La revista de la normalización española Núm. 37 | Junio | 2021



¿Qué hizo la normalización española en 2020?

y además...

17

Hablan los Asociados **AEE**

26

El OVM como oportunidad segura y leal para todos

30

Impulso a la Ciberseguridad y Movilidad Inteligente



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

Actualidad



Marie Box. House CEV.
(Fitur)
(Star-bar & Equat)
40.0 4 9

18 ¿Qué hizo la normalización española en 2020?



Legislación / Noticias UNE 04 Nuevas normas y proyectos 06 Reuniones de comités 10 Noticias UNE 11 Internacional 12

26 El OVM como oportunidad oportunidad segura y leal para todos



Normalización Normaliza en Acción Iluminación y color **CTN 72**



Normas en nuestra vida Construcción



17 Hablan los Asociados **AEE**



Normalización en ciberseguridad para la movilidad inteligente



iEdición on line! revista.une.org

STAFF



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 Vanesa 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

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.



Más de 50 Normas UNE dan soporte al nuevo RITE

Recientemente se ha actualizado el Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios (RITE), que establece el marco legislativo con el que se regulan las exigencias de seguridad y de eficiencia que deben cumplir este tipo de instalaciones de manera que proporcionen condiciones de bienestar e higiene en los ambientes interiores de los edificios.

El nuevo RITE sigue siendo un ejemplo de colaboración público-privada en cuanto al uso de normas técnicas como soporte a la legislación. En este caso, en relación con la Transición Ecológica, la Transformación Digital y las soluciones técnicas para los sistemas térmicos en los edificios.

En efecto, a lo largo de su redactado se mencionan más de 50 normas UNE, publicadas por la Asociación Española de Normalización, sobre diferentes temáticas como requisitos de seguridad y medioambientales de los sistemas de refrigeración y bomba de calor (UNE-EN 378); eficiencia y confort (UNE-EN ISO 7730, UNE-EN

16798 y UNE-CR 1752 IN); automatización (UNE-EN 15232 y UNE-EN 16484); inspección (UNE-EN 16798-17 y UNE-EN 15378-1); aislamiento y carga térmica (UNE-EN ISO 12241 y UNE-EN 12831-3), o conductos (UNE-EN 12097, UNE-EN 12237, UNE-EN 13403 y UNE-EN 13180).

Las normas técnicas son un sólido apoyo para la reglamentación y el despliegue eficaz de las políticas públicas. De hecho, más de 9.250 Normas UNE están citadas en la legislación nacional.



Noticias UNE

Actualidad



Madrid Accesibility Week



La Asociación Española de Normalización, UNE, ha participado en la jornada *La accesibilidad en nuestras ciudades: presente y futuro*, organizada por la Fundación ONCE, y en la que estuvieron presentes expertos de relevantes entidades españolas. En el evento, celebrado en el marco de la *Madrid Accesibility Week*, se han presentado las novedades en el ámbito de la estandarización relacionadas con la accesibilidad

en ciudades y destinos turísticos, y los resultados del Observatorio de Accesibilidad en Municipios.

La presentación de esta jornada ha contado con la participación de José Luis Martínez Donoso, Director General de Fundación ONCE; Carlos Daniel Casares Díaz, Secretario General de la FEMP; Javier García Díaz, Director General de UNE; Pilar Villarino, Directora Ejecutiva del CERMI, y Mª Teresa Fernández Campillo, Consejera Técnica del Real Patronato sobre Discapacidad.

El Director General de UNE, Javier García, ha subrayado la destacada contribución de las normas técnicas o estándares en el impulso de la accesibilidad de las ciudades y de la sociedad en general. Javier García ha recordado que las normas son aliadas estratégicas de las políticas públicas, además de facilitar a la sociedad la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas. En este sentido, la normalización es un caso de éxito de colaboración público-privada. Un ejemplo ilustrativo es la futura norma internacional de turismo accesible, impulsada por Fundación ONCE, la OMT y UNE. España es un referente internacional en estándares de accesibilidad.

Nuevos miembros se incorporan a UNE

UNE cuenta con tres nuevos miembros que se han incorporado a su base asociativa, que suma más de 500 asociados que representan a la práctica totalidad del tejido productivo español. Se trata de AECE Carretillas, que lo hace en calidad de Miembro Corporativo; y la Universidad de Cádiz y la Universidad de Vigo como Miembros Adheridos.

Ser miembro de UNE supone pertenecer a una gran red multisectorial nacional, europea e internacional, un caso modélico de colaboración público-privada. Entre los miembros, se encuentran relevantes asociaciones sectoriales de ámbito nacional, así como grandes empresas, pymes, universidades, colegios, centros de investigación y administraciones públicas.

La membresía de UNE distingue a organizaciones con una visión estratégica superior de su aportación de valor a su sector y al conjunto de la economía española. Los miembros de UNE apuestan de modo decidido por la calidad de los productos y servicios de sus sectores, a través del desarrollo de normas, más conocidas como estándares, que ayudan a las empresas y administraciones a superar con éxito sus grandes desafíos. Además, ser miembro de UNE permite mejorar la influencia de las organizaciones en los estándares internacionales y europeos clave para su competitividad.

Noticias UNE



Impulso a la recuperación del turismo



UNE ha presentado en Fitur 2021 el papel clave de los estándares nacionales e internacionales en la recuperación del sector turístico a escala global, generando confianza. Javier García, Director General de UNE, ha participado en Fitur Know-How & Export 2021, organizado por la Sociedad Mercantil Estatal parala Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR) y FITUR, en colaboración con ICEX España Exportación e Inversiones. Así, ha intervenido en Smart Talk "El papel de la normalización en el sector turístico", junto a Miguel Mirones, Presidente del Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE), y Javier Solano, Director de GVAM. La mesa ha sido moderada por Carlos Romero, Director de Investigación, Desarrollo e Innovación Turística de SEGITTUR.

El Director General de UNE ha explicado cómo las normas pueden apoyar el despliegue del Plan de Modernización y Competitividad del sector turístico del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, ayudando a las empresas en su transformación digital y en su transición hacia un modelo más sostenible. Para ello, además de las cuatro normas existentes sobre Destinos Turísticos Inteligentes (sistema de gestión, indicadores, semántica y Smart hotels), UNE acaba de iniciar un ambicioso programa de normas sobre webs de promoción turística, posicionamiento SEO/SEM, aplicaciones de la conexión wifi en playas, modelo de Apps turísticas y recogida, explotación y análisis de datos turísticos. Dichas normas serán desarrolladas a lo largo de 2021, a través de la colaboración público-privada en el marco del CTN 178, presidido por Enrique Martinez (SEGITTUR).

Asimismo, ha puesto en valor el liderazgo de España (UNE en colaboración con ICTE) tanto en el ámbito internacional en el ISO/TC 228, como en el ámbito europeo (CEN, con el impulso de la Comisión Europea) en la elaboración de protocolos higiénico-sanitarios armonizados para la reducción del contagio por COVID-19 (ISO/PAS 5643 y CWA 5643 Partes 1 y 2). Estos estándares

ayudarán a generar confianza en el mercado y a reactivar la industria turística, motor de la economía en muchos países como España.

Apovo al sector

Además, UNE ha publicado el informe Apoyo de la Normalización al sector turístico, que subraya la destacada contribución de los estándares internacionales y nacionales en la recuperación del sector turístico a escala global, generando confianza en el mercado. Las normas técnicas recogen el consenso de primeros expertos mundiales y nacionales sobre las mejores prácticas. El informe revela la existencia de 13 comi-

tés técnicos de normalización españoles en los que expertos de relevantes entidades españolas han elaborado más de 40 normas UNE clave para la calidad y competitividad de los servicios turísticos, así como la digitalización de los destinos turísticos. Estas cubren la práctica totalidad de actividades turísticas: desde el buceo y los alojamientos rurales, hasta las agencias de viajes, pasando por las estaciones de esquí y montaña o los balnearios.

Un ejemplo ilustrativo es la Especificación ISO/PAS 5643, que nace de la encomienda que realiza el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo a través de la Secretaría de Estado de Turismo al Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) para armonizar una serie de protocolos en el ámbito estatal para los diferentes subsectores turísticos. Posteriormente, se convirtieron en la Especificación española UNE 0066, desarrollada por UNE, que ha servido de base para

la elaboración del referente mundial y europeo. La ISO/PAS 5643 establece los requisitos y recomendaciones para prevenir el contagio por coronavirus SARS-CoV-2 en las organizaciones turísticas con el fin de proteger tanto a empleados como a turistas y residentes y prestar servicios turísticos más seguros para todos, generando confianza.





ESPECIFICACIÓN UNE 0071

Sistema de gestión de la tolerancia en centros educativos no universitarios

La Asociación Española de Normalización, UNE, acaba de publicar la Especificación Técnica UNE 0071 Sistema de gestión de la tolerancia en centros educativos. Requisitos y recomendaciones para su uso. Este documento orienta y complementa los esfuerzos para mejorar cada día el clima escolar, a partir del fomento de los valores relacionados con la tolerancia. El obietivo es contribuir a la construcción y desarrollo de una sociedad más tolerante y solidaria, coherentemente con la misión de UNE de contribuir al bienestar social.

Surge de la necesidad de aportar a la mejora del clima escolar, ayudando en la prevención de los casos de acoso escolar, exclusión, e incluso el abandono y fracaso escolar, ocasionados por la falta de tolerancia en el entorno educativo. Por ello, brinda una herramienta técnica a los centros educativos que les ayude a estandarizar e implantar buenas prácticas y procesos orientados a mejorar la convivencia escolar.



La Especificación UNE 0071 ha sido promovida por AIDEJOVEN - Alianza Internacional para el Desarrollo de los Jóvenes, con el propósito de fomentar el compromiso y la tolerancia en los centros educativos y establecer unos protocolos comunes que promuevan la mejora continua en la gestión de la tolerancia, sirviendo de apovo tanto a las Administraciones públicas como a centros educativos, familias y sociedad en general.

El desarrollo de esta especificación forma parte del proyecto "CM Educando en Tolerancia", subvencionado por la Dirección General de Servicios Sociales e Innovación Social de la Comunidad de Madrid, dentro de la convocatoria de subvenciones a proyectos dirigidos a población vulnerable 2019-2020.

El CTN 165/GT 9 Tolerancia en centros educativos no universitarios, secretariado por UNE, se ha encargado de la elaboración de la Especificación UNE 0071.

UNE-EN 81-40

Salvaescaleras y plataformas elevadoras inclinadas para el uso por personas con movilidad reducida



La nueva Norma UNE-EN 81-40 trata los requisitos de seguridad para la construcción, fabricación, instalación, mantenimiento y desmontaje de salvaescaleras accionados eléctricamente (silla, con plataforma para usuarios de pie y de plataforma de silla de ruedas) fijados a la estructura de un edificio, que se mueven en un plano inclinado para su uso por personas con movilidad reducida.

Los supuestos que incluye la norma a este respecto es que los salvaescaleras se

desplacen a lo largo de una escalera o una superficie inclinada accesible; estén previstos para su uso por una persona: se utilicen con un vehículo directamente guiado y retenido por una guía o por raíles; o que esté soportado o sostenido por cable, piñón y cremallera, cadena, accionamiento por fricción/tracción y cable con bolas guiado.

La Norma UNE-EN 81-40 incluye varios anexos normativos e informativos con requisitos de la interfaz del salvaescaleras en el edificio, directrices para la selección de un salvaescaleras, o inspecciones ensayos y mantenimientos periódicos durante el uso.

La Federación Empresarial Española de Ascensores (FEEDA) se encarga de la secretaría del CTN 321 Ascensores, escaleras mecánicas v andenes móviles, comité donde se ha elaborado la Norma UNE-EN 81-40.



UNE-EN ISO 1182

Ensayos de reacción al fuego de productos

Define un método de ensavo que permite determinar, en condiciones específicas, el comportamiento respecto a la no combustibilidad de productos homogéneos y componentes sustanciales de productos heterogéneos. La Norma UNE-EN ISO 1182 se ha elaborado en el CTN 23 Seguridad contra incendios, secretariado por TECNIFUEGO.

UNE-EN ISO 25239-3

Soldeo por fricción-agitación. Aluminio. Cualificación de operadores de soldeo

Especifica los requisitos para la cualificación de operadores de soldeo para soldeo por fricción-agitación, FSW (friction stir welding) de aluminio y sus aleaciones. La Norma UNE-EN ISO 25239-3 no es aplicable al soldeo por FSW que se trata en la serie de la Norma ISO 18785. El CTN 14 Soldadura y técnicas conexas, secretariado por la Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de la Unión (CESOL), ha elaborado esta norma.



UNE-EN ISO 20136

Cuero. Determinación de la degradabilidad por los microorganismos

Incluye un método de ensayo para determinar el grado y velocidad de biodegradación aeróbica de pieles procedentes de diferentes animales, curtidas o no, mediante la determinación indirecta del CO₂ producido por la degradación del colágeno. La Norma UNE-EN ISO 20136 se ha elaborado en el CTN 59 Industrias del cuero, calzado y derivados, cuya secretaría desempeña INESCOP.

Serie PNE 133100

Nuevas normas y proyectos

Infraestructuras para redes de telecomunicaciones

Se está actualizando la serie de Normas UNE 133100 Infraestructuras para redes de telecomunicaciones y el trabajo está muy avanzado en las partes 1 a 5 existentes. Esto es, Parte 1: Canalizaciones subterráneas; Parte 2: Arquetas y cámaras de registro; Parte 3: Tramos interurbanos; Parte 4: Líneas aéreas, y Parte 5: Instalación en fachada. Se añadirá una nueva parte 6 Criterios de diseño de redes multioperador para urbanizaciones, que definirá los criterios para diseñar de forma coherente las redes de las urbanizaciones, pensando específicamente en la coexistencia de múltiples operadores. Estos proyectos se están elaborando en el CTN 133 Telecomunicaciones, secretariado por UNE.

PNE-EN 71-4

Juegos de experimentos químicos y actividades relacionadas

Especifica los requisitos para el contenido máximo y, en algunos casos, la concentración máxima de ciertas sustancias y mezclas empleadas en los juegos de experimentos en química y actividades relacionadas. También los requisitos para el etiquetado, lista de contenidos, instrucciones de uso, protección ocular y equipamiento destinado a la realización de los experimentos. El PNE-EN 71-4 se está desarrollando en el CTN 172/SC 1 Juguetes, cuya secretaría desempeña UNE.

PNE-CEN/TR 17611

Algas y productos de algas. Especificaciones para aplicaciones en el sector cosmético

Ofrece una descripción general sobre cómo utilizar los parámetros de calidad para las algas, productos a base de algas y sus intermedios que sean relevantes para aplicaciones cosméticas, aportando también otra información relevante para el fabricante. Este futuro informe técnico no proporciona instrucciones sobre el manejo de los requisitos técnicos que establecen las distintas legislaciones existentes. Asimismo, ayuda a identificar una serie de aspectos del sector no estandarizados que podrán ser susceptibles de quedar consensuados en futuras normas europeas. UNE secretaría el CTN 319 Algas y productos derivados de algas, donde se elabora el PNE-CEN/TR 17611.





Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico

La Alianza por la Competitividad de la Industria Española, constituida por ANFAC (automoción), AOP (refino), ASPAPEL (papel), FEIQUE (química y farmacia), FIAB (alimentación y bebidas), OFICEMEN (cemento) y UNESID (siderurgia) afirma en un manifiesto firmado por los representantes de dichas asociaciones que la creación del Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico (FNSSE), que se encuentra a la espera de dictamen por el Consejo de Estado, puede "agravar la situación de la industria española y poner en riesgo su futuro". La industria española ha perdido, desde la crisis económica de 2008, casi un 30 % del tejido productivo y un 20 % del empleo. La aprobación del FNSSE supondría un coste energético adicional acumulado para la Industria de 2.650 millones de euros, por lo que la Alianza solicita que se establezcan exenciones para estos costes energéticos, ajenos a los procesos industriales.

Actualidad



Incorporación de Pedro Ruiz Romero



Se ha incorporado al equipo de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC), Pedro Ruiz Romero como responsable del Departamento de Estudios y Legislación. Cuenta con 31 años de experiencia en el sector, durante los cuales ha desempeñado diferentes cargos directivos en reconocidas empresas de la industria de la climatización. Su bagaje laboral en este entorno, le ha permitido obtener amplios conocimientos en temas como bombas de calor, instalación y mantenimiento, regulación y control de equipos o sistemas de calidad de aire interior, entre otros. Dentro de las actividades de las que se va a hacer cargo en AFEC, se encuentran la coordinación de grupos de trabajo; desarrollo de estudios; seguimiento de la legislación nacional y europea; o participación en eventos sectoriales, impartiendo ponencias y participando en mesas de debate.



Acuerdo por la movilidad del futuro

El Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación (COIT) y la Asociación Española de la Carretera (AEC) han suscrito un convenio marco en virtud del cual ambas entidades, líderes en sus respectivos campos, inician una línea de colaboración en materia de movilidad conectada y autónoma y digitalización de las infraestructuras viarias. El acuerdo se circunscribe en el objetivo común de participar de forma activa en la definición del modelo de movilidad del futuro, generando propuestas innovadoras que contribuyan a una movilidad sostenible, segura y conectada.



Fugas involuntarias de granza al medio ambiente



Más de 200 asistentes han seguido la sesión on line "Súmate al reto de Cero Pérdidas de Granza", que se enmarca en la serie de jornadas virtuales que pusieron en marcha la Asociación Española de Industriales de Plásticos (ANAIP) y PlasticsEurope el pasado mes de diciembre con el objetivo de promover y acelerar la implementación en España del programa Operation Clean Sweep® (OCS) para la prevención de pérdidas de granza. Esta segunda sesión ha puesto el foco en dar conocer el marco legislativo, tanto nacional como europeo, y la actualización sobre los trabajos para desarrollar el esquema de certificación de OCS que se están llevando a cabo. Marta Martínez-Gil, Jefa de Área de la Subdirección General para la Protección del Mar del Ministerio para la Transición Ecológica, ha presentado las medidas sobre los microplásticos recogidas en las estrategias marinas de España.



Día Internacional de la Luz

La Asociación Española de Fabricantes de Iluminación, ANFALUM, se sumó a la iniciativa de la UNESCO de celebrar por primera vez el Día Internacional de la Luz, una jornada que se conmemora cada 16 de mayo. Con este motivo ANFALUM quiere reivindicar la importancia de la luz, valorando su función esencial en la vida de los ciudadanos en los ámbitos de la ciencia, la cultura y el arte, la educación y el desarrollo sostenible, y en campos tan diversos como las comunicaciones y la energía.





Compromiso con la sostenibilidad

La Fundación ECOLUM ha destacado la importancia del reciclaie en el Día Mundial de esta actividad, que se celebra cada 17 de mayo. El reciclaje es una labor que cada día se hace más necesaria, tanto de forma industrial como en nuestras actividades cotidianas. Cifras como los casi 7.000 millones de habitantes en el planeta y la existencia de unos recursos finitos son las que apremian un compromiso global con el medio ambiente. ECOLUM ha guerido celebrar el Día Mundial del Reciclaje concienciando sobre su importancia a todos los actores que aparecen en el ciclo de vida de las luminarias y los rótulos luminosos, con el fin de cumplir la normativa europea sobre la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).



amec Proyectos de innovación en la industria

El presidente de amec, Pere Relats, y el presidente de Eurecat, Xavier Torra, han firmado un acuerdo de colaboración para promover la innovación y la transformación de las empresas industriales, un factor clave de la nueva competitividad. El acuerdo de colaboración amplía el alcance del anterior, firmado en 2018. Ahora, entre los servicios que llevarán a cabo está el desarrollo de forma activa de la innovación y las capacidades tecnológicas de las empresas, la posibilidad de participar conjuntamente en proyectos internacionales y la puesta en marcha de un servicio de vigilancia tecnológica, así como la realización de cursos y formaciones especializadas.



RAFME

Asociados

Rehabilitación de más de 500.000 viviendas

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) ha presentado las líneas principales del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia correspondientes a sus competencias. Los componentes del Plan en los que participa el MITMA suponen una inversión de 20.000 millones de euros, de los cuales gestiona directa o indirectamente 17.000 millones, y supondrá la creación de más de 472.000 puestos de trabajo. Las acciones del MITMA están alineadas con el Macroproyecto Tractor que la Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico (AFME) está promoviendo, junto con otras 22 organizaciones, entre las que se encuentra UNE, sobre la rehabilitación de las instalaciones en edificios ante las Administraciones Públicas. El obietivo de esta iniciativa es que, en la aplicación de los fondos europeos Next Generation, haya una apuesta clara de la Administración por actuaciones de renovación en las instalaciones técnicas de los edificios.





FEEDA Nuevos cargos directivos

Durante la reunión celebrada por la Junta General de Federación Empresarial Española de Ascensores (FEEDA) se eligieron los nuevos cargos directivos y se reeligió a los Presidentes de la Comisiones de trabajo por un periodo de cuatro años, según marcan los Estatutos de FEEDA. Así, se eligió a Antonio Pérez Ruiz como Presidente; Pedro Piñero Guerrero, Vicepresidente 1º; Antonio García, Vicepresidente 2°; Pedro Garciandía, Vicepresidente 3°; José Manuel Rodríguez, Secretario, y Juan García Estremera como Tesorero. Asimismo, se reeligieron los Presidentes de las Comisiones de trabajo: Ramón Frauca, Presidente de la Comisión de Legislación y Normativa Técnica; Alfredo Lillo, Presidente de la Comisión de Comunicación; Carmen Carbonell, Presidenta de la Comisión de Seguridad y Formación, y Alfonso Arangüena, Presidente de la Comisión Financiera.

Actualidad

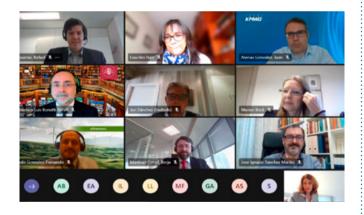
CTN 51/SC 3 Combustibles



Expertos del SC 3 de los grupos de gasolina sin plomo, diésel y sus mezclas y biodiésel (FAME) expusieron las últimas novedades sobre las normas de calidad de los combustibles que se están desarrollando. La secretaría del CTN 51/SC 3 la desempeña la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP).

CTN 165/SC 6 Compliance en materia de competencia

Arranca la actividad del CTN 165/SC 6 con el objetivo de elaborar un estándar de requisitos para un sistema de gestión del compliance en materia de competencia promovido por la Autoridad Vasca de la Competencia.



CTN 26/SC 1 Equipos eléctricos y electrónicos

Los expertos de este subcomité informaron del estado de los trabajos internacionales ya finalizados y los que están en curso. Destacan aquellos proyectos relacionados con las comunicaciones del vehículo, así como los que ponen el foco en aspectos de ciberseguridad. La Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac) se hace cargo de la secretaría del CTN 26/SC 1 Equipos eléctricos y electrónicos.

CTN 157/SC 1 Gestión de proyectos

Durante la reunión se ha aprobado la adopción como norma UNE de las dos normas internacionales ISO 21500 e ISO 21502 sobre gestión de proyectos. La secretaría del CTN 157/SC 1 la desempeña la Asociación Española de Normalización, UNE.



CTN 88 Productos de cemento reforzado con fibras

El principal objetivo de la reunión anual del CTN 88 fue aprobar la revisión de la Norma UNE 88113 Placas onduladas o nervadas de cemento reforzado con fibras con PUR incorporado y revestimiento inferior de poliéster, y sus piezas complementarias de cubierta. Requisitos y métodos de ensayo. El Laboratorio Oficial para el Ensayo de Materiales de la Construcción (LOEMCO) se encarga de la secretaría del CTN 88 Productos de cemento reforzado con fibras.



CTN 193 Evaluación de la emisión de sustancias peligrosas de productos de construcción

En la reunión de este comité técnico de normalización se analizaron los tres proyectos de la serie prEN 16637 Productos de construcción. Evaluación de la liberación de sustancias peligrosas que incluye tres métodos de ensayo horizontal de lixiviación y de percolación relativos a sustancias peligrosas en productos de construcción. La Asociación Española de Normalización, UNE, se encarga de la secretaría del CTN 193.



Estándares en la transición ecológica en la construcción



La Asociación Española de Normalización, UNE, ha participado en la Feria *Construyes – Congreso de Innovación Tecnológica en Construcción y Maquinaria*, organizada ANMOPYC (Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria para Construcción, Obras Públicas y Minería), ITAINNOVA (Instituto Tecnológico de Aragón) y PTEC (Plataforma Tecnológica Española de Construcción), con

la colaboración de CNC (Confederación Nacional de la Construcción) y SEOPAN (Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras).

Javier García ha participado en la mesa redonda Estrategias y apoyos para la transición ecológica, junto a representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), SEOPAN y PTEC. En este foro, ha subrayado cómo las normas técnicas dan respuesta eficaz a los grandes desafíos de las organizaciones del sector de la construcción, aportando principalmente tres garantías: seguridad y fiabilidad, facilidad para cumplir el marco legal con más de 2.000 normas en la reglamentación sobre construcción y prestaciones de los materiales. Además, ha presentado el informe Apoyo de la Normalización a la Transición Ecológica, que tiene como objetivo acompañar a los sectores económicos en esta transición.

Nuevo informe UNE: así apoyan las normas al sector cosmético

Apoyo de la Normalización al sector cosmético es el nuevo informe que publicado UNE en colaboración con STANPA (Asociación Nacional de Perfumería y Cosmética). Su fin es ayudar a las empresas del sector cosmético a superar sus grandes desafíos en ámbitos como las exportaciones, sostenibilidad o innovación a través de las normas técnicas o estándares. El informe revela la existencia de numerosos órganos técnicos de normalización de UNE que impulsan la competitividad del sector cosmético español, como CTN 84 Aceites esenciales y productos cosméticos, secretariado por STANPA, que desarrolla normas de aceites esenciales (extractos y sustancias odoríferas) y de productos cosméticos.

Cerca de 60 expertos de organizaciones participan en el CTN 84, representando a asociaciones y federaciones sectoriales, laboratorios públicos y privados, empresas, universidades, administración general o centros tecnológicos. Actualmente, cuenta con unas 325 normas en vigor, siendo unas 300 netamente nacionales y el resto adopción de normas europeas o internacionales. STANPA ha liderado la armonización de los criterios mundiales de productos naturales a través del desarrollo de la Norma ISO 16128, estándar pionero para las empresas que les permite tener unas pautas para las alegaciones de "natural" u "orgánico" en los ingredientes y productos cosméticos.



UNE-ISO 37301, primer estándar de compliance global certificable

La ISO 37301, publicada recientemente, es el primer estándar mundial de *compliance* transversal certificable y ahora UNE lo ha incorporado en su versión oficial en español al catálogo nacional de normas como UNE-ISO 37301. Este estándar establece los requisitos y proporciona orientación para la implantación de un sistema de gestión de *compliance* transversal en organizaciones de todos los sectores y tamaños, permitiendo demostrar su eficacia al contener requisitos medibles. Sustituye a la primera norma internacional en materia de *compliance*, la ISO 19600 *Sistemas de gestión de compliance*. *Directrices*, publicada en 2014 y adoptada al catálogo español como UNE-ISO 19600, que proporcionaba recomendaciones.

El estándar ISO 37301, elaborado en la Organización Internacional de Normalización (ISO), ha sido aprobado por cerca de 60 países miembros del comité internacional ISO/TC 309 *Gobernanza de las organizaciones,* entre ellos España. Nuestro país participa activamente a través de los órganos técnicos de normalización CTN/165 SC 1 *Gobernanza y canales de denuncia* y CTN/165 SC 3 *Sistemas de gestión del cumplimiento y sistemas de gestión anticorrupción*, cuya secretaría desempeña UNE.

Por su gran impacto en el mercado, la Norma ISO 37301 cuenta con una versión oficial ISO en español, en la que han trabajado 12 países de habla hispana a través de un grupo de trabajo de ISO, presidido por España: el ISO/TC 309 *STTF Spanish Translation Task Force*.



Reunión del Consejo Europeo de Competitividad

Bruselas fue el marco elegido para celebrar el pasado 27 de mayo la reunión del Consejo Europeo de Competitividad (COMPET), en la que participó Raül Blanco, Secretario General de Industria y de la Pyme.

Durante la reunión se ha abordado el tema del restablecimiento del buen funcionamiento del modelo europeo de reglamentación apoyado en normas armonizadas (Nuevo Marco Legal, NLF por las siglas en inglés de New Legal Framework). Y España ha sido uno de los promotores de la declaración sobre la competitividad de la industria de la UE y la normalización armonizada eficaz.

La declaración anima al diálogo constructivo entre la Comisión Europea y todos los grupos de interés, en especial los sectores empresariales y los organismos de normalización, y una vez más se pone de manifiesto el fundamental apoyo de las autoridades nacionales al sistema de normalización europeo.

Así, el Secretario General de Industria y de la Pyme ha defendido la declaración en nombre de los 17 Estados miembro que la suscriben destacando que "es importante avanzar en normas comunes



para garantizar la competitividad y contra la competencia desleal de países terceros".

Se avanza de esta manera en el fortalecimiento del modelo regulatorio que tanto ha contribuido al establecimiento del Mercado Interior de la Unión Europea y al fomento de la competitividad de la industria europea y española.

Las normas en la nueva Estrategia Industrial Europea 2020



La Comisión Europea (CE) ha publicado la *Actualización de la Estrategia Industrial Europea de 2020: Construir un Mercado Único más fuerte para la recuperación de Europa*. Pone de relieve las ambiciones de la Unión Europea (UE) para la evolución hacia la neutralidad climática, liderazgo digital, autonomía basada en la soberanía económica y tecnológica, resiliencia e innovación.

La Comisión Europea reconoce en el documento el importante papel de las normas para contribuir a las ambiciones y retos que se

presentan. Las normas proporcionan beneficios a las organizaciones y consumidores, elevando la calidad y seguridad, mejorando la transparencia, reduciendo costes y abriendo mercados a las empresas. Asimismo, son una herramienta eficaz para impulsar la recuperación económica de Europa y fundamental para hacer frente a los desafíos en los ecosistemas identificados en la Estrategia Industrial.

Por otra parte, la celebración del evento *on line* "El Impacto de la Normalización en la recuperación económica europea", organizado por el organismo de normalización Instituto Português da Qualidade - IPQ a propósito de la presidencia europea de Portugal también reforzó el papel clave de las normas para el correcto funcionamiento del mercado único y la recuperación económica de Europa, además de potenciar una industria más competitiva, fortaleciendo las cadenas de valor y el acceso a los mercados globales. Durante el evento, Thierry Breton, Comisario Europeo de Mercado Interior, y Kerstin Jorna, Directora General de Mercado Interior e Industria de la CE, destacaron el papel de las normas técnicas en el proceso de recuperación económica europea y pusieron en valor el sistema de normalización europeo, único en el mundo, y que preserva los valores de la Unión Europea.

UNE, junto con numerosas asociaciones sectoriales, está trabajando en el marco del grupo de trabajo para la Estrategia de Impulso Industrial del Foro de Alto Nivel de la Industria Española del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR) para optimizar el papel de la normalización, tanto en el Pacto de Estado por el Impulso Industrial como en el futuro anteproyecto de Ley de Industria.



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



Asociación Española de Normalización une@une.org - www.une.org - in 💟 🔠

Organismo de normalización español en















Normalización en acción

En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los 192 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



Este comité es responsable de la normalización de las características de luz e iluminación, como el color o los requisitos para iluminar espacios interiores y exteriores. Cubre también los báculos y columnas para alumbrado, incluyendo las normas armonizadas para marcado de la Comisión Europea.



Redacción

La iluminación es un aspecto clave para la sociedad, desde múltiples perspectivas: confort, ergonomía o eficiencia energética. Y es que, la luz es esencial para que las personas realicen actividades

interactuando con su entorno. Por ello, además de los requisitos para los productos que forman parte de la instalación eléctrica, es necesario establecer metodologías y criterios que ayuden al cálculo, diseño y dimensionamiento de la iluminación necesaria y el modo de

proporcionarla. Asimismo, se requiere abarcar, de forma conjunta, aspectos sobre eficiencia y durabilidad.

En el campo de las características de la luz e iluminación, el CTN 72 *lluminación y color* hace seguimiento del europeo CEN/TC 169 y del internacional



ISO/TC 274. Las normas que desarrollan hacen referencia a aspectos como la iluminación natural o la eficiencia, así como al modo de presentar los datos fotométricos (que miden la luz, como, por ejemplo, el brillo percibido por el ojo humano).

Respecto a la eficiencia energética, se destacan las normas de la serie UNE-EN 16798, que evalúan los sistemas técnicos del edificio. Su primera parte establece criterios generales para varios aspectos, incluyendo la iluminación. Esta serie se ha elaborado en el CEN/TC 156, seguido en España por el CTN 100 *Climatización*, pero la Norma UNE-EN 15193-1:2019 para el sistema técnico de iluminación (módulo M9) se publicó como en el comité europeo CEN/TC 169, así como las aplicables al diseño de espacios de trabajo (serie UNE-EN 12464).

Aplicaciones concretas

Además, se cuenta con normas con criterios específicos para las vías de evacuación e iluminación de emergencia; así como iluminación de carreteras, túneles o instalaciones deportivas. También se desarrollan normas para avanzar en la transformación digital, como la reciente Especificación Técnica CEN/TS 17623:2021, que establece el modo de trasladar información de iluminación a modelos digitales de edificios (BIM).

Sobre báculos y columnas para alumbrado, el CEN/TC 50 ha publicado la serie de Normas UNE-EN 40, que define los requisitos que deben cumplir estos productos en función de su material (hormigón, acero, aluminio o materiales poliméricos reforzados con fibras), así como su verificación mediante ensayo o cálculo. Es importante destacar la obligación para el fabricante de emitir una declaración de prestaciones conforme a las normas emitidas armonizadas, en el caso de que su producto esté cubierto por alguna de ellas (en función del material del báculo, principalmente).

Unificar los materiales

En este momento, el comité CEN/TC 50 está iniciando dos interesantes desarrollos. El primero, la revisión de las normas de báculos y columnas, para unificar los distintos materiales en una única norma armonizada. Este enfoque podría permitir aplicar la norma a productos mixtos, de distintos materiales, con fines de marcado CE. También se prevé la incorporación de nuevos materiales al alcance de la norma. Además, se prevé incorporar en los criterios estructurales posibilidades como incorporar macetas decorativas, cámaras de vigilancia o paneles solares. Este desarrollo implica tres futuras normas:

- Parte 1: General.
- Parte 2: Características, unificando las actuales partes 4 (hormigón armado y pretensado), 5 (acero), 6 (aluminio) y 7 (compuestos poliméricos reforzados con fibras).
- Parte 3: Diseño y verificación, unificando las actuales partes 3-1, 3-2 y 3-3.

El segundo desarrollo es la creación de una norma para la instalación, el mantenimiento y la retirada. Se busca contar con unas instrucciones adecuadas, que permitan aprovechar la vida útil de los productos y que su instalación sea segura. Tras su retirada, se considerarían aspectos de reciclaje y circularidad.

Para afrontar estos retos, es necesario contar con industria, laboratorios, administraciones públicas y otras partes interesadas, pero este comité mantenía una baja actividad desde hace varios años. Con el objetivo de potenciar la normalización en este sector, la Secretaría –ANFALUM– y UNE organizaron una sesión informativa en noviembre de 2020, donde se recogió el interés de nuevas organizaciones en participar en el Comité.

En febrero de este año se realizó una reunión del CTN 72, donde se aprobó la modificación del título y campo de actividad, así como una estructura de subcomités para organizar los trabajos: SC 1 *lluminación interior*, SC 2 *lluminación exterior*, y SC 3 *Báculos y columnas para alumbrado*.

Normas más destacadas

UNE-EN 13032-4:2016+A1:2020

Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias. Parte 4: Lámparas LED, módulos y luminarias

UNE-EN 13032-5:2020

Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias. Parte 5: Presentación de datos para luminarias utilizadas en el alumbrado público

UNE-EN 17037:2020

Iluminación natural de los edificios

UNE-EN 12193:2020

Iluminación. Iluminación de instalaciones deportivas

UNE-EN 12464-2:2016

Iluminación. Iluminación de lugares de trabajo. Parte 2: Lugares de trabajo exteriores

UNE-EN 13201-2:2016

Iluminación de carreteras. Parte 2: Requisitos de prestaciones

UNE-EN 12464-1:2012

Iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores

UNE-EN 40-2:2006 C

olumnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones

UNE-EN 40-5:2003

Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero

Revisión nacional e internacional

El CTN 72 tiene, como tarea adicional, revisar las normas netamente nacionales, que tienen una elevada antigüedad, para determinar si su contenido hace necesaria su revisión o anulación.

La iluminación tiene un carácter transversal a muchas industrias y servicios, por lo que tiene la relación con las actividades de otros comités, que cubren aspectos como por ejemplo las luminarias, suyos requisitos se normalizan en el CTN 205 *Lámparas y equipos asociados*, que hace seguimiento



del IEC/TC 34 Lighting y del CENELEC/TC 34 Lighting. Además de los aspectos de eficiencia energética del CEN/TC 156 comentados antes, se está trabajando en iluminación de clínicas dentales (ISO/TC 106/SC 6 Dental equipment), ergonomía e iluminación (ISO/TC 159/SC 4 Ergonomics of human-system interaction) o el intercambio de datos sobre luminarias en ciudades inteligentes (ISO/TC 286/SC 1/WG 4 Data

exchange and sharing for smart community infrastructures).

Es importante destacar también la rapidez con que el sector ha desarrollado especificaciones para cubrir necesidades urgentes, como por ejemplo la UNE 0068 Requisitos de seguridad para aparatos UV-C utilizados para la desinfección de aire de locales y superficies, publicada hace un año para hacer frente al COVID-19. Por último, cabe destacar que la iluminación influye también en aspectos como las ventanas, por la iluminación natural, la orientación de los edificios o la ergonomía y salud en los espacios de trabajo. Por tanto, el CTN 72 es una herramienta para que la industria de iluminación y alumbrado pueda adelantarse al desarrollo de los requisitos técnicos aplicables, participando en los organismos europeos e internacionales de normalización.

CTN 72 Iluminación y color	
N° de vocalías	15
Nº de normas vigentes	68
Relaciones internacionales:	ISO • ISO/TC 274 Light and lighting CEN • CEN/TC 169 Light and lighting
Presidente	Moisés Domingo García CEO Luxintec
Secretario	Ricardo Pomatta Gutiérrez Director Técnico Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM)

Opinión **IluminAcción**



Moisés Domingo García Presidente CTN 72 lluminación y color

La iluminación adaptada a cada actividad garantiza el confort visual, elimina riesgos fotobiológicos, ayuda a mantener un nivel enérgico adecuado y reduce la fatiga.

Para nuestra sostenibilidad debemos reducir drásticamente el consumo de recursos y energía debidos a la iluminación artificial sin que se reduzca su calidad.

Los LED han provocado una gran transformación en el sector de iluminación, no preparado para un cambio tecnológico radical en poco tiempo. Como consecuencia de la falta de una buena adecuación de la normativa a la tecnología LED, en muchas aplicaciones la iluminación se ha transformado hacia el menor valor y más deslocalizado, mayor deslumbramiento, más riesgos para la salud de las personas, menos durabilidad, más coste de gestión de incidencias y más generación de residuos.

Vivimos con exceso de información que en ocasiones es contradictoria. Por ello, es necesario el establecimiento de criterios que deban utilizar los consumidores en sus decisiones de compra para asegurar que eligen buenas soluciones a largo plazo. Las normas técnicas son una herramienta fundamental para esto.

El nuevo comité técnico de normalización sobre iluminación se crea para ayudar a re-evolucionar la iluminación hacia el valor sostenible para el bienestar de las personas y del planeta. En el estado de la ciencia y la técnica tenemos herramientas suficientes para, con decisión y acción, normalizar, crear buenas reglas y asegurar que se cumplen.



"La normalización constituye un aspecto estratégico para el sector eólico"

La industria eólica mantiene una fuerte participación en los comités de normalización nacionales e internacionales, dado el factor estratégico que supone liderar la elaboración de estándares de diseño y desarrollo de nuevos productos. Muchos de los expertos del CTN 206/SC 88, secretariado por la Asociación Empresarial Eólica (AEE), forman parte de comités de IEC y CENELEC.

¿Qué aporta la normalización a su sector de actividad?

La actividad de normalización constituye un aspecto estratégico para el sector eólico desde sus inicios, por la necesidad de estandarizar el diseño de los complejos subsistemas que conforman la tecnología de los aerogeneradores.

La industria eólica tradicionalmente ha mantenido una fuerte participación en los comités técnicos de normalización nacionales e internacionales, dado el factor estratégico que supone liderar la elaboración de los estándares de diseño, para el desarrollo de nuevos productos y posicionarse en el mercado.

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.

¿Qué normas considera más destacadas?

La serie de Normas UNE-EN IEC 61400 sobre sistemas de generación de energía eólica es el estándar para el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de aerogeneradores y parques eólicos. Estas normas constituyen la referencia técnica para todas empresas del sector en el ámbito internacional y son pieza clave de la cadena de suministro eólica, que en España lidera la implementación de los ambiciosos objetivos de la transición ecológica.



El Subcomité CTN 206/SC 88 Sistemas de generación de energía eólica de UNE, cuya secretaría desempeña la Asociación Empresarial Eólica (AEE), en la actualidad cuenta con más de 150 vocales y muchos de ellos participan como expertos en los comités internacionales y europeos de IEC y CENELEC.

¿Qué balance hace de la actividad de UNE?

UNE ha dado un salto cualitativo para seguir creciendo en su capacidad de responder a las necesidades de la sociedad. A pesar de ser un año tremendamente complicado, 2020 ha marcado un récord en publicación de normas

con un total de 1.999 nuevas normas UNE, demostrando que la normalización sigue siendo una herramienta clave para dar solución a los retos a los que se enfrenta la sociedad.

No obstante, el nuevo escenario pos-COVID-19 y los fondos de recuperación constituyen una gran oportunidad para consolidad la actividad de normalización como verdadero tractor de la industria nacional e impulsar su competitividad. Se deben fortalecer las estructuras de normalización nacionales e incentivar la participación de un mayor número de expertos en los comités internacionales, para promover el liderazgo español en la redacción de nuevas normas de los sectores estratégicos de nuestro país.

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

Los sectores relacionados con la transición ecológica y la lucha contra el cambio climático van a seguir manteniendo un papel muy activo en la normalización, ya que sin duda deben proporcionar los instrumentos necesarios para conseguir que el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) sea una realidad.

Otros campos que, en mi opinión, tendrán un papel destacado son los de la Transformación Digital y la Ciberseguridad, tanto de la industria como de las Administraciones públicas. En este campo la normalización puede desempeñar un papel dinamizador como facilitador de la aplicación de soluciones técnicas por parte de las organizaciones.



¿Qué hizo la normalización española en 2020?

En 2020, UNE centró sus esfuerzos en paliar la emergencia sanitaria y apoyar la recuperación de la economía española, con varias medidas para vencer a la COVID-19, lo que le valió varios reconocimientos por parte de la sociedad. UNE incorporó 1.999 nuevas normas al catálogo español, todo un récord, con soluciones eficaces a los grandes retos empresariales.



Vanesa Guerrero y Gustavo Granero Departamento de Comunicación UNE La Asociación Española de Normalización, UNE, celebró el 26 de mayo su Asamblea General, en la que presentó a sus miembros los principales resultados en normalización y cooperación internacional del ejercicio 2020. En un año muy difícil para todos, la Entidad centró sus esfuerzos en paliar la emergencia sanitaria y apoyar la recuperación económica, tomando varias iniciativas para contribuir a ganar la batalla a la COVID-19.



Cifras más relevantes

1.999

Nuevas normas

144

Responsabilidades internacionales gestionadas por expertos españoles

41

Proyectos activos de I+D+i en Horizonte 2020

3.517

Proyectos de norma

14

Convenios vigentes con organismos de normalización de países Latam

13

Convenios vigentes con AA.PP. para impulsar la normalización

31

Nuevos órganos técnicos

14

Proyectos activos de cooperación internacional

25

Nuevos miembros

Esta respuesta eficaz a la crisis del coronavirus consolidó a UNE como un referente social y económico en España, incrementado su notoriedad en la sociedad, además de valerle varios reconocimientos.

Además, la Asamblea General de UNE aprobó su Estrategia hasta 2025, que da continuidad al Plan 2019-2021, actualmente vigente.

Carlos Esteban, Presidente de UNE, explicó cómo "2020 ha puesto de manifiesto lo importante que es para España contar con un organismo nacional de normalización fuerte que cuente con la confianza de los sectores económicos y de las Administraciones públicas" y recordó que UNE es "un modelo de éxito de colaboración público-privada".

Por su parte, Javier García, Director General de UNE, analizó las cifras de 2020 y destacó "la capacidad de la Entidad para mantener la actividad de forma eficiente en remoto, sin que ningún órgano técnico suspendiera su actividad. 2020 fue un año récord con 1.999 nuevas normas UNE, un 7,5 % más, demostrando que la normalización está muy viva". De este modo, el catálogo español alcanzó las 33.970 normas.

Además, se crearon 31 nuevos órganos técnicos de normalización, con lo que la cifra total se situó en 942.

El año pasado UNE reforzó su influencia en los órganos técnicos de los organismos de normalización internacionales y europeos, tras asumir 17 nuevas responsabilidades, con lo que la cifra total alcanzó las 144.

Estos y otros hitos vienen recogidos en el Informe Anual de UNE 2020 que, bajo el título *Normalización. A tu lado. Ahora y siempre,* recoge la batería de iniciativas para vencer a la COVID-19.

En lo peor de la pandemia, la Entidad tomó la iniciativa de dar acceso gratuito a normas y otros documentos UNE para facilitar la fabricación de material sanitario esencial con calidad, seguridad y rapidez. Así, se impulsó la producción de mascarillas, paños, sábanas quirúrgicas, gafas, batas y otra ropa de protección.

Gracias a esta medida, los interesados pudieron descargarse más de 55.000 documentos normativos, cuyo valor de mercado supera los cinco millones de euros. Se trata de una medida excepcional, ya que los ingresos por la venta de normas son fundamentales para la sostenibilidad del modelo español de desarrollo de la normalización.

Esta iniciativa obtuvo el reconocimiento de la Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas, incluyéndola dentro de su campaña "Iniciativas COVID-19", que reconoce las medidas con principios y los esfuerzos

de las organizaciones para paliar los efectos de la crisis de la COVID-19, apoyar a los trabajadores y facilitar la continuidad de las organizaciones para una rápida recuperación de la economía.

Además, la Entidad elaboró, en tiempo récord, varios estándares de gestión empresarial y de calidad y seguridad de los productos para la reducción de riesgos frente al coronavirus, de la mano de relevantes asociaciones sectoriales, miembros de UNE y las AA. PP:

- Especificaciones UNE 0064 y UNE 0065 mascarillas higiénicas. Establecen los requisitos que deben cumplir las mascarillas higiénicas desechables y reutilizables. Son un gran ejemplo de colaboración público-privada, con la participación de cuatro Ministerios (Sanidad; Industria, Comercio y Turismo; Consumo y Trabajo y Economía Social) junto a varias entidades privadas.
- Especificaciones UNE 0066 para reducir riesgos en el turismo. Tuvieron su origen en la encomienda que realiza el MINCOTUR a través de la Secretaría de Estado de Turismo al ICTE para armonizar unos protocolos turísticos en el ámbito estatal. Estas 22 Especificaciones UNE han sido la base para el estándar mundial ISO/PAS 5643.
- Especificaciones UNE 0069 de seguridad e higiene en instalaciones





En la imagen, de izq. a dcha. Javier García, Director General de UNE; Edmundo Fernández, Tesorero de UNE; Carlos Esteban, Presidente de UNE; Alfredo Berges, Vicepresidente de UNE y Luis Cazorla, de Cazorla Abogados.

funerarias. Impulsadas por PANASEF, establecen los requisitos y recomendaciones higiénico-sanitarios para prevenir el riesgo de contagio en las instalaciones funerarias.

- Especificación UNE 0068 seguridad equipos de radiación ultravioleta.
 Impulsada por ANFALUM, establece los requisitos de seguridad para aparatos UV-C utilizados para la desinfección de aire de locales y superficies.
- Normas de Gestión del Riego, Continuidad del negocio y Resiliencia.
 Son herramientas estratégicas en crisis como la actual y para la recuperación económica. Por ejemplo, la UNE-ISO 31000 de Gestión del Riesgo, la UNE-EN ISO 22301 de Gestión de la Continuidad del negocio o la UNE-ISO 22316 de Resiliencia organizacional.

Estrategia 2025

Además, la Asamblea General de UNE aprobó su Estrategia 2025, que se basa en tres objetivos estratégicos: aportar soluciones a los retos a los que se enfrenta la sociedad, llevar a cabo su transformación digital y ser reconocida como una organización ejemplar en la sociedad y el tejido productivo español.

Para Javier García, "estos objetivos establecen los pasos que guiarán a UNE a lograr su visión, ayudándole a impulsar la competitividad de las empresas y el desarrollo de la sociedad con estándares que generan confianza". Además, contribuirán a maximizar el impacto de UNE y a facilitar a los profesionales españoles la colaboración internacional para desarrollar normas y proyectos de cooperación que respondan a los retos de la sociedad.

Continuidad Plan 2019-2021

La Estrategia 2025 da continuidad al Plan Estratégico 2019-2021, actualmente vigente, cuyo objetivo es ayudar a empresas y Administraciones a impulsar la aplicación de las normas que necesitan para hacer frente a sus grandes desafíos.

2020 supuso su segundo año de implantación, saldándose con un positivo resultado

En 2020 UNE elaboró, en tiempo récord y de la mano de sus miembros, varios estándares de gestión empresarial y de seguridad de productos para reducir riesgos frente a la COVID-19

y con un grado de cumplimiento del 79 %, entre las acciones implementadas y aquellas en proceso.

El Plan Estratégico ha sido dirigido por los miembros de UNE y elaborado con la colaboración de las AA. PP. participantes en los órganos de gobierno de la Asociación. "Los miembros son los mejores embajadores de esta Entidad, apostando por la normalización como una herramienta estratégica para la economía y sociedad", afirmó Carlos Esteban.

El Plan Estratégico de UNE 2019-2021 se basa en cinco objetivos estratégicos:

1. Apoyar los retos de empresas

UNE acompaña a las empresas para ayudarles en la consecución de sus grandes retos.





Las normas UNE ayudan a las organizaciones a conseguir los 17 ODS de Naciones Unidas

Un ejemplo ilustrativo es la publicación en 2020 del informe *Apoyo de la Normalización a la Transición Ecológica* que revela la existencia de numerosas áreas de normalización que impulsan la transición ecológica, en ámbitos como economía circular, cambio climático, eficiencia energética, movilidad y finanzas sostenibles o compra verde.

Además, publicó el Informe Apoyo de la Normalización a la Transformación Digital que tiene como objetivo ayudar a las organizaciones a conseguir el éxito en la digitalización, a través de normas, en ámbitos como ciberseguridad, tecnologías habilitadoras digitales, talento o salud digital.

En 2020, la Entidad creó el Observatorio de Vigilancia de Mercado (OVM) para potenciar la colaboración público-privada y responder a las necesidades de sus miembros, así como para contribuir al cumplimiento de las normas y la legislación. Se suma a las Comisiones Consultivas de Construcción, Electrotécnica y Economía Circular.

2. Aliados de las Administraciones públicas

Las normas técnicas son aliados estratégicos de las Administraciones en el despliegue de las políticas públicas y la reglamentación.

En 2020 UNE intensificó especialmente la colaboración con las Administraciones públicas.

Un total de 9.285 normas UNE ya están citadas en la legislación nacional.

3. Acelerando la innovación

UNE desarrolla una intensa actividad, impulsando que los productos y servicios innovadores lleguen al mercado a través de la estandarización.

UNE es el primer organismo de normalización europeo en número de proyectos

Opinión



Javier GarcíaDirector General
UNE

Una aportación única

2020 ha sido un año que no olvidaremos nunca. La embestida de la COVID-19 no solo puso a prueba los cimientos de nuestros pilares, sino que además sacó lo mejor de nosotros.

Si hay un elemento que define la gestión de UNE en 2020 es la capacidad para dar continuidad de forma eficaz a su actividad. Desde marzo, toda la actividad de los comités técnicos y de los órganos de gobierno de UNE se ha desarrollado en remoto. Ni un solo órgano técnico ha suspendido su actividad, demostrando una capacidad ejemplar de adaptación al entorno tremendamente complejo.

Un ejemplo ilustrativo es que 2020 ha sido un año récord en producción de normas, con un total de 1.999 nuevos estándares UNE, un 7,5 % más que en 2019, demostrando que la normalización está más viva que nunca para dar respuesta eficaz a los grandes desafíos de las organizaciones.

En este reportaje, hemos visto cómo UNE centró sus esfuerzos en 2020 en paliar la emergencia sanitaria y apoyar la recuperación económica. Os animo a profundizar en la respuesta de la normalización española a la crisis COVID-19 en el Informe Anual Normalización. A tu lado. Ahora y siempre. El título apela a cómo UNE te va a acompañar en tus grandes desafíos, aportando calidad, seguridad y confianza.

En definitiva, en 2020 UNE ha dado un salto cualitativo, consolidándose como un referente social y económico en España y un modelo de éxito de colaboración público-privada; demostrando su capacidad para responder a las necesidades de la sociedad e impulsar la competitividad de las empresas con estándares que generan confianza.

UNE

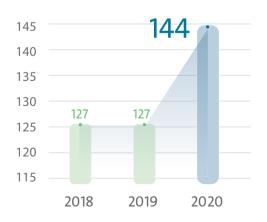
Origen de las normas en catálogo



Normas UNE en catálogo



Responsabilidades Internacionales



Nuevas responsabilidades internacionales asumidas en 2020

financiados de I+D+i en Horizonte 2020, con casi 60 acumulados hasta la fecha.

4. Internacionalización y exportaciones

Las normas facilitan la internacionalización y exportaciones de las empresas españolas; de hecho, el 85,8 % del catálogo de normas español tienen un origen europeo o internacional.

UNE desarrolla convenios con las entidades de normalización de países de Latinoamérica para favorecer las exportaciones españolas.

Además, tiene activos numerosos proyectos de cooperación internacional que armonizan requisitos con países destino de las exportaciones españolas.

España es un referente internacional en normalización, estando a la cabeza mundial en estándares de turismo, accesibilidad, compliance, innovación, construcción o ciudades inteligentes, entre otros.

5. Institucional y buen gobierno

En 2020, se incorporaron 25 nuevos miembros a UNE, con lo que la cifra total supera los 500, que representan a la práctica totalidad de sectores productivos españoles. Entre ellos, figuran relevantes asociaciones sectoriales españolas.

Además, UNE está en vanguardia en Gobierno Corporativo, desarrollando sus actividades con transparencia e imparcialidad. En 2020 UNE se convirtió en la primera Asociación que se adhiere al Código de Buenas Prácticas Tributarias de la AEAT.

Asimismo, las normas facilitan la consecución de los 17 ODS de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Más de 4.000 estándares UNE ayudan a la sociedad a alcanzar los ODS. \P

El Vídeo del Plan Estratégico 2019-2021 está disponible en https://bit.ly/EstrategiaUNE1921











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

"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."



José Manuel Prieto
Subdirector General
de Calidad y
Seguridad Industrial
Ministerio de Industria,
Comercio y Turismo

"La situación actual de crisis sanitaria y económica presenta nuevos desafíos que tienen que afrontar las empresas. En este marco, el Plan Anual de Normalización de UNE 2021 es un verdadero barómetro de asuntos que ocupan y preocupan a las organizaciones, y para las que el desarrollo de normas técnicas es una herramienta eficaz para superar dichos desafíos. Este año se van a desarrollar normas de apoyo a la transición ecológica y digital."



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

"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. Las Especificaciones técnicas UNE 0064-1, UNE 0064-2 y UNE 0065 suponen un gran ejemplo de esfuerzo y compromiso para alcanzar el consenso y conseguir el objetivo compartido: generar un producto que proteja a la ciudadanía."



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 "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."

^{*}En el momento de producción de este número de la Revista UNE Manuel Carbó está jubilado.







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 trabajo del INSST en el grupo de UNE que ha elaborado las Especificaciones técnicas aplicables a las mascarillas higiénicas 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."



Cándido Penalba

PresidenteConsejo Intertextil
Español (CIE)

"Esta iniciativa de elaborar las Especificaciones UNE 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."



María Aláez Directora Técnica Federación Española de Empresas de

Tecnología Sanitaria

(FENIN)

"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."



Ricardo Pomatta
Director Técnico
Asociación Española
de Fabricantes
de Iluminación
(ANFALUM)

"ANFALUM, de la mano de UNE y con el apoyo de los Ministerios de Sanidad y de Industria, Comercio y Turismo, impulsó la Especificación UNE 0068 con los requisitos de las instalaciones y equipos para la desinfección de locales mediante la radiación ultravioleta UV-C. El objetivo es poder certificar la calidad de los productos y de las instalaciones que cuenten con este tipo de equipos que pueden eliminar un gran número de virus, no solo la COVID-19."









Alfredo Gosálvez Secretario General Asociación Nacional de Servicios Funerarios (PANASEF)

"Ahora es el momento de la nueva normalidad. Desde PANASEF, en colaboración con UNE, hemos impulsado la Especificación UNE 0069 para extremar la seguridad e higiene en los tanatorios, velatorios y crematorios. Es hora de volver a las instalaciones funerarias con las máximas garantías y despedir a nuestros seres queridos, de homenajearles y de que las familias puedan comenzar a trabajar su duelo."



Miguel Mirones
Presidente
Instituto para la
Calidad Turística
Española (ICTE)

"En plena pandemia de la COVID-19, esta apuesta por la normalización en el turismo adquiere una mayor relevancia aún si cabe, puesto que estamos hablando de la prevención de la salud de las personas involucradas en toda la cadena de valor del sector. Tanto la implantación de las especificaciones técnicas, como su posterior certificación mediante auditoría, son más que recomendables para ofrecer una imagen de España como un destino seguro en el mundo."



Pilar Espina Directora GeneralAsociación de Empresas de Detergentes y
Productos de Limpieza (ADELMA)

"Las normas son importantes para nuestro sector, no solo en el escenario actual, aunque es cierto que debido al papel vital que están teniendo los productos desinfectantes en estos momentos ciertas normas han cobrado consecuentemente mayor notabilidad. Sin lugar a dudas, la protagonista es la Norma UNE-EN 14476, que permite demostrar la eficacia de productos viricidas frente al coronavirus."



Jose Luis Díez Secretario General Asociación Española de Fabricantes de Pinturas y Tintas de Imprimir (ASEFAPI)

"Las normas referentes a criterios de calidad son importantes siempre. En la situación actual, el consumidor puede confiar en que las propiedades esenciales están avaladas por pruebas objetivas basadas en criterios de la propia industria, interesada en poner en valor sus productos. Las pinturas y barnices están presentes en infinidad de productos; no en vano nuestro catálogo asciende a más de 400 normas."



El OVM como oportunidad segura y leal para todos

Los juguetes son uno de los productos de consumo más seguros que entran en nuestros hogares porque las empresas responsables invierten muchos esfuerzos en cumplir con todas las normas. La creación por parte de UNE del Observatorio de Vigilancia del Mercado (OVM), a iniciativa de las asociaciones sectoriales más afectadas por la competencia desleal, es una oportunidad de establecer bases de colaboración entre empresas responsables y autoridades de vigilancia del mercado basada en la confianza mutua y con un objetivo común.



Cristina Miró Secretaria Técnica Asociación Española de Fabricantes de Juguetes (AEFJ)

En una "Europa de los consumidores", la seguridad de los productos que están a su disposición en todos los Estados miembro se da por entendida; es un mínimo que cualquier fabricante y distribuidor tiene que cumplir y las autoridades deben vigilarlo.

Así, la Directiva General de Seguridad de los Productos establece una obligación general de seguridad para cualquier producto e impone responsabilidades a todos los operadores económicos al respecto: fabricantes, importadores y distribuidores. A esto, tenemos que añadir la legislación comunitaria que aplica a todos los productos para proteger el entorno natural y tender al mínimo impacto ambiental posible. Algunos productos, además, cuentan con legislación propia que establece requisitos específicos, muchos de los cuales se desarrollan de forma detallada en las normas armonizadas.

Este es el caso de los juguetes, uno de los productos que está sometido a una mayor carga legislativa en materia de seguridad, debido a dos factores. El primero, la especial protección que merece el sujeto al que va dirigido, el niño; y el segundo el hecho de que, a diferencia de otros productos dirigidos al niño, el juguete tiene una ley propia, la Directiva de Seguridad de los Juguetes, sobre la que se pueden volcar con relativa facilidad todas las preocupaciones que van surgiendo en el ámbito público relacionadas de algún modo con la seguridad y la salud, o con el medio ambiente.

Como ejemplo, una empresa que en 1970 tenía que estudiarse una norma de 16 páginas para asegurarse de que su muñeca cumplía con los requisitos de seguridad, hoy necesita saberse más de 2.000 páginas de legislación.



Así, en la actualidad son más los requisitos que ha de cumplir una cuchara de juguete que una cucharilla de plástico con la que el niño se come un helado, o los de una flauta de juguete que los de las flautas de verdad con las que los niños aprenden a tocar. Aplicando los requisitos de etiquetado de los juguetes, las naranjas y los limones tendrían que venir etiquetados advirtiendo de que contienen fragancias alergénicas.

Esfuerzo en seguridad

Los juguetes son, por tanto, uno de los productos de consumo más seguros que entran en nuestros hogares. Y lo son porque las empresas responsables invierten muchos esfuerzos en cumplir con todas las normas y basan su competitividad en la calidad de los productos que ofrecen.

Es la responsabilidad que comparten con las empresas que fabrican y distribuyen otros productos dirigidos a la infancia -artículos de puericultura, ropa, calzado, material escolar, mobiliario infantil- o al ocio de niños y mayores -juegos de mesa, videojuegos... porque de la seguridad y el cumplimiento de todas las normas en sus productos depende su imagen, su reputación y, por tanto, su competitividad.

Pero esto es así solo en la medida en que todos los jugadores respetan las reglas del juego. Cuanto más difícil y caro es cumplir con los requisitos, mayor ventaja competitiva se encuentra en el no cumplimiento. Y mayor dificultad para las autoridades llegar a todo.

Plataformas e-commerce

La entrada de productos infantiles que no cumplen con las normas de seguridad europeas sigue siendo una constante en las estadísticas año tras año. A los canales habituales de compra de estos productos, hace unos años se ha sumado uno más difícil de controlar: la venta a través de plataformas en Internet.

Entre 2019 y 2020, la industria europea del juguete realizó una investigación sobre la seguridad de los juguetes que se ofrecen en los *marketplace* en línea. Siguiendo el trabajo realizado ya en el Reino Unido, comprobamos la situación en las plataformas que venden directamente en España, Francia, Italia,

Alemania, Holanda, Dinamarca y Suecia: Aliexpress, Amazon, Ebay y Wish. En estas, seleccionamos juguetes de los que aparecían en la primera página de resultados cuando hacíamos una búsqueda por categorías: juguetes para bebés, juguetes para niños entre 12 y 36 meses, juguetes de preescolar, muñecas y accesorios, peluches, arte y manualidades, disfraces, juguetes electrónicos, juguetes para la playa y juguetes con proyectiles.

Recibimos 204 juguetes, 11 eran falsificaciones, e informamos a la marca para que actuara. Nuestros técnicos evaluaron los 193 restantes en cuanto a etiquetado: advertencias, trazabilidad, marcado CE, y 134 juguetes fueron ensayados en un laboratorio acreditado para juguetes, y los resultados fueron:

- El 97,4 % eran no conformes, y no se podían vender legalmente en la UE.
- El 55 % eran inseguros y podían causar daños al niño durante el juego.
- No se encontraron diferencias significativas entre plataformas ni entre países.

La legislación de seguridad de los juguetes en la UE establece responsabilidades claras para fabricantes, importadores y distribuidores, pero los *marketplaces on line* no tienen responsabilidad sobre los productos que se ofrecen a través de sus plataformas por vendedores terceros. Ni siquiera tienen obligación de hacer seguimiento de posible contenido ilegal, según la Directiva de E-commerce.

Comodidad y precio vs riesgo

Además, las autoridades de vigilancia de mercado lo tienen difícil para actuar, puesto que

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





los productos llegan en pequeños paquetes dirigidos a particulares. Mientras, el consumidor valora la comodidad y el precio, y no es consciente del riesgo. Así, el sistema es muy ventajoso para los operadores irresponsables porque es difícil que los cojan y, cuando esto ocurre, como mucho les quitan ese producto de la lista.

En este contexto, la creación por parte de UNE del Observatorio de Vigilancia del Mercado, a iniciativa de las asociaciones sectoriales más afectadas por la competencia desleal, es una oportunidad de establecer bases de colaboración entre las empresas responsables y las autoridades de vigilancia del mercado basada en la confianza mutua y un objetivo común.

Solo desde la cooperación, el intercambio de información y una postura común ante la competencia desleal como amenaza directa a la seguridad de los consumidores, especialmente de los niños, se puede llegar a todas las partes implicadas -fabricantes, importadores, distribución, legisladores, autoridades y consumidores- para promover un mercado más seguro y leal para todos. ¶





Construcción

Más de 5.000 normas UNE están relacionadas con el sector de la construcción, lo que representa el 17 % del catálogo de normas de UNE. Los estándares suman seguridad y calidad en cualquier proceso constructivo. Aquí se muestran solo algunos de ellos.

UNE-EN ISO 19650

Organización v digitalización de la información en obras de edificación e ingeniería civil que utilizan BIM (Building Information Modelling). Gestión de la información al utilizar BIM

UNE-EN 12975-1

Sistemas solares térmicos y componentes. Captadores solares. Parte 1: Requisitos generales

UNE-EN 206:2013+A1

Hormigón. Especificaciones, prestaciones, producción y conformidad

UNE-EN 17074

Vidrio para la edificación. Declaración ambiental de producto. Reglas de categoría de producto para productos de vidrio plano

UNE 85219

Ventanas. Colocación en obra

UNE 92325

Productos de aislamiento térmico en la edificación v cerramientos acristalados. Control de la instalación

Aparatos pesados de elevación. Condiciones de resistencia y seguridad en las grúas torre desmontables para obra. Parte 4: Terminología

UNE 58101-4

UNE-EN 12620

Áridos para hormigón

UNE 58451

Formación de los operadores de carretillas de manutención hasta 10 000 kg

UNE-EN 771-3

Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros)

UNE-EN 1304

Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida. Definiciones y especificaciones de producto





Normalización en ciberseguridad para la movilidad inteligente

UNE ha publicado el Informe *Normalización en Ciberseguridad para la Movilidad Conectada y Automatizada de vehículos y su entorno*, que se anticipa al desarrollo de los sistemas cooperativos inteligentes de transporte y a los avances en la conectividad del vehículo con el entorno. El documento sirve de base para el desarrollo de futuras iniciativas en este ámbito de la normalización, consensuando los esfuerzos de los expertos y las empresas más relevantes del sector.

Amanda Suo Responsable de Ciberseguridad. Gestora de proyectos TIC

Recientemente, se han producido varios ciberataques contra la industria automovilística, la mayoría de los cuales se aprovechan del creciente número de elementos digitales y conectados a la red en los vehículos. Esta tendencia ha puesto de manifiesto el impacto que pueden suponer las amenazas y riesgos de ciberseguridad asociadas al uso de los nuevos avances tecnológicos, tanto para los fabricantes como para los propietarios de vehículos y usuarios de la carretera. La necesidad de ciberseguridad está creciendo rápidamente a medida que el número y la complejidad de los sistemas informáticos de los vehículos sique aumentando. Tratar a los vehículos como sistemas cerrados es una visión parcial del problema y es necesario contar con estrategias de seguridad globales, y transversales a todo el ecosistema de entidades involucradas en la movilidad conectada e inteligente.

En este marco, la Asociación Española de Normalización, UNE, ha publicado el Informe Normalización en Ciberseguridad para la Movilidad Conectada y Automatizada de vehículos y su entorno con el objetivo de impulsar

la Ciberseguridad y Movilidad Inteligente. Y es que, ante esta necesidad de ciberseguridad relacionada con los vehículos y sus sistemas, se ha creado un grupo de expertos, el CTN 320/GT CAV Ciberseguridad en Ámbito del Vehículo (Movilidad), que trabaja para desarrollar los estándares y normas técnicas de ciberseguridad que puedan aplicarse en esta industria, y que se ha encargado de elaborar este informe.

Así, analiza los avances que en el campo de las normas y reglamentos se están desarrollando en la actualidad tanto en el ámbito gubernamental, como de los diferentes agentes del sector. Además, identifica los órganos técnicos de normalización, estándares e iniciativas más relevantes relativos a la Ciberseguridad y Privacidad, en el ámbito de la Movilidad Conectada y Automatizada (CAM)¹ y en el caso particular de Vehículos Conectados y Autónomos (CAVs)², Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS)³ y tecnologías de comunicación y conectividad involucradas.

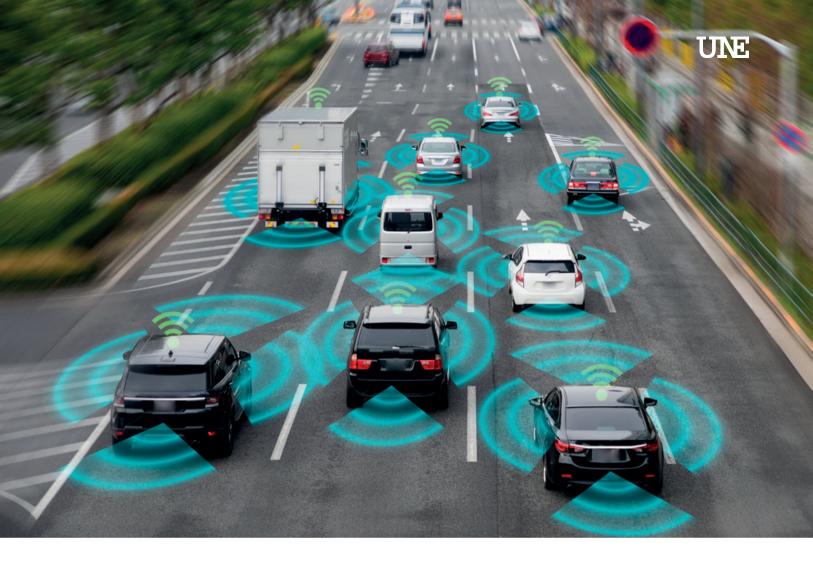
Interoperabilidad, seguridad y privacidad

Normalización en Ciberseguridad para la Movilidad Conectada y Automatizada de vehículos y su entorno se anticipa al desarrollo previsto en los sistemas cooperativos inteligentes de transporte y a los avances en la conectividad

del vehículo con el entorno. Además, nace para ofrecer al sector estándares técnicos que permitan, por un lado, ofrecer la interoperabilidad necesaria de todos los elementos de estos grandes sistemas de transporte. Y, por otro lado, estandarizar los requisitos de seguridad y privacidad necesarios para dotar de las garantías suficientes a estos sistemas especialmente críticos.

Asimismo, pone de manifiesto la necesidad de contar con nuevas normas técnicas en el ámbito de la industria de la Movilidad Conectada y Automatizada para dar respuesta a los riesgos inherentes de ciberseguridad y privacidad que conllevan los avances tecnológicos en este ámbito. Por último, sirve de base para el desarrollo de futuras iniciativas en este ámbito.

El informe ha sido coordinado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (COITT) y la contribución de destacados expertos de Administraciones Públicas, asociaciones sectoriales, entidades privadas y colegios profesionales. Su fin es ofrecer a la sociedad y a la industria herramientas que permitan a los profesionales de las TIC estar preparados y avanzar en el mundo de la automoción conectada y autónoma. Además, constituye un documento fundamental para aquellos que quieran introducirse en esta industria, pues les servirá como punto de partida y referencia para continuar en su futuro desarrollo.



El informe Normalización en Ciberseguridad para la Movilidad Conectada y Automatizada de vehículos y su entorno pretende establecer una base sólida para el desarrollo de estándares que garanticen la interoperabilidad, seguridad y privacidad de los vehículos conectados autónomos y sistemas inteligentes de transporte anticipándose incluso al desarrollo y generalización de estos.

Iniciativas internacionales

La disponibilidad de nuevos servicios digitales en los vehículos, la comunicación entre vehículos y fabricantes (OTA), la comunicación entre vehículos (V2V), la comunicación entre vehículos e infraestructura (V2I), la comunicación entre vehículos y red de internet (V2N), la comunicación entre vehículos y peatones (V2P), y la comunicación con smartphone y dispositivos proporcionados por terceros proveedores constituyen desarrollos que pueden convertirse en un creciente campo de ataque para los riesgos de ciberseguridad. Por ello

El informe pone de manifiesto la necesidad de contar con nuevas normas técnicas en el ámbito de la industria de la Movilidad Conectada y Automatizada para dar respuesta eficaz a los riesgos inherentes de ciberseguridad y privacidad que conllevan los avances tecnológicos

deben ser gestionados de forma integral, considerando los riegos de la conectividad y la interoperabilidad de todos los sistemas involucrados.

En el ámbito mundial, hay un esfuerzo por regular y normalizar la ciberseguridad en el sector del automóvil. La reciente propuesta de legislación en el Congreso de los Estados Unidos, la *Cybersecurity Act* de la Unión Europea, el plan de China del *New Energy Vehicle(NEV)* and *Intelligent Connected Vehicle (ICV) industry Development Plan* y las

nuevas directrices JASPAR (Japan Automotive Software Platform and Architecture) de Japón son iniciativas que demuestran tres tendencias principales: una mayor atención a las especificidades de la industria del automóvil a la hora de gestionar los riesgos de ciberseguridad; un enfoque en los retos y requisitos para la gestión de la ciberseguridad en los vehículos que ya están en producción; y una normativa cada vez más rigurosa que incluye mayores requisitos y garantías de ciberseguridad en la producción de los nuevos vehículos.





Estas tendencias son evidentes en los procesos de homologación de vehículos. Es el caso de los nuevos reglamentos del W29 de UNECE, que incluyen por primera vez requisitos de ciberseguridad para vehículos y en el amplio espectro de estándares técnicos (por ejemplo, la serie ISO/IEC 27000); y nuevas

Las normas en ciberseguridad para la movilidad conectada y automatizada de vehículos y su entorno contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU:







normativas que se están desarrollando en este ámbito, como las ISO/SAE 21434 y 24089 o las especificaciones particulares para componentes de vehículos desarrolladas en la familia de Normas ISO 15408 y que se enmarcan dentro del primer Esquema de Certificación Europeo (EUCO) que se encuentra en desarrollo.

En este contexto, cabe señalar también, el amplio grado de adopción que están teniendo la familia de normas de seguridad de la información (Serie ISO 27000) dentro de la industria de la CAM. Estas normas se han convertido en la base de la estructura de gestión de la seguridad de la información en el ámbito de las infraestructuras críticas y tienen un papel central en el sector del automóvil y la movilidad conectada.

Digitalización, ciberseguridad y movilidad inteligente del sector del automóvil

La Asociación Española de Normalización, UNE, ha celebrado el Encuentro Necesidades de normalización en Ciberseguridad para la Movilidad Inteligente, en el que destacados expertos han subrayado la necesidad de contar con nuevas normas técnicas en el ámbito de la Movilidad Conectada y Automatizada para dar respuesta a los riesgos inherentes de ciberseguridad y privacidad que conllevan los avances tecnológicos en este ámbito. Las normas impulsan la digitalización, ciberseguridad y movilidad inteligente del sector del automóvil.

En el evento han participado Félix Antonio Barrio, Gerente de

Ciberseguridad para la Sociedad de INCIBE; Eduardo Valencia, Director de AMETIC Barcelona: Arancha García, Directora área Industrial y Medio Ambiente de ANFAC; Miguel Bañón, Presidente del CTN 320 "Ciberseguridad y protección de datos personales" de UNE; Luis Miguel Chapinal, Secretario Técnico de COITT; Jesús Fernández, Cybersecurity Manager de DEKRA; Raúl Orduna, Director de Ciberseguridad de Vicomtech; Ángel Pérez, CISO de Autopistas; Pablo Escapa, Director de Tecnología de la Información de EUROCYBCAR; Carlos Sahuquillo, Consultor de Ciberseguridad en Automoción de GMV; Amanda



Suo, Responsable de Ciberseguridad de UNE y Paloma García, Directora de Programas de Normalización y Grupos de Interés de UNE.

Durante la celebración de este encuentro se ha presentado el Informe Normalización en Ciberseguridad para la Movilidad Conectada y Automatizada de vehículos y su entorno, publicado por UNE en colaboración con las organizaciones participantes en el grupo técnico de normalización CTN 320/GT CAV Ciberseguridad en el Ámbito del Vehículo.

¹ Más comúnmente conocida por sus siglas en inglés CAM, Connected and Automated Mobility.

² Más comúnmente conocida por sus siglas en inglés CAVs, *Connected and Automated Vehicles*.

³ Más comúnmente conocida por sus siglas en inglés ITS, *Intelligent Transportation Systems*.

Conéctate a la revista **UNE** revista.une.org





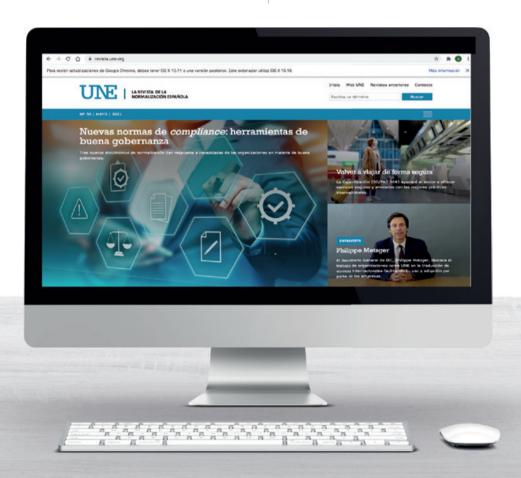


Incluye Normas al Día



anteriores







Asociación Española de Normalización info@une.org - www.une.org - 👣 💟 🔠

Organismo de normalización español en











