

UNE

La revista de la normalización española

Núm. 56 | Marzo | 2023




**RETOS
SOCIALES**


**TRANSICIÓN
VERDE**


RESILIENCIA


**TRANSICIÓN
DIGITAL**

Aportación a los retos de la sociedad:

Programa Anual de Normas

y además...

17

Hablan los Asociados
AFEC

24

Entrevista: **Óscar Querol**,
miembro del Consejo de
Administración de **CENELEC**

29

Cómo elaborar
las memorias **DNSH**



Normas al día, solo *on line*

¡Aprovecha todas las ventajas!

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

Disponible en: revista.une.org

04 Actualidad



Noticias UNE	04
Asociados	08
Nuevas normas	10
Nuevos proyectos	12
Reuniones de Comités	13

14 Normalización en Acción Comité UNE de Frío CTN 86



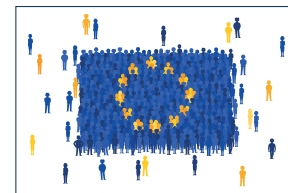
17 Hablan los Asociados AFEC



18 Aportación a los retos de la sociedad: Programa Anual de Normas



23 La Comisión Europea crea el Foro de Alto Nivel de Normalización



26 Entrevista Óscar Querol, miembro del Consejo de Administración de CENELEC



28 Nueva norma para medir el CO₂



31 Cómo elaborar las memorias DNSH



¡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
Vanessa Guerrero Acosta
Alberto Latorre Palazón
Mónica Sanzo Gil
Virginia Vidal Acero
Nuria Alcañiz Martínez

REDACCIÓN

Rocío García Lorenzo
Marta Santos Náñez

DISEÑO Y REALIZACIÓN

IMP Comunicación

DEPÓSITO LEGAL:

M-2960-2018

ISSN:
2605-0013

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



Nuevo foro para potenciar la presencia de las mujeres en la normalización



Con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer, UNE ha puesto en marcha el foro MEN “Mujeres en la Normalización”, un espacio en el que se ha debatido y reflexionado sobre cómo se puede potenciar la presencia de las mujeres en esta actividad.

Para lograr el progreso compartido, UNE considera primordial crear un mundo más igualitario, donde la visión y la voz de las mujeres estén presentes en todos los ámbitos porque solo así se podrá dar respuesta de manera eficaz a los retos y desafíos a los que hay que hacer frente como sociedad.

En este primer encuentro, que se ha celebrado en la sede de UNE, han participado algunas de las mujeres que forman parte la Junta Directiva y del Comité de Dirección, quienes han

estado acompañadas por el director general de UNE y vicepresidente de ISO, Javier García; y parte del equipo directivo de la Asociación: Paloma García, Virginia Vidal, Nuria Alcañiz y Vanesa Guerrero, además de Natalia Ortiz.

En concreto, han compartido su visión y perspectivas: Mar Duque, de la Asociación de Fabricantes de Bienes de Equipo Eléctricos (AFBEL); Marta San Román, de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC); Sandra Correal, de la Asociación Española de Industriales de Plásticos (ANAIP); Rosa Sánchez y Pilar Ayuso,

de la Asociación Nacional de Normalización de Bienes de Equipo y Seguridad Industrial (BEQUINOR); Pilar López, de la Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica (CIDE); Begoña Beltrán, del Consejo Intertextil Español (CIE); Ana María García, de la Confederación Nacional de Asociaciones de Instaladores y Fluidos (CONAIF); Sonia Pomar, de la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de Calor (FEGECA); Alicia García-Franco, de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER); Gloria Lázaro, de la Asociación Española de Recuperadores de Papel y Cartón (REPACAR); y María Moreno, de la Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras (SEOPAN).

Sesión abierta del Comité UNE de Gestión de los recursos humanos

UNE ha celebrado el evento *Estándares para la gestión de los recursos humanos: Sesión abierta del Comité UNE 314*, que ha puesto el foco en los estándares para la correcta gestión de la perspectiva de género en las organizaciones y para la elaboración de informes de capital humano con un enfoque de aplicación práctica.

Entre otros aspectos, se informó del futuro estándar internacional ISO 53800 *Guía para la promoción e implementación de la igualdad de género y empoderamiento de las mujeres*, que se está elaborando en la Organización Internacional de Normalización (ISO). España participa en la elaboración de este estándar, a través del Comité UNE de Igualdad de Género (CTN 194). Además, se presentó la Norma ISO 30414, una guía para la elaboración de informes internos y externos de capital humano que mejora la gestión para la organización.



La sesión contó con la participación de M^a Luisa Riobóo, Directora General Corporativa de PSICOTEC y Presidenta del CTN 314; Val Díez, Directora General de STANPA, Presidenta de la Comisión CEOE de Igualdad y Diversidad y Presidenta del CTN 194; Juan Carlos Páez, CEO de PHEMSOFT LLC; Paloma García, Directora de Programas de Normalización y Grupos de interés de UNE, y Elena Ordozgoiti, Secretaria del CTN 314.

UNE da la bienvenida a 31 nuevos miembros

Un total de 31 nuevos miembros se han incorporado a la base asociativa de UNE desde diciembre de 2021. Así, se ha celebrado una sesión de bienvenida en la que han podido conocer el funcionamiento del Organismo Español de Normalización y cuáles son los pilares de la Estrategia 2025 para poder dar respuesta a los retos actuales y a las necesidades de los miembros.

Por parte de UNE han participado en el evento Alfredo Berges, Presidente; Javier García, Director General; Julián Caballero, Director General Adjunto; Paloma García, Directora de Programas de Normalización y Grupos de Interés, y Vanesa Guerrero, Directora de Comunicación.

Ser miembro de UNE supone pertenecer a una gran red multisectorial nacional, europea e internacional, un caso modélico de colaboración público-privada, en el que participan las Administraciones públicas. La membresía de UNE distingue a organizaciones con una visión estratégica orientada a la aportación de valor a su sector y al conjunto de la economía española.

De este modo, se amplía la base asociativa de la Asociación que cuenta con más de 500 miembros. Estos constituyen el motor y soporte del sistema español de normalización, representando a la práctica totalidad del tejido empresarial y económico.

Las entidades que se han incorporado a UNE como miembros son la Asociación de Carroceros y Transformadores de Vehículos Industriales y Comerciales (ASCATRAVI); Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica (CIDE); Asociación de Empresas de Equipos de Protección Personal (ASEPAL); Asociación de Líneas Aéreas (ALA); Asociación Española de Distribuidores, Autoservicios y Supermercados (ASEDAS); Asociación Española de Empresas Instaladoras y Mantenedoras de Equipos y



Sistemas de Protección Contra Incendios (AERME); Asociación Española de Fabricantes de Estufas, Chimeneas y Cocinas para Combustibles Sólidos (AEFECC); Asociación Española de Fabricantes de Puertas Automáticas (APA); Asociación Española de la Economía Digital (ADIGITAL); Asociación Española de Lucha Contra el Fuego (ASELF); Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental (ANECPLA); Asociación Nacional de Poliestireno Expandido (ANAPE); Business, Technology & Best Practices (Business&Co.®); Colegio Oficial de Físicos (COFIS); Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal (CONFEMETAL); European Toner and Inkjet Remanufacturers Association (ETIRA); Federación de Empresarios del Metal de Zaragoza (FEMZ); Foro de Nuevas Tecnologías en el Transporte (ITS ESPAÑA); Fundación Andaltec I+D+I (ANDALTEC); Gabinete de Servicios para la Calidad (GSC); HUAWEI TECHNOLOGIES ESPAÑA; Ingeteam Power Technology (IPT); Instituto de Continuidad de Negocio (CONTINUAM); Kron World; NEDGIA; Saint-Gobain Pam España (SGPAM); Star Institute; Universidad Carlos III de Madrid (UC3M); Universidad de Cantabria (UC); Universidad Rey Juan Carlos (URJC) y ZIV Aplicaciones y Tecnología (ZIV).

Buenas Prácticas en la Gestión de la Tolerancia



AIDEJOVEN Alianza Internacional para el Desarrollo de los Jóvenes organizó el pasado mes de enero la I Jornada de Buenas Prácticas en la Gestión de la Tolerancia, en la que ha participado Marta Fernández, Responsable de Gobernanza, Ética y RS de UNE. Durante su intervención presentó la Especificación UNE 0071, que establece los requisitos y recomendaciones para desarrollar un sistema de gestión de la tolerancia en los centros educativos.

Nuevas tendencias en normalización en las jornadas técnicas de CESOL

La Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión, CESOL, ha organizado del 7 al 9 de marzo, las 23ª Jornadas Técnicas anuales con el objetivo de compartir los últimos avances en el campo de uniones, recubrimientos, fabricación aditiva y procesos relacionados, como la integridad estructural, inspección, o gestión de la calidad y medio ambiente.

El director general de UNE y vicepresidente de ISO, Javier García, intervino en la sesión de apertura exponiendo a los asistentes las tendencias en la estandarización europea e internacional. Destacó que la normalización en el sector de la soldadura y las tecnologías de unión es de suma importancia para garantizar la seguridad de los usuarios.

En la inauguración de estas jornadas han estado presentes el alcalde de Irún, José Antonio Santano; el presidente de la Federación Europea de Soldadura (EFW), Stefano Morra; el presidente de CESOL, Manuel Martínez, el doctor de la



Cátedra de Economía Circular y RSC de la UCAM, José María Gómez.

CESOL es miembro de UNE y gestiona la Secretaría del CTN 14 Soldadura y técnicas conexas.

UNE participa en SPIREC 2023



Ana Mariblanca, Gestor de proyectos de Alta tensión y energías renovables de UNE, ha participado en la sesión *The critical role of Marine Energy in the sustainable energy transition - supported by international standards and certification* de la Conferencia Internacional de Energías Renovables, SPIREC 2023.

Organizado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDEA, el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico, y REN21, SPIREC 2023 es un evento de alto nivel sobre políticas públicas en el que representantes de todos los ámbitos de la sociedad se reúnen para discutir iniciativas y experiencias que promuevan las energías renovables en el ámbito internacional, nacional y subnacional"

Presentación de la Norma UNE 53929 en el Colegio de Caminos

Rafael Postigo, Gestor de Proyectos de Industria y equipamiento de UNE, presentó la Norma UNE 53929 *Plásticos. Rehabilitación de conducciones de abastecimiento y alcantarillado con tubos continuos curados in situ (CIPP). Diseño,*

cálculo e instalación en un webinar organizado por el Colegio de Caminos, Canales y Puertos. La Norma UNE 53929 es un documento referente a la rehabilitación de conducciones de abastecimiento y alcantarillado con tubos continuos curados in situ.

El director general de UNE inicia su mandato como vicepresidente de ISO

El director general de UNE, Javier García, ha iniciado su mandato como vicepresidente de la Organización Internacional de Normalización (ISO) en las recientes reuniones del Consejo y la Junta de Gestión Técnica de ISO (TMB). Además, en este nuevo rol, participó en las reuniones conjuntas de IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) y la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones para diseñar las líneas estratégicas de los próximos años).

Este inicio de mandato se produce después de que Javier García se convirtiera en 2021 en el primer español en ser elegido vicepresidente de Gestión Técnica de ISO para el período 2023-2024. Esta nueva responsabilidad internacional supone una gran oportunidad para que el tejido económico y empresarial español lidere los estándares globales y contribuya al progreso compartido de la sociedad y a la creación de un mundo más seguro, sostenible y competitivo. Además, representa una muestra de la influencia y prestigio internacional alcanzado por la normalización española en los últimos años.

Durante las distintas reuniones de los organismos internacionales de normalización se trató el relevante rol de las normas técnicas o estándares para dar respuesta eficaz a los grandes desafíos de la sociedad y las organizaciones, en asuntos como la lucha contra el cambio climático, el apoyo a la sostenibilidad y a los criterios ESG, los desarrollos para una tecnología más segura y accesible, minerales críticos o sistemas agroalimentarios, entre otros. Además, se trabajó para mejorar los procesos para



desarrollar estándares acordes a las necesidades del mercado y de los usuarios.

Como vicepresidente de ISO, Javier García tiene la responsabilidad de asegurar que las nuevas normas técnicas internacionales se alinean con la estrategia trazada por ISO para 2030, enfocada a dar respuesta eficaz a los grandes temas que preocupan a la sociedad, como la transición ecológica y energética, la transformación digital o el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En sus más de 25 años de experiencia en el sector de la normalización, Javier García ha ocupado cargos de responsabilidad en organismos internacionales y europeos de normalización, en beneficio de los sectores económicos españoles.

Primer documento normativo europeo del Hyperloop

El Comité Técnico CEN-CLC/JTC 20 *Hyperloop systems* de los organismos europeos de normalización CEN y CENELEC, creado a propuesta de España, ha publicado recientemente el primer documento normativo para impulsar el Hyperloop: CEN/CLC/TR 17912 *Sistemas Hyperloop - Inventario de normas y hoja de ruta*.

Este documento recoge las normas legislativas más relevantes ya existentes que podrían reutilizarse o adaptarse en función de las necesidades de las tecnologías de Hyperloop. El objetivo es identificar cuáles de ellas pueden ser potencialmente utilizadas.

El Grupo de Trabajo que ha elaborado el informe está liderado por España, cuya secretaría desempeña UNE. Además, representa una importante herramienta tanto para la industria europea de este medio de transporte como para las autoridades legislativas y reguladoras europeas.

Próximamente, el Comité tiene previsto elaborar una hoja de ruta que enumere las nuevas normas por desarrollar para las que se ha detectado una necesidad. También recogerá los pasos concretos que habrá que dar para desarrollar las normas de Hyperloop necesarias.

Con esta iniciativa CEN y CENELEC reiteran, una vez más, su compromiso con el desarrollo de soluciones innovadoras para las infraestructuras de transporte, al tiempo que se confirman como referentes europeos clave para la normalización en este sector.

El Hyperloop es un medio de transporte para grandes volúmenes de pasajeros y carga basado en tecnologías nuevas o emergentes como el entorno de baja presión o la levitación magnética, que permiten viajar a velocidades muy altas salvando el mal tiempo u otras condiciones externas negativas.



Aumentan las exportaciones de materiales de construcción

El último informe de coyuntura económica de Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO) destaca que las exportaciones de materiales de construcción en España cierran el ejercicio 2022 con un valor de 30.735 M€, un crecimiento del 10,7 % respecto al ejercicio anterior. Estas cifras representan el 7,9 % de la exportación total española. Además, el saldo comercial alcanza los 7.117 M€, lo que supone un 9,8 % más que el ejercicio 2021.



Acuerdo con Automobile Barcelona

Automobile Barcelona, el Salón Internacional del Automóvil organizado por Fira de Barcelona, y la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC) han firmado un acuerdo para seguir impulsando conjuntamente el principal salón automovilístico de España durante los próximos cuatro años. El evento prepara su próxima edición que tendrá lugar del 11 al 21 de mayo. La alianza se ha firmado tras un encuentro en el que ha participado el presidente de ANFAC, Wayne Griffiths, el presidente de Fira de Barcelona, Pau Relat, el del Salón Automobile Barcelona, Enrique Lacalle así como, los directores generales de Anfac, José López-Tafall, y de Fira de Barcelona, Constantí Serrallonga.



Celebra su 50 aniversario

La Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) celebra este año su 50º Aniversario bajo el lema *Servicio esencial, futuro sostenible*. Durante el acto conmemorativo especial del 28 de junio, que tendrá lugar en el Auditorio Nacional de Madrid, se entregará el galardón *La Gota Azul de AEAS* y participarán destacados invitados y personalidades del sector. Además, se celebrará un concierto de música clásica, dirigido por Edgar Martín, con el valor del agua y la importancia de la labor de AEAS como hilo conductor. A lo largo de los próximos meses, AEAS también promoverá y participará en diversas acciones culturales y deportivas para celebrar su aniversario.



Fomentar el empleo en el sector de las instalaciones

FENIE, Federación Nacional de Empresas de Instalaciones Eléctricas, Telecomunicaciones y Climatización de España, ha firmado un acuerdo de colaboración con INGEUS -compañía que presta servicios de inserción y acompañamiento laboral- para fomentar el empleo verde en el sector de las instalaciones. INGEUS y FENIE trabajarán bajo el marco de este acuerdo en el desarrollo y divulgación de programas de empleos verdes a través de convocatorias públicas en las que las asociaciones de FENIE podrán participar. Con la firma de este convenio se pretende ayudar a las asociaciones a disponer de perfiles profesionales que puedan ser de interés para las empresas instaladoras y con ello darles la posibilidad de incorporar profesionales a las empresas interesadas.



La Norma UNE 23585, de obligado cumplimiento



Ante el desconocimiento detectado en el mercado, el Comité de Fabricantes e Instaladores de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos de TECNIFUEGO recuerda que la Norma UNE 23585:2017 *Sistemas de control de humo y calor. Requisitos y métodos de cálculo y diseño para proyectar un sistema de control de temperatura y de evacuación de humos (SCTEH) en caso de incendio estacionario* se menciona en el Código Técnico de la Edificación (CTE) y, por tanto, es de obligado cumplimiento. La actividad del control de humos está en constante evolución, por lo que estos desarrollos deben trasladarse al marco normativo y reglamentario para así afrontar con mayores garantías la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los SCTEH.



Convenio de colaboración con ACTECIR



FECECA, la Asociación de Fabricantes de Generadores y Emisores de Calor, ha firmado un acuerdo de colaboración con ACTECIR, la Asociación catalana de técnicos en energía, climatización y refrigeración. El objetivo del convenio es establecer un marco de colaboración entre las dos asociaciones para ejercer actuaciones conjuntas en temas de interés para el sector de las instalaciones en energía, climatización y refrigeración, así como la innovación, internacionalización, información y documentación, estudios de las condiciones de trabajo de los profesionales de la consultoría de las instalaciones y todo lo referente que consideren ambas partes que pueden efectuar de manera conjunta.



Apoya la campaña de rehabilitación eléctrica

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma) ha comunicado su apoyo a la campaña en favor de potenciar la actualización de la instalación eléctrica ante una rehabilitación integral. Esta iniciativa, impulsada por siete entidades de referencia de los sectores de la fabricación, distribución e instalación de material eléctrico en España (ADIME, AFME, AMBILAMP- AMBIAFME, ANFALUM, APIEM, CONAIF y FACEL), quiere que, bajo el lema, *Sin actualización de la instalación eléctrica no hay rehabilitación efectiva* se recuerde que está en juego la obsolescencia prematura del 80 % del parque de viviendas español. En tres meses, la página web informativa acumula más de 100.000 visitas, siendo propietarios y profesionales de la arquitectura los principales interesados.



Guía para la Reducción de la Huella de Carbono

La Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP) ha lanzado una *Guía para la Reducción de la Huella de Carbono de la Industria del Hormigón Preparado* para ofrecer una serie de directrices que permitan al sector conseguir su objetivo de reducir su huella en un 40 % para 2030 con respecto a las cifras de 1990. Esta guía ha sido elaborada durante el pasado año por un grupo de expertos y técnicos de las empresas asociadas y ha sido presentada en un evento *on line* en el que participaron medio centenar de representantes del sector del hormigón.



Campaña *Reciclar para vivir, vivir para reciclar*

La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) ha presentado la campaña *Reciclar para vivir, vivir para reciclar*, en la que destaca el trabajo desarrollado por la federación y las empresas del sector para que España transite con éxito hacia una economía circular. Entre las acciones, FER difundirá tres videos para explicar de forma clara y concisa el papel esencial de las empresas recicladoras para lograr un desarrollo sostenible.



El consumo de cemento crece un 5,4 % en enero

El consumo de cemento ha arrancado el año con un crecimiento en enero del 5,4 %, lo que lo sitúa, en valores absolutos, en 1.066.959 toneladas, 54.924 más que en el mismo mes de 2022, según recogen los últimos datos publicados en la Estadística del Cemento, publicada por la Agrupación de fabricantes de cemento de España (Oficemen). Por su parte, las exportaciones han crecido un 10,3 % en enero, hasta alcanzar las 428.117 t, impulsadas por el crecimiento del cemento, ya que las ventas en el exterior de clínker han caído un 15,7 %.

UNE 50419

Marcado de aparatos eléctricos y electrónicos con respecto a la recogida separada de residuos de AEE (RAEE)

La nueva Norma UNE 50419 busca facilitar el marcado de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) con el objetivo de minimizar la eliminación de residuos AEE -de acuerdo con el Artículo 14(4) de la Directiva 2012/19/UE (RAEE, versión refundida)- como residuos no seleccionados y facilitar su recogida separada. Así, especifica las distintas posibilidades de utilización del símbolo del contenedor de basura con ruedas tachado combinado con la barra negra o la fecha de fabricación que permita identificar cuándo se puso el aparato en el mercado.

La Norma UNE 50419 respalda los objetivos de la política medioambiental



comunitaria. Dichos objetivos buscan preservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente, proteger la salud humana y utilizar los recursos naturales de una manera prudente y racional.

De esta forma, la norma especifica un marcado de AEE que sirva para identificar claramente al productor del aparato, que indique que el aparato se ha puesto en el mercado después del 13 de agosto de 2005 y que se aplica a los aparatos

eléctricos y electrónicos sometidos a las legislaciones europeas y nacionales sobre recogida, tratamiento, recuperación y eliminación ecológica; siempre que el aparato en cuestión no forme parte de otro tipo de equipo que no esté dentro del ámbito de aplicación de las legislaciones mencionadas.

La Norma UNE 50419 se ha elaborado en el Comité UNE de Normas básicas eléctricas, cuya secretaría desempeña UNE.

UNE-EN 17478

Comunicaciones para clientes de servicios de transporte de pasajeros. Un enfoque de diseño universal



El transporte es fundamental para la economía y la sociedad. La movilidad es vital para el mercado interno y para la calidad de vida de los ciudadanos, ya que disfrutan de su libertad para viajar. Uno de los factores determinantes para el éxito de la movilidad es la posibilidad de que se pueda acceder, comprender y usar la información relacionada con el viaje. Esto se basa en la disponibilidad de información

multimodal sobre el viaje, accesible y fácil de usar, adecuada e interoperable, para planificar y realizar el viaje.

En este marco, la nueva Norma UNE-EN 17478 especifica los requisitos y recomendaciones para la planificación, diseño, desarrollo y suministro de comunicaciones para usuarios relacionadas con el transporte de pasajeros para que la gama más amplia de usuarios pueda acceder,

comprender y usar esas comunicaciones, incluyendo las personas con discapacidad y personas mayores.

Los requisitos y recomendaciones incluidos en esta norma permiten a una organización ampliar su rango de usuarios al identificar diversas características, capacidades y preferencias. Asimismo, los requisitos que especifica se aplican, pero no se limitan, a proveedores de servicios de transporte de pasajeros, incluyendo los servicios por aire, autobús, ferrocarril y transporte marítimo.

Tal y como establece la Norma EN 17161 se debe aplicar un enfoque de diseño universal a la planificación, diseño, desarrollo y suministro de las comunicaciones para usuarios, para que todos puedan acceder a ellas, comprenderlas y usarlas en la mayor medida posible sin necesidad de adaptación o diseño especializado.

La Norma UNE-EN 17478 se ha elaborado en el Comité UNE de Logística y transporte (CTN 152).

UNE 192008-1

Aparatos de elevación recogidos en legislación de ascensores



Aplica a las inspecciones de los ascensores con velocidad superior a 0,15 m/s, así como a aquellos cuya velocidad no sea superior a 0,15 m/s pero que fueron puestos en marcha con anterioridad a la entrada en vigor del RD 1644/2008 y puestos en servicio como ascensores. El Comité UNE de Inspección reglamentaria (CTN 192), cuya secretaría desempeña UNE, ha elaborado la Norma UNE 192008-1.

UNE-EN IEC 60598-2-22

Luminarias para alumbrado de emergencia

Especifica los requisitos aplicables a las luminarias para alumbrado de emergencia destinadas a ser utilizadas con fuentes de luz eléctricas para tensiones de alimentación de emergencia que no superasen los 1.000 V. La Norma UNE-EN IEC 60598-2-22 se ha elaborado en el Comité UNE de Lámparas y equipos asociados (CTN 205), secretariado por la Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM).



UNE-CEN ISO/IEC/TS 27006-2

Sistema de gestión de la información de privacidad

Especifica requisitos para los organismos que realizan auditoría y certificación de sistemas de gestión de privacidad de la información de acuerdo con la Norma ISO/IEC 27701 en combinación con la ISO/IEC 27001, añadiendo los requisitos recogidos en la Norma ISO/IEC 27006 e ISO/IEC 27001. La Norma UNE-CEN ISO/IEC/TS 27006-2 ha sido ratificada en el Comité UNE de Ciberseguridad y protección de datos personales (CTN 320), secretariado por UNE.



UNE-EN 1540

Exposición en el lugar de trabajo. Terminología



Especifica los términos y definiciones relacionados con la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos en el lugar de trabajo. Estos términos son generales o específicos de los procesos físicos y químicos del muestreo de aire, del método analítico o del comportamiento del método. Los términos incluidos son los que se han identificado como fundamentales porque sus definiciones son necesarias para evitar ambigüedades y para asegurar un uso coherente. La Norma UNE-EN 1540 se ha elaborado en el Comité UNE de Seguridad y salud en el trabajo (CTN 81), secretariado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).

PNE-ISO/IEC 27001

Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos

Especifica los requisitos para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión de la seguridad de la información en el contexto de la organización, incluyendo los requisitos para la apreciación y el tratamiento de los riesgos de seguridad de información a la medida de las necesidades de la organización. Los requisitos establecidos en este documento son genéricos y aplicables a todas las organizaciones, cualquiera que sea su tipo, tamaño o naturaleza. El PNE-ISO/IEC 27001 se está elaborando en el Comité UNE de Ciberseguridad y protección de datos personales (CTN 320), secretariado por UNE.

PNE-prEN 17932

Vehículos de gas natural

Proporciona los requisitos para el funcionamiento de vehículos que utilizan gas natural licuado (GNL) como combustible para la propulsión, cubriendo varios aspectos de los talleres de GNLV, incluyendo actividades, gestión de riesgos, planificación, personal, disposición, sistemas y operaciones. Ofrece los requisitos relativos a la gestión de los GNLV, incluyendo el uso, estacionamiento, repostaje para la puesta en marcha, inspección, instalación, reparación y mantenimiento, eliminación, transporte y documentación. El PNE-prEN 17932 es aplicable a la gestión de vehículos de GNL y se está desarrollando en el Comité UNE de Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas (CTN 60), secretariado por SEDIGAS.

PNE 100030

Prevención y control de la proliferación y deseminación de Legionella en instalaciones

Se aplica a las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad, durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento, con el fin de minimizar el riesgo de contraer la enfermedad producida por estos microorganismos. Las instalaciones de uso sanitario quedan fuera del alcance de esta norma, aunque se establecen recomendaciones para algunas de ellas. La Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) se encarga de la secretaría del Comité UNE de Climatización (CTN 100) donde se está elaborando el PNE 100030.

PNE 36916-1

Declaración de prestaciones digital para productos de acero utilizados en estructuras

Define un formato XML para facilitar la información contenida en la declaración de prestaciones de productos laminados en caliente de aceros para estructuras cubiertos por la Norma UNE-EN 10025-1:2006. Esta norma adopta el formato definido en la Norma UNE 41316:2020 *Declaración de prestaciones digital para productos de construcción (smart CE marking)* que, a su vez, se basa en el Acuerdo de Trabajo europeo CEN CWA 17316:2018. El PNE 36916-1 se está elaborando en el Comité UNE de Siderurgia (CTN 36), secretariado por Calsider.

PNE-EN 12184

Sillas de ruedas con motor eléctrico, scooters y sus cargadores

Especifica los requisitos y métodos de ensayo para las sillas de ruedas eléctricas, con una velocidad máxima que no exceda los 20 km/h, destinadas a transportar una persona con una masa no superior a 300 kg, incluyendo scooters eléctricos con tres o más ruedas, sillas de ruedas manuales con sistema de tracción adicional, sillas de ruedas asistidas eléctricamente activadas por aro, sillas de ruedas verticales eléctricas, sillas de ruedas de equilibrio, sillas de ruedas con unidad de rueda motriz pivotante y sillas de ruedas guiadas por un asistente. El Comité UNE de Productos de apoyo para personas con discapacidad (CTN 153), secretariado por la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin9), está elaborando el PNE-EN 12184.

PNE-FprCEN/TS 17943

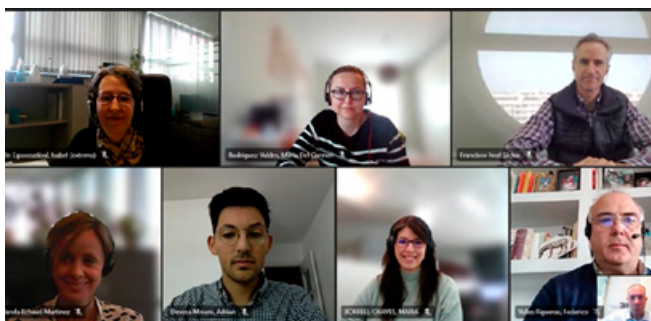
Guía para la determinación del contenido de elementos y sustancias en los residuos

Proporciona directrices para la caracterización de los residuos. Aplica a todo tipo de residuos, con composición desconocida o parcialmente conocida, a través de ejemplos de normas europeas dedicadas a la caracterización de los residuos y métodos analíticos para parámetros que no cubiertos por normas. Además, ofrece algunos requisitos relativos a la determinación del contenido en elementos inorgánicos y sustancias orgánicas en los residuos para alcanzar el 90 % aproximadamente de la masa o la mayor masa posible. El Subcomité UNE de Residuos (CTN 77/SC 5) está desarrollando el PNE-FprCEN/TS 17943.

Comité UNE de Digitalización de la información para edificación y obra civil

Se ha constituido un nuevo comité UNE sobre la digitalización de la información para edificación y obra civil (CTN 332) donde se abordará la generación y gestión de los modelos digitales (BIM y digital twins), encargados del ciclo de vida de los edificios y las infraestructuras. Estos modelos incluyen los formatos, la semántica, los procesos -como el intercambio, control y almacenamiento seguro de datos-, y las funciones asociadas a estas tecnologías. La secretaría del CTN 332 la desempeña el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA).

Grupo de Trabajo UNE de Garantías de origen de la energía



Durante la reunión se consensuó la posición nacional a la Enquiry europea de la Norma EN 16325 sobre garantías de origen de la energía, citada en la Directiva (UE) 2018/2001 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. La secretaría del Grupo de Trabajo UNE de Garantías de origen de la energía 8CTN 216/GT 9) la desempeña UNE.

Grupo de Trabajo UNE de Modelo descentralizado de identidad

Celebró una reunión extraordinaria en la que se abordó la cartera de Identidad Digital Europea. Participaron todas las partes interesadas de la industria de Blockchain y se analizó cómo los miembros del Subcomité UNE de Blockchain y tecnologías de registro distribuido (CTN 71/SC 307) pueden liderar en la gestión de la autogestión de la identidad descentralizada en las actividades de normalización europeas e internacionales de los comités CEN/CLC/JTC 19 e ISO/TC 307. Se acordaron acciones concretas para avanzar en la estandarización de la identidad digital descentralizada en el ámbito europeo e internacional. El Grupo de Trabajo UNE de Modelo descentralizado de identidad (CTN 71/SC 307/GT 1) está secretariado por UNE.

Grupo Específico de Trabajo UNE de Gestión de servicios de apoyo y consultoría



En la reunión se analizaron los requisitos aplicables a los asesores de temas laborales, fiscales, contables y mercantiles de la norma UNE para asesores de empresas que está elaborando este grupo específico de trabajo. Se trata de un sector fundamentalmente de pymes que asesora a negocios, en su mayoría pequeños y medianos, para que puedan cumplir con sus obligaciones ante la administración. Esta norma elevará la confianza en los asesores profesionalizados. UNE desempeña la secretaría del Grupo Específico de Trabajo de Gestión de servicios de apoyo y consultoría (CTN/GET 29), cuya reunión se celebró en la sede del Centro de Estudios Universitarios CEDEU.

Subcomité UNE de Manipulación de productos químicos



En la reunión se dio continuidad a los trabajos de elaboración del proyecto PNE 109100 *Control de los peligros electrostáticos en presencia de atmósferas explosivas. Procedimientos de operación. Traspase de líquidos*, que constituirá un documento de referencia en materia de seguridad para los distintos sectores industriales usuarios de la norma. El Subcomité UNE de Manipulación de productos químicos (CTN 109/SC 3) está secretariado por la Asociación Nacional de Normalización de Bienes de Equipo y Seguridad Industrial (BEQUINOR).

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

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



CTN 86

Comité UNE de Frío

Desarrolla normas que proporcionan herramientas para hacer frente a los retos a los que se enfrenta el sector del frío, además de contribuir al desarrollo e implementación del marco legislativo que regula este ámbito.

▼
Redacción

A veces se nos olvida que antes de la revolución industrial o del comienzo de la producción eléctrica, ya existían “procesos” a los que estos hechos históricos no hicieron más que darle un empujón fundamental haciéndolos más accesibles a la sociedad. Uno de estos “procesos” es el de la generación del frío y su aprovechamiento.

Se sabe que ya en tiempos de la Grecia Clásica y del Imperio Romano, se solía amontonar hielo o nieve en profundos hoyos dentro de la tierra, cubriéndolos con materiales que lo aislaban del exterior. Incluso antes se transportaba hielo de lugares fríos a más cálidos en dónde se almacenaba en cuevas o lugares frescos para, a su vez, almacenar alimentos ya que se conocía que así podrían conservarse durante más tiempo.

Hoy en día se nos haría muy difícil entender que en verano no pudiésemos disfrutar de un helado o de una bebida enfriada con hielos, que no pudiéramos comer a lo largo de todo el año verduras, carne o pescado fuera de temporada o que la comida que nos ha sobrado un día no la pudiéramos aprovechar para otro. Y que en días muy cálidos nos pudiéramos refugiarnos en edificios con sistemas de refrigeración.



Normas más destacadas

ISO 817: 2014

Refrigerantes - Designación y clasificación de seguridad

UNE-EN ISO 23953-2:2016

Muebles frigoríficos comerciales. Parte 2: Clasificación, requisitos y condiciones de ensayo. (ISO 23953-2:2015)

UNE-EN 16855-1:2018

Cámaras frigoríficas. Definición, prestaciones del aislamiento térmico y métodos de ensayo. Parte 1: Conjuntos de cámara frigorífica prefabricada

UNE-EN ISO 22041:2020

Muebles y mostradores de almacenamiento refrigerado para uso profesional. Rendimiento y consumo de energía. (ISO 22041:2019)

UNE-EN 16838:2021

Vitrinas refrigeradas para venta de helados y vitrinas pozzetto. Clasificación, requisitos, rendimiento y ensayo de consumo energético

UNE-EN 16855-2:2021

Cámaras frigoríficas. Definición, prestaciones del aislamiento térmico y métodos de ensayo. Parte 2: Cámaras frigoríficas a medida

UNE 86013:2022

Procedimiento para la revisión periódica reglamentaria. Instalaciones frigoríficas

UNE-EN 17432:2022

Equipos compactos de refrigeración para cámaras frigoríficas. Clasificación, ensayo de prestaciones y consumo energético

UNE-EN ISO 22042:2022

Abatidores de refrigeración y congelación de uso profesional. Clasificación, requisitos y condiciones de ensayo. (ISO 22042:2021)

UNE-EN ISO 22043:2022

Congeladores de helados. Clasificación, requisitos y condiciones de ensayo. (ISO 22043:2020)

UNE-EN ISO 22044:2022

Mobiliario de refrigeración de bebidas para uso comercial. Clasificación, requisitos y condiciones de ensayo. (ISO 22044:2021)

Estos son solo algunos ejemplos de la importancia de la refrigeración en nuestra cotidianidad. Pero otros que nos pasan desapercibidos son incluso más importantes, como aquellos procesos en los que la generación del frío es vital para su consecución. Un ejemplo reciente y que ha salvado muchas vidas ha sido, y sigue siendo, la conservación de las vacunas contra la COVID-19 a muy bajas y controladas temperaturas.

Seguridad, eficiencia y sostenibilidad

Para que todos estos procesos en los que interviene el frío se desarrollen de forma segura, eficiente y sostenible son necesarias normas técnicas que garanticen mediante su aplicación que se alcancen estos tres objetivos. El desarrollo de estas normas se lleva a cabo en el comité técnico de normalización de UNE de Frío (CTN 86).

El CTN 86 se constituyó en 1987 y actualmente está secretariado por la Asociación de empresas de frío y sus tecnologías (AEFYT), miembro corporativo de UNE. Este comité desarrolla normas sobre métodos de diseño y cálculo, terminología y definiciones, clasificación, características y métodos de ensayo de las instalaciones frigoríficas y criogénicas, así como las características exigibles a sus componentes. De esta manera proporciona herramientas para hacer frente a los retos a los que se enfrenta el sector o que ayudan al desarrollo e implementación legislativa.

Todos los actores de la cadena de valor sectorial están representados en

este comité y contribuyen a la consecución de sus trabajos: organismos de control, organizaciones de evaluación de la conformidad, Administraciones públicas centrales y autonómicas, fabricantes de equipos frigoríficos comerciales e industriales, empresas frigoristas, mantenedores e instaladores de sistemas frigoríficos y asociaciones empresariales del sector frigorífico comercial e industrial.

Apoyo a la legislación

En este sentido, el marco legislativo que regula el sector del frío se compone de las siguientes reglamentaciones:

- Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias (Real Decreto 552/2019).
- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados
- Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, entre otras.

Y en el ámbito europeo, hay que destacar:

- Reglamento 2016/2281, relativo a los requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos de calentamiento de aire, los productos

de refrigeración, las enfriadoras de procesos de alta temperatura y los ventilo-convectores.

- Reglamento (UE) 2015/1095 relativo a los requisitos de diseño ecológico para armarios de conservación refrigerados profesionales, armarios abatidores de temperatura, unidades de condensación y enfriadores de procesos.
- Reglamento Delegado (UE) 2015/1094 en relación con el etiquetado energético de los armarios de conservación refrigerados profesionales

- Reglamento (UE) No 517/2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero.

Tanto en el ámbito nacional como en el internacional, el CTN 86 trabaja para complementar o aterrizar toda esta legislación, además de producir normas de interés para el sector. Actualmente, expertos nacionales acreditados defienden los intereses nacionales y de sus organizaciones en el comité internacional de normalización ISO/TC 86 *Refrigeración y acondicionamiento de*

aire y en el comité europeo CEN/TC 44 *Sistemas y equipos de refrigeración profesional y comercial, prestaciones y consumo energético*, de los que se hace seguimiento desde el CTN 86 y en dónde se produce gran parte de su programa de trabajo con la contribución del sector nacional.

Cómo decíamos al principio, el mundo no sería el mismo sin la generación de frío. El desarrollo de normas en este ámbito contribuye a que se produzca de forma segura, fiable, eficiente y sostenible.

Comité UNE de Frío

Nº normas publicadas	19
Nº de vocalías	20
Relaciones internacionales	• ISO ISO/TC 86 <i>Refrigeración y acondicionamiento de aire</i> * • CEN CEN/TC 44 <i>Sistemas y equipos de refrigeración profesional y comercial, prestaciones y consumo energético</i>
Presidente	Federico García Ruiz
Secretario	Manuel Lamua Gerente de la Asociación de Empresas de Frío y sus Tecnologías (AEFYT)

Opinión

Ventajas de la normalización



Federico García Ruiz
Presidente
Comité UNE de Frío

El mundo de la normalización es tan enorme como esencial para el positivo desarrollo de muchos ámbitos de la actividad humana. Aunque esta realidad no puede llevar a caer en la tentación de una excesiva divulgación de normas que banalizaría su función.

Limitándonos al CTN 86, la influencia de las normas se refleja en reducción de los costes del producto, seguridad para el usuario, disminución del consumo energético y en la información al comprador para elegir la selección que más se adapte a sus necesidades.

Las normas mejoran, además, la calidad y con ello la vida útil y segura de los equipos y procesos, con lo que su aplicación se puede considerar como inversión y no como coste.

Es cierto que las normas técnicas en general no son de obligado cumplimiento, a menos que se conviertan o se integren en instancias legales superiores, pero su empleo es muy recomendable por los beneficios que aportan.

Por otra parte, las normas y correspondientes reglamentos los desarrollan en el mundo técnico tradicionalmente

comités formados por expertos facilitados por empresas, que ponen a disposición de la causa su elevada experiencia con resultados muy valiosos como divulgación de todo tipo de mejoras en equipos, instalaciones y servicios.

Por descontado, que las normas deben de responder a criterios, razonables, útiles y en lo posible estables y de fácil interpretación para quien las tiene que cumplir y hacer cumplir. Y estos principios requieren sensatez a sus promotores y esfuerzo a los miembros de los comités.

“Las normas refuerzan un tejido empresarial, social y medioambiental sostenible”

En AFEC, punto referencia de la climatización ante organismos oficiales, colaboramos con UNE en nuestro camino hacia una sociedad descarbonizada y una industria sostenible, eficiente y responsable, aunando conocimiento y recursos de fabricantes de soluciones de climatización inteligente, e integrando intereses comunes de sectores relacionados con instalaciones térmicas, bienestar, eficiencia energética y salud ambiental, entre otros.

¿Qué aporta la normalización a su sector de actividad?

Las normas proporcionan un engranaje para reforzar un tejido empresarial, social y medioambiental sostenible.

AFEC representa actividades de calefacción, aire acondicionado, bombas de calor, producción de agua caliente sanitaria, ventilación, calidad de aire interior (CAI), regulación y control, etc., relacionadas con salud, confort y conservación adecuada de ambientes para ciertos servicios, productos o materiales.

Tanto las normas específicas sobre climatización, como aquéllas de carácter general o intersectoriales (por ejemplo, las relativas a seguridad de servicios, personas o información, protección del medio ambiente, gestión integral de la calidad, etc.), contribuyen a establecer límites para ambientes saludables; definir metodologías para calcular o medir eficiencia energética; fijar requisitos de seguridad; facilitar el comercio internacional; garantizar la calidad, la seguridad y la eficiencia de los productos y servicios; promover la protección del medio ambiente y de los derechos de los consumidores; etc.

¿Qué normas considera más destacadas?

AFEC ejerce la secretaría del Comité UNE de Climatización (CTN 100): me siento orgullosa de las normas que surgen del mismo. Destacaría especialmente la UNE 100619-1:2022 sobre balance energético de bombas de calor, por lo complejo de coordinar a más de 40 expertos de 30 entidades de diferentes ámbitos (fabricantes de equipos, laboratorios, administraciones públicas...) para,



Marta San Román

Directora General



consensuar un documento y una herramienta de cálculo.

También son significativas para AFEC las normas acerca de la producción de agua caliente sanitaria o de mejora de la CAI (ventilación, medición de CO₂, etc.). Mención especial merecen aquellas normas que velan por el mercado interior, a través de los organismos europeos de normalización CEN o CENELEC, y por aspectos más humanos, como una guía para implementar la igualdad de género en las organizaciones.

¿Qué balance hace de la actividad de UNE?

UNE se merece una estrella Michelin (¡al menos!) de la normalización. Si

existiera dicho reconocimiento en el mundo de los estándares, UNE sería un candidato perfecto para recibirlo: continúa con ritmo imparable el desarrollo de normas cada vez más eficaces, tanto nacionales como internacionales, y su área de influencia llega cada vez a más sectores y estrategias horizontales. Además, ha dado una vuelta de tuerca importante a otros aspectos esenciales: la divulgación de la importancia de la normalización, la imagen de marca, la comunicación externa para conectar con la calle, fomentar iniciativas multisectoriales, impulsar la participación de la industria en UNE, incluso abriéndonos las puertas para celebrar actos particulares de los asociados en su (¡nuestra!) casa.

Todo esto es posible gracias al valor humano de las personas que forman parte de UNE.

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

El pasado 14 de febrero presentamos en la sede de UNE el informe de mercado 2022, y señalamos algunas de las tendencias que prevemos para 2023, y que serán áreas de desarrollo normativo. La sostenibilidad es una de ellas, por lo que campos como el consumo energético y el cómputo de renovables serán prioritarios, teniendo en cuenta la continua innovación y evolución tecnológica, y la potencial necesidad de crear marcos normativos para hibridar tecnologías. Otro aspecto es la digitalización: ciberseguridad, IoT y seguridad, ética de la IA, etc. Y, finalmente, la tendencia hacia “BESA”: bienestar, eficiencia y salud ambiental.

Aportación a los retos de la sociedad: Programa Anual de Normas

A través del Programa Anual de Normas, UNE hace realidad cada año la consecución de los objetivos incluidos en la Estrategia de normalización, que son la aportación de UNE a los retos de la sociedad. Un total de 1.800 nuevas normas que se irán publicando a lo largo del año para conseguir empresas más competitivas y resilientes y, en definitiva, una sociedad más segura.



Paloma García

Directora de Programas de Normalización y Grupos de Interés

UNE

En febrero de 2022, la Comisión Europea publicó la **Estrategia Europea de Normalización**, que refuerza el papel clave de las normas técnicas. El rápido ritmo de la innovación, las ambiciones verdes y digitales y las implicaciones de los estándares tecnológicos para los valores democráticos de la UE requieren un enfoque cada vez más estratégico en materia de estandarización. Para avanzar en este ambicioso objetivo, las normas están evolucionando. Es una oportunidad para activar los radares y que de esta manera los programas de normalización se conviertan en un elemento integrante de las estrategias sectoriales.

A continuación, presentamos aquellos desarrollos que son ya una realidad en las mesas de trabajo de los comités técnicos de UNE, espacios inspiradores donde a través del diálogo y el consenso se convierten en estándares los compromisos de la industria y la sociedad.

Tabla 1

Proyectos y normas destacados en Resiliencia

UNE-EN 17687 Contratación pública. Integridad y rendición de cuentas. Requisitos y orientación

PNE-EN IEC 31010 Gestión del riesgo. Técnicas de evaluación del riesgo

PNE-EN ISO 22300 Seguridad y resiliencia. Vocabulario

PNE-EN ISO 22361 Seguridad y resiliencia. Gestión de crisis. Directrices

PNE 19603 Sistemas de gestión de compliance en materia de libre competencia

PNE-EN ISO 37101 Desarrollo sostenible en las comunidades. Sistema de gestión para el desarrollo sostenible. Requisitos con orientación para su uso

PNE-FprCEN/TS 14383-2 Prevención del crimen a través del diseño de edificios, la planificación urbana y el mantenimiento de la ciudad. Principios y proceso

PNE-FprCEN/TS 17553 Textiles y productos textiles. Cobertores faciales comunitarios. Requisitos mínimos, métodos de ensayo y uso

Hacer de España un país más resiliente

Teniendo en cuenta las diferentes amenazas a las que está expuesta una organización en función del origen de estas, reglamentario, disponibilidad de materias primas, que sus productos sigan cumpliendo

su función ante nuevas condiciones climáticas, nuevos riesgos derivados de la transformación digital, etc.

Desde UNE ponemos cada año en el mercado una serie de normas técnicas o estándares en las que apoyarse para avanzar en estos desafíos. Algunos

Normalización en cifras

3.145

Normas publicadas en 2022



Normas en catálogo

36.702

Son internacionales o europeas: 87,3 %

Son españolas: 12,7 %

Están en español: 65,41 %



199

Comités Técnicos de Normalización

149

Responsabilidades internacionales



1.800

Proyectos en el Plan Anual de Normas



Las normas del Programa de Normalización de UNE para 2023 contribuyen al cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

ejemplos de normas publicadas y proyectos en desarrollo se muestran en la tabla 1

Transición verde

El cambio climático y la degradación del medio ambiente representan una amenaza existencial para la Unión Europea y el resto del mundo. La solución a estos problemas se aborda en el Pacto Verde Europeo, la nueva estrategia de crecimiento de Europa, que transformará a la Unión en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.

El Pacto Verde Europeo pretende conseguir que Europa sea climáticamente neutra de aquí a 2050, impulsar la economía mediante la ecotecnología, crear una industria y un transporte sostenibles y reducir la contaminación.

Es una parte fundamental de la hoja de ruta para la mitigación del cambio climático. Ejemplos de normas publicadas y proyectos en desarrollo se muestran en la tabla 2.

Los comités técnicos de UNE son espacios inspiradores donde a través del diálogo y el consenso se convierten en estándares los compromisos de la industria y la sociedad

Movilidad sostenible

Los desarrollos actuales cubren aspectos de movilidad electrificada, autónoma y conectada en el seno de los Comités UNE de Vehículos de carretera (CTN 26), de Vehículos de Movilidad Personal (VPM) (CTN 219) Vehículos de Movilidad Personal y el Subcomité de Movilidad y transporte sostenibles (CTN 178/SC 3).

La tabla 3 muestra ejemplos de los desarrollos actuales.

Tabla 2

Proyectos y normas destacados en Transición energética

PNE-EN ISO 50005 *Sistemas de gestión de la energía. Directrices para una implementación por fases*

PNE-EN 16247-1 *Auditorías energéticas. Parte 1: Requisitos generales*

UNE-ISO 19880-1:2022 *Hidrógeno gaseoso. Estaciones de servicio. Parte 1: Requisitos generales*

PNE-EN 1434-1 *Contadores de energía térmica. Parte 1: Requisitos generales*

PNE-EN IEC 61400-12 *Sistemas de generación de energía eólica. Parte 12: Medidas del rendimiento energético de los aerogeneradores que producen electricidad. Descripción general. (6 partes)*

PNE-EN IEC 61400-50 *Sistemas de generación de energía eólica. Parte 50: Mediciones del viento*

PNE-EN IEC 62759-1 *Módulos fotovoltaicos (FV). Ensayo de transporte. Parte 1: Transporte y envío de pilas de módulos fotovoltaicos*

PNE-EN ISO 24252 *Sistemas de biogás. No domésticos y sin gasificación*

Proyectos y normas destacados en Transición ecológica

P-ESPECIFICACIÓN UNE 0076 *Guía de apoyo para la elaboración de memorias DNSH*

PNE-ISO 32210 *Finanzas sostenibles. Orientación sobre la aplicación de los principios de sostenibilidad en las organizaciones del sector financiero*

PNE-EN 50419 *Marcado de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) con respecto a la recogida separada de residuos de AEE (RAEE)*

PNE 22470 *Sistema de gestión minero-mineralúrgica-metalúrgica sostenible. Indicadores*

PNE-EN 17615 *Plásticos. Aspectos ambientales. Vocabulario*

PNE-EN 17665 *Envases y embalajes. Métodos de ensayo y requisitos para demostrar que los tapones y las tapas de plástico permanecen unidos a los envases para bebidas*

PNE-EN 17800 *Evaluación del coste del ciclo de vida (LCC) y evaluación del ciclo de vida (LCA) para emisiones de CO2 en sistemas de tubería de fundición dúctil*

PNE 53928 *Plásticos. Vajilla de plástico reutilizable para uso alimentario. Definición y método de ensayo*

Tabla 3

Proyectos y normas destacados en Movilidad sostenible

UNE-EN IEC 63281-2-1:2023 *e-Transporters personales*

PNE-prEN IEC 63119-2:2021 *Intercambio de información para el servicio de itinerancia de carga de vehículos eléctricos. Parte 2: Casos de uso*

Transformación digital

Las normas UNE apoyan tanto la evolución digital de los sectores como la estandarización de determinados aspectos de los habilitadores digitales que hacen posibles esta transformación.

En el caso de los sectores de sanidad, construcción, turismo, movilidad, climatización, maquinaria, agroalimentario o textil cuentan ya con desarrollos que están dando respuesta a las industrias a afrontar la digitalización de una manera ordenada y eficaz, algunos ejemplos se refieren ya a la gestión de los datos para su explotación hacia un mejor producto o servicio. Ejemplos de normas y proyectos en desarrollo se muestran en la tabla 4.

Participar en el desarrollo de normas

Participar en los comités UNE posibilita acceder a la mayor red de influencia y generación de conocimiento en el ámbito de la normalización. UNE, como organismo español miembro de los europeos CEN, CENELEC y ETSI, así como de los internacionales, ISO e IEC, es la plataforma de acceso al sistema de normalización internacional y regional.

Si está interesado en participar en los comités UNE que influyen y contribuyen al posicionamiento de la normalización española, puede contactar en:

✉ normalizacion@une.org

☎ 915 294 9000.

Tabla 4 Proyectos y normas destacados en Transformación digital

PNE 179011 *Servicios sanitarios. Tele-consulta*

PNE-EN ISO 27269 *Informática de la salud. Resumen internacional del paciente*

PNE-EN 50491-12-2 *Requisitos generales para sistemas electrónicos para viviendas y edificios (HBES) y sistemas de automatización y control de edificios (BACS). Parte 12-2: Red inteligente*

PNE 178509 *IN Panorama actual y modelo de recogida, explotación y análisis de datos turísticos*

PNE-EN ISO/ASTM 52909 *Fabricación aditiva*

PNE-EN 16072 *Sistemas inteligentes de transporte. eSafety. Requisitos operativos del servicio eCall paneuropeo*

PNE-prEN 12896-10 *Transporte público. Modelo de datos de referencia. Parte 10: Modos alternativos*

PNE-prEN IEC 63203-801-1:2021 *Tecnologías y dispositivos electrónicos wearable. Parte 801-1: Smart Body Area Network (SmartBAN)*

Proyectos y normas destacados en Habilitadores digitales

PNE 320004 *IN Escenario de Normalización en la Ciberseguridad del IoT*

UNE-ISO/IEC 20000-1:2023 *Tecnología de la información. Gestión del servicio. Parte 2: Directrices*

PNE-ISO/IEC 20000-2 *Tecnología de la información. Gestión del servicio. Parte 2: Directrices para la aplicación del Sistema de Gestión del Servicio (SGS)*

PNE-EN ISO/IEC 27002 *Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Control de la seguridad de la información*

PNE-prEN ISO/IEC 29184 *Tecnología de la información. Avisos de privacidad en línea y consentimiento*

PNE 320003 *Modelo de Arquitectura Segura de IoT-Blockchain*

UNE-CEN ISO/IEC/TS 27006-2:2023 *Requisitos para organismos de auditoría y certificación de sistemas de gestión de la seguridad de la información. Parte 2: Sistema de gestión de la información de privacidad*

PNE-FprCEN/CLC/TR 17919 *Protección de datos y privacidad desde el diseño y por defecto. Informe técnico de aplicabilidad a la industria de la videovigilancia. Estado del arte*



Terminología y vocabulario

Las normas técnicas constituyen un lenguaje común que permite a todas las partes trabajar unidas a escala global, por ello tienen una especial relevancia aquellos proyectos que sientan las bases terminológicas en determinados ámbitos, y que son el punto de partida de posteriores desarrollos, para el año 2023 contamos con:

Apoyo al Mercado Interior

Más del 95 % del programa para 2023 se compone de adopción de normas europeas o internacionales. Esto es clave para el fortalecimiento del sistema multilateral de comercio internacional y, en particular, en el Mercado Interior de la Unión Europea, estableciéndose a través de las normas unos requisitos armonizados y unas reglas del juego comunes que marcarán las condiciones del mercado.

Debemos mantener y potenciar el papel de las normas como habilitadoras del buen funcionamiento del Mercado Interior Europeo, como soporte para la implementación de políticas (Digitalización o Pacto verde), las estrategias de internacionalización y las políticas comerciales, como

potenciadoras del multilateralismo, los Acuerdos de Libre Comercio (ALC) y el rol de la Organización Mundial del Comercio

(OMC) y el comercio basado en normas que armonizan mercados y eliminan barreras técnicas.

Tabla 5 Proyectos y normas destacados en Terminología y vocabulario

PNE-EN ISO 80000-1 *Magnitudes y unidades. Parte 1: Generalidades*

PNE-EN ISO 9999 *Productos de apoyo. Clasificación y terminología.*

PNE-prEN IEC 63281-0:2022 *E-transportes. Terminología y clasificación*

PNE 162001 *Gestión forestal sostenible. Vocabulario, terminología y definiciones.*

PNE-EN ISO 13349-1 *Ventiladores. Vocabulario y definiciones de categorías. Parte 1: Vocabulario*

PNE-EN 15987 *Cuero. Terminología. Definiciones claves para el sector del cuero.*

PNE-EN ISO 9288 *Aislamiento térmico. Transmisión de calor por radiación. Vocabulario.*

PNE-EN ISO 6165 *Maquinaria para movimiento de tierras. Tipos básicos. Identificación y vocabulario*

PNE-EN ISO 4618 *Pinturas y barnices. Vocabulario.*

PNE-EN ISO 4135 *Equipo respiratorio y de anestesia. Vocabulario*



La Comisión Europea crea el Foro de Alto Nivel de Normalización

El Foro de Alto Nivel de Normalización se enmarca en la Estrategia Europea de Normalización y con su creación la Comisión Europea reconoce el papel que desempeña la normalización como herramienta para facilitar el mercado único europeo, fomentar la innovación, la competitividad y reforzar el papel de Europa en el comercio mundial.

▼
Mónica Sanzo

Directora de Cooperación
y Relaciones Internacionales
UNE

Con la publicación de la Estrategia Europea de Normalización, la Comisión Europea ha vuelto a posicionar a las normas técnicas en el centro del mercado único.

Al mismo tiempo pone de manifiesto que el sistema europeo de normalización debe ser uno de los puntales clave para lograr que Europa avance hacia la transición ecológica y digital, y sea más resiliente ante las incertidumbres geopolíticas.

La normalización ha demostrado ser en las pasadas décadas una potente herramienta de acceso al mercado y para

el despliegue tecnológico, ayudando a industrias de todo tipo a ser más competitivas. En la Estrategia Europea de Normalización, la Comisión Europea, partiendo de esta base y mirando hacia futuro, aboga por que las normas ayuden a defender la soberanía tecnológica, a aumentar la capacidad para reducir las dependencias, apoyando la posición de liderazgo de la UE como precursora de

tecnologías clave, y sean un instrumento más para proteger y promover de los valores de la Unión.

A lo largo de los últimos meses se han ido dando pasos importantes para la correcta implementación de la estrategia. Así, la Comisión Europea ha nombrado a Maive Rute Responsable principal de normalización (*Chief Standardization Officer*). En este cargo se encarga de velar por la armonización de las actividades de normalización con los objetivos políticos y los intereses estratégicos de la UE.

Anticipar las prioridades de normalización

Recientemente la Comisión Europea ha creado el Foro de Alto Nivel de Normalización, con la tarea fundamental de anticipar las futuras prioridades de normalización y colaborar con el Parlamento Europeo y el Consejo para garantizar el alineamiento de dichas prioridades con las políticas europeas. Estas prioridades serán plasmadas en el programa de trabajo anual de la Unión sobre normalización (AUWP).

El foro se encargará también de revisar las normas existentes para determinar si

es necesario actualizar o elaborar normas nuevas para cumplir con las transiciones verde y digital.

Se trata de armonizar mejor las prioridades políticas europeas, las actividades de innovación e inversión industrial y las acciones de normalización. Y de realizar

La normalización ha demostrado ser una potente herramienta de acceso al mercado y el despliegue tecnológico, ayudando a industrias de todo tipo a ser más competitivas

recomendaciones sobre cómo abordar los posibles cuellos de botella en materia de normalización; o proponer mejoras en el sistema europeo de normalización, en aspectos como el liderazgo y la representación europea en los organismos internacionales de normalización.

Subgrupos sherpa

El foro está apoyado por los denominados subgrupos sherpa, que son tres órganos operativos especializados en transición verde, digital, resiliencia y mercado único.

Asimismo, el Foro está compuesto por representantes de alto nivel de la UE tanto de autoridades de los Estados miembro, como de organizaciones europeas de normalización, de asociaciones industriales o comerciales, organizaciones que representan a las pymes y a las partes interesadas de la sociedad, organizaciones en el ámbito de la investigación, la innovación y el académico.

Preside el Foro el Comisario europeo de Mercado Interior, Thierry Breton. España está representada en el Foro por el Ministerio de Industria, a través de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, así como en los diferentes subgrupos sherpa.

La creación del Foro de Alto Nivel de Normalización y de los subgrupos sherpas ofrece un canal más de comunicación con la Comisión Europea para que tanto la Administración pública, como los sectores económicos españoles puedan trasladar sus intereses y prioridades en el ámbito de la normalización.





UNE

Normalización
Española

Normalización

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

Ofrece soluciones a los retos actuales

*Innovación • Exportación • Digitalización
Formación • Responsabilidad Social*

UNE es el organismo de
normalización español en:



“ El Consejo de Administración debe tomar decisiones que permitan elaborar las normas que el mercado europeo necesita ”

Óscar Querol es miembro del Consejo de Administración del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC). En esta entrevista explica, entre otras cuestiones, el papel que desempeña el Consejo en los Órganos de Gobierno de CENELEC y los principales proyectos en los que está trabajando, que ponen el foco en la citación de las normas europeas en el Diario Oficial de la Unión Europea y la transformación digital.



Óscar Querol

Miembro del Consejo de
Administración
Comité Europeo de
Normalización Electrotécnica
(CENELEC)
Director Técnico
Asociación de Fabricantes de
Material Eléctrico (AFME)

Como miembro del Consejo de Administración de CENELEC, ¿podría explicarnos que papel desempeña el Consejo en los Órganos de Gobierno de CENELEC?

El Consejo de Administración actúa de guía para la estrategia y operaciones de la actividad de normalización, las finanzas y política de la organización. En ese papel, le toca hacer un análisis de riesgos de las diferentes opciones planteadas para cada tema importante para CENELEC, incluyendo las consecuencias en la operativa de la organización y valorando el valor generado para la actividad de normalización y la propia organización.

El Consejo de Administración se apoya en varios grupos asesores segmentados por temáticas. El trabajo y conclusiones de estos grupos son muy importantes para la evaluación y toma de decisiones posterior que finalmente acabarían en la Asamblea General, máximo órgano de gobierno de CENELEC.

¿Cuáles son los principales proyectos en los que está inmerso el Consejo de Administración en este año?

CENELEC dispone de una Hoja de Ruta definida a través de su Estrategia 2030 y en este año 2023 los dos proyectos más relevantes son la citación de las normas europeas en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) y la transformación digital.

La citación de normas europeas en el DOUE es condición *sine qua non* para que estas tengan la propiedad de armonizadas y por eso es un tema nuclear para la actividad de CENELEC. La condición de armonizadas tiene un impacto directo en el valor y uso de las normas europeas para todos los agentes económicos: sociedad, empresas y administración.

En cuanto a la transformación digital, la digitalización del proceso de elaboración de las normas y las propias normas son dos temas estratégicos para CENELEC. Se necesita acortar los tiempos para que una norma se publique y el uso de las herramientas digitales nos debe ayudar a ser más ágiles. Por otro lado, la búsqueda de un nuevo formato de las normas para que los clientes puedan extraer el máximo servicio de ellas pasa por identificar las necesidades de las empresas. Ambos proyectos son muy relevantes para el futuro de la normalización europea y para tener éxito es muy importante que IEC y CENELEC caminen juntos en este proceso de digitalización.

¿Qué papel desempeña el Consejo de Administración en el marco de la Estrategia Europea de Normalización?

La Estrategia Europea de Normalización está muy alineada con la estrategia de CEN-CENELEC gracias a la buena sintonía mostrada en los últimos años entre la organización europea con la Comisión Europea.

La Comisión Europea muestra en la Estrategia Europea de Normalización su confianza en el trabajo de los tres organismos europeos de normalización y reconoce el gran valor de las normas



como habilitadores para facilitar la transición ecológica (Pacto Verde) y digital. Para conseguirlo, la Unión Europea debe trabajar para liderar la normalización internacional y eso, en el ámbito eléctrico y electrónico, pasa por una colaboración más estrecha con IEC.

El Consejo de Administración como órgano de gobierno líder de CENELEC tiene la responsabilidad de tomar las decisiones necesarias para elaborar las normas que el mercado necesita, liderar proyectos que cubran las necesidades de Europa y todo ello con visión internacional.

En los últimos años, Europa ha sido menos transcendente en la normalización internacional y debemos recuperar el terreno perdido.

CENELEC está llevando a cabo un proceso de revisión de su Gobernanza, ¿podría explicarnos brevemente las principales líneas que lo articulan?

Alcanzar una Gobernanza transparente, inclusiva y ágil es un reto para cualquier asociación y sus miembros.

El actual proceso interno de evaluación de la Gobernanza de CENELEC busca un equilibrio entre la rapidez en la toma de decisiones y la máxima participación de sus miembros, asegurando la sostenibilidad de la organización.

La transcendencia de las áreas técnica, finanzas, política y estratégica, y las consecuencias operativas de las decisiones en el personal de CENELEC necesitan de un sistema en el que los miembros se sientan cómodos y garantice un buen funcionamiento sin aumentar la complejidad de la organización.

“La Comisión Europea muestra en la Estrategia Europea de Normalización su confianza en el trabajo de los tres organismos europeos de normalización”

Los debates internos que se han mantenido hasta el momento concluyen que el Consejo de Administración debe ser el corazón de la Gobernanza de la organización. El reto se ha transformado en acabar de ajustar los mecanismos internos con el resto de órganos de gobierno y los grupos asesores sin aumentar mucho la carga de trabajo de los miembros del Consejo ni la del personal de CENELEC.

En su opinión, ¿qué destacaría de la relación que CENELEC mantiene con IEC?

La muestra clara de la importancia de IEC para CENELEC es el hecho de que el 74 % de las normas del catálogo de CENELEC son idénticas a normas IEC y un 6 % más están basadas en normas IEC. UNE y todos los miembros que trabajamos en el ámbito de IEC valoramos mucho esta cultura de colaboración que emana principalmente de la propia Industria y está basada en la idea de que los trabajos de normalización deben, siempre que sea posible, desarrollarse en el ámbito internacional.

CENELEC, tal y como dice el objetivo estratégico número 5 de su hoja de ruta, debe poner el foco en detectar de forma rápida nuevas áreas de normalización relevantes para los agentes económicos reaccionando de forma rápida para proponer los trabajos y liderarlos internacionalmente.

Espero que mi experiencia durante más de cinco años como miembro del Consejo Técnico de Normalización de IEC (SMB por sus siglas en inglés) me ayude a potenciar, aún más si cabe, la colaboración entre CENELEC e IEC.



Nueva norma para medir el CO₂

UNE trabaja en el desarrollo del PNE 171380, que proporcionará un procedimiento integral para la implantación, validación y auditoría de sistemas de medición en continuo de dióxido de carbono (CO₂).

▼
Rafael Postigo
Gestor de Proyectos
Industria y equipamiento
UNE

Nuestras vidas transcurren la mayor parte del tiempo en espacios cerrados. Es por ello, que las condiciones ambientales de los mismos tienen un gran impacto en la salud, el bienestar y la productividad de las personas, así como en la continuidad de negocio de las organizaciones.

Este impacto estaba claro para las organizaciones y expertos del sector de la calidad ambiental en interiores. Sin embargo, la sociedad en general ha tomado conciencia de la vital importancia de cuidar el aire que respiramos con la pandemia de la COVID-19.

En el catálogo de UNE existen estándares para la mejora de la calidad ambiental de interiores y un órgano técnico de normalización para desarrollarlas a tal efecto: el comité UNE de Calidad ambiental en interiores (CTN 171).

Para completar este conjunto de normas, y teniendo en cuenta a UNE como referente en la producción de documentos normativos que aportan soluciones a los retos que se enfrenta la sociedad y la existencia del marco de normalización mencionado anteriormente, desde la Plataforma AIREAMOS se propuso el desarrollo de una norma UNE que pudiese proporcionar un procedimiento integral para la implantación, validación y auditoría de sistemas de medición en continuo de dióxido de carbono (CO₂).

Mejorar la eficiencia

Hay que tener en cuenta que la concentración de CO₂ en espacios con ocupación exclusivamente humana puede servir como indicador indirecto de la acumulación de bioefluentes (contaminación emitida por un ser humano), así como valor de referencia para ajustar adecuadamente la tasa de ventilación en cada momento. En este sentido, los sistemas de ventilación mecánica, como resultado de la aplicación de la futura norma, podrían alcanzar un funcionamiento más eficiente con el consiguiente ahorro energético que se puede obtener a través de esta buena gestión.

Asimismo, mediante el establecimiento de umbrales de CO₂, se pretende reducir tanto los efectos negativos de este gas en la salud, como su impacto del antes mencionado rendimiento cognitivo, lo que también redundaría en disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades aéreas por bioaerosoles. Esta nueva norma se aplicaría a edificios de uso colectivo, englobando en ellos los usos administrativos, comerciales, docentes y de pública concurrencia.

Como resultado de la gestión de la propuesta, se ha creado un grupo de trabajo liderado por el Proyecto AIREAMOS en el seno del CTN 171 y secretariado por la Federación de Empresas de Calidad

La Plataforma AIREAMOS se propuso el desarrollo de una norma UNE que pudiese proporcionar un procedimiento integral para la implantación, validación y auditoría de sistemas de medición en continuo de dióxido de carbono (CO₂)

Ambiental en Interiores (FEDECAI) en el que colaboran todas las partes interesadas de la cadena de valor relacionados

con la misma. En particular, la Plataforma Aireamos, centros de investigación y universidades, plataformas ciudadanas, colegios profesionales de ingenieros, arquitectos y arquitectos técnicos, fabricantes de detectores de gases y de sistemas inmóticos, fabricantes de equipos de ventilación y climatización, instaladores, AAPP, empresas de consultoría y estudio de la calidad de aire interior, diseñadores y gestores de instalaciones y sindicatos.

Requisitos

La norma contribuirá a alcanzar las exigencias de calidad de aire interior establecidas en la reglamentación de aplicación en esta ámbito actual y sus evoluciones (Código Técnico de la Edificación- CTE, Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios-RITE, Legislación sobre seguridad y salud en los lugares de trabajo-RD 486/1997), aportando la información y requisitos adicionales que se consideran imprescindibles para asegurar un nivel de riesgo suficientemente bajo en interiores, en relación a la transmisión de enfermedades por vía respiratoria.

Mejorar aún más la calidad del aire interior



José Manuel Felisi
Experto
AIREAMOS
Coordinador
CTN 171/GT 1
Medición de CO₂

Las pruebas científicas encontradas en la pandemia demuestran la gran importancia de la transmisión de enfermedades infecciosas por medio de aerosoles, lo que a su vez explica que el riesgo de contagio en interiores sea muy superior al que existe en el exterior. Para reducir este riesgo, la ventilación con aire exterior adquiere una importancia fundamental. El mejor indicador para tomar decisiones sobre la renovación del aire es el CO₂.

La implantación de sistemas de control de ventilación vía

medición de CO₂ en continuo está siendo extraordinariamente lenta y muchas veces se realiza de manera parcial o incorrecta. Ante esta situación, impulsados inicialmente por AIREAMOS, un grupo de científicos al que se sumaron, colegios profesionales, empresas, administraciones y entidades sin ánimo de lucro, arrancó la redacción de una futura norma UNE.

Esta norma pretende recoger los criterios para medir de manera rigurosa los riesgos de contagio por vía aérea asociados a espacios interiores donde

se comprarte el aire que se respira, siempre teniendo en cuenta el confort y coste energético.

La norma debe garantizar que se dispondrá de información sobre CO₂ en tiempo real que no se pueda manipular y esté disponible tanto para propietarios, mantenedores y usuarios de espacios interiores.

Entendemos que en un futuro los usuarios de un espacio tendrán información en tiempo real de la calidad del aire interior. Pretendemos empezar por los riesgos asociados a contagios por aerosoles.

El PNE 171380 contribuye al cumplimiento de los siguientes ODS de la ONU:



Mediante la aplicación de la futura norma, se podrá monitorizar la ocupación de los diferentes recintos de manera que se pueda gestionar las diferentes tipologías de sistemas de ventilación

Asimismo, mediante la aplicación de la norma, se podrá monitorizar la ocupación de los diferentes recintos de manera que se pueda gestionar las diferentes tipologías de sistemas de ventilación.

La norma contemplará los requisitos que deben cumplir los equipos de medición, el proyecto para su implantación dependiendo de las tipologías y usos de los recintos, la gestión e información de los datos obtenidos, el establecimiento de umbrales de concentración de CO₂ para la calidad del aire y los procedimientos de auditoría de estas mediciones.

De forma más detallada, en cuanto a la medición en continuo de CO₂, la norma pretende considerar y desarrolla:

- Requisitos de fiabilidad que deben cumplir los medidores. Cómo resolver la necesidad de calibración periódica.
- Especificaciones en cuanto a visualización y transmisión remota de los datos.
- Definición de la localización y el número de sensores que deben instalarse en un cierto recinto en función de sus características.

En cuanto a la gestión y uso de las mediciones, hace referencia a la visualización *in situ*, el acceso a los datos por parte de agentes implicados y la transmisión y registro para la realización de auditorías.

En cuanto a los umbrales de concentración de CO₂ regula el establecimiento de umbrales por defecto y por uso de los espacios, umbrales teniendo en cuenta de la temporada de afección de enfermedades respiratoria, y los umbrales reglamentarios

y niveles de riesgo en función de los umbrales.

Respecto a los procedimientos de auditoría de las mediciones y de las instalaciones, estos se deben aplicar por organizaciones independientes y sin conflictos de intereses con las entidades o empresas encargadas del diseño, realización o mantenimiento de la instalación de los equipos de medida y, por supuesto, de los responsables del espacio monitorizado.

Seguridad y confianza

Además de los numerosos beneficios ya mencionados, mediante la correcta aplicación de la norma, los ocupantes finales de los espacios podrán tener la seguridad y confianza de que el aire que respiran tiene una calidad óptima. No olvidemos, que “las personas inhalamos a lo largo del día 8.000 litros de aire, comemos un kilo de comida y bebemos dos litros de agua. Necesitamos respirar constantemente,

así que la calidad del aire tiene un gran impacto en nuestro día a día”, tal como se concluyó en el último Congreso Internacional de Calidad de Aire Interior celebrado el pasado noviembre y organizado por AFEC, ATECYR y FEDECAI, organizaciones referentes en la CAI.

Uno de los pilares del sistema nacional de normalización es el desarrollo de normas que aporten soluciones a los retos de la sociedad, en el sentido de que sean relevantes y respondan a los retos actuales y futuros. Y así se recoge en la estrategia UNE 2025.

En UNE creemos que el desarrollo de esta norma contribuirá a hacer de España un país más resiliente y a su transición ecológica. Dada su relevancia, todas las partes implicadas trabajan para que esta norma se publique a lo largo de este año 2023.



Cómo elaborar las memorias DNSH

La nueva Especificación UNE 0076 proporciona una guía para facilitar la autoevaluación del cumplimiento del principio DNSH, útil tanto para las entidades que pretenden demostrar su cumplimiento como para las encargadas de su validación o verificación.



Iván Moya

Responsable de Transición ecológica
UNE

El principio DNSH (*Do Not Significant Harm*), o principio de no causar perjuicio significativo, es un elemento clave que incorpora el Reglamento (UE) 2020/852, conocido como reglamento de la taxonomía europea, para asegurar que las actividades económicas que se consideran sostenibles eviten causar daño

significativo a cualquiera de los seis objetivos ambientales establecidos en dicho reglamento.

En esencia, este Reglamento establece un marco para la clasificación de las actividades económicas sostenibles con el objetivo de facilitar su identificación por parte de inversores, empresas y reguladores y de redirigir hacia ellas los flujos financieros. Las actividades que el reglamento identifica como sostenibles deben tener una contribución significativa a los objetivos ambientales clave que el propio reglamento identifica: mitigación del

cambio climático, adaptación al cambio climático, uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos, transición hacia una economía circular, prevención y control de la contaminación y, por último, protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Para ello, establece que cada una de las actividades recogidas tiene que cumplir dos tipos de requisitos: una serie de criterios técnicos de desempeño ambiental (para lo que el reglamento se apoya en muchos casos en normas técnicas) y un segundo conjunto de requisitos que



aseguran que la actividad no cause perjuicio a ninguno de estos seis objetivos (principio DNSH).

La relevancia del principio de no causar perjuicio significativo trasciende el propio reglamento de taxonomía, al ser un requisito necesario para optar a los fondos del Mecanismo europeo de Recuperación y Resiliencia (Reglamento (UE) 2021/241). Esto se traduce en que todas las medidas que se incluyen en los Planes de Recuperación y Resiliencia de los países miembros deben incluir un análisis que asegure el cumplimiento del principio DNSH. Además, otros mecanismos de financiación incorporan el requisito de cumplir con este principio en una tendencia creciente que lo vincula al acceso a cada vez más fondos y subvenciones.

Sin embargo, llevar a cabo este análisis del principio DNSH conlleva una serie de retos tanto para las organizaciones como para las Administraciones públicas, dada la complejidad técnica y administrativa que

La Especificación UNE 0076 integra el contenido de las distintas guías existentes, aporta detalle en aspectos concretos y presenta ejemplos adicionales de evaluación del principio DNHS

supone. Para facilitar esta labor, las autoridades europeas y nacionales han publicado documentos y guías que facilitan esta tarea, aportando un grado de detalle elevado y constituyendo herramientas útiles para analizar su cumplimiento. No obstante, la experiencia en la evaluación de este principio ha mostrado la conveniencia de

contar con apoyos adicionales que faciliten esta labor a las organizaciones.

¿Qué aporta la Especificación UNE 0076?

El objetivo de la Especificación UNE 0076 *Guía de apoyo para la elaboración de memorias DNSH. Autoevaluación del cumplimiento del principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente* es contribuir a este apoyo, integrando el contenido de las distintas guías existentes, aportando detalles en aspectos concretos y presentando ejemplos adicionales de evaluación del principio DNHS. El documento proporciona una guía para facilitar la, siendo de utilidad tanto para las entidades que pretenden demostrar su cumplimiento como para las que están encargadas de su validación o verificación.

La Especificación UNE 0076 toma como marco los fondos europeos asociados al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. No obstante, las orientaciones

Avanzar en los objetivos de sostenibilidad



Adelaida Sacristán
Directora de Estudios y Gestión del Conocimiento
Fundación Cotec para la Innovación

El Pacto Verde definido por la Comisión ha situado la sostenibilidad en el centro de las políticas de la Unión Europea. Esta decisión se acompaña de regulaciones que obligan a los actores económicos y sociales a respetar criterios de sostenibilidad. De esta manera, se garantiza la protección de los ecosistemas y de la biodiversidad y, en definitiva, se evita que se produzcan daños irreparables en el medioambiente permitiendo un desarrollo económico sostenible.

Un ejemplo de esas regulaciones formuladas por la Comisión Europea es la

vinculada al cumplimiento del principio DNSH (*do not significant harm principle*) en todas las medidas relacionadas con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, de forma que ninguna de ellas cause daño significativo sobre los seis objetivos medioambientales que recoge el artículo 17 del Reglamento de Taxonomía (Reglamento 2020/852). Para cada proyecto o actuación, la Comisión obliga a realizar una autoevaluación que asegure que no afecta negativamente esos objetivos, de forma que no se apoyarán aquellas medidas que no superen la

evaluación de *no causar perjuicios significativos*.

Las implicaciones prácticas de la verificación del principio DNSH son relevantes tanto para las administraciones como para las empresas en términos de carga burocrática, complejidad técnica y de disponibilidad de recursos específicos adecuados. Disponer de un estándar que establezca los requisitos técnicos para la elaboración de las memorias DNSH será una contribución relevante para facilitar el reto de documentar y evaluar su cumplimiento, y último término avanzar en el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad.

incluidas pueden ser útiles para marcos diferentes, como los que aplican, entre otros, al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Asimismo, recoge los documentos de referencia y guías pertinentes que se han publicado en el ámbito europeo y nacional. La especificación ha de entenderse como un complemento a estas referencias.

El documento incluye una recopilación de las fórmulas que las diferentes convocatorias asociadas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia establecen para justificar el cumplimiento del principio DNSH de la actuación que opta a la financiación. Entre estas vías, se encuentra la presentación de una autoevaluación de dicho cumplimiento, siendo el aspecto principal en el que se centra el documento. Las recomendaciones que establece para facilitar a las organizaciones la elaboración de una memoria de autoevaluación del cumplimiento del principio DNSH se centran en los siguientes puntos:

- Alcance de la evaluación del cumplimiento: alcance temporal, impactos a incluir, consideración de agentes implicados, actividades elegibles y no elegibles, enfoque simplificado y sustantivo.
- Justificación de la contribución climática o medioambiental de la medida: alineamiento con uno de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia o con los campos de intervención indicados en el Reglamento del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
- Consideración de los criterios incluidos en el reglamento de taxonomía y sus actos delegados.
- Consideración de los criterios específicos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
- Consideración de los anexos de la decisión de ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y disposiciones operativas.

- Canales para analizar las excepciones aplicables a las actividades no elegibles.
- Tratamiento de las actividades de no bajo impacto.

A los elementos anteriores el documento añade un anexo con varios ejemplos de autoevaluación para facilitar la implementación práctica de los mismos. Los casos incluidos son:

- Actuación de investigación, desarrollo e innovación
- Actuación de no bajo impacto
- Actuación de bajo impacto
- Actuación que contribuya a alguno de los objetivos medioambientales

¿Cómo se ha elaborado el documento?

La Especificación UNE 0076 tiene su origen en el marco de la colaboración entre UNE y la Fundación COTEC, y toma como texto de partida el documento que se elaboró en el seno de esta Fundación desarrollado por entidades

Un paso más en la sistematización de las evaluaciones DNSH



Marcos Escudero

Jefe de Área de Políticas Industriales
S.G. Políticas Sectoriales Industriales
D.G. Industria y Pyme
MINCOTUR

La exigencia del cumplimiento de “no causar un daño significativo” (DNSH) para la ejecución de los fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) es tan necesaria como compleja y confusa en su aplicación práctica. La existencia de múltiples documentos, a veces con disposiciones contradictorias, de exigencias adicionales establecidas en la Decisión de Ejecución del Consejo sobre el MRR (CID) para algunos Componentes y la necesidad de evaluar el impacto en seis objetivos medioambientales que tratan de cubrir el medioambiente en su conjunto (como es razonable y pertinente) ha suscitado muchas dudas sobre la aplicación a casos reales tanto en las administraciones como en las empresas,

y aumenta cuanto más nos acercamos a la actuación concreta.

Después de la aprobación del esquema de acreditación de ENAC, esta especificación UNE da un paso más en la sistematización de estas evaluaciones DNSH, explicitando y jerarquizando los criterios que deben aplicarse y aclarando profundidad requerida de la evaluación según el impacto esperado de la actividad. Con estas actuaciones, se puede decidir que España ha sido pionera en la garantía de la calidad de las evaluaciones DNSH.

No obstante, opino que sería necesario un análisis más pormenorizado de la evaluación DNSH para el caso particular de las instalaciones sujetas al régimen de comercio de derechos de

emisión (RCDE), pues se trata de un caso especialmente complejo y muy relevante por su impacto. Sin la descarbonización de estas instalaciones no se podrán lograr los objetivos climáticos, y son necesarias importantes inversiones y el desarrollo de nuevas tecnologías. A estas instalaciones se les exige situarse por debajo de los parámetros de referencia de asignación gratuita, un criterio aparentemente sencillo, pero cuya aplicación en muchos casos de instalaciones y proyectos reales lleva a confusiones, incoherencias y a la necesidad de interpretación del principio DNSH caso por caso. Este sería, pues, el siguiente paso lógico para cerrar el círculo de la interpretación del principio DNSH, que, creo, ha venido para quedarse.

de primer nivel. Trasladar este documento a la mesa de la normalización permite aumentar su impacto gracias al reconocimiento del propio proceso de normalización, basado en la apertura y el consenso entre las partes interesadas, así como su enriquecimiento gracias a la red de entidades que forman la comunidad normalizadora. Adicionalmente, el proyecto se ha sometido al proceso de información pública que, si bien no es obligatorio para las Especificaciones UNE, se ha considerado adecuado para aumentar la apertura y la posibilidad de recoger aportaciones adicionales de cualquier parte interesada.

El proceso de elaboración de la Especificación UNE se ha llevado a cabo en un grupo de trabajo compuesto por asociaciones sectoriales, grandes empresas, entidades públicas, organismos de evaluación de la conformidad, consultoras y universidades, que han trasladado la aplicabilidad del documento en su ámbito particular y lo han enriquecido con

La Especificación UNE 0076 contribuye al cumplimiento de los siguientes ODS de la ONU:



la experiencia ganada en la evaluación y verificación de este principio.

Desarrollos relacionados

Existe una importante actividad de normalización en el ámbito de la sostenibilidad ambiental que se ha intensificado en los últimos años acompañando la creciente relevancia de estos aspectos en las agendas nacionales y europeas. Concretamente, en el marco de los objetivos ambientales cubiertos por el principio DNSH son destacables las normas técnicas existentes o en elaboración sobre la implantación y la medición de medidas

de economía circular, la cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero y las directrices para alcanzar el cero neto, la definición de pautas para abordar la adaptación al cambio climático, la medición de contaminantes en el aire y en el agua o la consideración estratégica de la biodiversidad por las organizaciones. La normalización constituye una vía eficaz para dar respuesta a los retos que afrontan la sociedad y la industria, armonizando buenas prácticas y proporcionando herramientas fiables y consensuadas a legisladores y organizaciones privadas y públicas.

Encuentro UNE: presentación de la nueva Especificación 0076

La nueva Especificación 0076 se ha presentado en un encuentro celebrado en UNE el pasado 16 de marzo. Este documento, disponible en la web de UNE desde el 30 de marzo, proporciona una guía para la autoevaluación de los criterios de no causar daño significativo (conocido como principio DNSH), de utilidad tanto para las entidades que pretenden demostrar su cumplimiento, como para aquellas que se encargan de su validación o verificación.

En el encuentro, han participado Paloma García (UNE); Adelaida Sacristán (Fundación COTEC para la Innovación); Daniel Gallego y María Luisa López (ACIE - Agencia de Certificación Española); Iván Moya (UNE); Marcos Escudero (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo); José Luis Ortiz (Airbus Defence and Space Spain); María Luisa Merchán (Grupo



Tragsa); y Roberto Martínez (Universidad Politécnica de Madrid).

El principio DNSH recoge una serie de criterios que buscan evitar causar un perjuicio significativo al medioambiente y su cumplimiento es un requisito necesario para cualquier proyecto de inversión que se opte a financiarse con los fondos europeos *Next Generation*, dentro del Plan de Recuperación, Transformación y

Resiliencia, que se traducen en 140.000 millones de euros a disposición de las organizaciones españolas en los próximos años. Este nuevo estándar recopila el contenido recogido en las diferentes guías ya existentes, aporta detalles en aspectos concretos y recoge una serie de recomendaciones para facilitar a las organizaciones su labor a la hora de elaborar una memoria de autoevaluación del cumplimiento del principio DNSH.

UNE

Normalización
Española



Cooperación internacional

Abriendo nuevos
horizontes para la
industria española

UNE es el organismo de
normalización español en:



**Hace mucho
tiempo que
hablas.**

**¿Pero hace
cuánto no
dialogas?**



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

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



**Normalización
Española**

**Progreso
compartido**

une.org