

# UNE

La revista de la normalización española

Núm. 64 | DICIEMBRE | 2023

## Gestión del *compliance* en materia de libre competencia

y además...

16

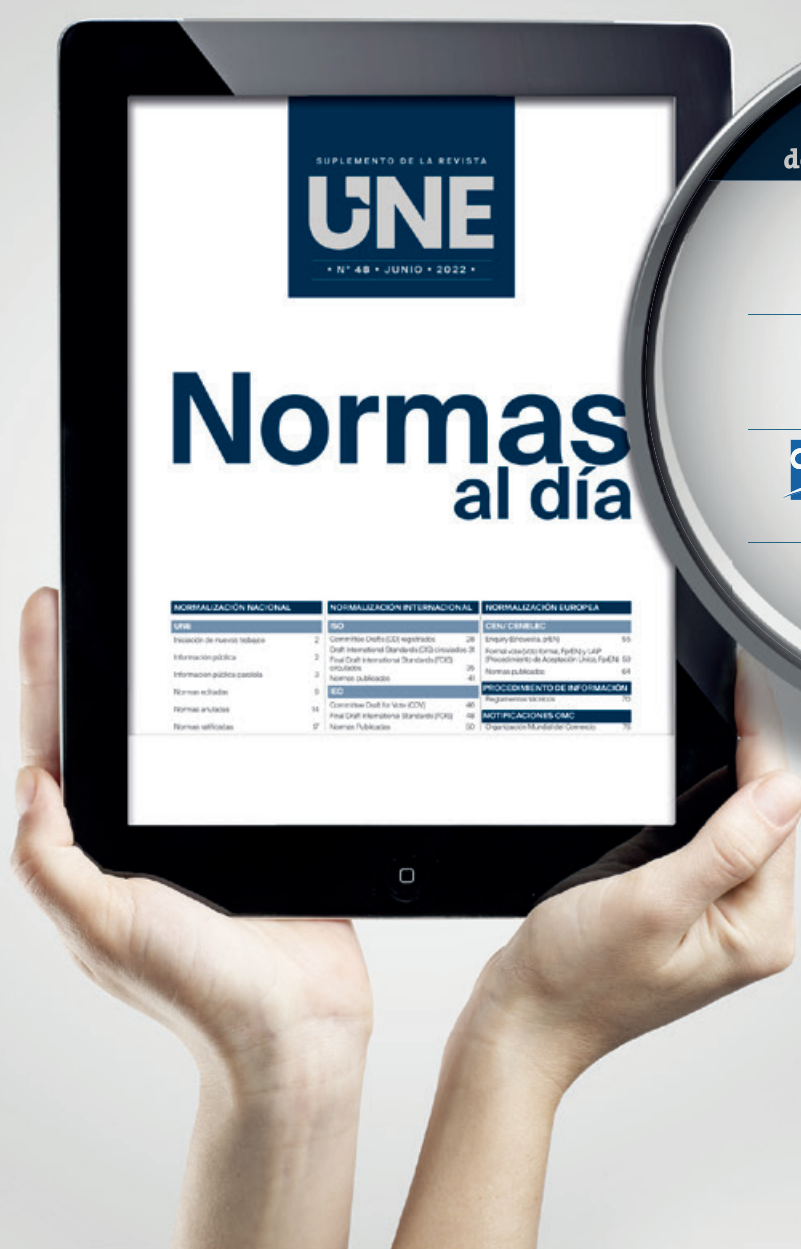
Entrevistas  
**Segundo de Pablo y Federico Muñoz, nuevos Presidente y Director General de CEIS**

22

Entrevista  
**Val Díez Directora General de Stanpa**

24

**Cómo priorizar y organizar el trabajo diario**



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

**UNE** Normalización  
Española



Internacionales



Europeos



Notificaciones

NORMALIZACIÓN NACIONAL	NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL	NORMALIZACIÓN EUROPEA
<b>UNE</b>	<b>ISO</b>	<b>CENELEC</b>
Resolución de nuevos trabajos	Comité Consultivo Registrado	Grupo de trabajo JTC1
Información pública	Draft International Standards (DIS)	Journal of Standards, Policy & Law
Información pública pasada	Final Draft International Standards (FDIS)	Phonetic Symbols for Latin Phonetic
Normas escritas	Normas publicadas	Normas publicadas
Normas en trámite	<b>EC</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN</b>
Normas validadas	Comité Consultivo de Normas (CCN)	Reglamento de Normas
	Final Draft International Standards (FDIS)	<b>MOTIFICACIONES CMC</b>
	Normas Publicadas	Organización Mundial del Comercio

## Normas al día, solo *on line*

¡Aprovecha todas  
las ventajas!

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

Disponible en: [revista.une.org](http://revista.une.org)

04 Actualidad



Noticias UNE	04
Asociados	08
Nuevas normas	10
Nuevos proyectos	12

13 Normalización en Acción

Subcomité UNE de Blockchain y tecnologías de registro distribuido



CTN-UNE 71/SC 307

16 Entrevistas  
Segundo de Pablo y Federico Muñoz, nuevos Presidente y Director General de CEIS



18 Gestión del *compliance* en materia de libre competencia



22 Entrevista liderazgo internacional y europeo de la normalización española



Val Díez  
Directora General Stanpa

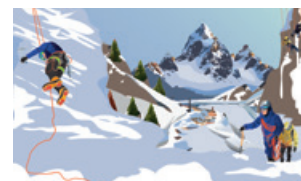
24 Cómo priorizar y organizar el trabajo diario



26 Creación de mapas de olor mediante ciencia ciudadana



29 Normas en nuestra vida  
Alpinismo



¡Edición *on line!* [revista.une.org](http://revista.une.org)

STAFF



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



**CONSEJO DE REDACCIÓN**  
Director  
Javier García Díaz  
Vocales  
Julián Caballero Acebo  
Paloma García López  
Alberto Latorre Palazón  
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.

## Encuentro anual de Presidentes y Secretarios de CTN-UNE 2023

UNE celebró el 4 de diciembre su tradicional Encuentro anual de Presidentes y Secretarios de CTN-UNE 2023, en su sede en formato híbrido. La sesión contó con la participación de representantes de las principales asociaciones empresariales, primeras empresas, Administraciones públicas y otras relevantes entidades españolas, miembros de UNE.

El objetivo de esta sesión es intercambiar experiencias sobre las necesidades de normalización que tienen las organizaciones españolas, a través de los Presidentes y Secretarios de CTN-UNE, para dar respuesta eficaz a sus grandes desafíos, en un entorno cada vez más global, complejo y competitivo, en línea con la Estrategia 2025 de UNE.

En la sesión se abordaron las oportunidades para el desarrollo de programas de normalización; el liderazgo internacional y europeo de la normalización española o los avances en la digitalización del sistema de normalización; las nuevas posibilidades de accesos a Normas UNE; el proyecto normas y



legislación y sus próximos pasos; las buenas prácticas en derecho de competencia o el resultado de la encuesta de secretarías de CTN-UNE.

El Presidente de UNE, Alfredo Berges, dio la bienvenida a los asistentes, mientras que el Director General de UNE, Javier García, clausuró el evento.

## UNE analiza con FEEDA el papel de las normas en el sector de ascensores



La Federación Empresarial Española de Ascensores (FEEDA) celebró el 29 de noviembre la “Jornada Anual del Sector de la Elevación”, en la que participó UNE.

Isabel Linares, Responsable de Negocio de Industria y Equipamiento de UNE, impartió con la ponencia “La importancia de la Normalización”, destacando que el cumplimiento de las normas técnicas impulsa la actividad industrial y garantiza la calidad para los consumidores.

## UNE y CONFEMETAL presentan la Norma UNE de **Compliance** sociolaboral

UNE y la Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal (CONFEMETAL) celebraron el 29 de noviembre el Encuentro “La Norma UNE 19604 de *Compliance* sociolaboral y la exigencia de los canales de denuncias”, en el que presentaron este nuevo estándar.

Durante el evento se analizaron las principales directrices que incluye la Norma UNE 19604 y los aspectos laborales de los canales de denuncia.

Andrés Sánchez de Apellaniz, Secretario General de CONFEMETAL; Marta Fernández, Gestora de Proyectos de UNE; Jesús R. Mercader Uguina, Counsel en Uría Menéndez; y Mario Barros García, Socio Director del área laboral de Uría Menéndez, fueron los ponentes de este encuentro.

## Constituido el Grupo de envases en la Comisión Consultiva de Economía Circular

UNE ha constituido el Grupo de envases dentro de la Comisión Consultiva de Economía Circular, con el objetivo de analizar la conexión entre el Reglamento de envases y residuos de envase y los futuros desarrollos legislativos asociados con las normas técnicas relacionadas y promover acciones para su adecuada consideración.

La Norma UNE 49014:2019 IN *Envases y embalajes. Valor de las normas armonizadas para la gestión ambiental de envases y embalajes* recopila las directrices que ayudan a cumplir con la legislación en este ámbito.

En este Grupo participan numerosos miembros de UNE.

## Recta final del estándar internacional ISO de igualdad de género

La Organización Internacional de Normalización (ISO), a cargo de la elaboración de la futura Norma ISO 53800 de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres, aprobó el paso del borrador de trabajo a su última fase, en las reuniones que tuvieron lugar entre el 22 y 24 de noviembre en la sede de UNE en Madrid. La norma se publicará, previsiblemente, en la primavera de 2024.

España, a través de UNE, es uno de los países que está colaborando activamente en su elaboración, con el objeto de aglutinar un conjunto de directrices para la promoción e implementación de la igualdad de género y empoderamiento de las mujeres en todo tipo de organizaciones. El organismo español de normalización fue el anfitrión de las reuniones.

La ISO 53800 se convertirá en la primera norma internacional ISO dirigida a promover la igualdad de género en las organizaciones. En su elaboración, participan más de 100 expertos y 62 países de todo el mundo, lo que demuestra el alto interés que está despertando a nivel global. España participa a través del Comité Técnico de Normalización espejo CTN-UNE 194, presidido por Val Díez, presidenta de la Comisión de Igualdad y Diversidad de CEOE.

UNE ha puesto en marcha el proceso de traducción al español de la futura Norma ISO 53800 dentro de ISO, para facilitar así su mejor comprensión y utilización a los cerca de 500 millones de hispanohablantes del mundo. Además, realizará diferentes



acciones de difusión de esta norma y para ello contará con la ayuda del grupo de *Communication and Engagement* que coordina Isabel Alonso (EJE&CON).

En la fotografía aparecen, de izquierda a derecha, José Manuel Prieto Barrio, Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Turismo; Javier García, Director General de UNE y Vicepresidente de ISO; María José Muñoz, Directora General de Industria y de la Pyme del Ministerio de Industria y Turismo; Alfredo Berges, Presidente de UNE; Denis Roth-Fichet, Presidente del ISO/PC 337; y Val Díez, Presidenta del Comité Nacional Espejo de UNE y de la Comisión de Igualdad y Diversidad de CEOE.

## UNE y Unión Profesional potenciarán los estándares en el ámbito colegial



UNE y Unión Profesional firmaron el 17 de noviembre un convenio de colaboración con el objetivo de potenciar los beneficios de los estándares en el ámbito colegial. Para ello, Unión Profesional participará en la elaboración de normas desarrolladas en el seno de UNE, el organismo español de normalización, dirigidas a satisfacer las necesidades de las profesiones colegiadas y a dar respuesta a los intereses de la sociedad en su conjunto.

Unión Profesional está integrada por 34 Consejos Generales y Superiores y Colegios Profesionales de ámbito estatal. Juntos integran más de 1.200 colegios profesionales y delegaciones de ámbito territorial que agrupan a 1.500.000 profesionales

colegiados en todo el territorio. Abarca los sectores jurídico, sanitario, económico, social, científico, arquitectura, ingeniería y docente, con un carácter interdisciplinar y holístico. Por su parte, UNE es la entidad responsable del desarrollo de las normas técnicas en nuestro país y el representante nacional ante los organismos internacionales y europeos de estandarización.

Al acto de la firma asistieron el Presidente de UNE, Alfredo Berges; el Director General Adjunto de UNE, Julián Caballero; y la Presidenta de Unión Profesional, Victoria Ortega.

En el marco de este convenio, UNE y Unión Profesional acuerdan llevar a cabo una serie de acciones, entre las que destacan la participación en los espacios de trabajo comunes a ambas asociaciones, con el fin de aportar expertos en las distintas materias, así como conocimiento especializado y experiencia, para enriquecer los posibles estudios o informes que pudieran desarrollarse. Asimismo, colaborarán en acciones formativas y divulgativas, tanto presenciales como *on line*, dirigidas al ámbito colegial con el objeto de proporcionar una formación básica en materia de normalización.

## Un experto de UNE, premio europeo Standards+Innovation 2023

Aitor Aragón, Responsable de Sostenibilidad en la Construcción y BIM de UNE, fue galardonado con el premio Standards+Innovation 2023 al responsable de órgano técnico más comprometido con la innovación, concedido por el Comité Europeo de Normalización (CEN) y el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC).

La entrega se llevó a cabo en la ceremonia de los Premios a Órganos Técnicos de CEN-CENELEC 2023, celebrada el 4 de diciembre en Bruselas. Aitor fue elegido por su labor como secretario del CEN/TC 371/WG 5 *Calificación operativa de la eficiencia energética de los edificios* y del CEN/TC 442/WG 9 *Gemelos Digitales en edificios*. Ambos grupos provienen de actividades relacionadas con proyectos de I+D+i Europeos del programa Horizonte 2020, en los que UNE desarrolla una intensa actividad. El premio se otorga al secretario, presidente o coordinador de un órgano técnico que ha colaborado activa y exitosamente con investigadores e innovadores en la labor de su comité.



En la fotografía, de izquierda a derecha, Aitor Aragón, Responsable de Sostenibilidad en la Construcción y BIM, y Stefano Calzolari, Presidente de CEN.

## Apoyo a la digitalización en República Dominicana



Con el objetivo de incentivar la normalización como una herramienta de competitividad y fomentar la transformación digital de las empresas, el Instituto Dominicano para la Calidad

(INDOCAL), el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), el Consejo Dominicano para la Calidad (CODOCA) y el Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL), celebraron el 28 de noviembre la “Conferencia magistral sobre las NORDOM UNE 0060 y UNE 0061: Industria 4.0. Sistema de gestión para la digitalización industrial. Casos de éxito España”.

José Antonio Jiménez Caballero, Coordinador de Digitalización de UNE, participó en este encuentro para presentar diferentes casos de éxito de España en este ámbito.

En la fotografía aparecen, de izquierda a derecha, Fantino Polanco, Viceministro de Desarrollo Industrial del MICM y Secretario General Interino de CODOCA; José Antonio Jiménez Caballero, Coordinador de Digitalización de UNE; Lorenzo David Ramírez Uribe, Director General de INDOCAL; y Edgar Díaz Pérez, Director de la Dirección de Normalización de INDOCAL.

## UNE y COPANT impulsan la normalización internacional

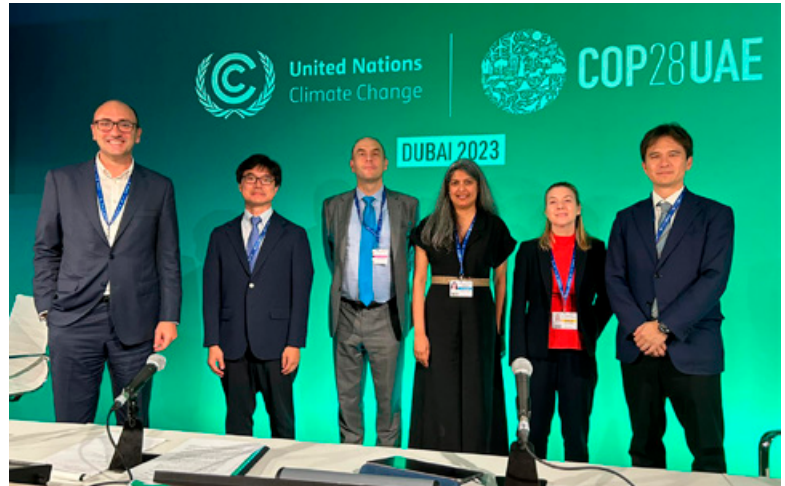
Del 13 al 16 de noviembre, más de 120 participantes de 22 países de América se dieron cita en la formación organizada por UNE y la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT) para optimizar la participación en la normalización internacional.

Los principales temas abordados fueron armonizar requisitos para facilitar el comercio, alinear procesos nacionales e internacionales, formar a las partes interesadas, desarrollar mensajes y canales de comunicación para potenciar la participación de expertos y compartir buenas prácticas.

## La COP28 consolida la importancia de las normas para los objetivos climáticos

La Organización Internacional de Normalización (ISO) y sus miembros participaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2023 (COP28), organizada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que tuvo lugar en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) desde el 30 de noviembre hasta el 12 de diciembre.

En la COP28, los organismos de normalización pusieron de manifiesto cómo los estándares internacionales, europeos y nacionales son una herramienta fundamental para transformar los compromisos climáticos en acciones efectivas, acelerando la acción climática en ámbitos como la transición energética, energías limpias, descarbonización, adaptación climática, directrices para el cero neto o finanzas verdes y sostenibles, entre otras.



### Hidrógeno limpio

Javier García, Vicepresidente de ISO y Director General de UNE, participó en varias sesiones. Así, el 10 de diciembre moderó la mesa “Mercado global de hidrógeno limpio - Armonización de la medición, la presentación de informes, la verificación y la acreditación”, un evento de la CMNUCC.

En la mesa, destacados expertos mundiales subrayaron la importancia de las normas internacionales para el hidrógeno limpio, garantizando una huella de carbono de los productos comparable.

### Financiación de la economía circular

Además, en los eventos organizados por la Unión Europea y la Dirección General de Medio Ambiente, Javier García, junto con el Vicepresidente del BEI (Banco Europeo de Inversiones), Ambroise Fayolle, participó en la sesión que analizó los retos

actuales para ampliar la financiación de la economía circular, un ámbito en el que las normas técnicas juegan un papel crucial.

### Alianza ISO e IFRS Foundation

Por otro lado, ISO e IFRS Foundation anunciaron su compromiso de cooperación para lograr una comunicación eficaz de la información sobre riesgos y oportunidades relacionada con la sostenibilidad. Se facilitará así a las organizaciones, en especial a las pymes, el reporte y la posterior verificación de la información sobre sostenibilidad.

Las normas facilitan a las organizaciones su progreso en los objetivos ESG a la vez que les permiten mejorar la solidez de su reporte. Incluir como parte del reporte ESG el uso y alineamiento con estas normas proporciona a inversores y partes interesadas información de sostenibilidad.

## Cooperación con el organismo de normalización de Georgia



UNE recibió a finales de noviembre la visita de estudios del organismo de normalización de Georgia (GeoSTM) y se suma a las actividades que está desarrollando dentro del proyecto de hermanamiento (Twinning) de la Unión Europea.

Los Directores Generales de UNE, Javier García, y de GeoSTM, Davit Tkmaladze, firmaron un memorando de cooperación para compartir información y buenas prácticas sobre normalización y fomentar el uso de las normas técnicas.

Reforzar los organismos de la infraestructura de la calidad georgiana es un paso fundamental para seguir implementando el Acuerdo de Asociación y la zona de libre comercio, con alcance amplio y profundo, que Georgia y la Unión Europea, principal socio comercial de Georgia, tienen en vigor.

Hace unas semanas, la Comisión Europea recomendó al Consejo de la UE conceder el estatus de País Candidato a Georgia. En este sentido, UNE está trabajando para apoyar a GeoSTM a acercar el acervo comunitario, armonizar prácticas con las europeas y reducir obstáculos técnicos al comercio.



## Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024

El último estudio sobre pobreza energética publicado en febrero de 2023 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), con los indicadores correspondientes a 2021, refleja un aumento de las viviendas con temperatura inadecuada en invierno. Casi siete millones de personas son incapaces de mantener el confort en su hogar durante el periodo invernal. Es por ello que Andimat, la Asociación Nacional de Fabricantes Materiales Aislantes, demanda una actualización de la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024 diseñada por el Gobierno para paliar esta problemática en el parque edificado, que plantea, entre otras medidas, el aislamiento de las viviendas sociales.



## Impulso a la construcción y obra pública en Aragón

El sector del hormigón en Aragón, representado por la Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP), expresó su preocupación por la licitación pública que afecta a la industria de la construcción en la región. Durante la asamblea regional celebrada durante la feria SMOPYC, Celia Martínez, presidente de ANEFHOP en Aragón, y en representación de los empresarios de la región, comentó la necesidad de aumentar la obra pública para dinamizar la construcción, reconociendo la contribución vital que el sector del hormigón tiene en la economía regional.



## Relaciones comerciales con Vietnam

La Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB) celebró una misión de exportadores en Vietnam a finales de noviembre. Así, empresas españolas del sector visitaron el país asiático para asentar nuevas relaciones comerciales y motivar su estrategia de internacionalización. Esta acción da continuidad a la visita que la delegación comercial vietnamita realizó el pasado mes de septiembre, encabezada por su Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, Le Minh Hoan, donde ambos países exploraban distintas vías de colaboración. Las exportaciones de alimentos y bebidas a Vietnam alcanzaron en 2022 los 85,4 millones de euros, lo que supuso un crecimiento del 28,5% respecto al ejercicio anterior.



## 14º Congreso Nacional de Reciclaje de Papel



El Palacio de Linares-Casa de América (Madrid) acogió el 14º Congreso Nacional de Reciclaje de Papel organizado por Repacar. El encuentro, que giró en torno al lema “Reciclando transformamos desafíos en oportunidades”, se ha celebrado en un año muy especial, pues en 2023 se cumple el 55 aniversario de la constitución de la Asociación. El acto inaugural contó con la presencia de Rafael García, Viceconsejero de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid, quien estuvo acompañado por Manuel Fernández, Presidente de Repacar. Fernández destacó algunas de las últimas iniciativas del sector que demuestran su compromiso con la sostenibilidad y su capacidad para adaptarse a los cambios, como son el nacimiento de Cartón Circular, el nuevo Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor para los residuos de envases industriales de cartón, o el trabajo del Foro del Papel.



## Descarbonizar la movilidad por carretera

Del 28 al 30 noviembre se celebró en Gijón el IV Congreso Nacional de Medio Ambiente y Carreteras, un encuentro organizado por la Asociación Española de la Carretera (AEC) y promovido por el Gobierno del Principado de Asturias. Alejandro J. Calvo Rodríguez, Consejero de Fomento, Cooperación Local y Prevención de Incendios del Principado de Asturias, fue el encargado de inaugurar el encuentro, en el que 40 expertos en movilidad y desarrollo sostenible participaron como ponentes dentro del programa técnico. Cada uno de ellos, desde su parcela de conocimiento y su actividad profesional, aportaron nuevas herramientas, ideas y proyectos para evitar que la industria viaria siga siendo responsable del 25 % de las emisiones de CO2, y conseguir, así, la descarbonización en este ámbito.





## Sistema de clasificación BIM para el sector del agua

La Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) celebró el 12 de diciembre el *webinar* “AeasBIMClass. El sistema de clasificación BIM para el sector del agua”. El objetivo de este encuentro *on line* fue presentar oficialmente este sistema de clasificación, desarrollado por el Subgrupo BIM de AEAS, que pretende ser implementado en proyectos BIM y su posterior transferencia a otros ámbitos de gestión del ciclo de vida de los activos, con el propósito de dar respuesta a la necesidad existente de establecer una estructura de datos coherente en los modelos.



## La producción de vehículos crece un 13 %

Según los datos aportados por ANFAC, a dos meses para que finalice el año, la producción de vehículos rebasa los dos millones de vehículos fabricados en España, con 2.046.969 unidades y un crecimiento del 13,4 %. En concreto, octubre alcanza las 222.841 unidades, lo que representa un aumento del 8,7 % respecto al mismo mes del año anterior. Al igual que en septiembre, el repunte es debido, principalmente, a una mayor estabilidad en la entrega de componentes y materiales respecto al año anterior, aunque los volúmenes continúan por debajo de los niveles de 2019. Al ritmo actual de producción de vehículos, se estima que las fábricas españolas puedan cerrar 2023 con un volumen superior al del año pasado, en torno a los 2,4 millones de unidades.



## Lidera el impulso de los estándares a los Informes de Sostenibilidad

Con el fin de impulsar el uso de las normas en el *reporting* de sostenibilidad que establece la Directiva CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*), UNE ha puesto en marcha una serie de acciones promovidas por su Comisión Permanente, por delegación de su Junta Directiva, con el liderazgo de su Vicepresidente, y presidente de CEPCO, Luis Rodulfo, y María Moreno, de SEOPAN. Entre estas acciones destacan promover que las organizaciones usen las normas para mejorar su desempeño ESG y las incluyan en el reporte de sostenibilidad de la empresa, impulso del reconocimiento de las normas de la información de sostenibilidad corporativa y contacto con el ICAC (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas), ente regulador en esta materia.



## IX concurso de estudiantes universitarios

La Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón (ANDECE) presenta la novena edición del Concurso para estudiantes de ingenierías y arquitectura. La finalidad de la edición 2023/24 es nuevamente premiar al mejor trabajo de aquellos alumnos que hayan incluido al menos un sistema constructivo con elementos prefabricados de hormigón dentro de su trabajo fin de grado (TFG), trabajo fin de máster (TFM) o trabajo de libre o de asignatura. El plazo de entrega de los trabajos finalizará el 31 de julio de 2024.



## Aún más calidad en la grifería



La Asociación Nacional de Fabricantes de Grifería y Valvulería (AGRIVAL) ha lanzado una campaña informativa dirigida al canal distribución con el apoyo institucional de la Dirección General de Industria y PYME del Ministerio de Industria y Turismo y de la Federación Hábitat de España. El objetivo es recordar que el estricto cumplimiento de la normativa por toda la cadena de valor, incluida la distribución, es fundamental para garantizar la protección de los consumidores y evitar otras consecuencias negativas en términos legales, ambientales y socioeconómicos. La iniciativa responde a varios estudios en los que se confirma que un 70 % de los productos comercializados en España son defectuosos y no cumplen con la normativa vigente ni disponen de las certificaciones pertinentes.

UNE-EN ISO 45001

## Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso

El propósito de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades en este ámbito.

La nueva Norma UNE-EN ISO 45001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y proporciona orientación para su uso. De esta forma, permite a las organizaciones proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, previniendo las lesiones y el deterioro de la salud relacionados con el trabajo, así como mejorando de manera proactiva su desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

Se trata de un documento aplicable a cualquier organización que desee establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para mejorar, eliminar los peligros y minimizar los riesgos (incluyendo las deficiencias del sistema), aprovechar



las oportunidades y abordar las no conformidades del sistema de gestión asociadas a sus actividades.

Asimismo, con la implantación de esta norma, las organizaciones podrán alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en coherencia con la política establecida en este ámbito. Estos resultados incluyen la mejora continua de su desempeño, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, y el

logro de los objetivos en el marco de la seguridad y salud en el trabajo.

La Norma UNE-EN ISO 45001 permite a una organización, mediante su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, integrar otros aspectos como el bienestar del trabajador.

El Comité UNE de Seguridad y salud en el trabajo (CTN-UNE 81), secretariado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), se ha encargado de elaborar la Norma UNE-EN ISO 45001.

UNE 73703

## Tratamiento de lesionados y contaminados por elementos radiactivos y radiaciones ionizantes



La nueva Norma UNE 73703 establece el material mínimo necesario en un centro asistencial de primer nivel para el tratamiento de lesionados y contaminados por elementos radiactivos y radiaciones ionizantes.

Todos los centros de asistencia a lesionados y contaminados por elementos radiactivos y radiaciones ionizantes de primer nivel pueden aplicar esta nueva norma. Entre el vestuario y la ropa de

protección que deben tener estos centros se encuentran las batas o monos de tela; gorros o cubrecabezas; Tyvek®; mascarillas quirúrgicas; guantes de plástico o goma de varios tamaños; cubrecalzado de plástico o botas plastificadas o de goma; delantales de cloruro polivinilo (PVC) y de goma plomada; y pijamas y zapatillas o calzas como vestido para personas contaminadas.

En cuanto a los productos y equipos de descontaminación, la Norma UNE 73703 determina que deben ser jabón descontaminante; suero fisiológico; solución salina al 4 %; peróxido de hidrógeno al 3 %; heparina; tirodril; bicarbonato sódico 1/6; diuréticos; colirio anestésico doble; o gasas y compresas, entre otros.

Camilla, sondas nasogástricas y equipos de sueroterapia; botella de oxígeno, equipo básico de primeros auxilios; jeringuillas y agujas de varios tamaños y un solo uso; o catéteres son algunos de los instrumentales médicos y materiales que determina la Norma UNE 73703 que también deben tener estos centros.

El Comité UNE de Energía nuclear, tecnologías nucleares y protección radiológica (CTN-UNE 73), cuya secretaria desempeña UNE, ha elaborado la Norma UNE 73703.

UNE-EN 17736

## Especificaciones para el diseño y la fabricación de plataformas y marcos de escenario de aluminio



Especifica los requisitos para el diseño y fabricación de plataformas y marcos de aluminio utilizados en la industria del entretenimiento. Sin embargo, no aplica a andamios utilizados como subestructuras en entornos de escenarios y estudios de acuerdo con las Normas de las series EN 12810 y EN 12811, ni a parques de atracciones de acuerdo con la Norma EN 13814-1. La Norma UNE-EN 17736 se ha elaborado en el CTN-UNE 311 *Industria del entretenimiento*, secretariado por UNE.

UNE-EN ISO 14644-4

## Salas limpias y locales anexos controlados



Determina el proceso de creación de una sala limpia, desde los requisitos hasta su diseño, construcción y puesta en servicio. Se aplica a las instalaciones de salas limpias nuevas, renovadas y modificadas. No prescribe medios tecnológicos o contractuales específicos para alcanzar estos requisitos. La Norma UNE-EN ISO 14644-4 está dirigida a usuarios, especificadores, proyectistas, compradores, proveedores, constructores y verificadores del rendimiento de las instalaciones de salas limpias. Esta norma se ha elaborado en el CTN-UNE 100 *Climatización*, secretariado por la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC).

UNE 309001

## Aplicación de la Norma ISO 9001:2015 para organizaciones que prestan servicios de acogimiento residencial

Establece los requisitos para el sistema de gestión de la calidad específico del sector de los servicios de acogimiento residencial. Así, incorpora la Norma EN ISO 9001:2015 y añade requisitos adicionales, interpretaciones, explicaciones y ejemplos. La Norma UNE 309001 es independiente de la Norma ISO 9001 y puede emplearse para la evaluación de la conformidad para fines de certificación de las organizaciones que prestan servicios de acogimiento residencial. Se ha elaborado en el CTN-UNE 309 *Servicios*, secretariado por UNE.



UNE-EN ISO 10651-4

## Respiradores pulmonares

Determina los requisitos para los resucitadores accionados por el operador previstos para utilización con todos los grupos de edades y para suministrar ventilación pulmonar a pacientes cuya respiración es inadecuada. Los resucitadores accionados por el operador están diseñados según la gama de masa corporal ideal. La Norma UNE-EN ISO 10651-4 se ha elaborado en el CTN-UNE 110 *Material de anestesia y reanimación respiratoria*, secretariado por la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN).



PNE 197301

**Criterios generales para la mediación**

Su objetivo es especificar los requisitos para la gestión de la mediación por parte de las instituciones de mediación y de los mediadores. Además, establece unos criterios generales que permitan unificar formalmente los procedimientos y documentos que hay que utilizar. Todos los requisitos son genéricos y se aplican a todas las instituciones de mediación y mediadores, tanto si se realizan entre particulares como entre empresas o entre particulares y empresas, sin importar su tipo o tamaño ni el procedimiento de mediación. El PNE 197301 se está elaborando en el CTN-UNE *Servicios periciales, forenses y de mediación*, secretariado por el COGITI.

PNE 311002

**Equipos de elevación y suspensión de cargas en escenarios y otras áreas de producción**

Presenta un conjunto de pautas para las operaciones de elevación y suspensión de cargas relacionadas con polipastos, accesorios de elevación o suspensión, torres elevadoras y *ground supports* utilizados en escenarios y otras áreas de producción para eventos. El CTN-UNE 311 *Industria del entretenimiento*, secretariado por UNE, está desarrollando el PNE 311002.

PNE-ISO 690

**Directrices para la redacción de referencias bibliográficas y de citas de recursos de información**

Se aplica a las referencias bibliográficas y citas de todo tipo de recursos de información, incluyendo, pero no limitado, a monografías, publicaciones seriadas, contribuciones dentro de monografías y de publicaciones seriadas, patentes, materiales cartográficos, obras de arte, interpretaciones y diversos recursos electrónicos, como conjuntos de datos de investigación, bases de datos, programas y aplicaciones, archivos Web y redes sociales, música, sonido grabado, impresos, fotografías, materiales gráficos y audiovisuales, fuentes de archivo e imágenes en movimiento. El CTN-UNE 50 *Documentación*, secretariado por UNE, está elaborando el PNE-ISO 690.

PNE-EN ISO/ASTM 52924

**Clasificación de las propiedades de las piezas para la fabricación aditiva de piezas de polímero**

Especifica los requisitos de calificación para el personal de coordinación en los sitios de fabricación industrial responsables de la fabricación aditiva de piezas metálicas. Este documento proporciona una guía para la calificación del personal de coordinación en aplicaciones industriales generales. Podrían necesitarse requisitos adicionales para industrias o aplicaciones específicas (por ejemplo, aeroespacial, médica) o para cumplir con los requisitos reglamentarios. El PNE-EN ISO/ASTM 52924 se está elaborando en el CTN-UNE 324 *Fabricación aditiva*, secretariado por la Asociación de Investigación de las Industrias del Juguete, Conexas y Afines (AIJU).

PNE-EN ISO 21549-5

**Datos de la tarjeta sanitaria del paciente**

Describe y define la estructura básica de los objetos de datos de identificación contenidos en las tarjetas de datos sanitarios, pero no especifica conjuntos de datos concretos para su almacenamiento en dispositivos. El CTN-UNE 139 *Tecnologías de la información y las comunicaciones para la salud*, secretariado por la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS), está desarrollando el PNE-EN ISO 21549-5.

PNE 56890

**Unidad de hueco de puertas de madera. Instalación**

Tiene por objeto establecer las condiciones generales para la colocación de las unidades de hueco de puerta de interior, tal como se definen en el apartado 4.6 de la Norma UNE 56801, fabricadas fundamentalmente con madera o materiales derivados de la madera (tableros). No se aplica por tanto a las puertas elaboradas esencialmente con otros materiales tales como el vidrio, derivados plásticos, acero, etc. El PNE 56890 se está elaborando en el CTN-UNE 171 *Calidad ambiental en interiores*, secretariado por la Federación Española de Empresas de Calidad Ambiental Interior (FEDECAI).

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

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



**CTN-UNE 71/SC 307**

## Subcomité UNE de Blockchain y tecnologías de registro distribuido

Aborda la estandarización de Blockchain y otras tecnologías de registro distribuido para alinear los trabajos de normalización nacionales con los desarrollos internacionales y europeos. Este subcomité se estructura en diversos grupos de trabajo centrados en la gestión de identidades descentralizada, las evidencias digitales y la sostenibilidad medioambiental, contribuyendo significativamente al liderazgo español en la normalización de estas tecnologías en el ámbito global y europeo.

  
Redacción

La emergencia y desarrollo de las tecnologías Blockchain y de registro distribuido (DLT) se encuentra en una etapa inicial, pero avanza a un ritmo acelerado. Estas tecnologías, reconocidas por su capacidad única para ofrecer soluciones específicas, demandan una

interoperabilidad normativa y una coherencia integral con otras tecnologías. Su implementación práctica ya es una realidad en diversos sectores, incluyendo los sistemas financieros, Administración pública o logística, donde la trazabilidad, la rendición de cuentas, el cumplimiento normativo y la integridad de los datos son aspectos cruciales.

Este escenario subraya la urgente necesidad de normalización en Blockchain y DLT para asegurar su adaptabilidad en una amplia gama de aplicaciones potenciales. En este contexto, el entorno empresarial global, marcado por dinámicas complejas en ámbitos políticos, económicos, técnicos, reglamentarios, jurídicos y sociales, ha actuado como

un catalizador clave en el surgimiento y la evolución de Blockchain y DLT. Estas dinámicas han tenido una influencia significativa en la manera en que se llevan a cabo los procesos de elaboración de normas y en el contenido de estas, jugando un papel fundamental en la formación del Subcomité UNE de Blockchain y tecnologías de registro distribuido (CTN-UNE 71/SC 307).

Constituido en marzo de 2017, el CTN-UNE 71/SC 307 surge como una respuesta proactiva a los rápidos avances y la aplicación potencial de estas tecnologías en diversos sectores. Presidido por César Pérez-Chirinos y secretariado por UNE, este subcomité se creó para alinear los esfuerzos de normalización en el ámbito nacional con los desarrollos internacionales y europeos, en particular, con el trabajo del comité internacional ISO/TC 307 y europeo CEN/CLC JTC 19, así como ITU-T FG DLT y ETSI ISG PDL. Este enfoque dual ha permitido que España adapte los estándares internacionales y sus necesidades específicas, y también participe en el desarrollo de normas a nivel global.

### Estructura y plan de trabajo

El CTN-UNE 71/SC 307 está estructurado para abordar diversos aspectos de Blockchain y DLT. Cuenta con varios grupos de trabajo (GT) centrados en áreas específicas: el GT 1, enfocado en el modelo descentralizado de gestión de identidad; el GT 2 en el uso de Blockchain/DLT para manejar evidencias digitales, y el GT 3 en la sostenibilidad medioambiental basada en Blockchain/DLT. Además de estos GT nacionales, el CTN-UNE 71/SC 307 mapea el trabajo de normalización del comité internacional ISO/TC 307, que se ha dividido en los siguientes grupos de trabajo:

- WG 1 *Fundamentos*
- WG 3 *Contratos inteligentes y sus aplicaciones*

- JWG 4 *Grupo de Trabajo conjunto ISO/TC 307-ISO/IEC JTC 1/SC 27: Seguridad, privacidad e identidad para Blockchain y DLT*
- WG 5 *Gobernanza*
- WG 6 *Casos de uso*
- WG 7 *Interoperabilidad*
- WG 8 *Token no fungibles (NFT)*

Este subcomité ha adoptado un enfoque dinámico y multifacético en su plan de trabajo, abordando varios proyectos clave:

- UNE 71307-1:2020 *Modelo de Gestión de Identidades Descentralizado sobre Blockchain y otras Tecnologías de Registros Distribuidos. Parte 1: Marco de referencia*. Esta norma establece un marco integral para la gestión de identidades de forma descentralizada, proporcionando un modelo claro y eficiente para su implementación y gestión.
- PNE 71308 *Uso de Blockchain y Tecnologías de Registro Distribuido para manejar Evidencias Digitales*. Se trata de un proyecto que busca establecer directrices sobre cómo las tecnologías Blockchain y DLT pueden utilizarse eficazmente en la gestión de evidencias digitales.
- UNE-ISO 22739:2022 *Blockchain y tecnologías de registros distribuidos - Vocabulario (ISO 22739:2020)*. Este documento establece un vocabulario común, facilitando un lenguaje unificado para profesionales y partes interesadas en el ámbito de Blockchain y DLT.

### Influencia en el entorno internacional y europeo

Dentro del CTN-UNE 71/SC 307 se han llevado a cabo proyectos de normas significativos, como la elaboración de la Norma UNE 71307-1. Desarrollada en el GT 1, ha sido elevada al comité europeo CEN/CLC JTC 19, sirviendo de ejemplo de cómo una norma nacional puede influir y guiar la normalización europea.

## Normas y proyectos más destacados

### UNE 71307-1:2020

Modelo de Gestión de Identidades Descentralizado sobre Blockchain y otras Tecnologías de Registros Distribuidos. Parte 1: Marco de referencia

### UNE-ISO 22739:2022

Blockchain y tecnologías de registros distribuidos - Vocabulario

### PNE 71308

Uso de Blockchain y Tecnologías de Registro Distribuido para manejar Evidencias Digitales

### ISO/TS 23258:2021

Blockchain y tecnologías de registros distribuidos - Taxonomía y ontología

Por su parte, el CTN-UNE 71/SC 307/GT 2 está trabajando en el proyecto PNE 71308, que aborda el uso de Blockchain y DLT en la gestión de evidencias digitales, y se encuentra en una etapa crucial de recopilación y análisis de aplicaciones existentes. En cuanto al GT3, ha logrado un hito significativo al presentar y obtener la aprobación de dos New Work Items (NWI) en el CEN/CLC JTC19/WG2, relacionados con la sostenibilidad medioambiental en el contexto de Blockchain y DLT para desarrollarlos como futuros estándares europeos.

Asimismo, el CTN-UNE 71/SC 307 participa en la elaboración y adopción de múltiples normas internacionales. Es el caso de la ISO 22739:2020, que establece una terminología común entre profesionales y partes interesadas en Blockchain y DLT; la ISO/TR 23576:2020 sobre la gestión de la seguridad de custodios de activos digitales; o la ISO/TR 23644:2023, que ofrece una visión general de los anclajes de confianza para la gestión de identidades basada en DLT. Además, ha desarrollado y publicado Especificaciones Técnicas relevantes, como ISO/TS 23258:2021 sobre Taxonomía y Ontología en Blockchain y DLT. En cuanto

a los proyectos en desarrollo, trabaja en una amplia gama de documentos, desde guías de auditoría (ISO/AWI TS 23353) hasta normas sobre representación de activos físicos como tokens no fungibles (ISO/PWI 13013).

El CTN-UNE 71/SC 307 simboliza el firme compromiso de España con la innovación y la estandarización en el ámbito de Blockchain y DLT. Este

subcomité no solo contribuye al desarrollo de normas que benefician tanto a la industria como a la sociedad española, sino que también juega un papel crucial en la influencia y formulación de estándares a nivel internacional y europeo.

Para el año 2024, el CTN-UNE 71/SC 307 tiene previsto enfocar sus esfuerzos de normalización en áreas

clave como la gestión de identidad digital descentralizada, la gestión de evidencias digitales y la sostenibilidad medioambiental. Esta diversidad en sus áreas de actuación subraya la relevancia y el potencial transformador de las tecnologías Blockchain y DLT, destacando su capacidad para impulsar cambios significativos en múltiples sectores.

## Subcomité UNE de Blockchain y tecnologías de registro distribuido

Nº de vocalías 40

Nº de normas publicadas 2

	ISO
	• ISO/TC 307 <i>Blockchain and distributed ledger technologies</i>
	CEN-CENELEC
Relaciones internacionales	• CEN/CENELEC/JTC 19 <i>Blockchain and distributed ledger technologies</i>
	ITU
	• ITU-T FG DLT <i>Application of Distributed Ledger Technologies</i>
	ETSI
	• ETSI ISG PDL <i>Permissioned Distributed Ledger (PDL)</i>

**Presidente** César Pérez-Chirinos  
Experto en tecnologías de la información  
**Banco de España**

**Secretaría** Amanda Suo  
UNE

### Opinión

## Liderazgo internacional y europeo



**César Pérez-Chirinos**

Presidente Subcomité UNE de Blockchain y tecnologías de registro distribuido (CTN-UNE 71/SC 307)

En el CTN-UNE 71/SC 307 trabajamos para conseguir una posición coherente de los expertos españoles que participan en varios comités internacionales. En concreto, en el CEN/CLC/JTC 19, el ISO TC 307, el ISG DLT de ETSI, y diversas iniciativas de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) en tecnologías de registro descentralizado (DLT), tales como blockchain.

La Norma UNE 71307-1, desarrollada por nuestros expertos, ha supuesto un hito importante en la estandarización global de la gestión de identidades digitales descentralizadas utilizando tecnologías de

blockchain y DLT. Esta norma establece un marco de referencia genérico para la emisión, administración y uso descentralizados de atributos que facilitan la identificación de individuos u organizaciones. Permite a estos últimos crear y controlar su propia identidad digital de manera autogestionada, sin depender de autoridades centralizadas.

El CEN/CLC/JTC 19 está estudiando la posible aplicación de esta norma en la futura Identidad Digital Europea, en línea con su mandato de desarrollar normas DLT que apoyen el desarrollo del Mercado Único Digital de la UE. Nuestro grupo lidera aquí una iniciativa

sobre la normalización de un aspecto importante que hay que considerar en la adopción de las DLT: su consumo energético. La estandarización de la comparación y trazabilidad del consumo de estas tecnologías debería reducir su impacto ambiental.

En el ISO/TC 307 destaca la participación de nuestros expertos en las normas de gobernanza y contratos inteligentes que permitan aplicar con confianza estas tecnologías más allá de los denominados criptoactivos en sectores como cadenas de suministro, servicios financieros regulados, identidad digital, gobierno y salud.

## Segundo de Pablo y Federico Muñoz, nuevos

Segundo de Pablo y Federico Muñoz han sido nombrados, respectivamente, Presidente y Director General. Ambos hablan sobre cómo afrontan esta etapa, cuáles son sus prioridades, su visión del rol de la normalización en el laboratorio de ensayo, uno de los principales de Europa.

### “Seguiremos apostando por la transformación digital para ofrecer soluciones más robustas y eficientes”



**Segundo de Pablo**

Presidente

#### ¿Cómo afronta su nombramiento como nuevo Presidente de CEIS?

Supone un honor y una gran responsabilidad asumir la presidencia de CEIS. Así, afronto este nombramiento con una enorme ilusión, a la vez que con el respeto que esta posición requiere. CEIS sigue siendo una empresa joven, con gran potencial, que está absolutamente comprometida con los valores que el Grupo UNE tiene, íntimamente ligada a la calidad de los servicios que se prestan y el respeto al medio ambiente. Espero que bajo mi presidencia la compañía pueda seguir cumpliendo los objetivos que nos proponíamos, siguiendo la senda de resultados positivos, tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

Para CEIS y el resto de las empresas que componen el Grupo UNE es fundamental el estricto cumplimiento de todas las obligaciones técnicas ligadas a la actividad empresarial, pero siempre desde una perspectiva global

de responsabilidad social y de buen gobierno. Por tanto, entiendo que mi figura, además de apoyar las líneas estratégicas que desde el equipo ejecutivo de CEIS se planteen para la consecución de los objetivos empresariales, debe velar en todo momento por el buen gobierno de la organización.

#### ¿En qué proyectos están trabajando?

Tengo que decir que asumo la presidencia de CEIS en un momento en que la compañía se encuentra en una muy buena situación, tanto en lo que se refiere a los resultados económicos como en lo relativo a los ratios de liquidez y solvencia. Esto no es óbice para que desde el Consejo de Administración animemos a los ejecutivos de CEIS para que, en la medida de lo posible, se vean mejorados. Para ello, queremos dotarles de independencia en la gestión y les animamos a explorar nuevas posibilidades que contribuyan al crecimiento de la compañía.

Desde ese punto de vista estamos analizando nuevos proyectos de inversión que nos permitan el crecimiento y la diversificación, tanto en nuestras actuales líneas de negocio como en otras que nos permitan ampliar nuestro *portafolio* de servicios, considerando la búsqueda de *partners* que puedan ayudarnos a nuestra expansión internacional. Para alcanzar estos objetivos seguiremos siendo una organización flexible y dinámica, apostando por la transformación digital de nuestras actividades e incorporando nuevas herramientas, como la automatización y la inteligencia artificial, que nos permitan ofrecer soluciones más robustas y eficientes.

#### CEIS es una sociedad del Grupo UNE. ¿Qué visión tiene del rol de la normalización en la sociedad española y de UNE, como Organismo Español de Normalización?

La normalización tiene como objetivo la elaboración de una serie de especificaciones técnicas y normas que utilizan las organizaciones de manera voluntaria, como garantía para probar la calidad y la seguridad de sus actividades y productos. Por ello, juega un papel prioritario para la mejora de la productividad y la competitividad de las empresas, contribuyendo de esta manera al crecimiento económico. Las normas favorecen la transferencia de conocimiento, tecnología e innovación, aspectos claves para el futuro de las organizaciones empresariales.

En este contexto, tengo que decir que UNE constituye un claro caso de éxito de colaboración entre el sector privado y las Administraciones y Organismos públicos. Para el desarrollo de sus actividades, los miembros de UNE, representantes de la práctica totalidad de los sectores industriales españoles, suponen el auténtico motor y soporte del sistema. La actividad de normalización se convierte en un elemento tractor fundamental para que las empresas y la sociedad en su conjunto afronten con garantía el nuevo contexto de transformación de responsabilidad social al que nos enfrentamos. UNE, de esta manera, está al servicio de las necesidades que demanden los diferentes sectores en el ámbito empresarial y público.



# Presidente y Director General de CEIS

General del Centro de Ensayos, Innovación y Servicios (CEIS), sociedad del Grupo UNE. En estas entrevistas se aborda la situación en la sociedad española y de UNE, así como sobre el papel de las normas en el día a día de este

## “La expansión a mercados internacionales es un pilar fundamental para nuestro desarrollo estratégico”

**CEIS es uno de los principales laboratorios de ensayo europeo.**

**¿Cuáles son sus actividades fundamentales?**

CEIS, que está a punto de cumplir 25 años, desarrolla su actividad en la realización de ensayos y pruebas en tres sectores estratégicos. En el primero, íntimamente ligado a la industria eléctrica, nos hemos posicionado como laboratorio líder en España para ensayos de cables y conductores, y material eléctrico para instalación. La segunda línea estratégica tiene que ver con la evaluación de sistemas para la conducción de fluidos, con una importante penetración en el mercado de la tubería y accesorios plásticos. Por último, realizamos pruebas para la evaluación de la potencia y rendimiento en equipos de climatización de diferentes tipologías, incluyendo las soluciones basadas en la aerotermia, y equipos que utilizan biomasa o sistemas de suelo radiante.

No hay que olvidar los trabajos de asistencia técnica que brindamos a diferentes clientes, con los que tenemos la oportunidad de transferir nuestro conocimiento más allá de la realización de ensayos. Así, estamos desarrollando una línea estratégica con la que pretendemos ofrecer al mercado ensayos y las tecnologías necesarias para llevarlos a cabo.

**¿Qué papel desempeñan las normas en el día a día del laboratorio?**

Las normas juegan un papel fundamental en dos niveles de la actividad de CEIS. La gestión empresarial, desde el punto de vista de los sistemas de la calidad, medio ambiente, seguridad de la

información o prevención de los riesgos laborales están basados en normas internacionales; y en CEIS tenemos implantados sistemas de gestión con las Norma ISO 9001, ISO 14001 e ISO/IEC 27001. Además, como laboratorio de ensayos trabajamos bajo estrictos niveles que fija la Norma ISO/IEC 17025 y que garantizan nuestra capacidad técnica, independencia e imparcialidad.

Por otro lado, las normas técnicas son la base para el desarrollo de los métodos de ensayo que realizamos. En la actualidad son más de 1.000 los métodos basados en normas nacionales e internacionales que mantenemos dentro del alcance de acreditación con ENAC, lo que nos obliga a un importante esfuerzo para cumplir con los más estrictos criterios de calidad al realizar las pruebas.

CEIS participa en diferentes comités de normalización, tanto en el ámbito nacional a través de UNE, como en el europeo e internacional, esferas abordadas por CEN/CENELEC e ISO/IEC. Esto nos permite adelantarnos a la adaptación de nuestros métodos de trabajo a las necesidades futuras. Participamos en 25 comités de normalización nacionales, europeos e internacionales, lo que refleja la importancia que las normas tienen en la actividad de CEIS.

**¿Qué peso tiene el mercado internacional dentro de la actividad de CEIS?**

La expansión de nuestras actividades a mercados internacionales es un pilar fundamental para nuestro desarrollo estratégico. Por ello venimos trabajando en los últimos años para conseguir una mayor penetración en el mercado



**Federico Muñoz**

Director General

europeo, donde tenemos un importante reconocimiento en países como Francia y Portugal, sin olvidarnos de otras economías. Así, hemos buscado el mayor número de reconocimientos por organismos de certificación, trabajando en la actualidad para 24 en los diferentes sectores estratégicos de CEIS. En 2022 conseguimos trabajar para entidades y empresas de 41 países de los cinco continentes, alcanzando un nivel de ventas hacia el exterior que supuso un 36 % de la facturación total de la compañía.

En el plan estratégico 2023-2025 hemos querido seguir apostando por la idea, ya plasmada en el anterior plan, de “más productos, más clientes, más mercados”, y vamos a continuar aportando soluciones de valor a empresas con intereses en cualquier economía del planeta. En lo que va de ejercicio 2023 hemos superado ventas al exterior por encima del 40 % del volumen de negocio total, cifra que esperamos mantener a cierre del ejercicio.



# Gestión del *compliance* en materia de libre competencia

Acaba de publicarse la nueva Norma UNE 19603, que incluye requisitos y directrices para establecer, desarrollar, implementar, evaluar, mantener y mejorar de forma continua un sistema de gestión del *compliance* en materia de libre competencia.



Rafael Iturriaga  
 Presidente  
 Subcomité UNE de *Compliance* en materia de competencia (CTN-UNE 165/SC 6)

**A**caba de ver la luz la nueva Norma UNE 19603 *Sistemas de gestión del compliance en materia de libre competencia. Requisitos con orientación para su uso*. Por ello, el objetivo de este artículo

es trasladar el proceso de reflexión llevado a cabo en la elaboración de este nuevo estándar. No encontrará el lector elementos sustancialmente novedosos. La innovación tiene que ver, más bien, con la relación entre esos elementos ya conocidos.

El inicio del trabajo arranca con el análisis de los incentivos que pueden encontrar las organizaciones para elegir entre el respeto, o el incumplimiento, de las normas sobre la libre competencia

mercantil. Entender este dilema resulta esencial. En segundo término, dando por supuesta una voluntad de cumplimiento, del paso que supone para la empresa la implementación de un sistema de gestión del *compliance*. Y, por fin, el interés de utilizar para ello un estándar certificable: la UNE 19603.

Partimos de la reforma del Código Penal, la Ley Orgánica 5/2010, cuyo Art. 31.bis introdujo una institución tan extraña a nuestra tradición jurídica latina<sup>1</sup> como

la responsabilidad penal de las personas jurídicas<sup>2</sup>. El hecho irreversible de esta reforma no es óbice para reconocer dudas y titubeos sobre su interpretación y aplicación.

Cabe citar el largo (¿excesivo?) catálogo de delitos imputables a una persona jurídica<sup>3</sup> que no termina de deslindar adecuadamente la diferencia entre delitos cometidos *por la empresa* y delitos cometidos *en la empresa*, un ámbito social como cualquier otro.

Por otra parte, la extensión de la responsabilidad criminal a lo que no deja de ser un artefacto sin vida ni voluntad propia requiere una cierta mistificación para atribuirle alguna forma de culpabilidad<sup>4</sup>. Si esta responsabilidad fuera objetiva e inexorable, nada la distinguiría de la responsabilidad civil extracontractual (por daños)<sup>5</sup>.

Pues bien, el mencionado Art. 31.bis del Código Penal suaviza en su apartado

segundo esta responsabilidad declarando su exención en el caso de haberse adoptado, antes de la comisión del delito, mo-

**Una política sincera y un sistema de gestión del *compliance* eficaz constituyen el camino para la exención de la responsabilidad criminal de las empresas**

delos de organización y gestión eficaces para prevenir delitos (*léase: sistemas de gestión del *compliance**).

### Un sistema de gestión del *compliance* eficaz

Los requisitos para la aplicación de esta exención de la responsabilidad penal de la empresa han sido detalladamente desarrollados por la Fiscalía General del Estado<sup>6</sup>.

Una política sincera y un sistema de gestión del *compliance* eficaz constituyen el camino para la exención de la responsabilidad criminal de las empresas.

Admitido que una empresa pueda ser considerada responsable directa de la comisión de un delito, cabe preguntarnos si estos mismos procedimientos de prevención y mitigación de la responsabilidad no se aplicarían a otros ilícitos tradicionalmente considerados como imputables a las empresas.

Se trata de incumplimientos legales que no resultan extravagantes, como sucede con los delitos<sup>7</sup>, sino que se producen con ocasión de su actividad mercantil.

## Un paso mas en la construcción de modelos de gestión ética en las organizaciones



**Francisco Bonatti Bonet**

Abogado - auditor - consultor *compliance* Bonatti Compliance

Los retos globales derivados de la globalización económica han impulsado a las organizaciones hacia un modelo de gestión ética, que pivota sobre un eje vertebrado mediante **Códigos Éticos**, asegurado a través del Buen Gobierno y apalancado en los Sistemas de Gestión de *Compliance*, que se convierten en la herramienta imprescindible para alinear a todas las personas que integran las organizaciones, promoviendo la cultura de *Compliance*.

ISO ha sabido dar una respuesta al reto que comporta dicho nuevo modelo a través de sus normas ISO 26000:2010 de responsabilidad social, ISO 37000:2021 de gobernanza e

ISO 37301:2021 de sistemas de gestión del *compliance*, ofreciendo a cualquier organización, con independencia de su tamaño y complejidad, herramientas suficientes para conformar su modelo de gestión ética.

El esfuerzo normalizador impulsado por UNE complementa con inteligencia la labor de ISO, aportándonos normas de gestión de *Compliance* en ámbitos específicos. En esta línea, la nueva UNE 19603:2023 responde a las exigencias que la legislación nos impone en defensa del mercado común europeo.

Es necesario destacar el esfuerzo realizado por el comité que ha desarrollado la norma para alinearla con los requisitos de

la estructura de Alto Nivel de ISO y dotarla a la vez de un redactado *ad hoc*, que responda a las necesidades específicas de las organizaciones españolas. Este esfuerzo se constata muy especialmente en los capítulos 8 y 9, donde se proponen soluciones prácticas y eficaces a los retos que afrontan las organizaciones en relación con esta disciplina.

Ha sido un placer trabajar junto a grandes expertos en la regulación de la libre competencia que, además, son perfectos conocedores de las empresas que operan en nuestro mercado. Sus aportaciones han sido fundamentales, como se constata desde la primera lectura de la norma.



Múltiples ámbitos del ordenamiento jurídico pueden resultar conculcados. Entre los más obvios: sus obligaciones fiscales; laborales; medioambientales; de protección de datos; de regulación sectorial de su actividad y por descontado, en el ámbito del respeto a la libre competencia<sup>8</sup>.

Frente a un discurso bienintencionado, la libre competencia representa el escenario más incómodo imaginable para las empresas. No es el resultado natural del funcionamiento de los mercados<sup>9</sup>. La libre competencia, enfatizando el adjetivo “libre”, es una imposición jurídica en nombre del interés general.

En otras palabras, las empresas buscan ganar, no competir. Las empresas se mueven por el (legítimo) ánimo de lucro y la situación que maximiza el lucro es el monopolio<sup>10</sup> y lo más parecido a una situación de monopolio... ¡es el cártel!

Hacer trampas que alteren las condiciones competitivas o abusar del poder de mercado legítimamente obtenido son conductas prohibidas, pero para las que existen poderosos incentivos en la propia tensión empresarial.

El ordenamiento jurídico castiga severamente tales conductas. En otro caso no resultarían disuasorias.

### Reputación y sanciones

Hechos materialmente similares pueden incluso adquirir caracteres de delito, como se ha señalado<sup>11</sup>, llegándose a aplicar penas muy duras<sup>12</sup>, sin olvidar, aunque su valoración es muy relativa, que el Código Penal impone también un “castigo repu-

**La Norma UNE 19603 tiene la gran ventaja de su aplicabilidad y de asegurar que no se cometan fallos u omisiones en el diseño del sistema del *compliance* en materia de competencia de esa organización**

tacional” al ordenar la publicación de las sentencias a costa del condenado<sup>13</sup>.

Por si fuera poco, estas actividades ilícitas pueden ser objeto de fuertes sanciones administrativas, básicamente multas.<sup>14</sup>

Importa destacar el Art. 71,1-b de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público

(LCSP) que determina la prohibición de contratar con las Administraciones públicas para empresas sancionadas por un grave falseamiento de la competencia. Cabe suponer que para muchas empresas contratistas, una prohibición así puede alcanzar proporciones catastróficas. También en este caso, el legislador<sup>15</sup> exonera la prohibición cuando la empresa acredite, de forma cumulativa, el pago de la multa impuesta y la adopción de medidas apropiadas para evitar la comisión de futuras infracciones (léase, nuevamente: un sistema de gestión del *compliance* eficaz).<sup>16</sup>

Y, por descontado, cualquiera que produzca daños a terceros por dolo o culpa, incluso, en algunos casos, objetivamente, siempre será responsable de su indemnización. Es la vieja responsabilidad civil<sup>17</sup> nunca desaparecida pero que ahora se ve reforzada por la Directiva 2014/104/UE (Directiva de Daños) en cuya trasposición se ha modificado la propia Ley de Defensa de la Competencia (Arts. 71 a 81) en relación con las conductas colusorias y los abusos de posición de dominio, señalándose la responsabilidad solidaria de los copartícipes, con ciertas salvedades y limitaciones. Esta responsabilidad civil no desaparece en el caso de empresas que hubieran sido exoneradas de sanción en aplicación de un programa de clemencia<sup>18</sup>.

### La herramienta de la normalización

Expuestas las graves consecuencias que puede acarrear la comisión de un ilícito de competencia y la previsión del legislador de aceptar como mecanismo paliativo la implementación de un sistema del *compliance* eficaz, pocas dudas pueden suscitarse respecto de la conveniencia de hacerlo.

Una voluntad (cultura organizacional) y un procedimiento orientado a identificar los riesgos y adoptar medidas de prevención, mitigación, corrección y colaboración con las autoridades mediante protocolos de formación, detección (canal

de denuncias), medidas correctivas, mecanismos de control y actualización y régimen sancionador, etc.

Y es aquí donde, con cierta osadía, nos planteamos que, para llevar a cabo toda esta labor, la adopción de una norma técnica de UNE podía ser una herramienta útil. La cuestión de si un estándar es, o no, aplicable al *Compliance* podemos considerarla un debate superado por la realidad.<sup>19</sup>

Establecido, pues, ese principio, el subcomité encargado de su elaboración trabajó a partir de la Norma ISO 37301 de sistemas de gestión del *compliance*, como estructura básica, y UNE 19601 (*compliance* penal), en lo referente a los aspectos sancionadores y a la similitud de los ilícitos. Se procuró ofrecer un documento sencillo, apto para su utilización por cualquier operador económico que quisiera implantar en su organización un sistema de gestión del *compliance* en materia de competencia.

La Norma UNE 19603 tiene la gran ventaja de su aplicabilidad y de asegurar que, dada una voluntad sincera por parte del órgano de gobierno de una organización, sin la cual, nada tendría sentido, no se cometan fallos u omisiones en el diseño del sistema del *compliance* en materia de competencia de esa organización.

Se procuró ofrecer un documento sencillo, apto para su utilización por cualquier operador económico que quisiera implantar en su organización un sistema de gestión del *compliance* en materia de competencia

- 1 "societas delinquere non potest"
- 2 "En los supuestos previstos en este Código, las personas jurídicas serán penalmente responsables de los delitos cometidos en nombre o por cuenta de las mismas, y en su provecho...". (en lo sucesivo nos referiremos a "la empresa").
- 3 Apartado 2.2 de la Circular 1/2016 de la Fiscalía General del Estado: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=FIS-C-2016-00001>
- 4 "Nulla poena sine culpa"
- 5 Arts. 1902 y ss. del Código Civil
- 6 [https://www.boe.es/buscar/abrir\\_fiscalia.php?id=FIS-C-2016-00001.pdf](https://www.boe.es/buscar/abrir_fiscalia.php?id=FIS-C-2016-00001.pdf)
- 7 Una "empresa" cuyo objetivo fuera delinquir sería, sencillamente, una organización criminal (Art. 570 bis C.P.).
- 8 Arts. 1,2y3 de la Ley de Defensa de la Competencia, en desarrollo del Art. 38 de la Constitución Española y de los Arts. 101 y 102 del TFUE.
- 9 "La gente del mismo oficio rara vez se reúne, ni siquiera para divertirse, sin que la conversación termine con una conspiración contra el público, o alguna estratagema para subir los precios". Adam Smith. La Riqueza de las Naciones. 1776
- 10 O monopsonio (monopolio de compradores), recordemos el caso del cártel de la leche. <https://www.cnmec.es/la-cnmec-multa-varias-empresas-de-la-industria-lactea-por-su-conducta-en-contra-de-los-derechos-de>
- 11 Artículo 284.1: Quienes, empleando violencia, amenaza, engaño o cualquier otro artificio, alterasen los precios que hubieren de resultar de la libre competencia... o difundieren noticias o rumores o transmitieren señales falsas con el fin de alterar el precio de cotización de un instrumento financiero...
- 12 Art.288, en relación con el 31 bis: multas que pueden alcanzar del triple al quíntuple del

## La Norma UNE 19603 contribuye al cumplimiento de los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU



- beneficio obtenido y distintas penas accesorias (Art. 33.7).
- 13 Art. 288 C.P.
- 14 Título V (Arts. 61 a 70) de la Ley de Defensa de la Competencia.
- 15 Art. 72.5 LCSP
- 16 <https://www.cnmec.es/prensa/comunicacion-prohibicion-de-contratar-sector-publico-20230623>
- 17 Arts. 1902 y 1903 del C. C.
- 18 <https://www.cnmec.es/file/8558/download>
- 19 Bajo el amparo de la ISO-UNE 37301 de sistemas de gestión del *compliance*, UNE ha desarrollado la norma 19601 (penal); la 19602 (anti soborno); la 19603 (libre competencia) y la 19604 (sociolaboral).



“

# Es clave y un privilegio que España lidere internacionalmente la estandarización de los aceites esenciales

”

Stanpa representa a la industria cosmética en España y lidera en el ámbito internacional la estandarización de los aceites esenciales desde 2018. Su Directora General analiza las ventajas de las normas internacionales en este sector para las empresas y los consumidores, y la importancia de poder llevar las necesidades nacionales a los foros donde se desarrollan.



**Val Díez**

Directora General  
Asociación Nacional de  
Perfumería y Cosmética (Stanpa)

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

El cambio climático y la degradación del medio ambiente son una amenaza existencial a la que nos enfrentamos como sociedad. Para superar estos retos, el Pacto Verde Europeo busca transformar la UE en una economía moderna y eficiente, asegurando que nadie se quede atrás en esa transformación.

La sostenibilidad y la digitalización son las herramientas claves para la competitividad y, a través de Feeling Innovation by Stanpa, la asociación para la innovación en perfume, cosmética y cuidado personal, nuestro objetivo es promover e impulsar la innovación en el sector de la perfumería y cosmética acelerando esa transformación verde y digital. Precisamente, hemos conseguido movilizar dos nuevos proyectos de innovación sostenible, financiados bajo la convocatoria de ayudas del MINCOTUR como Cosme Water Footprint para la gestión eficiente del agua y Net Zero Beauty Industry, cuyo objetivo es realizar un diagnóstico fiel de nuestro sector

en descarbonización y eficiencia energética. Hemos desarrollado también la Matriz ESG, que recopila y ordena buenas prácticas sectoriales y tecnológicas.

### ¿Qué significa para Stanpa la Presidencia del ISO/TC 54 Aceites esenciales?, ¿qué normas están liderando?

Como representantes de la industria cosmética en nuestro país, para Stanpa resulta clave, y un privilegio, liderar a nivel internacional la estandarización de los aceites esenciales desde 2018. Por poner en contexto, España supera las 72.000 hectáreas de cultivo para aceites esenciales y se mantiene como el 2º exportador mundial de perfume.

Las normas ISO tienen un beneficio tanto para las empresas, pues suponen una herramienta fundamental a la hora de comercializar estos aceites en el ámbito mundial que permite evitar la adulteración de los productos, como para el consumidor final de perfumes y cosméticos, pues le permite estar seguro de que los productos que adquiere en cualquier punto geográfico tengan una calidad y características homogéneas.

Durante este tiempo de presidencia se ha impulsado la revisión de normas ya existentes para ajustar las producciones españolas, como el aceite esencial de lavandin grosso, abrial y super, de naranja y anís. También se han desarrollado nuevas normas internacionales como la clementina y el cistus, aceites esenciales casi exclusivamente españoles y estamos desarrollando una nueva norma sobre dos variedades de limón (verna y fino) también exclusivamente español, que supondrá un hito para este aceite esencial.

### Usted es la Presidenta del CTN-UNE 194 sobre Igualdad de Género, que participa en el futuro estándar internacional ISO sobre directrices para la promoción e implementación de la igualdad de género. ¿Qué valoración hace?

Lo cierto es que, cuando me propusieron presidir el Comité Nacional de UNE,



establecido para crear este primer estándar internacional ISO en igualdad de género, no era muy consciente de que este iba a ser uno de los mayores retos profesionales a los que me he enfrentado por su trascendencia transformadora y global. Tras casi dos años de trabajo con mujeres y hombres de 60 países participantes y observadores, hemos conseguido dar forma a dicho estándar de forma consensuada y aprobación unánime, escuchando a todas las culturas y contextos. Cuanto más me rodeo de otras mujeres y escucho sus historias, más me doy cuenta de que la inclusión de voces femeninas en el panorama empresarial no solo es una cuestión de equidad y justicia social, sino que también es un catalizador para la innovación necesario para avanzar como sociedad. 2024 será, desde luego, un año hacia esa transición en pro de la igualdad global.

Los estándares ISO son una herramienta de interlocución mundial por lo que las directrices recogidas en este documento incluyen el marco, los recursos, las políticas, las herramientas y las buenas prácticas que permitan aplicar la igualdad de género en cualquier tipo de organización. La igualdad es un factor clave para la competitividad,

pero ante todo es un derecho fundamental, y eso es lo primero que hemos de salvaguardar.

Por tanto, las empresas tendrán en esta ISO un elemento objetivo en el que sustentar su compromiso con la igualdad.

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

UNE, como organismo español de normalización, juega un papel fundamental al canalizar la participación e influencia de las organizaciones españolas en los foros internacionales en los que se elaboran normas clave para su competitividad. Así, España, a través de UNE, es uno de los países que está colaborando activamente en la elaboración de varias normas de alcance global. Además, la sede de UNE ha acogido antes la última reunión del comité internacional ISO de igualdad de género, poniendo en el mapa mundial a nuestro país como referente.

Precisamente, UNE ha puesto en marcha el proceso de traducción al español de la futura Norma ISO 53800 dentro de ISO, para facilitar así su mejor comprensión y utilización a los cerca de 500 millones de hispanohablantes del mundo.



# Cómo priorizar y organizar el trabajo diario

El Informe Técnico UNE 71403 y la Especificación Técnica UNE 71404 EX tienen como objetivo apoyar a las personas en la reducción de su estrés laboral, así como en el incremento de su satisfacción y conciliación laboral-particular. Todo ello sin olvidar que las organizaciones deben mejorar su competitividad para subsistir.



Javier Peris  
 Presidente  
 Subcomité UNE de Gestión de servicios TI  
 y Gobierno TI (CTN-UNE 71/SC 40)

**E**n el seno del subcomité UNE de Gobierno y Gestión de Servicios TI (CTN-UNE 71/SC

40) y con el soporte del programa europeo StandICT se han desarrollado dos nuevas normas centradas en ayudar a los profesionales y departamentos a priorizar y organizar su trabajo diario. Se trata del Informe Técnico UNE 71403 IN *Estado del arte de la productividad profesional en la Era Digital en las áreas de tecnologías de la información (TI)* y la Especificación Técnica

UNE 71404 EX *Modelo de Referencia para la productividad profesional en la Era Digital en las áreas de Tecnologías de la Información (TI)*.

El fin principal de estos nuevos documentos es ayudar a las personas, a la reducción de su estrés laboral, su satisfacción y a la conciliación laboral-particular; pero sin olvidar que las organizaciones



deben mejorar su competitividad para subsistir. Se integran las prácticas de gestión del tiempo y la productividad con los sistemas de gestión de las organizaciones. La persona, el equipo y el departamento son los ejes centrales que articulan estas normas.

### Buenas prácticas

El Informe Técnico UNE 71403 IN presenta un análisis detallado de los conceptos y mejores prácticas existentes que contribuyen a organizar el trabajo y a motivar a los profesionales.

Este informe sobre el estado del arte tiene un valor singular en el mercado, al ser el primero que recopila y analiza con sumo detalle un conjunto extenso de recomendaciones muy dispersas. Identifica tanto las mejores prácticas que favorecen la productividad, como las malas prácticas o detractores de ésta.

Por su parte, la Especificación Técnica UNE 71404 EX tiene su origen en el informe del estado del arte anterior para establecer un modelo que ayuda en la aplicación del amplio conocimiento existente sobre productividad. El objetivo del modelo es ayudar a las organizaciones y

a las personas en la aplicación de las mejores prácticas de productividad bajo una estructura lógica.

**Ayudar y motivar a los profesionales, mientras que se establecen las pautas para que los departamentos organicen y prioricen es el fin del Informe Técnico UNE 71403 y la Especificación Técnica UNE 71404 EX**

### Capacidad de transformación y adaptación

Los profesionales y los departamentos tienen que asumir continuamente nuevas cargas de trabajo procedentes de las diferentes olas de transformación que las organizaciones deben asumir. Se empezó

con la transformación digital y sin haberla acabado llega la sostenibilidad impulsada por el Pacto Verde Europeo. Pero la automatización y la Inteligencia Artificial irrumpen en el mercado generando la necesidad de nuevos cambios. En este escenario frenético de transformación surge inevitablemente el estrés profesional, la insatisfacción y la improductividad por la saturación de trabajos a realizar para los que nunca hay tiempo.

La capacidad de transformación y adaptación de las organizaciones pasa por tener unos sistemas de trabajo bien estructurados, pero también es necesario impulsar un toque humano que ayude a las personas a gestionar su carga de trabajo. Pero por muy productivas que sean las personas, no se llega a ningún sitio si los departamentos no adoptan modelos de trabajo eficientes.

Ayudar y motivar a los profesionales, mientras que se establecen las pautas para que los departamentos organicen y prioricen es el fin de las dos nuevas normas. Toda persona y organización mejorarán su existencia sólo con seguir alguna de las recomendaciones de estas dos normas UNE.



## Creación de mapas de olor mediante ciencia ciudadana

La Norma UNE 77270 es la primera en Europa que establece la creación de mapas de olor mediante ciencia ciudadana. Aquí analizamos su contenido.



Elena Gayo  
Gestor de proyectos  
UNE

Las molestias por olor es uno de los problemas ambientales más denunciados por los ciudadanos y con más repercusión social. Si bien es cierto que, en el ámbito estatal, España se encuentra en un vacío legislativo en materia de contaminación ambiental por olores, están surgiendo iniciativas legislativas de carácter autonómico y municipal para la regulación y

control de este problema. Según recoge el proyecto europeo de I+D D-noses, las molestias por olor suponen la segunda causa de molestias medioambientales después del ruido en Europa.

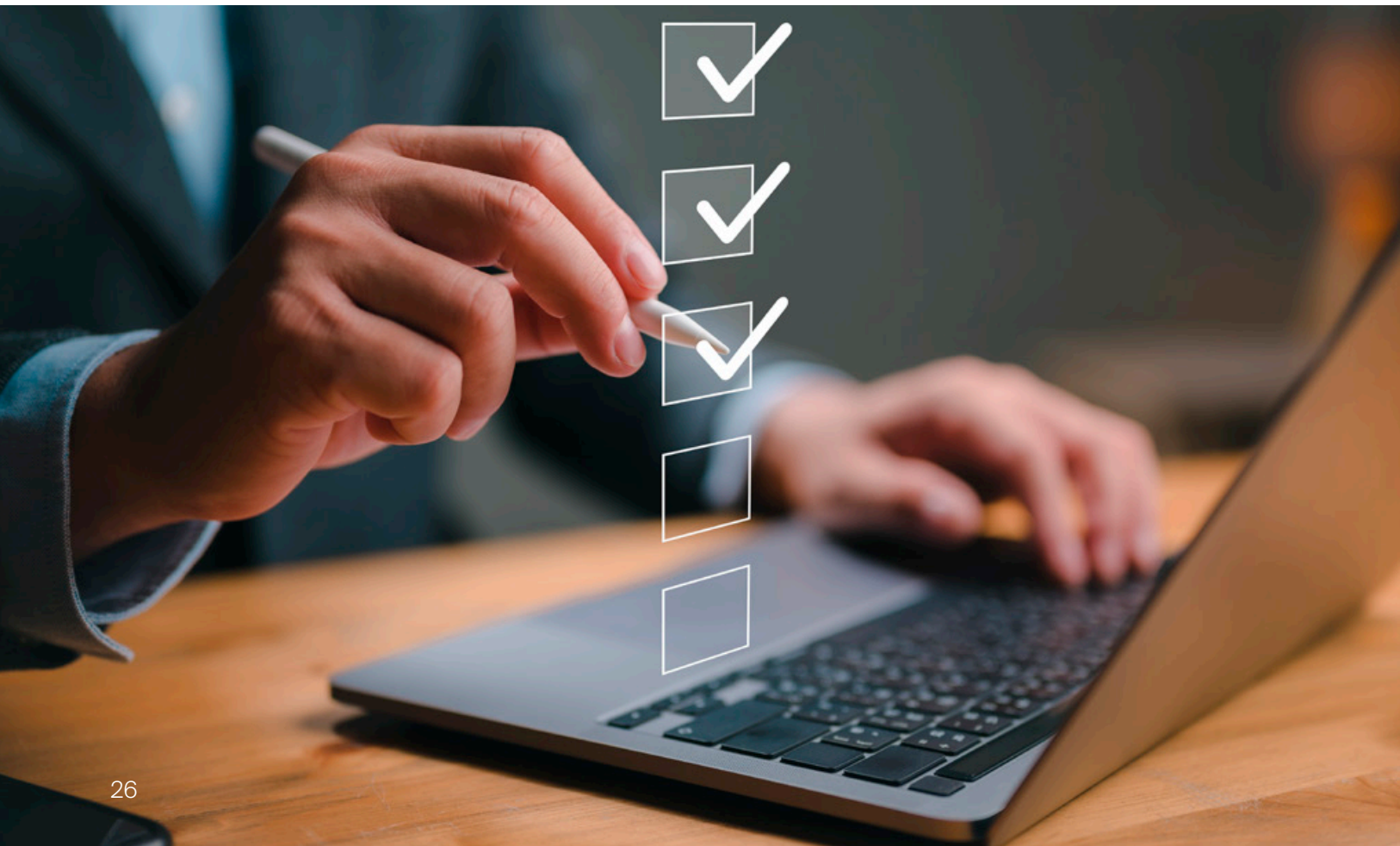
Tradicionalmente, la evaluación del impacto por olor se ha llevado a cabo mediante lo que se conoce como psicometría. La psicometría es un campo de estudio centrado en la teoría y técnica de la medida psicológica que lleva usándose desde varias decenas de años en el campo del olor.

Existen otras metodologías para evaluar un impacto por olor. Cada una aplica

distintos métodos de análisis. Ejemplo de estas metodologías son las recogidas en la Norma UNE-EN 13725:2022 *Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de la concentración de olor por olfatometría dinámica y tasa de emisión de olor*, que aplica métodos de olfatometría dinámica para el desarrollo de modelos de dispersión; o la Norma UNE EN 16841:2017 *Aire ambiente. Determinación de olor en aire ambiente utilizando inspección en campo*.

### Metodología normalizada

La molestia por olor es un fenómeno muy complejo en el que intervienen, además de



factores como la concentración de partículas, variables atmosféricas, factores humanos, sociales o elementos subjetivos de cada persona, entre otros. Se ha hecho necesario, por lo tanto, abordar otros métodos de valoración que consideren estos aspectos y relacionen el impacto por olor con las molestias causadas a la ciudadanía en tiempo y espacio real desde el punto de vista de las personas receptoras.

La Norma UNE 77270 *Construcción de mapas de olor colaborativos mediante ciencia ciudadana*, publicada en octubre de 2023, aborda esta problemática estableciendo una metodología para evaluar el impacto por olor mediante técnicas basadas en ciencia ciudadana.

**La Norma UNE 77270 permite identificar episodios de olor caracterizados de acuerdo con su grado de molestia, entre otros aspectos**

La ciencia ciudadana se define como un método de investigación científica que cuenta con la implicación activa del público no especializado junto con científicos y profesionales. Se basa en la recopilación y análisis sistemático de datos por personas no especializadas.

La Norma UNE 77270 hace uso de estos métodos de investigación para involucrar activamente a la ciudadanía en los procesos de identificación y valoración de las molestias producidas por malos olores.

### Identificación de la problemática

El documento abarca la identificación y caracterización de la problemática y de los actores clave, la definición y puesta en marcha de la metodología para la recolección y tratamiento de datos, la

metodología para el tratamiento y análisis del conjunto de los datos generados mediante ciencia ciudadana, el tratamiento y análisis mínimo del conjunto de los datos proporcionados/generados y la creación de mapas colaborativos basados en la información espacial y temporal.

Además, permite identificar episodios de olor caracterizados de acuerdo con su grado de molestia, establecer herramientas de seguimiento para comprobar la mejora de las soluciones adoptadas, medir la variabilidad de la molestia percibida por la ciudadanía tanto en tiempo como en espacio o generar un espacio/herramienta/recursos de diálogo entre las partes implicadas mediante transparencia y comunicación continua, con el propósito de lograr acuerdos alcanzables

### Búsqueda de soluciones

Como recomendación, esta norma puede servir también para promover la búsqueda de soluciones/mitigaciones al problema existente, tanto desde el punto de vista de las personas afectadas como de las entidades públicas, así como para que las personas afectadas generen un plan de gestión de los olores (o adapten el que ya tienen) que reduzca el impacto sobre la comunidad, implementando las mejoras necesarias para mitigar las molestias que se hayan evidenciado durante el proyecto.

**La Norma UNE 77270 contribuye al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible de la ONU**



Asimismo la norma permite fomentar que, mediante el análisis de los resultados y conclusiones del proyecto, como punto de partida, se promueva la búsqueda de soluciones a la problemática del impacto por olores de manera consensuada entre todos los actores implicados.

Finalmente, la norma incluye una serie de anexos informativos que presentan ejemplos de formularios, fichas y modelos necesarios para el desarrollo del análisis

La Norma UNE 77270 se ha desarrollado por un grupo de trabajo coordinado por la Fundación AMIGO y ha contado con la participación de 20 vocales que representan a Administraciones, centros de investigación, gestores de residuos e industrias.



# Alpinismo

Es uno de los deportes de montaña más completo y un gran número de normas UNE ayudan a que pueda realizarse con la mayor seguridad. Aquí incluimos algunas de ellas.

**UNE-EN 511**  
Guantes de protección contra el frío

**UNE-EN 568**  
Equipos de alpinismo y escalada. Anclajes para hielo. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 13089**  
Equipos de alpinismo y escalada. Piolets. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 17520**  
Equipos de alpinismo y escalada. Cordones autoasegurables. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 12275**  
Equipo de alpinismo y de escalada. Dispositivos de frenado. Parte 1: Dispositivos de frenado semiautomáticos, requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 12276**  
Equipo de alpinismo y escalada. Anclajes mecánicos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 893:2021**  
Equipos de alpinismo y escalada. Crampones. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 12277**

Equipo de alpinismo y escalada. Arnesees. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 959**

Equipos de alpinismo y escalada. Anclajes para roca. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 567**

Equipos de alpinismo y escalada. Bloqueadores. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 958**

Equipos de alpinismo y escalada. Sistemas de disipación de energía para uso en escalada Via Ferrata. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 16716**

Equipos de alpinismo y escalada. Sistemas de airbag para avalanchas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

**UNE-EN 12492**

Equipos de montañismo. Cascos para montañeros. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo

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.