

UNE 216701

Clasificación de proveedores energéticos

y además...

18

Aún más calidad en las visitas a museos

20

Formación para la implementación de la ISO 26000 en Argelia

24

 **focus**
La agenda climática mundial



UNE
Normalización Española

Normas al día

NOEMAS NACIONALES	NOEMAS INTERNACIONALES	NOEMAS EUROPEAS
UNE	ISO	CEN/GENELEC
Inicio de nuevos trabajos	Integraciones (E2)	Proyectos sometidos a información pública
2	25	45
Información pública	Proyectos de normas (S2)	Normas publicadas
7	28	64
Información pública paralela	Normas publicadas	PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN
8	32	30
Normas editadas	IEC	Reglamentos técnicos
9	36	35
Normas anuladas	Información Pública (E2)	NOTIFICACIONES OMC
10	38	38
Normas ratificadas	Normas Publicadas	Organización Mundial del Comercio
20	38	38

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

UNE
Normalización Española
Nacionales

ISO IEC
Internacionales

CEN GENELEC ETSI
Europeos

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO
Notificaciones

Normas al día, sólo *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
Legislación	05
Nuevas normas y proyectos	06
Asociados	08
Reuniones de comités	10
Actividad internacional	11

18 **UNE 302002** Aún más calidad en las visitas a museos



20 Cooperación internacional **Formación para la implementación de la ISO 26000**



12 Normalización en Acción **Equipamiento para la señalización vial** CTN 135



22 Normas en nuestra vida **Vacaciones**



15 **UNE 216701** Facilitar el mercado de los servicios energéticos



24 **ISO focus** **La agenda climática mundial**



iEdición on line! revista.une.org

STAFF

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

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



CONSEJO DE REDACCIÓN

Director
Javier García Díaz
Vocales
Julián Caballero Acebo
Paloma García López
Jesús Gómez-Salomé Villalón
Alberto Latorre Palazón
Mónica Sanzo Gil
Virginia Vidal Acero

REDACCIÓN

Rocío García Lorenzo
Marta Santos Náñez

DISEÑO Y REALIZACIÓN

IMP Comunicación

IMPRESIÓN

AGSM

DEPÓSITO LEGAL:

M-2960-2018

ISSN:

2605-0013

SUSCRIPCIÓN ANUAL

(11 NÚMEROS): 35 € + IVA

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.



UNE lanza su nueva web



La Asociación Española de Normalización, UNE, acaba de estrenar nueva página web: www.une.org. Este portal nace con el objetivo de convertirse en la web de referencia para estar regularmente informado

de las iniciativas y desarrollos de la normalización española y mundial, así como de los proyectos de cooperación internacional.

La nueva web está diseñada para facilitar la navegación a los usuarios. Los contenidos persiguen dar a conocer de una forma más completa y visual la actividad de UNE, permitiendo encontrar el detalle de los servicios ofrecidos con mayor rapidez y en un entorno adaptado al estilo visual de las webs corporativas más actuales.

A través de los buscadores se pueden localizar las normas y proyectos, así como los trabajos desarrollados en los más de 200 Comités Técnicos de Normalización (CTN), junto a una serie de Informes de Normalización sectoriales, de una manera rápida y precisa. Asimismo, para acercar la normalización a usuarios y consumidores finales de productos y servicios, se muestra la aplicación de las normas técnicas en distintas situaciones de la vida cotidiana. Además, se puede acceder a las últimas novedades y estado de los proyectos de innovación, cooperación y asistencia técnica.

www.une.org permite su óptima visualización desde cualquier dispositivo y ofrece la posibilidad de compartir contenidos en redes sociales.

Convenio con la Biblioteca Nacional de España

La Biblioteca Nacional de España (BNE) y la Asociación Española de Normalización, UNE, han firmado un convenio de colaboración con el objetivo de dar soporte a la gestión de la Secretaría del Comité Técnico de Normalización CTN 50 *Documentación*. La actividad de este CTN incluye la normalización de todas las etapas del proceso de transferencia de la información a través de documentos, como preparación, redacción y presentación de los documentos y sus resúmenes; o almacenamiento, tanto de los documentos como de la información en ellos contenida y su reproducción. Se ocupa también de todo lo referente a técnicas aplicables en la micrografía, incluyendo aspectos tales como características físicas de calidad de los fotogramas, sus métodos de ejecución y terminología específica.



Estándares y ciencias forenses

El Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales de la Universidad de Alcalá de Henares ha celebrado el seminario *Calidad, Normalización y Acreditación en Ciencias Forenses* dirigido por Policía Nacional y en el que han participado expertos de la Asociación Española de Normalización, UNE, la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), Guardia Civil y personal propio de la Universidad. UNE habló sobre el desarrollo de estándares en ciencias forenses y cómo se elaboran las normas en los diferentes órganos técnicos de normalización internacionales y nacionales en este ámbito.

Etiquetado para carburantes y vehículos

El próximo 12 de octubre entrará en vigor el Real Decreto 639/2016 que adopta la normativa europea necesaria para asegurar que se suministre al usuario información sobre la compatibilidad entre su vehículo y los combustibles que debe utilizar (Directiva 2014/94/UE). Su objetivo es mejorar la información a los consumidores, en los manuales de los vehículos de motor, en los puntos de repostaje, así como en los vehículos de motor y en los concesionarios de vehículos. Así se anunció en una jornada celebrada en el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, donde se presentó la Norma UNE-EN 16942. Se trata de una norma europea, adoptada al catálogo español, que da cumplimiento a la mencionada legislación. Esta norma establece las etiquetas correspondientes a los carburantes comercializados más comunes en el mercado nacional, combustibles de tipo gasolina, de tipo diesel y para combustibles gaseosos, como el gas licuado del petróleo y el hidrógeno.



Equipos marinos

Dentro de su objetivo de aumentar la seguridad en el mar, prevenir la contaminación marina y garantizar la libre circulación de los equipos marinos dentro de la Unión Europea, la Directiva 2014/90/UE sobre equipos marinos establece que estos equipos deben cumplir determinados requisitos de diseño, construcción y rendimiento. La conformidad con estos requisitos se debe demostrar exclusivamente conforme con las normas de ensayo que se indicarán en actos de ejecución. Como complemento a la Directiva, periódicamente se publican Reglamentos de Ejecución que actualizan la lista exhaustiva de todos los productos incluidos en el ámbito de la Directiva y definen los requisitos y las normas de ensayo que se deben aplicar. La última versión de estos actos de ejecución en la forma de Reglamento de Ejecución (UE) 2018/773 establece un centenar de normas EN, ISO e IEC de ensayo cuyo cumplimiento es obligatorio para verificar que los equipos marinos (tales como extintores, sistemas de detección de incendio, tuberías y mangueras, radares, escalas, etc.) cumplen los requisitos exigidos.

Iniciativa Conjunta por la Normalización



Bajo el lema *Mejora de la Sensibilización sobre Estandarización entre Autoridades Públicas Nacionales*, Berlín acogió uno de los seminarios de la Iniciativa Conjunta por la Normalización (JIS). Representantes de ministerios de distintos países, de la Comisión Europea y de los organismos europeos y nacionales de normalización, como es el caso de UNE, participaron en este encuentro para intercambiar conocimiento y experiencias, y conocer las necesidades en este ámbito y poder desarrollar un plan de acción para aumentar y mejorar el uso de los estándares por parte de la administración.

Mercado € inteligente



Desarrollado mediante un acuerdo de colaboración entre el Comité Europeo de Normalización (CEN) y Construction Products Europe, y con una activa participación española, se ha aprobado el Acuerdo de Trabajo de CEN CWA 17316:2018 *Mercado €€ "smart" para productos de construcción*. Su objetivo es facilitar la digitalización de la información requerida por el mercado €€ en base al Reglamento de Productos de Construcción. Para esto, da directrices para el desarrollo de formatos XML en los que se aporte la información de la Declaración de Prestaciones (DoP), siendo la base para que los correspondientes comités europeos de normalización puedan desarrollar revisiones de sus normas armonizadas, donde se definirán los XML específicos de los productos correspondientes. Así, los fabricantes podrán optar a tener sus DoP a disposición en formato XML en sus páginas web, que podrán leerse mediante *smartphones*, tabletas o computadoras, reduciendo de modo significativo carga administrativa y consumo de papel.

UNE 178501

Sistema de gestión de los destinos turísticos inteligentes

La Norma UNE 178501 especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de un Destino Turístico Inteligente que considere adecuadamente la gobernanza, la innovación, el uso de tecnologías, la accesibilidad universal y la sostenibilidad en dicho destino. Se trata de una norma que se puede aplicar a todo tipo de destinos turísticos, independientemente de su concepción (vacacional, urbano, natural, etc.), tamaño (municipal o supramunicipal) y naturaleza de su Ente Gestor. Aunque puede utilizarse de forma independiente, es posible alinearla o integrarla con otros sistemas de gestión. Además, permite demostrar el cumplimiento de los requisitos que incluye frente a un tercero.

Esta norma incluye requisitos relativos al contexto del destino turístico, liderazgo y compromiso, roles y responsabilidades, acciones para abordar riesgos y oportunidades, mapeo de amenazas y oportunidades, planificación para lograr los objetivos del destino turístico inteligente, evaluación del desempeño, satisfacción del turista y ciudadano, o análisis y evaluación.

Por último, incluye anexos informativos con el listado de proyectos y normas del CTN 178 *Ciudades inteligentes*, comité técnico que se ha encargado de elaborar la Norma UNE 178501, e información relativa a innovación, tecnología, accesibilidad universal, sostenibilidad.



UNE 80402

Cementos. Condiciones de suministro



La nueva Norma UNE 80402 establece las condiciones en que debe realizarse el suministro de todos los tipos de cemento definidos en las correspondientes normas UNE de aplicación a este producto. Así, determina que el cemento puede suministrarse de dos formas: a granel o envasado. El cemento a granel se debe suministrar pesado con instrumentos que cumplan con las especificaciones de la clase

III conforme a la Norma UNE-EN 45501. El error máximo permitido en relación al peso neto de cemento a granel suministrado se fija en el 1 %. En cuanto al transporte de cemento a granel, la UNE 80402 determina que únicamente puede efectuarse mediante vehículos equipados de contenedores adecuados (cubas o cisternas), con el hermetismo, seguridad y confinamiento necesarios para garantizar su

perfecta conservación y que no afecte negativamente al medio ambiente.

Cuando el cemento se suministre envasado, la norma estipula que se deben utilizar envases adecuados que garanticen su retención y permitan mantener sus características hasta el momento de su empleo. Estos envases deben tener la rigidez y resistencia suficiente para no sufrir daños durante su manipulación que puedan provocar la alteración del cemento en ellos contenido. En el envase debe figurar el peso nominal en kilogramos, debiendo estar este peso garantizado por el suministrador con una tolerancia entre -2% y $+4\%$ (máximo 1 kg) en cada envase. Para facilitar y mejorar su manipulación, transporte y almacenamiento, el cemento envasado se puede suministrar enfardado o paletizado, esto es, en unidades embaladas de tamaño variable que contienen un cierto número de envases iguales.

La Norma UNE 80402, elaborada en el CTN 80 *Cementos y cales*, también incluye indicaciones sobre documentación de suministro y etiquetado.

UNE-EN 1384

Cascos para actividades ecuestres

Recoge los requisitos para los cascos de protección, que pueden incluir visera, para personas que practiquen actividades ecuestres. Así, indica los requisitos de seguridad que incluyen los métodos de ensayo y los niveles de rendimiento. Los requisitos y los métodos de ensayo correspondientes cubren la construcción, incluyendo el campo de visión; propiedades de absorción de impacto; resistencia a la penetración; deformación lateral; propiedades del sistema de sujeción; deflexión de la visera (si la hay); marcado e información; y uso de cabezas de ensayo conforme a la Norma EN 960:2006. El CTN 147 *Deportes. Equipamientos e instalaciones deportivas* ha elaborado esta norma.

UNE-EN ISO 29481-1

Modelado de la información de los edificios

Esta norma es la primera parte de una serie relativa a los manuales de entrega de la información BIM, conocidos como IDM (Information Delivery Manual) por sus siglas en inglés. Especifica una metodología que vincula los procesos que tienen lugar durante la construcción de edificios o infraestructuras con la información requerida en estos procesos, y una forma de trazar y describir los procesos de información a lo largo del ciclo de vida de las obras de construcción. La UNE-EN ISO 29481 está destinada a facilitar la interoperabilidad entre las aplicaciones de software utilizadas durante todas las fases del ciclo de vida de las obras de construcción. Esta norma se ha elaborado en el CTN 41/SC 13 *Organización de modelos de información relativos a la edificación y la obra civil*.



UNE-EN ISO 18451-1

Pigmentos, colorantes y extendedores. Terminología

Esta norma define los términos que se utilizan en el campo de los pigmentos, colorantes y extendedores. Para algunos términos, se realiza una referencia a la Norma ISO 4618 en la que se muestran términos y definiciones para materias colorantes, en relación a su utilización en los materiales de recubrimiento. Adicionalmente a los términos en inglés y francés (dos de los tres idiomas oficiales de ISO) muestra los términos equivalentes en alemán, éstos se publican bajo la responsabilidad del organismo miembro de Alemania (DIN). La UNE-EN ISO 18451-1 se ha elaborado en el CTN 48 *Pinturas y barnices*.

PNE 149002

Criterios de aceptación de productos desechables vía inodoro

El principal objetivo de este proyecto de norma es preservar las redes de saneamiento urbanas y el medio ambiente acuático. En este sentido, pretende determinar claramente qué productos higiénicos habitualmente empleados en la higiene personal pueden o no ser evacuados directamente vía inodoro. La ausencia hasta la fecha de una reglamentación que determine criterios válidos y objetivos que permitan identificar qué productos cumplen con los requisitos necesarios para cumplir los anteriores objetivos, hacen que el sector impulse esta futura norma voluntaria de especial interés para usuarios y reguladores. El CTN 149 *Ingeniería del agua* se encarga de la elaboración de este proyecto.

PNE 36901

Sistemas de gestión de la sostenibilidad siderúrgica

El objetivo de este proyecto, que se está desarrollando en el CTN 36 *Siderurgia*, es facilitar a los fabricantes de productos de acero la implementación de prácticas sostenibles en sus procesos de producción. Se trata de un documento que orienta para el desarrollo e implementación de una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales pertinentes y otros eventuales, así como el desarrollo de la información relacionada con la actuación de la organización en el ámbito económico, social y medioambiental. Esta nueva versión de la norma está adaptada a la Estructura de Alto Nivel de las Normas ISO 9001 e ISO 14001 publicadas en 2015.

PNE-EN ISO 41001

Gestión de inmuebles y servicios de soporte

Este proyecto establecerá los requisitos para un sistema de gestión de inmuebles

y servicios soporte (*Facility Management, FM*), así como recomendaciones para su uso. Aunque aplicará a todo tipo de organizaciones, el alcance del sistema de gestión que establece dependerá de la misión y políticas generales de la organización demandante, naturaleza de sus actividades, sus productos y servicios, su escala y ubicación. El CTN GET 19 *La gestión de los inmuebles, sus servicios y los procesos asociados* se encarga de este proyecto, que estará disponible a finales de 2018 y se podrá evaluar su conformidad.





Soluciones constructivas industrializadas en hormigón

La Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón (ANDECE) ha celebrado el Foro *Consumo de Energía Casi Nulo: Soluciones Industrializadas en Hormigón*. En colaboración con el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA) y bajo el patrocinio de HeidelbergCement Hispania, esta jornada ha mostrado los proyectos e innovaciones más recientes en soluciones constructivas basadas en elementos prefabricados de hormigón. Este año es clave por la necesidad de adaptación a la Directiva Europea de Eficiencia Energética en Edificios, por lo que se ha analizado la reglamentación existente en materia de edificación que se dirige a conseguir una mayor eficiencia energética, con el foco puesto en el usuario y avanzando hacia una construcción más sostenible.



Asamblea General

Un total de 68 asambleístas en representación de 52 empresas asociadas se dieron cita en la Asamblea General de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC). El Presidente de la Asociación, Luis Mena, presentó los resultados del ejercicio en el sector. Asimismo, destacó el aumento en el número de empresas asociadas, y se refirió a la participación de AFEC en los foros legislativos, a su actividad divulgativa, así como a las buenas relaciones institucionales que se mantienen con los diferentes organismos de la Administración y con el resto de las asociaciones del sector.



Celebra su Asamblea General



La Asociación de Empresas de Detergentes y de Productos de Limpieza, Mantenimiento y Afines (ADELMA) ha celebrado su Asamblea General. Durante este encuentro Jorge Serrano, Gerente de Empresas y Ecodiseño de Ecoembes, participó con una ponencia sobre economía circular; y Enrique de Mora, Director de la Consultora EnriqueDeMora.com, habló sobre innovación y transformación digital.



II Jornada Sectorial del Ascensor

Uno de los objetivos de la II Jornada Sectorial del Ascensor organizada por la Federación Empresarial Española de Ascensores (FEEDA) fue concienciar sobre la importancia de que los ascensores sean accesibles para las personas con discapacidad. Asimismo, también se abordaron aspectos relacionados con el medio ambiente y la seguridad. Por ello, una de las áreas de trabajo en las que se centrará FEEDA será la normalización del mantenimiento de los ascensores, que se une a la accesibilidad y a la necesidad de incrementar su seguridad.



VI Madrid Food&Drink Summit 2018

La Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB) ha celebrado la sexta edición del Madrid Food&Drink Summit 2018, el evento anual del sector que este año ha situado la confianza como valor indispensable para la industria de alimentación y bebidas. Asimismo, se ha analizado cómo las nuevas tecnologías han propiciado una nueva manera de comunicarse con los consumidores y nuestros grupos de interés.



Bases de toma de corriente en hoteles

Hoteles españoles están instalando bases de toma de corriente con figuras no aceptadas por el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), según ha detectado la Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico (AFME). Para revertir esta situación, AFME ha lanzado una campaña de sensibilización que cuenta con el apoyo del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y la Federación Española de Organismos de Control (FEDAOC). Para ello, ha elaborado un folleto que detalla cuáles son las figuras de las bases de corriente permitidas en España, que deben cumplir con la serie de normas UNE 20315, y advierte que no pueden instalarse en España bases de otros países así como bases que superponen varias figuras. El documento está disponible en <https://bit.ly/2JsqqFu>.

El uso de otras figuras distintas a las permitidas por el REBT puede provocar sobrecalentamientos que acaben provocando un incendio y el riesgo de electrocución debido a que no se mantenga la conexión a tierra y las protecciones contra el choque eléctrico.



Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios

Novedades en su Asamblea General

La Asamblea General de Tecnifuego 2018 ha aprobado cambios importantes que supondrán una mejora en el desarrollo de la asociación, que cumple ahora 25 años. Así, cambia su nombre que queda como Tecnifuego, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios. Además, adapta los Estatutos y el reglamento de régimen interno para modernizar y actualizar la estructura asociativa y, de este modo, ganar en dinamismo y eficacia en la gestión. Por último, se ha planteado promover el asociacionismo hacia una federación de asociaciones territoriales de empresas de seguridad contra incendios, con el fin de consolidar la unidad de criterios e intereses, y estar más cerca de las administraciones locales.



Reconocimiento por su apoyo a la normalización

La Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM) ha celebrado su Asamblea General en la sede de la Asociación Española de Normalización, UNE. Al cierre de la asamblea, Javier García, Director General de UNE, entregó a la Presidenta de ANFALUM, Pilar Vázquez, una placa conmemorativa en reconocimiento a la contribución de esta asociación a la actividad de normalización.



Ametic I Foro Talento Digital

AMETIC ha organizado el I Foro Alianza por el Desarrollo de Talento Digital en España. El objetivo ha sido dar a conocer las nuevas habilidades que solicitan las organizaciones del sector TIC, así como ofrecer soluciones prácticas para su consecución involucrando a todos los *stakeholders*. Pedro Duque, Ministro de Ciencia, Innovación y Universidades; Francisco de Paula Polo, Secretario de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital; Pedro Mier, Presidente de AMETIC, y Anna Armengol, Coordinadora de Economía Digital para España en la Comisión Europea, inauguraron el evento. Rafael García Meiro, Director General de AENOR, participó en una de las mesas redondas.

Oficemen Iniciativa Cemento 4.0

Oficemen ha presentado la iniciativa Cemento 4.0. desarrollada en colaboración con SIEMENS, S.A. (Cement Department). Hace ya varios años que las empresas cementeras iniciaron su andadura para acometer la transformación digital y su integración global a lo largo de su cadena de valor, coordinando, conectando y optimizando la relación de todos los actores que componen su ecosistema industrial. Cemento 4.0 recoge algunos de los ejemplos de digitalización ya existentes en la industria del cemento, así como valiosas reflexiones sobre los retos a los que se enfrenta el sector.

CTN 41/SC 10 Edificación con tierra cruda

La Asociación Española de Normalización, UNE, acogió la reunión del CTN 41/SC 10 *Edificación con tierra cruda*. Este subcomité ha iniciado la revisión de la Norma UNE 41410 *Bloques de tierra comprimida para muros y tabiques. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo*, y ha planificado comenzar los trabajos de una nueva norma sobre muros de tierra.



CTN 157/SC 1 Gestión de proyectos

Durante la reunión del CTN 157/SC 1 *Gestión de proyectos* se analizó el proceso de revisión de la Norma ISO 21500 sobre gestión y dirección de proyectos. Asimismo, se acordó un programa de trabajo nacional que permitirá adoptar como normas UNE las últimas referencias en este campo desarrolladas en el comité técnico de normalización internacional ISO/TC 258 *Gestión de proyectos, programa y cartera de proyectos*. Se trata de las ISO 21503, ISO 21504, ISO 21505 e ISO 21508.



CTN 22 Minería y explosivos

En la reunión del CTN 22 *Minería y explosivos* se analizó el plan de trabajo del comité, que incluye normas que sirven para cumplir la legislación en áreas como explosivos y piedra natural para construcción. Además, se analizaron nuevas propuestas de normalización de karst (zonas kársticas) y de explosivos.

CTN 192 Inspección reglamentaria



El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo albergó la reunión del CTN 192 *Inspección reglamentaria* responsable de las normas para unificar los criterios de actuación de los organismos de control con el objetivo de homogeneizar sus actuaciones y favorecer la unidad de mercado. La Federación Española de Asociaciones de Organismos de Control (FEDAOC), la Asociación Nacional de Normalización de Bienes de Equipo y Seguridad Industrial (BEQUINOR) o la Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios, Electricidad y Afines (CONAIF) son algunas de las entidades que participan en el CTN 192.

CTN 148 Información geográfica digital

Celebró su reunión plenaria en la sede de la Asociación Española de Normalización, UNE, para tratar los comentarios al proyecto de norma PNE 148003 *Información Geográfica Digital. Recomendaciones para la gestión de la información geográfica en las ciudades inteligentes*. El Instituto Geográfico Nacional se encarga de la secretaría del CTN 148.



Publicada la nueva ISO 22000

La Organización Internacional de Normalización (ISO), de la que es el miembro español la Asociación Española de Normalización, UNE, ha publicado la nueva versión de la Norma ISO 22000:2018 *Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos –Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria*, que anula y sustituye a la versión de 2005. La nueva versión también se basa en los principios de la Comisión del Codex Alimentarius (conjunción de FAO y OMS) para la higiene de los alimentos lo que resulta muy útil para los gobiernos que saben que pueden referirse a ISO 22000 para asegurar los requisitos nacionales y en las inspecciones gubernamentales.

Una de las novedades más relevantes es que refuerza el enfoque basado en riesgos. Este enfoque ya estaba presente en la ISO 22000, ya que es esencial para conseguir un sistema de gestión de seguridad alimentaria eficaz. Sin embargo, la nueva versión de la norma lo refuerza, poniendo más énfasis para minimizar los riesgos a lo largo de todos los eslabones de la cadena alimentaria que, directa o indirectamente, pueden introducir un peligro en los alimentos. La norma ayuda a identificar, prevenir y reducir los riesgos y así conseguir organizaciones más eficientes y competitivas, además de ser útil también para autoridades competentes. De esta forma, en la nueva norma el análisis de riesgos no sólo va vinculado al ámbito operacional, sino también

a los distintos riesgos a los que están expuestas las organizaciones en general. Este enfoque basado en riesgos ya se ha incorporado en las nuevas Normas ISO 9001 de Gestión de la Calidad e ISO 14001 de Gestión Ambiental, publicadas en 2015.

Además, la nueva ISO 22000 adopta la denominada Estructura de Alto Nivel, común a las normas de gestión de ISO, como la ISO 9001, la ISO 14001 o la ISO 45001, para facilitar la integración de los distintos sistemas de gestión.



Asamblea General CEN y CENELEC



La ciudad eslovena de Bled se convirtió en la capital europea de la normalización al acoger la celebración de las Asambleas Generales de CEN y CENELEC, a las que asistió por parte de la Asociación Española de Normalización, UNE, su Director General, Javier García.

Ambas organizaciones han aprobado su estrategia para los próximos años, *Ambitions 2020*, centrada en asegurar la relevancia de los estándares en el ámbito internacional y europeo, la digitalización de las normas y los procesos para su desarrollo, la intensa colaboración con las actividades de investigación, así como la continua mejora de un sistema que asegure el desarrollo de normas con calidad. Para lograr estos propósitos CEN y CENELEC, y sus miembros, se comprometen a mantener

una red de excelencia donde usuarios, desarrolladores de normas, autoridades y sociedad encuentren un lugar de confianza que responda a sus necesidades. Asimismo, fue notable la relevancia del plan de acción para la citación de normas europeas, con el que CEN, CENELEC y la Comisión Europea buscan garantizar la mención de los proyectos y normas candidatos a armonizadas, que ya está dando sus primeros resultados debido a la confianza entre ambas partes.

En el marco de las asambleas se celebró un taller de trabajo sobre normalización e innovación, en el que miembros y actores relevantes de la normalización europea e internacional, como representantes de la industria, autoridades, agentes sociales, organismos de normalización y las comunidades de investigación europea, debatieron sobre las oportunidades y acciones futuras para acercar aún más estas dos actividades. Así, se analizaron los mecanismos existentes en las organizaciones de normalización, las expectativas de las organizaciones tecnológicas y de investigación en la normalización y la posición de los reguladores para que los proyectos de innovación consideren la normalización como parte de sus desarrollos. En este sentido, CEN y CENELEC presentaron su Plan de Innovación, con el foco en el futuro Programa Marco Horizonte Europa, que presenta acciones concretas para hacer más efectiva la colaboración a través de procedimientos flexibles para incorporar los resultados de la investigación en la normalización europea.

En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los más de 200 comités técnicos de normalización. En ellos, más de 12.000 expertos desarrollan soluciones prácticas para casi todos los sectores de actividad.

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

CTN 135

Equipamiento para la señalización vial

Las normas del CTN 135 están ampliamente referenciadas en la legislación nacional, como en la Ley 37/2015 de carreteras o en diferentes órdenes del Ministerio de Fomento que incluyen pliegos de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, entre otros documentos. Asimismo, muchos de los estándares europeos adoptados por este comité se han elaborado bajo el Mandato M/111 *Equipamiento para carreteras*, dirigido a CEN por parte de la Comisión Europea, con el fin de desarrollar normas técnicas que cubran los productos de construcción habitualmente empleados para el equipamiento y señalización de las vías urbanas e interurbanas.

Redacción

Seguridad vial y equipamiento de la carretera están íntimamente relacionados. Y es que la finalidad de este equipamiento es conseguir que el tráfico funcione en condiciones de seguridad, evitando accidentes y minimizando sus efectos. En este sentido, el comité técnico CTN 135 *Equipamiento para la señalización vial* trabaja en la normalización de elementos o equipos destinados a la señalización, seguridad, balizamiento y tráfico destinados a la información, ordenación y seguridad vial (carreteras y vías urbanas), tales como señales de tráfico (láminas retroreflectantes, placas, carteles y pórticos); marcas viales; barreras de seguridad (metálicas y de hormigón); captafaros y ojos de gato; pantallas antideslumbrantes y dispositivos reductores de ruido; y señalización

provisional (obras, etc.). Su actividad también incluye todos los aspectos de terminología y definiciones, clasificación, características, ensayos, diseño, etc., incluyendo los soportes y cimentaciones. Sin embargo, se excluye la normalización de los elementos primarios o materias primas, competencia de otros comités.

La estructura del CTN 135 se divide en seis subcomités. Se trata del SC 1 *Barreras de seguridad*; SC 2 *Señalización horizontal*; SC 3 *Señalización vertical*; SC 6 *Dispositivos reductores de ruido*; SC 7 *Pantallas anti-deslumbrantes*; y SC 9 *Equipamiento vial urbano*. En este comité participan 40 expertos que pertenecen a 26 entidades que representan a la Administración Pública relacionada con carreteras y seguridad vial, centros de investigación, asociaciones nacionales relativas a carreteras y su equipamiento, federaciones de usuarios, y empresas que





fabrican diversos equipamientos. Emiliano Moreno se encarga de la presidencia del CTN 135, cuya secretaría recae en la Asociación de Fabricantes de Señales Metálicas de Tráfico (AFASEMETRA). En la actualidad, el CTN 135 tiene 86 normas técnicas en vigor, mitad netamente nacionales UNE y mitad adopción de normas europeas. Entre los proyectos en los que está trabajando se pueden destacar el PNE-prEN 14388 *Dispositivos reductores de ruido de tráfico en carreteras. Especificaciones*; PNE-prEN 12767 *Seguridad pasiva de las estructuras soporte del equipamiento de la carretera. Requisitos y métodos de ensayo*; PNE-EN 1436 *Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada y métodos de ensayo*; PNE-prEN 1793-2 *Dispositivos reductores de ruido de tráfico en carreteras. Método de ensayo para determinar el comportamiento acústico. Parte 2: Características intrínsecas relativas al aislamiento al ruido aéreo en condiciones de campo de sonido difuso*; y PNE-prEN 1463-3 *Materiales para señalización vial horizontal. Parte 3: Captafaros activos*.

Marco legislativo

Los trabajos del CTN 135 están íntimamente relacionados con la Ley 37/2015 de carreteras, que tiene por objeto la ordenación y gestión de la Red de Carreteras del Estado y sus correspondientes zonas de dominio público y protección; así como con el Real Decreto 1812/1994, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras, cuyo fin es el desarrollo de la Ley de carreteras en todo lo que se refiere a la planificación, proyección, construcción, conservación, financiación, uso y explotación de las carreteras estatales.

Asimismo, las normas del CTN 135 se encuentran ampliamente referenciadas en dos

órdenes del Ministerio de Fomento básicas para la ejecución de grandes infraestructuras viales. Se trata de la Orden de 28 de diciembre de 1999, por la que se actualiza el pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes en lo relativo a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG 3); y la Orden FOM/2523/2014, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Las normas de otros equipamientos viales también forman parte de diferentes legislaciones nacionales, como la Orden FOM/2842/2011, por la que se aprueba la instrucción sobre las acciones que hay que considerar en el proyecto de puentes de carretera (IAP-11), la Resolución MAH/1034/2005, por la que se establecen los criterios ambientales para el otorgamiento del distintivo de garantía de calidad ambiental a las pantallas acústicas para el tráfico y la Orden PRE/52/2010, por la que se modifican los anexos II, IX, XI, XII y XVIII del Reglamento General de Vehículos, aprobado por Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre.

En el ámbito europeo, hay que destacar que muchas de las normas del CTN 135 se han elaborado bajo el Mandato M/111 *Equipamiento para carreteras*, dirigido al Comité Europeo de Normalización (CEN) por la Comisión Europea con el fin de desarrollar normas técnicas que cubran los productos de construcción habitualmente empleados para el equipamiento y señalización de las vías urbanas e interurbanas. En este sentido, el CTN 135 realiza el seguimiento y participa activamente en los trabajos que se llevan a cabo en el comité

Normas más destacadas

UNE-EN 12899-1:2009

Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas

UNE-EN 1463-1:2010

Materiales para señalización vial horizontal. Captafaros retrorreflectantes. Parte 1: Características iniciales de comportamiento

UNE 135204:2010

Equipamiento para la señalización vial. Señalización horizontal. Control de calidad. Comportamiento en servicio

UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012

Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos

UNE-EN 1423:2013

Materiales para señalización vial horizontal. Materiales de postmezclado. Microesferas de vidrio, áridos antideslizantes y mezclas de ambos

UNE-EN 14388:2016

Dispositivos reductores de ruido de tráfico en carreteras. Especificaciones

UNE 135340:2017

Señalización vertical: Láminas retrorreflectantes microprismáticas poliméricas. Características y métodos de ensayo

UNE 135900:2017

Evaluación del comportamiento de los sistemas para protección de motociclistas en las barreras de seguridad y pretilles. Procedimientos de ensayo, clases de comportamiento y criterios de aceptación

UNE 135334:2018

Señalización vertical. Láminas retrorreflectantes con microesferas de vidrio. Características y métodos de ensayo

UNE 135352:2018

Señalización vertical y balizamiento. Control de calidad "in situ" de elementos en servicio. Características y métodos de ensayo

técnico de normalización europeo CEN/TC 226 *Equipamiento de carreteras* y sus grupos de trabajo, destacando el WG 2 sobre señalización horizontal coordinado por el presidente del comité nacional. ◀



Nombre **CTN 135 EQUIPAMIENTO PARA LA SEÑALIZACIÓN VIAL**

Nº de vocalías **26**

Nº de normas publicadas **86**

Relaciones internacionales CEN/TC 226 *Equipamiento de carreteras*

Presidente **Emiliano Moreno**

Secretario **Marisa Jimeno**
Asociación de Fabricantes de Señales Metálicas de Tráfico (AFASEMETRA)

Opinión

Mejorar la seguridad vial



Emiliano Moreno
Presidente
CTN 135

La incuestionable relevancia del equipamiento de carreteras en la seguridad vial, así como la necesidad de armonizar en el territorio de la Unión Europea sus características esenciales -de hecho, la mayoría de estos productos están sujetos a Mercado CE-, estimularon la creación en 1990 del comité técnico europeo de normalización CEN/TC 226 y, tan solo unos meses después, de su espejo nacional, el CTN 135.

A través de sus seis subcomités, que prácticamente reproducen la estructura del CEN/TC 226, el CTN 135 abarca las tareas de

normalización correspondientes a barreras de seguridad, marcas viales, señales de tráfico, dispositivos reductores de ruido, pantallas antideslumbrantes y, muy recientemente, el equipamiento vial urbano. En sus casi 28 años de actividad ha llevado a cabo una ingente tarea, fruto del consenso entre los diferentes *stakeholders* -actualmente representados en 26 vocalías- que forman parte del ecosistema de la seguridad vial en la red de carreteras de nuestro país. Un consenso que ha dado lugar a todo un acervo, con 86 normas en vigor, que son ya referencia obligada

en la normativa básica nacional de carreteras. En Europa, el CTN 135 ha participado activamente en la elaboración de las normas europeas correspondientes, e incluso desempeña la coordinación de su CEN/TC 226/WG 2 *Horizontal road signs*.

En conclusión, la actividad que desarrolla el CTN 135 está contribuyendo no solo a mejorar la seguridad vial, mediante la armonización de la calidad de los equipamientos de carretera, sino, además, a incrementar las oportunidades de negocio para este sector más allá de nuestras fronteras.

Facilitar el mercado de los servicios energéticos



Iván Moya

Medio ambiente, cambio climático
y eficiencia energética

UNE

Impulsada por el propio sector, la nueva Norma UNE 216701 tiene como objetivo contribuir al despliegue de los servicios energéticos en nuestro país, mejorando la transparencia y fiabilidad en su contratación. Define una clasificación de proveedores de servicios energéticos (PSE) que permite su diferenciación y la elección del tipo más apropiado para las necesidades del cliente. Además, se fundamenta en la legislación aplicable, tomando las mismas definiciones y compatibilizando las distintas figuras existentes actualmente en la reglamentación.

La mejora de la eficiencia energética, es decir, realizar la misma actividad con un menor consumo de energía, se reconoce hoy en día como un elemento fundamental para afrontar los problemas energéticos a los que nos enfrentamos como sociedad. Así se ve reflejado en la modificación de los compromisos que la Unión Europea fijó para 2020 en materia de eficiencia energética, que los elevará hasta

superar el 30 % de mejora en 2030 en la inminente revisión de la Directiva 2012/27/UE¹. La reciente publicación de la Norma UNE 216701 *Clasificación de proveedores de servicios energéticos* constituye una herramienta que contribuye al despliegue de estos servicios y a alcanzar estos compromisos.

El factor energético incide en dos aspectos clave para la industria y la sociedad. Por un lado,

en el aspecto ambiental, con unos impactos en el medio ambiente asociados al consumo de recursos para la generación y el transporte de la energía, así como a las emisiones asociadas; por otro, en el aspecto económico, pues la relación energía demandada/coste económico es evidente. Teniendo en cuenta también las necesidades del propio sistema energético, los beneficios de la mejora de la eficiencia

Tabla 1. Clasificación de Proveedores de Servicios Energéticos (PSE) según la Norma UNE 216701

Tipo de Proveedor de Servicios Energéticos (PSE)	Actuaciones
PSE de Auditoría y consultoría energética	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoría energética • Consultoría energética • Ingeniería y proyectos de eficiencia energética
PSE de Explotación	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento • Explotación • Control
PSE de Inversión	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios energéticos propios de una Empresa de Servicios Energéticos (ESE): inversión en obras, suministros o inmateriales con pago vinculados al ahorro

energética se agrupan en tres bloques: mejorar las necesidades de independencia energética, seguridad y competitividad del sistema energético; reducir su impacto ambiental mediante la mitigación del cambio climático; y mejorar de forma directa los resultados económicos de cualquier actividad.

La figura del Proveedor de Servicios Energéticos

Mejorar la eficiencia energética implica identificar, llevar a cabo y verificar una serie de actuaciones, siendo fundamental que estas actividades se realicen con el rigor necesario para que el resultado final sea eficaz y fiable. El proveedor de servicios energéticos (PSE) centra su actividad en llevar a cabo las acciones anteriores sobre la actividad de su cliente considerando la complejidad de dicha actividad y con el objetivo último de mejorar su eficiencia energética. Su nivel de desarrollo en los distintos países miembro es dispar, existiendo, en el caso concreto de España, un gran potencial para su avance.

La importancia de los servicios energéticos y del PSE se revela como fundamental para alcanzar los objetivos de ahorro energético comunitarios tal y como lo reconoce la citada Directiva 2012/27/UE. Esta directiva promueve el mercado de los servicios energéticos y fomenta la figura del PSE, instando a los países miembro a establecer los sistemas de reconocimiento de la cualificación necesaria para desarrollar esta actividad y citando específicamente

la importancia de la transparencia para generar confianza en dicho mercado.

En España, esta cualificación queda recogida por el Real Decreto 56/2016², que traspone parcialmente la referida Directiva, y reúne otras importantes medidas que constituyen un impulso notable hacia la mejora de la eficiencia energética del tejido industrial y de servicios en nuestro país. El texto legislativo incorpora la figura del proveedor de servicios energéticos y regula los requisitos que debe cumplir para obtener su acreditación, sin embargo, la propia definición del PSE da cabida a distintos tipos de entidades que tienen una participación diferente en el proceso de mejora de la eficiencia energética. Las distintas actuaciones que pueden desarrollarse dentro de este proceso incluyen el análisis de la situación energética del cliente en el momento de partida y la identificación de las oportunidades de mejora (auditoría energética); la implementación de dichas medidas que puede tomar, a su vez, distintas formas (explotación y mantenimiento de instalaciones, realización de obras, sustitución de equipos, implantación de un sistema de gestión energética, etc.); o la medición y verificación de que las medidas de mejora dan el resultado esperado.

Clasificación normalizada

El abanico de actuaciones que pueden desarrollar estas entidades ha dado lugar de forma natural a la existencia de proveedores de servicios energéticos especializados en una o

varias de ellas. Por un lado, esta diferenciación permite afinar la eficiencia de estas entidades; pero, por otra parte puede suponer una barrera a la hora de contratar estos servicios al no ser esta diferenciación fácilmente identificable por aquella entidad que se plantea contratar un PSE para optimizar su consumo energético.

El objetivo de la nueva Norma UNE 216701:2018 es cubrir esta indeterminación estableciendo una tipología de proveedores de servicios energéticos en función de los tipos de actuaciones que realizan. Además, la norma incluye unos requisitos mínimos de capacidad y experiencia técnicas que permitan al cliente asegurarse de la calidad y buen hacer que hasta ahora tenía que presuponer en el PSE ante la ausencia de un referencial consensuado. La iniciativa ha sido impulsada desde el propio sector y se ha desarrollado en un grupo de trabajo en el que han participado un total de 14 asociaciones sectoriales representando distintos actores relacionados con el mercado de los servicios energéticos. Las definiciones sobre las que se construye la norma se han tomado de los distintos textos legislativos que son de aplicación para favorecer su complementariedad. Además, un mismo proveedor de servicios energéticos puede pertenecer a varios de los tipos de PSE establecidos.

La norma ha sido impulsada por la Asociación de Empresas de Mantenimiento Integral y Servicios Energéticos (AMI), la Asociación de Empresas de Eficiencia Energética (A3E), la Asociación de Empresas de Redes de Calor y Frío (ADHAC) y la Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración (ATECYR). Estas asociaciones trabajaron en 2015 en una primera clasificación de PSE que dio lugar a la especificación técnica EA 0055 que será anulada y sustituida por la nueva norma.

Establece tres tipos de proveedores de servicios energéticos en función de los tipos de actuación. Se trata del PSE de auditoría y consultoría, que engloba a los proveedores de servicios energéticos que realizan acciones de auditoría energética, consultoría, ingeniería o proyectos de eficiencia energética que deben realizarse conforme a las normas técnicas existentes (UNE-EN ISO 50001³, UNE-EN ISO 16247⁴, etc.);

Opinión

el PSE de explotación, que agrupa a los proveedores de servicios energéticos que prestan labores de mantenimiento, explotación o control de cualquier tipo de instalación, edificio o industria consumidora de energía; y el PSE de inversión, que comprende a los proveedores de servicios energéticos que realizan los servicios energéticos propios de una Empresa de Servicios Energéticos (ESE) tal y como se define en el Real Decreto Ley 6/2010⁵, es decir, que incluyan la inversión en obras, suministros o inmateriales y vinculando el pago de dichos servicios al ahorro de energía conseguido (ver tabla 1). La vía de clasificación pasa por la acreditación de contratos públicos o privados donde consten estas actuaciones, admitiéndose como alternativa a otros tipos de acreditación de la ejecución de estas actuaciones.

Además de esta clasificación, la Norma UNE 216701 establece distintas categorías dentro de cada tipo de PSE en función de su experiencia, ámbito de actuación y recursos cualificados. Para ello establece tres niveles en función de aspectos como la facturación del proveedor de servicios energéticos, la cuantía económica de sus contratos, el número medio de profesionales dedicados a los servicios energéticos o las comunidades autónomas en las que ha trabajado. Asimismo, se incluye una categoría sin experiencia para dar cabida a PSE que se incorporan al mercado de los servicios energéticos y fomentar la evolución de sus capacidades hacia una mejor cobertura de las necesidades del cliente. El resultado ha sido una clasificación de proveedores de servicios energéticos basada en el consenso que cuenta con la aceptación y el respaldo mayoritario de las asociaciones del sector, y que constituye una herramienta para generar confianza en las posibilidades que ofrecen los servicios energéticos. ◀

¹ DIRECTIVA 2012/27/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2012 relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

² Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

³ UNE-EN ISO 50001:2011 *Sistemas de gestión de la energía. Requisitos con orientación para su uso. (ISO 50001:2011)*

⁴ Serie UNE-EN 16247 *Auditorías energéticas (Partes 1 a 5)*

⁵ Real Decreto-ley 6/2010, de 9 de abril, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo.

Francisco Javier Sigüenza

Presidente
CTN 216/GT 7
Secretario General
Asociación de
Empresas de
Mantenimiento
Integral y Servicios
Energéticos (AMI)



Confianza en el mercado

El desarrollo del mercado de servicios energéticos en España es clave para lograr los objetivos que persigue la política energética europea: aumentar la seguridad en el abastecimiento, garantizar la competitividad de las economías y promover la sostenibilidad ambiental del sistema energético. La Directiva 2012/27/UE y el Real Decreto 56/2016 contemplan determinadas definiciones que afectan a los Proveedores de Servicios Energéticos, estableciendo una amplia variedad de actuaciones y permitiendo la prestación de múltiples servicios de distintos alcances, lo que hace necesario establecer unos criterios de normalización y calidad para la mejor toma de decisiones por el mercado.

La Norma UNE 216701 es el resultado del consenso del sector que ha optado por realizar un trabajo encaminado a que tengan cabida en la misma todos los Proveedores de Servicios Energéticos (PSE), estableciendo para ellos distintos niveles y categorías que aclaran su actividad. Se consigue que los distintos PSE puedan ser comparables y categorizables en función de sus actividades, lo que aporta mayor claridad y confianza al mercado acerca de la distinta tipología de PSE existentes de acuerdo a sus actuaciones; reconociéndose también la singularidad respecto a los grupos de empresas y las UTE, a la hora de prestar servicios energéticos, en consonancia con la realidad del tejido empresarial de nuestro país.

Asimismo, y en consonancia con los nuevos criterios de calidad y contratación ecológica recogidos en nuestra reciente legislación de contratos públicos, esta norma otorgará a las distintas administraciones públicas una posibilidad de acreditar la necesaria solvencia en la prestación de los diferentes servicios energéticos. ◀

Aún más calidad en las visitas a museos

Los museos se han convertido en iconos turísticos que atraen a millones de visitantes, ayudan a posicionar destinos, generan retorno económico y juegan un papel significativo en el desarrollo de la industria del turismo. Para hacer de la visita al museo algo memorable, es necesario cuidar la interacción entre visitante y museo. La futura Norma UNE 302002, que verá la luz antes de finalizar 2018, proporciona un referente común y alcanzable para todas las instituciones como herramienta de mejora de la calidad de ese diálogo intangible y efímero, y como ayuda a la confección de una óptima experiencia de la visita. En este artículo se analiza su contenido.

Natalia Ortiz de Zárate
Turismo y Servicios
UNE



Según la mitología griega, las musas eran las nueve diosas hijas de Zeus y Mnemosine, que presidían las Artes y las Ciencias, y que, parece ser, sirvieron de inspiración a numerosos artistas, filósofos y científicos. Fundado por Ptolomeo I, el primer Museo de la historia fue el *Museion* (origen etimológico del término actual, museo) de Alejandría, que albergó a los mejores poetas, escritores y sabios del Mundo Antiguo, allá por el año 290 antes de Cristo. Durante la Edad Media, los reyes y señores feudales continuaron con su afán de coleccionar objetos de valor, aunque de forma desordenada y carente de sistematización. Con la ilustración y la revolución francesa, esas colecciones privadas se organizan y se muestran al ciudadano por primera vez, con la intención de enriquecer su educación. El primer museo público fue el Museo Británico, inaugurado en 1759, y que hoy custodia más de siete millones de objetos de todos los continentes. Poco después, en 1793, lo haría el Louvre de París (que hoy cuenta con sedes también en Lens y Abu Dhabi) y que, con casi nueve millones de visitantes, es actualmente el museo más visitado y el que contiene la obra de arte posiblemente más famosa del mundo.

España cuenta con un excepcional patrimonio material e inmaterial que le sitúa como tercer país con mayor número de bienes declarados Patrimonio Mundial por la UNESCO. Para garantizar la conservación y difusión de tan valioso legado, se van creando los museos, instituciones que han ido evolucionando y creciendo para responder a las necesidades surgidas en torno al eje patrimonio-público. Actualmente, los datos del directorio de Museos y Colecciones de España reflejan una cifra superior a los 1.600 museos y colecciones museográficas existentes en nuestro país que reúne instituciones de diverso tamaño, temática, localización, titularidades heterogéneas, que tienen en común el hecho de custodiar un patrimonio cultural inigualable, con el fin de conservarlo, darlo a conocer y transmitirlo a las generaciones futuras. La futura Norma UNE 302002 *Museos. Requisitos para la prestación del*

servicio de visita constituye una herramienta de mejora de su calidad.

Bajo la coordinación del Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) y el liderazgo de la Subdirección General de Museos Estatales, el grupo de trabajo CTN 302/GT 2 *Museos y colecciones museísticas* ha contado para elaborar la UNE 302002 con la valiosa contribución de numerosas entidades: museos de renombre y pequeñas instituciones, centros de titularidad pública y privada, asociaciones de usuarios, de museólogos, de guías, ayuntamientos y consultoras, entre otros, representando así toda la cadena de valor de la visita al museo.

Seguimiento del servicio prestado

La Norma UNE 302002 establecerá los requisitos que los museos e instituciones afines reconocidos en la legislación sectorial (colecciones, colecciones museográficas, exposiciones museográficas y centros de interpretación) deben cumplir en la prestación de sus servicios de visita y actividades complementarias para garantizar, facilitar y enriquecer la experiencia del visitante. No están contemplados en esta norma los servicios de alimentos y bebidas ni tampoco la organización y realización de eventos. Se estructura, como la mayoría de normas turísticas, en tres grandes apartados. El primer bloque, dedicado a las obligaciones de la dirección del museo en relación al sistema de gestión de la calidad, incluye aspectos como el establecimiento de unos objetivos, la gestión de recursos humanos o el compromiso con la mejora continua. Por ejemplo, el museo debe definir y disponer de un conjunto de indicadores con el fin de realizar el seguimiento del servicio prestado y la medición del grado de satisfacción del visitante.

El segundo gran apartado está destinado a la prestación del servicio e incluye requisitos y recomendaciones sobre accesibilidad, información y comunicación, atención al visitante, reserva y venta de entradas, visita o fidelización del visitante. En este sentido, en relación con los recursos para la mejora de la experiencia del visitante y con independencia

Los espacios expositivos incluidos en el recorrido de la visita deben estar siempre delimitados, sin obstáculos y señalizados, limpios y en buen estado de mantenimiento

de los medios que decida utilizar, el museo debe asegurar que los contenidos sean claros, comprensibles y estén ubicados de forma coherente para que el visitante pueda orientarse e informarse adecuadamente. Las visitas guiadas, más allá de reproducir los textos de sala y de las cartelas acerca del contexto del autor y su obra, ayudan a despertar el pensamiento crítico y la conciencia social, y aspiran a estimular el ansia de conocimiento.

La tercera sección se refiere a la gestión de las instalaciones y equipamientos, donde se incluyen elementos horizontales como la señalética o la seguridad, junto con aspectos relativos al espacio expositivo, aseos, zona comercial y aparcamiento. A modo de ejemplo, se menciona que los espacios expositivos incluidos en el recorrido de la visita deben estar siempre delimitados, sin obstáculos y señalizados, limpios y en buen estado de mantenimiento.

Los museos ya no solo son lugares para la observación, sino espacios de aprendizaje a través de la participación y la reflexión. Son máquinas del tiempo que enlazan pasado y futuro y ofrecen viajes hacia fragmentos de la Historia. En una época donde internet parece ser el origen de todo conocimiento, pero también el foro de todas las opiniones y creencias subjetivas, los museos se erigen como repositorios de fuentes primarias, testigos de verdades tangibles, cuyo reto es hacer comprender al público, a través de visitas de calidad, el significado de lo inmaterial y el valor invisible y simbólico de sus obras. ◀



Formación para la implementación de la ISO 26000

En su objetivo de fortalecer la infraestructura de la calidad en países de economías emergentes, UNE acaba de finalizar un proyecto de cooperación internacional financiado por la Unión Europea para apoyar al Instituto Argelino de Normalización (IANOR) en la implementación de la Norma ISO 26000 de gestión de responsabilidad social. El resultado ha sido la validación de nueve planes de acción en este ámbito en diferentes organizaciones argelinas.

Andrés Esteban
Cooperación Internacional
UNE

En un mundo competitivo y globalizado, las organizaciones son cada vez más conscientes del papel activo que ejercen a la hora de gestionar y producir riquezas. La introducción de criterios de responsabilidad social constituye una garantía para la libre competencia, la reducción de riesgos y la buena gobernanza de las organizaciones.

En el marco del programa SPRING de apoyo a la cooperación, las reformas y el crecimiento inclusivo, desarrollado por la Unión Europea desde el año 2011 para apoyar la mejora de la gobernanza

económica de los países vecinos del mediterráneo, el Gobierno de Argelia está demostrando su voluntad de favorecer y promover la responsabilidad social de sus instituciones públicas y privadas. En este sentido, la Unión Europea ha querido promover esta iniciativa financiando un proyecto, para la divulgación y la implementación de la Norma ISO 26000 *Gestión de responsabilidad social* en el tejido de organizaciones públicas y privadas argelinas. La Asociación Española de Normalización, UNE, gracias a su participación en el consorcio liderado por la empresa francesa Application Europeenne de Technologies et de Service (AETS), ha podido gestionar e implementar este proyecto cumpliendo con todos los objetivos

marcados y asegurando la sostenibilidad de las acciones que se llevaron a cabo. La relación de UNE con el Instituto Argelino de Normalización (IANOR) ha sido siempre fluida y en 2011 ambas instituciones firmaron un Memorandum de Entendimiento, lo que le ha permitido tener un mayor impacto en las actividades desarrolladas.

Fases del proyecto

El proyecto se ha articulado alrededor de cuatro objetivos: organización e impartición de cuatro seminarios de divulgación de la Norma ISO 26000; formación de expertos nacionales en dicha norma (*training of trainers*); establecimiento de iniciativas de responsabilidad social para 15 organizaciones tipo; y elaboración de



un manual de Responsabilidad Social de las Organizaciones (RSO). La experiencia de los expertos de UNE en la formación e implementación de la Norma ISO 26000 ha hecho posible que este proyecto haya concluido con éxito en las fechas previstas y con un alcance que se extendió por buena parte del territorio argelino, consiguiendo la satisfacción de la Delegación de la Unión Europea, IANOR y todas las partes implicadas.

En una primera fase se realizó un análisis para identificar y seleccionar a los expertos nacionales y a las organizaciones más apropiadas para introducir la Norma ISO 26000 en el tejido empresarial argelino, creando acciones piloto en varias regiones del país. En una segunda fase se formó y constituyó el equipo de expertos que, bajo el liderazgo de un experto europeo, realizó el diagnóstico de las instituciones piloto. Desde el principio el equipo identificó las entidades públicas y privadas que podrían asegurar la visibilidad y continuidad de las iniciativas de responsabilidad social en el territorio argelino. Al término del proyecto, un total de nueve planes de acción RSO fueron validados en diferentes organizaciones argelinas con compromiso real y un calendario de aplicación preciso.

Otro resultado que hay que destacar es la gran participación en los cuatro seminarios organizados sobre RSO y la Norma

ISO 26000 en Argel (enero 2017 y mayo 2018), Orán (octubre 2017) y Annaba (diciembre 2017) y a los que han asistido más de 120 profesionales. Estos seminarios han permitido sensibilizar y formar a los asistentes sobre los beneficios que aporta la implementación de planes de acción RSO en general y la Norma ISO 26000

en particular en cuestiones de comercio y confianza del consumidor.

Durante todo el proyecto, los expertos de UNE han acompañado a las instituciones y los formadores en la implementación de los principios de la RSO y la ISO 26000. Este acompañamiento se ha hecho siempre con un principio de aprendizaje práctico para asegurar un impacto sostenible de la acción que se pueda traducir en verdaderas mejoras para la competitividad de las empresas e instituciones argelinas y, por ende, para la calidad de vida de la población de Argelia. La concepción de un plan de marketing para el conjunto de las prestaciones asociadas a la Guía de Evaluación de la Norma ISO 26000, la formación de nuevos expertos en la materia apoyándose en los expertos ya formados por el proyecto y la organización de la gestión del conocimiento alrededor de la Norma ISO 26000 son algunos ejemplos de las acciones previstas por la autoridades argelinas tras las recomendaciones hechas por los expertos. ◀

Ficha técnica del proyecto

Título: Apoyo al Instituto Argelino de Normalización (IANOR) para la implementación de la Norma ISO 26000

Donante: Comisión Europea

Fechas implementación: octubre 2016 - mayo 2018

Beneficiario: IANOR

Objetivos alcanzados:

- Organización de cuatro seminarios sobre ISO 26000 con asistencia de más de 120 profesionales
- Formación de ocho expertos nacionales en ISO 26000
- Establecimiento de iniciativas de Responsabilidad Social de las Organizaciones en nueve organizaciones argelinas
- Elaboración de un manual de Responsabilidad Social de las Organizaciones



Vacaciones

Las normas UNE nos acompañan también en el periodo estival, independientemente del tipo de viaje que escojamos. Porque entre las más de 40 normas UNE de turismo y servicios relacionados se pueden encontrar documentos para todo tipo de actividades. Aquí se muestra una pequeña selección de ellas.

UNE-ISO 18065

Turismo y servicios relacionados. Servicios turísticos para el uso público prestados por el ente gestor del espacio natural protegido. Requisitos

UNE-ISO 13810

Servicios turísticos. Turismo industrial. Prestación de servicios

UNE 182001

Hoteles y apartamentos turísticos. Requisitos para la prestación del servicio

UNE 183001

Alojamientos rurales. Requisitos para la prestación del servicio

UNE-ISO 21101

Turismo activo. Sistema de gestión de la seguridad. Requisitos

UNE-EN ISO 24803

Servicios de buceo recreativo. Requisitos para los proveedores de servicios de buceo recreativo con equipo autónomo

UNE-ISO 13009

Turismo y servicios relacionados. Requisitos y recomendaciones para la gestión de playas

UNE-ISO 13687

Turismo y servicios relacionados. Puertos deportivos

UNE 41512

Accesibilidad en las playas y en su entorno

UNE 150104

Sistemas de gestión ambiental. Guía para la implantación de sistemas de gestión ambiental conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001 en playas

UNE 167013

Hostelería. Servicios de restauración. Requisitos de prestación del servicio

UNE-ISO 14785

Oficinas de información turística. Servicios de atención e información turística. Requisitos

UNE-EN 15565

Servicios turísticos. Requisitos para la prestación de los programas de formación y cualificación profesional de guías de turismo

UNE 189001

Servicios turísticos de intermediación. Requisitos para la prestación del servicio

UNE-EN 13809

Servicios turísticos. Agencias de viaje y turoperadores. Terminología

La revista de ISO, la Organización Internacional de Normalización, se llama **ISOfocus** y es bimestral. Aquí se reproducen algunos contenidos. **ISOfocus** incluye artículos, reportajes y entrevistas que muestran los beneficios de la aplicación de las normas internacionales. Bajo licencia Creative Commons (CC BY-NC-ND 2.5 CH)



La revista íntegra puede descargarse en www.iso.org/isofocus

La agenda climática **mundial**

Por **SANDRINE TRANCHARD**

Desde la primera Cumbre de la Tierra de 1972 hasta el Acuerdo de París en 2015, el esfuerzo por abordar el cambio climático mediante la reducción del calentamiento global debe acelerarse y potenciarse aún más para aumentar su impacto. ISO se encuentra en una posición única para poder trasladar a todas las partes involucradas el conjunto de normas técnicas que incluyen soluciones para abordar esta situación de forma duradera.



Desde la Cumbre de la Tierra de Naciones Unidas en Estocolmo de 1972, científicos, gobiernos y organizaciones de todo el mundo han resaltado las amenazas críticas para los parámetros ambientales. A esta cumbre le siguieron otras iniciativas internacionales, tales como el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que merman la capa de ozono de 1986, y el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) creado en 1988 para ofrecer a los legisladores una evaluación periódica de la base científica del cambio climático, sus impactos, y riesgos y opciones de adaptación y mitigación.

El proceso de las acciones encaminadas a reducir el calentamiento global comenzó en la década de 1990 con el nacimiento de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1994. Los países firmantes se reúnen anualmente en las Conferencias de las Partes (COP, por sus siglas en inglés) para avanzar en el debate climático. Estas cumbres constituyen la reunión formal de las partes (o países) firmantes de la CMNUCC. Se centran en evaluar los avances logrados frente al cambio climático y, desde mediados de la década de 1990, negociar el Protocolo de Kioto para establecer obligaciones vinculantes de los países desarrollados para reducir drásticamente sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

La COP21 de diciembre de 2015 se hizo famosa por ser la antesala de la firma del Acuerdo de París, que establece un plan global para limitar el calentamiento global muy por debajo de los 2°C. Estos planes globales eran ya apremiantes y las normas internacionales son parte integrante de la solución. Nick Blyth, Vicepresidente del Equipo de trabajo del Comité de coordinación de cambio climático de la Junta de Gestión Técnica de ISO (ISO/TMB/CCCC TF), explica por qué son tan importantes las normas internacionales y el potencial de los estados miembro y los legisladores en el apoyo de la norma marco del cambio climático. “Todos los países del mundo han suscrito el Acuerdo de París, lo que no solo supone el compromiso de los gobiernos, sino que refleja un impulso sin precedentes para la acción de las ciudades, empresas y comunidades (los así llamados agentes *no estatales*). Para estos agentes y sus gobiernos, las normas internacionales desempeñan un papel único, ya que marcan el camino para construir normas, marcos y herramientas eficaces, todos ellos asentados en el consenso internacional y capaces de sustentar la transformación económica y el crecimiento de nuevos mercados y tecnologías”, explica Blyth.

Hacer uso de nuestra fortaleza

El papel de las normas ISO en la crónica del cambio climático también ha evolucionado. 1996 marcó un primer paso con la publicación de la ISO 14001 sobre gestión ambiental. Los miembros y comités técnicos de ISO están

evaluando la forma de abordar los aspectos del cambio climático en sus respectivas áreas de normalización. José Luis Hernández, Secretario del ISO/TMB/CCCC TF, explica que “ciertos comités han creado incluso grupos de trabajo para identificar y abordar aspectos del cambio climático. También existe una marcada tendencia a centrarse en la adaptación al cambio climático. Tradicionalmente, las normas ISO sobre el cambio climático se centraban esencialmente en la mitigación”.

La cuantificación, monitorización y documentación de las emisiones de GEI, así como la promoción de buenas prácticas de gestión ambiental y diseño son solo algunas de las formas en que las normas internacionales ISO ayudan a las organizaciones a responder al cambio climático. ISO ha elaborado más de 600 normas relacionadas con el medio ambiente, incluidas las que ayudan a abrir los mercados mundiales a las energías limpias y las tecnologías energéticamente eficientes, además de apoyar los programas de adaptación y mitigación frente al cambio climático.

ISO también está desarrollando nuevas normas internacionales marco para ayudar a los agentes públicos y privados a responder a los objetivos climáticos en línea con el Acuerdo de París

Blyth recalca que las normas ISO están focalizadas en la mitigación del cambio climático y aportan planteamientos creíbles y aceptados a la hora de medir y contabilizar las emisiones de GEI, junto con las normas de sistemas de gestión, que ayudan a las organizaciones a planificar y emprender medidas eficaces. “Para seguir ayudando a los agentes a luchar contra el cambio climático y responder a sus impactos, tenemos bien avanzado el trabajo de desarrollo de una nueva norma marco de adaptación, además de otros dirigidos a evaluar la vulnerabilidad y el riesgo, y un marco para las medidas climáticas. Sin embargo, las oportunidades no se limitan a estas normas específicas y fundamentales. Se está desarrollando una amplia variedad de normas de uso general y, bajo una nueva directriz, también harán su aportación a la adaptación frente al cambio climático y la reducción del carbono”, apunta Blyth. ▶▶



► La solución está en las normas

ISO también está desarrollando nuevas normas internacionales marco para ayudar a los agentes públicos y privados a responder a los objetivos climáticos en línea con el Acuerdo de París. Hernández afirma que “la finalidad de estas normas es establecer un marco y un conjunto de principios para las metodologías sobre acciones climáticas, adaptación al cambio climático y evaluación y documentación de inversiones y actividades de financiación relacionados con el cambio climático”. Estas nuevas normas servirán como una herramienta eficaz y transparente para comunicar los resultados y asignar recursos para alcanzar los objetivos de cambio climático de las organizaciones y los gobiernos, que marcan la transición a una sociedad de bajo carbono y resistente al clima, además de mejorar la eficacia de los programas climáticos.

ISO también celebró un evento paralelo en la COP23 y presentó diversas normas relacionadas con el cambio climático. A este respecto, Hernández comenta que “tuvimos la oportunidad de presentar parte del trabajo que ISO está realizando en áreas como medio ambiente y gestión de la energía, adaptación al cambio climático, financiación del cambio climático y medidas climáticas, además del papel que las normas internacionales tienen en apoyo a los agentes no estatales en consideración del Acuerdo de París. A este respecto, el interés y participación creciente de los agentes no estatales y no firmantes para responder al cambio climático es cada vez más relevante”.

Las mejores ideas como base

Marsha Cheddi, Jefa de equipo del Programa de Mecanismos de Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, recalca la importancia de

los marcos de cuantificación, monitorización, verificación y documentación a la hora de registrar los avances en pos de los objetivos climáticos. A criterio de Cheddi, los eventos paralelos a la COP pueden reunir a diversas partes interesadas en cuestión de clima para compartir información y experiencias, como partes firmantes e interesados no firmantes, empresas del sector privado, municipios, organizaciones intergubernamentales, inversores y organizaciones del sector civil. “Un organismo como ISO puede aprovechar un evento paralelo, por ejemplo, para explicar sus normas actuales y en ciernes. Este evento podría ser fuente de ideas importantes sobre cómo emplear las normas existentes y futuras en la respuesta al cambio climático”, afirma Marsha Cheddi.

Una de las tareas más importantes de la COP24, prevista para diciembre de 2018 en Polonia, será desarrollar y adoptar un paquete de decisiones en apoyo a implementación del Acuerdo de París. Está claro que las organizaciones de normalización pueden realizar aportaciones considerables. Cheddi explica que “en la COP24 se espera que las partes finalicen el *manual operativo* para la implementación del Acuerdo de París. Su eslogan, *Más allá, más rápido, juntos* lo dice todo. Deben participar todos –sectores público y privado, partes firmantes y agentes no firmantes– para dar un nuevo impulso a las medidas para responder a los objetivos del Acuerdo de París. La contribución de un organismo de normalización como ISO puede permitir anticiparse a las necesidades de las partes interesadas y crear nuevas normas, o mejorar las existentes, así como buscar formas de apoyar el proceso. Por ejemplo, al leer las conclusiones de cada sesión de negociaciones, las partes interesadas pueden conocer si las partes firmantes han acordado pedir sus aportaciones a partes no firmantes. Este tipo de participación es fundamental para apoyar la respuesta internacional al cambio climático”. ISO debe aprovechar estas oportunidades para dejar constancia de sus aportaciones. ●

Conéctate a la nueva revista **UNE**

revista.une.org



Accesible desde cualquier dispositivo



Amplía información e incorpora vídeos



Incluye Normas al Día



Búsquedas sencillas y archivo de números anteriores



Comparte contenidos en redes sociales #RevistaUNE



UNE
NormalizaciónEspañola

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

Organismo de normalización español en





Cooperación internacional

Abriendo nuevos horizontes para la industria española

UNE desarrolla proyectos de asistencia técnica en regiones relevantes para los intereses de las empresas españolas en Europa, América, Asia y África.

Favorece la armonización de los requisitos de acceso entre estos mercados y la eliminación de barreras técnicas al comercio.

UNE
Normalización Española

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

Organismo de normalización español en

