



**Estrategia de
Internacionalización
de la Economía Española
(2017-2027)**

UNE
NormalizaciónEspañola

**Contribución de la Asociación
Española de Normalización
al Plan de Acción
2017-2018**

Febrero 2019



Contenido

Resumen Ejecutivo	4
1 La Asociación Española de Normalización, UNE	6
2 Contribución de UNE al despliegue de la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española	7
3 Contribución de UNE al EJE 1 Ofrecer un apoyo a la internacionalización cada vez más adaptado a las necesidades y al perfil de nuestras empresas	9
4 Contribución de UNE al EJE 4 Aprovechar mejor las oportunidades de negocio derivadas de la política comercial común y de las instituciones financieras y organismos multilaterales	12
5 Contribución de UNE al EJE 6 Reforzar la coordinación y complementariedad de acciones entre todos los actores relevantes en materia de internacionalización	15

Resumen Ejecutivo

El siguiente informe identifica las contribuciones de UNE durante el año 2018 al plan de acción 2017-2018 a la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española. Estas acciones se centran en las aportaciones a los Ejes 1, 4 y 6.

El informe proporciona información sobre la **Asociación Española de Normalización, UNE**, como organismo nacional de normalización, y como ésta contribuye activamente a incrementar la capacidad de comercio exterior y la internacionalización de las empresas españolas. UNE, como miembro de los organismos europeos de normalización, propicia el desarrollo de estándares europeos que facilitan el acceso al mercado único europeo. Igualmente, a través de la elaboración de normas técnicas internacionales en los organismos internacionales de los que UNE es el miembro español, se favorece la eliminación de barreras técnicas al comercio y el acceso al mercado global.

En 2018 se han reforzado los acuerdos y convenios bilaterales con entidades homólogas en países considerados prioritarios en la Estrategia (Brasil, México), para promover la **armonización técnica** entre España y dichos mercados, y ha iniciado un proyecto de cooperación en Ucrania, favoreciendo así las condiciones de acceso de las empresas españolas a los mismos.



Al mismo tiempo se ha puesto énfasis para avanzar en el desarrollo de proyectos que favorezcan el clima de negocios de las empresas españolas en los países de destino de las exportaciones españolas. Poniendo a disposición de las mismas herramientas que ayuden a gestionar la responsabilidad social, el compliance, los sistemas antisoborno, la gestión de riesgos y que potencien las buenas prácticas empresariales y la innovación.

Por último, el informe detalla los trabajos más relevantes llevados a cabo por UNE en materia de desarrollo de normas para los sectores industriales españoles tales como: energía, construcción, infraestructuras, automoción, químico, ferrocarriles, textil o calzado, sin olvidar las nuevas tecnologías, el turismo o los drones. Estas especificaciones técnicas facilitarán la puesta en mercados de otros países de productos y servicios, eliminando las barreras técnicas y constituyendo, por tanto, la llave de acceso al comercio internacional.



1 La Asociación Española de Normalización, UNE

La Asociación Española de Normalización, UNE, es el **único Organismo de Normalización en España**, y como tal ha sido designado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad ante la Comisión Europea.

UNE tiene por objeto contribuir a la **mayor y mejor implantación de la actividad de normalización** y a su desarrollo, orientando al mismo tiempo los esfuerzos de todas las partes interesadas en sus actividades.

UNE, constituye un **modelo de 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 Normalización contribuye a hacer frente a los **retos de las organizaciones** en aspectos tales como la **exportación** a nuevos mercados; la relevancia creciente de la **innovación** y del **mundo digital**; la formación y educación y por último el desarrollo de la **responsabilidad social** de la empresa, para contribuir activa y voluntariamente a la mejora social, económica y ambiental de toda la sociedad.

La normalización tiene como objetivo la elaboración de una serie de **especificaciones técnicas**, normas, que son utilizadas por las organizaciones, de manera **voluntaria**, como garantía para probar la **calidad y la seguridad** de sus actividades y productos.

UNE es el **organismo de normalización español** en el Comité Europeo de Normalización, **CEN**, en el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica, **CENELEC**, en el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, **ETSI**, en la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, **COPANT**, así como en la Organización Internacional de Normalización, **ISO** y en la Comisión Electrotécnica Internacional, **IEC**. A través de la participación en estas organizaciones, las organizaciones españolas tienen la posibilidad de contribuir al desarrollo de normas técnicas para el mercado interior europeo y para el mercado global, respectivamente. De igual modo, mediante el establecimiento de acuerdos bilaterales con organismos de otros países, se refuerza la capacidad de armonización de requisitos técnicos en mercados de interés para las empresas españolas.

Igualmente, UNE actúa como punto de contacto para normas técnicas en el marco del tratado de obstáculos técnicos al comercio de la **OMC**.

De este modo, la participación en los Comités Técnicos de Normalización de UNE **abre las puertas** a la **participación y liderazgo español** en el desarrollo de las normas europeas e internacionales que determinan las condiciones de acceso tanto al mercado único europeo como al mercado global.

Así mismo, UNE a través de los proyectos de cooperación internacional en los que participa promueve las políticas europeas y españolas en países con economías emergentes, apoyando la armonización de requisitos de los productos y servicios.

2 Contribución de UNE al despliegue de la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española

V Objetivos y prioridades

Prioridades geográfico-sectoriales

La reestructuración de los PIDM se está realizando basándonos, en primer lugar, en el análisis cuantitativo de una serie de indicadores objetivos sobre el potencial de los mercados para nuestras empresas y en la información proporcionada por la red de Oficinas Económicas y Comerciales en el exterior y por ICEX. En esta primera fase, los países seleccionados son los siguientes: **Estados Unidos, China, México, Singapur, India, Marruecos, Canadá, Japón, Brasil, Turquía, Rusia y Sudáfrica**, si bien se trata de una lista abierta. Para cada uno de ellos se han seleccionado una serie de sectores estratégicos en los que centrar las actividades coordinadas de apoyo a su internacionalización. Está previsto a corto plazo incorporar al sector privado en la definición de esta nueva estrategia PASE.

En línea con los países identificados como prioritarios en la Estrategia, UNE ha centrado sus acciones en el exterior en el año 2018 en diversas regiones del mundo atendiendo a necesidades detectadas y dando continuidad a proyectos iniciados en años anteriores. En este sentido cabe destacar las acciones en los siguientes países y regiones:

- **África, región del Golfo y Japón:** UNE a través de su participación en los organismos europeos de normalización CEN y CENELEC trabaja en la estrategia para el establecimiento de acuerdos de colaboración con África, la región del Golfo y Japón.
- **Brasil:** UNE ha firmado en 2018 un convenio de colaboración con ABNT, entidad de normalización Brasileña, con el fin de incrementar la armonización normativa y la cooperación técnica.
- **México:** UNE ha firmado en 2018 un convenio de colaboración con DGN, entidad de normalización Mexicana, con el fin de incrementar la armonización normativa y la cooperación técnica.
- **Rusia:** Tras la participación de UNE en la reunión del Grupo de Trabajo de Cooperación Económica e Inversiones Hispano-Ruso está en marcha la firma de un nuevo MOU entre UNE y ROSSTANDART.
- **China:** UNE como miembro español de los organismos europeos de normalización CEN y CENELEC participa en un proyecto de visibilidad (SESEC) dirigido por el CEN y cofinanciado por la Comisión Europea (CE), la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) y los tres organismos europeos de normalización CEN, CENELEC y ETSI.

El objetivo del proyecto es promover las normas europeas e internacionales en China buscando una armonización normativa y mejorar los contactos con los diferentes niveles de la administración china, la industria y los organismos de normalización en las siguientes áreas:

- ✓ IoT / M2M;
- ✓ redes y servicios de comunicaciones;
- ✓ seguridad cibernética e identidad digital;

- ✓ ciudades inteligentes (incluyendo transporte, redes eléctricas y medidores);
 - ✓ productos eléctricos y electrónicos;
 - ✓ seguridad general de los productos;
 - ✓ dispositivos médicos;
 - ✓ cosméticos;
 - ✓ gestión de la energía y protección del medio ambiente (EPBD, Eco-Design y etiquetado).
- **India:** De manera análoga al proyecto SESEC en China, los organismos europeos de normalización de los que UNE es el organismo español, junto la Comisión Europea gestionan el proyecto SESEI cuyo objetivo es facilitar la cooperación entre la UE y la India en materia de normalización, así como de apoyar las actividades de diálogo reglamentario en las que participan la Comisión Europea y el Gobierno de la India, en apoyo del aumento de las corrientes comerciales. Las áreas prioritarias identificadas para el proyecto SESEI son las siguientes:
 - ✓ automóviles, autos conectados e ITS;
 - ✓ equipos eléctricos (Smart Grid / Smart Meter, etc.) incluyendo Electrónica de Consumo;
 - ✓ tecnologías de la información y la comunicación (TIC);
 - ✓ ciudades inteligentes.

3 Contribución de UNE al EJE 1 Ofrecer un apoyo a la internacionalización cada vez más adaptado a las necesidades y al perfil de nuestras empresas

A) Medidas de apoyo de carácter general

5. Incorporar las mejores prácticas en materia de responsabilidad social corporativa (RSC) internacional en las empresas españolas

- Se hará un esfuerzo de difusión al sector privado y otras instituciones interesadas de las Directrices de la OCDE para empresas multinacionales, los manuales de diligencia debida de la OCDE y el Convenio de la OCDE de Lucha contra la Corrupción de Funcionarios Públicos Extranjeros en las Transacciones Comerciales Internacionales.
- Se potenciará la actividad del Punto Nacional de Contacto (PNC) para las Directrices de la OCDE para empresas multinacionales y la actuación de las Oficinas Económicas y Comerciales como difusoras entre las empresas españolas de estas buenas prácticas y colaboradoras de la actuación del PNC
- La RSC debe sustentarse en el principio de voluntariedad (códigos de conducta, buenas prácticas, etc.), salvo en los casos de obligaciones derivadas de convenios internacionales firmados por España. No debe obligarse a las empresas a asumir responsabilidades que corresponden a los estados y se debe evitar en todo caso una sobrecarga regulatoria que repercuta negativamente sobre su proceso de internacionalización.

UNE orienta sus actividades a proporcionar herramientas a las empresas que les permitan implementar buenas prácticas y criterios óptimos de gestión. Así mismo, es fundamental crear un clima de negocios favorable en los países destino de las exportaciones españolas para mantener la confianza en los mercados. Con este objetivo UNE ha trabajado en las siguientes áreas.

Responsabilidad social, gestión del compliance, gestión antisoborno

Las normas internacionales sobre responsabilidad social, **UNE-ISO 26000**, en particular de gestión del compliance, **UNE-ISO 19600** y **UNE 19601**, y gestión antisoborno, **UNE-ISO 37001**, son fundamentales. Por ello, UNE ha dado visibilidad a las mismas en las empresas españolas potenciando su aplicación por los órganos de gobierno de las organizaciones. Vinculado al gobierno de los organizaciones y en apoyo al mismo, se dispondrá de otro documentos internacional que será un sistema de gestión sobre canal de denuncias (**ISO/NP 37002**) dirigido a asegurar que las personas de la organización puedan, de forma segura y garantista contribuir con las situaciones detectadas en distintos grados de irregularidad.

Dando un paso más en este ámbito se han desarrollado herramientas complementarias, es el caso de la norma **UNE 165019** que establece los requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión de compliance penal que UNE ha elaborado, en colaboración con la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Así como el proyecto **PNE 19602** que se centra en los sistemas de gestión de compliance tributario.

Gestión de Riesgos

Con el objetivo de potenciar las buenas prácticas en las empresas y dar soporte a la buena gestión de las mismas durante el año 2018 se ha publicado la nueva versión de la Norma ISO 31000 sobre gestión de riesgos dirigida a crear y proteger el valor en las organizaciones gestionando riesgos, tomando decisiones, estableciendo y logrando objetivos y mejorando el desempeño. La gestión del riesgo es de máxima relevancia para la gestión corporativa de una organización, que se puede ver afectada tanto por factores externos como internos.

Gestión de seguridad y salud laboral

Asimismo, las organizaciones son responsables de la seguridad y salud de sus trabajadores, tanto de salud física como mental, cuando desempeñan las tareas que les tienen designadas. En esta línea se ha publicado la Norma ISO 45001:2018 sobre gestión de seguridad y salud laboral.

Gestión de activos

En el ámbito de la gestión de activos se está trabajando en la revisión de la norma UNE-ISO 55002 mejorando las directrices que puede tener en cuenta una organización para implantar un sistema de gestión de activos.

Además, se está desarrollando una especificación técnica ISO AWI TS 55010 que ofrezca una guía para el alineamiento de la gestión de activos con las finanzas y la contabilidad de la organización.

Relaciones colaborativas

Las relaciones de trabajo colaborativas pueden ser de muy diversa naturaleza -alianzas, subcontrataciones, clústers, joint ventures, uniones temporales, redes de empresas- pero todas ellas tienen en común que dos o más entidades buscan llevar a cabo una actividad conjunta que les interesa.

La Norma **UNE-ISO 44001** Sistemas de gestión de las relaciones de trabajo colaborativas surge porque es importante elegir bien los socios con quienes se va a establecer la relación de colaboración para responder juntos a un proyecto o contrato conjunto, en definitiva a un reto, con más posibilidades de éxito en el plano también internacional.

Ámbito social

Por otro lado, enmarcado en el aseguramiento de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, UNE trabaja activamente en el desarrollo de documentos europeos e internacionales que definen los requisitos de accesibilidad de productos y servicios y potencien su internacionalización. Ejemplo de esto son la Norma UNE-ISO 21542 o el proyecto prEN 17210, relativos al entorno construido y que previsiblemente serán una herramienta para el cumplimiento de la futura Directiva europea de accesibilidad (EEA), así como la Norma UNE-EN 301 549 de productos y servicios TIC, que establece los requisitos exigibles por la Directiva de Accesibilidad Web (WAD) y que está armonizada con las directrices WCAG 2.1 y, en gran medida, con la legislación norteamericana, pensando en el mercado global. Del mismo modo, la Norma Experimental UNE 153101 EX se ha propuesto de base al proyecto de norma internacional de guía para elaborar contenido TIC en lectura fácil.

Compras públicas

Se ha propuesto durante este año la elaboración de una norma que se centre en la integridad y la rendición de cuentas en la contratación pública. Posteriormente podría abordar otros documentos de apoyo como terminologías, mejores prácticas y guías para el proceso de contratación. Los beneficios que se esperan de su aplicación son elevados y tienen que ver con la transparencia e integridad en el proceso de contratación, la igualdad de oportunidades para los licitadores, el apoyo a las políticas de la UE en materia de innovación, inclusividad, protección social y del medio ambiente y, muy especialmente, que aumente el uso de las normas técnicas en los procesos de contratación pública.

Innovación

Sin duda un pilar clave para la competitividad de las empresas es la innovación, UNE destaca a nivel europeo por su implicación en estas actividades de I+D+i en tres líneas: (1) proporcionando información sobre la aplicación de la normalización a los participantes en proyectos, (2) formando a investigadores y empresas innovadoras en estos aspectos y (3), participando en proyectos concretos para desarrollar tareas específicas relacionadas (más de 60 acumulados a finales de 2018).

Aportar conocimiento desde los resultados de los proyectos de I+D+i (por ejemplo programas marco europeos o programas nacionales) a generar nuevos estándares técnicos europeos o internacionales supone una potente herramienta para lograr una amplia difusión y transferencia de los resultados de los proyectos de I+D+i, facilitando la introducción en los mercados europeo e internacional de los resultados de dichos proyectos y por tanto de las entidades responsables de los mismos.

4 Contribución de UNE al EJE 4 Aprovechar mejor las oportunidades de negocio derivadas de la política comercial común y de las instituciones financieras y organismos multilaterales

El sector privado señala como uno de los principales retos la detección y eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias, siendo los acuerdos comerciales uno de los principales instrumentos para lograrlo. La Secretaría de Estado de Comercio, en colaboración con las empresas, continuará luchando para identificar y eliminar estas barreras.

La armonización normativa como vía para lograr la eliminación de barreras no arancelarias es uno de los objetivos fundamentales de la actividad de normalización.

El creciente peso de los organismos internacionales en la regulación de las actividades industriales requiere asegurar que los representantes españoles cuentan con los medios necesarios para realizar una defensa firme de los intereses de los sectores.

En este marco, la participación en los Comités Técnicos de Normalización de UNE abre las puertas a las entidades españolas a la participación en el desarrollo de las normas europeas e internacionales y les ofrece la posibilidad de liderar proyectos de normalización internacionales en el seno de los organismos ISO, CEN, IEC, CENELEC, COPANT y ETSI.

1. Continuar impulsando la firma de acuerdos comerciales y de inversiones de la UE con terceros países que reflejen adecuadamente los intereses españoles. En el bienio 2017-2018, las prioridades serán los acuerdos comerciales con Mercosur, Japón y México, así como el acuerdo de inversiones con China e India.

- **Acuerdos de Libre Comercio:** UNE, a través de los organismos europeos CEN y CENELEC, colabora con la Comisión Europea en las negociaciones de dichos acuerdos, en particular cuando estos contienen elementos relativos a la eliminación de barreras no arancelarias mediante la armonización de las normas técnicas, habitualmente tomando como referencia las normas internacionales elaboradas por las organizaciones internacionales ISO e IEC.
- **Acuerdos de armonización normativa con organismos nacionales de normalización de Iberoamérica:** El Reglamento Europeo de normalización 1025/2012 establece que la normalización desempeña una función cada vez más importante para el comercio internacional y la apertura de los mercados y recomienda la promoción de acuerdos bilaterales con el objeto de facilitar los intercambios comerciales entre países. En este marco, UNE está estableciendo acuerdos de armonización e intercambio de documentos normativos con diferentes países, en particular de Iberoamérica, entre ellos, República Dominicana, Bolivia, Ecuador, Costa Rica, Argentina, El Salvador, Cuba, Colombia, Uruguay, México, Brasil, así como la Asociación Mercosur de Normalización. En estos acuerdos las partes firmantes reconocen el importante papel que juegan las normas nacionales e internacionales en la transferencia de la tecnología y como herramienta de promoción de intercambios comerciales de productos y servicios seguros y de calidad, así como los beneficios y ventajas de la cooperación en el intercambio de normas, toda vez que la armonización de normas nacionales con normas internacionales tiene impactos positivos en el desarrollo del comercio en la eliminación de barreras técnicas al comercio al mismo tiempo que asegura la protección de los consumidores.

Cooperación Internacional

Así mismo, UNE a través de la ejecución de proyectos de Cooperación Internacional (financiados por organismos internacionales tales como la Unión Europea, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo) en materia de asistencia técnica en países de interés comercial para las empresas españolas, favorece la armonización normativa y el establecimiento de relaciones comerciales e institucionales entre la UE y España con el resto del mundo. Al mismo tiempo trabaja en proyectos relacionados con la implementación de los acuerdos de Asociación y de Libre Comercio firmados por la UE.

Acciones de cooperación:

- **Región de los Balcanes:** bajo el liderazgo del organismo europeo de normalización, CEN, UNE trabaja en Serbia, Albania, Montenegro, FYROM y Kosovo para favorecer la liberalización del mercado de los Balcanes con la UE y facilitar los intercambios comerciales.
- **Región Latinoamericana:** UNE ha trabajado en los últimos años en diversas acciones y proyectos orientados a la integración centroamericana y el desarrollo en Sudamérica del sector privado y el apoyo institucional a la Administración pública a través de las normas internacionales y la implementación de acuerdos comerciales.
- **Ucrania:** UNE implementará un proyecto de hermanamiento (Twinning) cuyo objetivo es establecer un sistema de normalización compatible con el sistema Europeo para apoyar la aplicación del **Acuerdo de Asociación** (AA/DCFTA- Association Agreement / Deep and Comprehensive Free Trade Area) entre la **Unión Europea y Ucrania** a través de la implementación de las disposiciones relativas a comercio (eliminación de barreras técnicas) y economía.

2. Dentro del ámbito de los acuerdos negociados en el marco de la OMC, se impulsará la conclusión del **Acuerdo sobre el Comercio Internacional de Servicios** (TISA según sus siglas en inglés), que engloba en su ámbito a países que representan aproximadamente el 75% del comercio mundial de servicios.

UNE lidera la Estrategia Europea de Normalización para el sector Servicios del Comité Europeo de Normalización en el marco de la Comunicación de la Comisión Europea sobre Normas Europeas para el Siglo XXI. Esta Comunicación destaca e impulsa el papel que la estandarización puede desempeñar como herramienta de autorregulación para favorecer el comercio de servicios en el mercado interior de la UE. UNE puede aportar su experiencia en materia de estándares europeos e internacionales para el sector servicios, como herramienta de autorregulación para potenciar el comercio europeo e internacional de servicios.

4. Continuar y potenciar la utilización de los sistemas de detección de las barreras comerciales y a la inversión, e intensificar la eficaz y pronta eliminación de barreras, utilizando todos los medios bilaterales y multilaterales que estén a nuestro alcance.

- **Acceso a la información sobre normativa vigente en mercados de destino:** UNE, como organismo nacional de normalización, miembro de las correspondientes organizaciones europeas e internacionales, dispone de información sobre la normativa técnica vigente en los países de interés en el marco de esta Estrategia, así como de su relación o grado de armonización con las correspondientes normas internacionales.

- **Punto de contacto OMC/TBT para normas técnicas:** UNE desempeña las funciones de punto de contacto para normas técnicas en el marco del acuerdo de obstáculos técnicos al comercio de la OMC. La difusión de esta información a las organizaciones empresariales miembros de UNE que gestionan comités técnicos de normalización es un mecanismo de alerta sobre la potencial generación de nuevos obstáculos técnicos.
- **Publicación en español de normas internacionales ISO e IEC. Vector de difusión del español como idioma del comercio:** Desde hace años UNE es el organismo nacional responsable de la elaboración y edición de las versiones en español de las normas IEC, lo que favorece su difusión y utilización en Iberoamérica y facilita la penetración de empresas españolas que utilizan estas normas como referencia para sus productos. Así mismo, UNE desempeña la labor de secretaría del ISO/STMG "*Spanish Translation Management Group*", responsable de la coordinación de todas las versiones oficiales en español de normas ISO. Estas versiones oficiales se elaboran por consenso entre los países hispanohablantes miembros de ISO con el objetivo de disponer de la versión en español de normas especialmente relevantes para las que se considera que tener una versión oficial en español ayudará a implementarla y mejorar las relaciones comerciales e institucionales entre los países de habla hispana. Además, desde UNE se ha asumido el liderazgo de la versión en español de todas las normas ISO relacionadas con la gestión de la calidad, medioambiente y evaluación de la conformidad.

5 Contribución de UNE al EJE 6 Reforzar la coordinación y complementariedad de acciones entre todos los actores relevantes en materia de internacionalización

6.- Impulsar el papel del sector privado en la definición y ejecución de la estrategia de internacionalización.
Es preciso destacar la oportunidad de contar con el activo de las organizaciones empresariales que trabajan en materia de internacionalización: las organizaciones empresariales sectoriales, las especializadas en internacionalización, las patronales y las camerales. Todas ellas han sido protagonistas, junto con el sector público, del impulso de la internacionalización de nuestra economía en los últimos años. Buscar una comunicación más fluida con ellas en el marco del Grupo ad-hoc con el sector privado es uno de los objetivos de este plan.

La Asociación Española de Normalización, UNE, como Organismo de Normalización en España designado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y notificado a la Comisión Europea, está compuesta por una base asociativa de más de 600 miembros que representan a la práctica totalidad del tejido productivo de nuestro país. Entre ellos figuran las principales asociaciones empresariales, primeras empresas de España y una buena representación de Administraciones Públicas de todos los niveles.

Para el desarrollo de sus actividades, **los miembros de UNE**, suponen el **auténtico motor y soporte del sistema**. Los miembros de UNE constituyen una red de influencia y generación de conocimiento en el ámbito de la normalización, favoreciendo:

- ✓ La defensa de los intereses de los sectores nacionales a nivel europeo e internacional.
- ✓ El aumento de credibilidad y profesionalidad de cada sector desarrollando estándares reconocidos fruto del avance tecnológico y la innovación.
- ✓ El progreso tecnológico e industrial, muy especialmente en el marco de la Unión Europea.
- ✓ La generación de empleo y riqueza para España.
- ✓ La visibilidad de su compromiso con la Responsabilidad Social.

Participación en organismos europeos e internacionales de normalización

La Asociación Española de Normalización, como **organismo español de normalización** en los organismos europeos CEN, CENELEC y ETSI, así como en los internacionales ISO e IEC, y latinoamericano, COPANT, representa la plataforma de acceso al sistema europeo e internacional de desarrollo de normas técnicas para los representantes de las organizaciones españolas.

En el caso europeo, destino principal de las exportaciones españolas, la participación en los procesos de elaboración de normas europeas, así como la posterior aplicación de las mismas, posibilita la capacidad de influir en el contenido de las **exigencias de acceso al mercado único de la Unión Europea**. En definitiva, el acceso a un mercado único de más de 500 millones de consumidores mediante el desarrollo y cumplimiento de una única norma común para 33 países.

Las norma europeas:

- ✓ Favorecen el comercio y la prestación de servicios en el mercado europeo.
- ✓ Gozan del reconocimiento de la Comisión Europea y de las administraciones nacionales como medio para demostrar el cumplimiento de las obligaciones legales.

Las normas internacionales:

- ✓ Posibilitan el acceso al mercado global.
- ✓ Son reconocidas por la **Organización Mundial del Comercio** como mecanismos para evitar la creación de obstáculos técnicos al comercio.

Se indican a continuación los avances más relevantes llevados a cabo por UNE durante 2018 en materia de desarrollo de normas para aquellos sectores industriales españoles que orientan sus actividades a la exportación.

Construcción e infraestructuras

UNE potencia en el ámbito internacional y europeo la influencia y participación de las empresas españolas en el desarrollo de las normas relativas a **BIM**. De este modo, se lleva la voz española al desarrollo de esta herramienta estratégica para la digitalización del sector de la construcción. Normas como la UNE-EN ISO 16739, que define el formato IFC, o la futura UNE-EN ISO 19650, relativa a la gestión de la información mediante BIM, son claves para este objetivo.

En el ámbito de los ITS, grandes empresas tecnológicas españolas exportan sus servicios y productos a todo el mundo: tecnología relacionada con el tránsito interurbano e infraestructuras (**telepeaje, información de tráfico, identificación de vehículos**) así como para el tránsito urbano (sistemas de gestión, software, sistemas cooperativos) y el transporte público (sistemas de ayuda a la explotación). Para todas estas tecnologías existen muchas normas involucradas.

Por otra parte, el sector español de las **baldosas cerámicas** exporta al año por encima de los 3 500 millones de €. Esta cifra crece año tras año y en ello tiene mucho que ver la Norma ISO 13006 como norma de referencia internacional de producto para las baldosas cerámicas. España es el primer exportador en la UE y el segundo a nivel mundial.

De hecho, la Industria de materiales de construcción española ha sido, con 23 796 millones de € exportados en 2017, la Industria que más ha crecido en exportación en España desde 2009, y la Industria de materiales que más ha crecido en exportación en la UE. Todo ello, fundamentado en un reconocimiento de calidad del material español, garantizado por el importante número de normas de producto (en torno a 1 000) que certifican su calidad por tercera parte.

En el ámbito del **diseño estructural** también la normalización constituye una herramienta útil para la internacionalización de las empresas. Si bien las cuestiones relacionadas con el proyecto de las estructuras están relacionadas con la seguridad de los usuarios, y por ende de la sociedad, y han residido por ello bajo la esfera reglamentaria de las Administraciones, también es cierto que en la sociedad globalizada en la que nos encontramos, en la que las empresas desarrollan sus actividades traspasando las fronteras nacionales, los servicios de ingeniería y de construcción no son una excepción y las empresas españolas se encuentran liderando los mercados internacionales.

Los Eurocódigos estructurales constituyen en este sentido una potente herramienta, cuyo ámbito de aplicación ha traspasado los límites europeos para los que fueron concebidos. Durante el año 2018 han avanzado los trabajos en la denominada segunda generación de Eurocódigos, que arrojarán unos nuevos códigos de diseño utilizados a nivel internacional por nuestras empresas.

Con el impulso y liderazgo de las empresas del sector del acero se ha publicado la norma UNE 36901 que marca los requisitos para la gestión de la **sostenibilidad siderúrgica** y va más allá del cumplimiento legal.

Automóviles

Se estima que en torno al 20% de la documentación técnica empleada por los fabricantes de vehículos son normas, en su mayoría ISO al tratarse de grandes multinacionales con operaciones en todo el mundo. La utilización de normas sigue creciendo y un objetivo claro es que, en la medida de lo posible, las especificaciones internas no se separen mucho de lo que dice la norma.

Los fabricantes de **componentes y equipos** como principal proveedor de los fabricantes de vehículos tienen que adaptarse a sus requisitos, sobre todo en relación con la tecnología demandada y a la cadena de suministro. Dentro del ámbito de los fabricantes de componentes y equipos, el impacto en la reducción de costes debido a la utilización de normas es netamente superior. A modo de ejemplo, se estima que hasta el 50% del valor de un coche está relacionado con la electrónica y el software, productos basados en gran parte en equipos suministrados por proveedores externos.

La utilización de normas en este campo facilita las relaciones comerciales proporcionándoles un lenguaje común, una disminución de stocks y un gran ahorro de costes.

Desde hace cerca de 10 años se está trabajando en normas para ayudar al desarrollo e implantación de los vehículos que usan **combustibles alternativos** (eléctricos, gas natural, GLP).

En el campo del **vehículo autónomo y conectado**, se está trabajando en el desarrollo de normas que próximamente comenzarán a ver la luz. Desde UNE se está haciendo seguimiento exhaustivo de este tema, con la participación de numerosas empresas tanto multinacionales, como pymes y start-ups españolas, universidades y centros tecnológicos. Los principales temas que en la actualidad se están desarrollando son: ciberseguridad, comunicaciones, ensayos dinámicos y ergonomía.

Transporte ferroviario

España es un referente en tecnología y proyectos en el ámbito ferroviario. Desde hace años liderando los proyectos de transporte de **alta velocidad** y ha cerrado 2017 con un crecimiento del 4,5% en el tercer trimestre del tráfico de mercancías, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

Tanto para poder atravesar fronteras de forma interoperable como para poder realizar proyectos internacionales, la normalización es fundamental en este sector. El momento actual es además un punto de inflexión, inmersos en el proceso de liberalización del sector.

Por todo ello, desde UNE se trabaja muy activamente en el desarrollo de las normas europeas que garantizan la seguridad y la **interoperabilidad** dentro de la Unión Europea, dando cumplimiento a la Directiva 2008/57/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, sobre la interoperabilidad del sistema ferroviario dentro de la Comunidad. Durante el año 2017 cabe destacar la publicación de la serie de Normas UNE-EN 15273 "*Aplicaciones ferroviarias. Gálidos*", ya que con los gálidos queda definida la compatibilidad entre la infraestructura y el vehículo, y en 2018 la publicación de la serie de Normas UNE-EN 16586 "*Aplicaciones ferroviarias. Diseño destinado a PMR*", en la que se definen los requisitos comunes en toda Europa para que los ferrocarriles sean accesibles.

Por otra parte, además del ámbito europeo, UNE desde enero de 2018 figura como Participante en el desarrollo de las normas internacionales, dentro del ISO/TC 269 "*Railway applications*" en el que se está consiguiendo un objetivo muy importante para Europa y para España en particular: que las normas europeas se transformen en normas ISO, pasando así a ser de aplicación no sólo en nuestro ámbito regional sino a nivel mundial. Todo ello facilitará en gran medida la incorporación de empresas españolas en el entorno mundial.

Productos petrolíferos y combustibles

Desde UNE se trabaja en normas para cumplir con la Directiva Europea de Calidad de Combustibles Europea (FQD), con el objetivo de que los combustibles puestos en el mercado cumplan los aspectos medioambientales y de salud establecidos, a su vez permiten el correcto uso de los vehículos a motor, evitando daños en los motores. España es exportador de materiales petrolíferos y las empresas españolas son ejemplo a seguir en toda Latinoamérica.

A nivel global, se plantean varios retos:

- ✓ Reducción de emisiones donde la tecnología y las mejoras en eficiencia energética son las palancas para intentar conseguirlo, el desarrollo de normas es fundamental.
- ✓ Los productos derivados del petróleo seguirán dominando la matriz energética, aunque perdiendo cuota a favor de las renovables.
- ✓ Mediante el prestigio adquirido por las grandes compañías, la calidad de los productos y la seguridad técnica con la aplicación de las normas, las refinerías españolas exportadoras de productos tuvieron un negocio de más de 12.300 millones de euros.

Por lo que se han publicado diversas normas que sirven de herramienta, por ejemplo, para la determinación del contenido en azufre en el combustible de automoción etanol (E85).

Productos textiles y calzado

Según datos facilitados por el ICEX, las exportaciones de prendas textiles de vestir, en lo que va del año 2018, se posicionan en el sexto lugar del ranking de los productos más exportados en España.

Como ya se ha mencionado, las normas sirven para facilitar la puesta en mercados de otros países de productos y servicios, eliminando las barreras técnicas y constituyendo, por tanto, la llave de acceso al comercio internacional. Una prueba clara de esto en el sector textil es la Norma UNE-EN ISO 13402-3:2018 Designación de tallas de las prendas de vestir. Parte 3: Etiquetado de tallas a partir de mediciones e intervalos corporales, cuyo objetivo es armonizar y simplificar el etiquetado de prendas de vestir para el beneficio del consumidor y de la industria en general, ya que en Europa actualmente se utilizan varios sistemas diferentes para la designación y el etiquetado de tallas. La industria española ha participado activamente en la elaboración de esta norma, de gran interés para el sector, facilitando estudios de tallas realizados en España.

Por otra parte, el sector del calzado, con la globalización de la producción, la normalización se ha transformado en una herramienta fundamental para mantener la relevancia del sector. España coordina el comité de normalización europeo CEN/TC 309 "Footwear" y el comité internacional del calzado ISO/TC 216 "Footwear", desde que ambos se crearon. Este uso estratégico de la normalización permite que los centros tecnológicos nacionales del sector, como Inescop, se posicionen como líderes de conocimiento y que empresas como Tempe puedan producir 100 millones de pares de zapatos, con fábricas en todo el mundo y manteniendo el control de producción y calidad en nuestro país. En este último año se han publicado normas para el ensayo del aislamiento térmico o la Determinación del fenol en los materiales del calzado.

Productos químicos: Plásticos

Actualmente estamos en una época que es un desafío para el plástico y su industria asociada. Con la entrada en vigor en enero de 2018 de la Estrategia Europea sobre Plásticos, un sector de gran importancia para la economía española, con una industria de transformación de plásticos que es una de las 9 más desarrolladas del mundo, según datos de ANAIP.

La industria es consciente de que para afrontar con éxito el futuro es necesario innovar, dar valor añadido y potenciar la internacionalización.

Desde España se están liderando proyectos de normas europeas para productos y accesorios de tecnología nacional, como por ejemplo la serie de proyectos prEN 17176 "Sistemas de canalización en materiales plásticos para suministro de agua y para saneamiento, alcantarillado e irrigación enterrado o aéreo, con presión. Poli (cloruro de vinilo) no plastificado orientado (PVC-O)", que se espera se publiquen en 2019.

Por otra parte, la Norma UNE-EN 13592:2017 "Sacos de plástico para la recogida de basura doméstica. Tipos, requisitos y métodos de ensayo", que al publicarse anuló a la Norma nacional UNE 53147, cuya última versión llevaba en vigor desde el año 1986, ha permitido que nuestras empresas pueden acceder al mercado europeo en condiciones de igualdad competitiva. Lo mismo ocurrió en su día la publicación de la Norma UNE-EN 13206 "Plásticos. Películas termoplásticas para cubiertas para su utilización en agricultura y horticultura", cuya última revisión se ha publicado en julio de 2017 y que al anular las normas nacionales existentes en Europa facilitó el acceso a mercado europeo.

Asimismo, se está haciendo un gran esfuerzo, tanto a nivel nacional como europeo para aumentar la **reciclabilidad y reutilización de plásticos**. Para contribuir a este objetivo, desde UNE se coordinan los grupos de trabajo europeos CEN/TC 366 "*Materials obtained from End-of-Life Tyres (ELT)*" /WG 3 "*Composition characteristics*" y WG 4 "*General properties of whole ETLs*", que han publicado la Especificación Técnica CEN/TS 17045:2017 "*Materials obtained from end of life tyres - Quality criteria for the selection of whole tyres, for recovery and recycling processes*", que permitirá que los criterios de calidad de estos productos sean uniformes en toda la UE.

Ascensores

Según datos publicados por el sector, el mercado de la elevación llegó a facturar en el ejercicio 2017 una cifra cercana a los 2.900 millones de euros. Esta facturación, en lo que respecta a la exportación, supuso un crecimiento del 3,9%. Para el comercio internacional de ascensores, la normalización es vital puesto que elimina las barreras tecnológicas propias de cada país.

Este tipo de barreras fueron trabas importantes para el desarrollo del mercado común europeo de ascensores, resuelto hoy en día con la Directiva 2014/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de ascensores y componentes de seguridad para ascensores, y sus normas armonizadas asociadas.

Cabe destacar la gran actividad en 2017 y 2018 con la publicación de la serie de Normas UNE-EN 81 "*Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores*", trabajo en el que las empresas españolas participan activamente y son ampliamente respetadas, reuniéndose todos los años en el mes de octubre el grupo de trabajo europeo CEN/TC 10/WG 1 "*Lifts and service lifts*" en las oficinas de UNE.

Actualmente el sector también está trabajando en la elaboración de una serie de normas ISO que amplíe el marco normativo al ámbito internacional.

Riego

El tema de la **gestión del agua, y la eficiencia de su consumo**, es un tema fundamental para España. Por ello hay campos en los que somos líderes mundiales en desarrollo de tecnología, como es el del riego. A través de UNE, las compañías españolas están participando en todos los foros de normalización consiguiendo que sus productos tengan prestigio a nivel mundial, el caso más relevante son las nuevas tecnologías de telecontrol de zonas regables, serie de Normas ISO/AWI "*Irrigation techniques. Remote monitoring and control for irrigation*", cuyo pistoletazo de salida ha tenido lugar en octubre de 2018 y que España está liderando las normas europeas e internacionales en desarrollo, frente a países como Israel y EE.UU.

Drones

Con relación a los drones, UNE está colaborando, junto con las empresas españolas, en los grupos de coordinación de la Agencia Española de Seguridad Aérea que están preparando la posición española en la elaboración del marco regulatorio europeo sobre aeronaves no tripuladas y tripuladas remotamente.

Por otro lado, se participa en el comité de ISO que está elaborando normas al respecto, desempeñando España la coordinación del ISO/TC 20/SC 16/WG 1 "*Unmanned aircraft systems. General*", de las futuras normas armonizadas y de las primeras normas ISO que se están elaborando.

Todavía no se han publicado normas sobre estos productos, pero el objetivo es disponer en el futuro próximo de normas técnicas que definan los requisitos y ensayos de los drones, que eviten la aparición de tecnologías incompatibles entre sí y de requisitos particulares de los países que pongan barreras al comercio de un producto que se prevé fundamental para el desarrollo de nuevas formas de negocio.

Energía termosolar

El liderazgo español a nivel internacional en energía termosolar llevó a España a proponer en 2011 la creación del comité internacional IEC/TC 117, *Solar thermal electric plants*. Desde entonces, España no sólo coordina todas las actividades de este foro sino que también ha impulsado la elaboración de normas internacionales basadas en la propia experiencia del sector español. Y son calve para las empresas españolas que están inmersas en proyectos de promoción, construcción u operación de este tipo de centrales en otros países, como China, Marruecos o EEUU.

Baja Tensión y Corriente Continua (LVDC) para el acceso a la electricidad

UNE promueve la participación de expertos españoles en el Comité Internacional de IEC SyC LVDC, *Corriente continua de baja tensión para el acceso a la electricidad*, con dos objetivos principales:

Para las economías desarrolladas, los estándares internacionales proporcionarán la base técnica necesaria para que los fabricantes puedan desarrollar productos de corriente continua seguros y servirán de guía para los instaladores de este tipo de sistemas. El uso de LVDC ayudará a mejorar la eficiencia energética, a reducir la huella de carbono y a la utilización directa de gran cantidad de energía sin pérdidas en su conversión.

Para los países en desarrollo, resulta necesario potenciar el desarrollo urgente de estándares para el acceso a la electricidad que permita el desarrollo inclusivo de todas las comunidades.

En ambos casos las normas internacionales facilitarán el amplio despliegue y aplicación de las tecnologías LVDC, acelerará su comercialización y abrirá nuevos mercados que la industria española deberá aprovechar.

Sistemas de evaluación de la conformidad IEC

Como miembro español de IEC, UNE está implicada en la actividad de evaluación de la conformidad que desarrolla este organismo y en particular desde 2014 coordina el Comité nacional de seguimiento del sistema IECRE, relativo a equipos para uso en aplicaciones de energía renovable, favoreciendo y gestionando así la participación de las empresas españolas en este esquema. De hecho son varias las entidades españolas (laboratorios, entidades de certificación, etc.) que desde 2017 están directamente implicadas y han visto en el esquema una forma de abrir mercado y ampliar su actividad a nivel internacional.

Junto con los estándares internacionales, estos esquemas de evaluación de la conformidad contribuyen a reducir las barreras comerciales y ayudan a eliminar retrasos y gastos significativos con el reconocimiento de ensayos entre diferentes países. Esto permite a la industria reducir costes e introducir sus productos en los mercados más rápidamente.

En la misma línea pero en el ámbito europeo, UNE es el miembro español del órgano técnico que gestiona la Keymark, marca de calidad europea, voluntaria, para productos tales como colectores térmicos, materiales de aislamiento térmico, baldosas cerámicas, bombas de calor o extintores. Además de la implicación de organismos de certificación y laboratorios españoles, un total de 19 empresas españolas disponen de esta marca que, además de mejorar su imagen, les facilita el acceso al mercado europeo.

Turismo y servicios turísticos

El liderazgo español a nivel internacional en servicios turísticos llevó a la creación en 2005 del ISO/TC 228 *Tourism and related services*. Desde entonces, España impulsa la elaboración de normas ISO basadas en la propia experiencia española como destino turístico de calidad, de lo que se benefician las empresas españolas que se establecen en terceros países, especialmente en Iberoamérica.

Investigación de mercados y estudios de opinión

La investigación de mercado, social y opinión es hoy en día una industria global. Una proporción creciente del gasto de la industria se destina a proyectos multinacionales cuyo objetivo es la medición consistente a nivel regional y mundial. Una norma internacional facilita el logro de este importante objetivo económico y social, asegurando que los elementos del proceso de dicha investigación se llevan a cabo de manera apropiada, comprobable y uniforme. Esto permitirá que los datos obtenidos a partir de proyectos de investigación llevados a cabo de acuerdo a la Norma **UNE-ISO 20252** sean útiles para guiar la prestación de servicios y la comercialización de bienes por parte de empresas españolas en otras partes del mundo con mayores probabilidades de éxito.



UNE es el organismo
de normalización español en:



UNE
Normalización Española

Asociación Española
de Normalización

(+34) 915 294 900 — normalizacion@une.org

www.une.org