Contribución de la Normalización a la Competitividad

Informes de Normalización

Contribución de la Normalización a la mejora de la Competitividad de las organizaciones

El sector empresarial tiene como gran reto el seguir ganando competitividad dentro y fuera de nuestras fronteras.

Para ello, la normalización puede contribuir favorablemente a facilitar la implementación de novedades destacadas e impensables hace diez años, en materia de gestión empresarial, tales como el cambio de orientación de la política comercial, donde la **exportación** a nuevos mercados se está convirtiendo en algo estructural; la relevancia creciente de la **innovación** y del **mundo digital,** con un impacto todavía desconocido en la manera de hacer negocios; **la formación** y **educación**, que ganan peso como factor de competitividad; 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.

"El reto de las empresas españolas tras la crisis mundial", CEOE, El Plural, 10 Aniversario, 18/11/2015.

ÍNDICE

1. Contribución de la Normalización a incrementar la capacidad de **Exportación** a nuevos mercados

2. Contribución de la Normalización a incrementar la capacidad de **Innovación** de las organizaciones

3. Contribución de la Normalización a afrontar el reto de la **Digitalización** de las organizaciones

4. Contribución de la Normalización a afrontar el reto de la **Formación y la Educación** de las organizaciones

5. Contribución de la Normalización a las estrategias de **Responsabilidad Social de las organizaciones**

6. Participar en los **Procesos de Normalización**

Sobre UNE NormalizaciónEspañola

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 es el organismo 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.**
UNE contribuye a mejorar la calidad y confianza de las empresas españolas, sus productos y servicios. De esta forma ayuda a las organizaciones a generar uno de los valores más apreciados en la economía actual, la **COMPETITIVIDAD.**

1 Contribución de la Normalización a incrementar la capacidad de Exportación a nuevos mercados

La normalización es una herramienta de inteligencia competitiva fundamental para el acceso de los productos y servicios de las empresas a los mercados europeos e internacionales, así como para anticipar la evolución de las condiciones de acceso a los mismos.

La Normalización contribuye a evitar la disgregación de los mercados y a la construcción de mercados trasparentes y globales. *La Agenda para el fortalecimiento del sector industrial en España,* consciente de la potencia de esta herramienta, contempla una medida relativa a la Normalización: "Continuar impulsando la armonización técnica a nivel europeo e internacional en todos los sectores donde sea posible".

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.

De igual modo, la participación en los procesos de normalización internacionales de ISO e IEC, favorece la eliminación de las barreras técnicas al comercio, mediante la promoción de la adopción de dichas normas internacionales en los países de destino de interés comercial para las organizaciones españolas.

UNE NormalizaciónEspañola

2 Contribución de la Normalización a incrementar la capacidad de Innovación de las organizaciones

Las normas técnicas establecen un nivel de base en aspectos de calidad y seguridad. En consecuencia, la necesidad de evolucionar desde ese mínimo común para diferenciarse de la competencia, espolea la innovación tanto en productos como en servicios. Más aún, las normas proporcionan información sobre infinidad de herramientas –materiales, métodos, elementos auxiliares, ensayos, etc.–, que simplifican el diseño y garantizan la compatibilidad con sistemas y

la protección y valorización de sus activos intangibles. En definitiva, les permite potenciar su competitividad y su sostenibilidad a medio y largo plazo.

La normalización puede también aportar valor a los proyectos y actividades de I+D+i, si se incluye en ellos la contribución al desarrollo de nuevas normas. Esto proporciona una potente herramienta para la transferencia de conocimiento

condiciones existentes. Su utilización reduce costes y riesgos, generando confianza en los usuarios, facilitando la aceptación del mercado y acelerando la comercialización.

Por otro lado, el uso de las normas de gestión de la innovación en las empresas y organizaciones les empuja a mejorar su capacidad y nivel de desempeño. Ayuda a reconocer y dar valor a aspectos innovadores de su actividad a veces no identificados como tales, a comprender las necesidades del mercado como motores de la innovación, a incrementar y optimizar la colaboración para generar valor y a fomentar

y la apertura de mercados para los resultados de la investigación y las soluciones innovadoras. Ambos aspectos, difusión y llegada al mercado, son claves para el impacto económico de la innovación. Así lo han entendido los programas de financiación pública como Horizonte 2020 y otros similares, que requieren explícita o implícitamente este aprovechamiento de la normalización como palanca para impulsar el impacto de los proyectos.

3 Contribución de la Normalización a afrontar el reto de la Digitalización de las organizaciones

El mercado único digital es uno de los ámbitos más prometedores y más desafiantes del progreso, que crea posibilidades de mejora de la eficiencia por valor de 415 000 millones de euros. Vivimos inmersos en este proceso de transformación digital. Las empresas están realizando grandes inversiones en tecnología para digitalizar sus negocios. Las amenazas inteligentes, empiezan a acaparar protagonismo y a instalarse como una preocupación cuya responsabilidad se hace extensiva al nivel corporativo de las organizaciones.
En paralelo surgen nuevos modelos de negocio basados en la Economía Digital, como todos aquellos que hacen uso de los datos, o de servicios apoyados en plataformas tecnológicas.

La Normalización es una potente herramienta de ayuda para enfrentar los retos vinculados a esta digitalización:

CIBERSEGURIDAD/BIG DATA/ INTERNET DE LAS COSAS

La Estrategia Europa 2020 reconoce el papel clave de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para que la Unión Europea consiga sus ambiciones para el año 2020.

En este escenario, los aspectos de Ciberseguridad, Big data e Internet de las Cosas están entre las prioridades de la Hoja de Ruta de la Comisión Europea, con el objetivo de la puesta en marcha de programas de normalización que garanticen su desarrollo y uso extensivo en las condiciones necesarias de interoperabilidad, conectividad, y seguridad, preservando la privacidad, los datos personales y la neutralidad de la red.

“ La Normalización de aspectos como CIBERSEGURIDAD, BIG DATA e IoT está entre las prioridades de la Hoja de Ruta de la Comisión Europea”

INDUSTRIA CONECTADA 4.0

El sector de la industria manufacturera ha ido perdiendo peso en los últimos años debido a la falta de competitividad frente a otros países con menores costes. Sin embargo, esa competitividad perdida se puede recuperar incorporando masivamente la tecnología de la información a toda la cadena de valor de las organizaciones manufactureras, de forma que se reduzcan los costes optimizando y flexibilizando sus procesos, y añadiendo a sus productos una inteligencia que les permita entrar en el mercado de los servicios de mayor valor añadido. Para que la información fluya sin interrupciones a través de las capas organizativas de las empresas es necesario definir interfaces normalizadas entre los sistemas que gestionan estas capas.

La Industria 4.0 impactará en los modelos de negocio, en los procesos y en los propios productos fabricados por las empresas.
En el caso de los modelos de negocio, el mundo hiperconectado actual permite comunicarse con el producto cuando ya está en manos del cliente, y ofrecer a ese cliente servicios adicionales de valor añadido. Este modelo permite ampliar el retorno que una empresa puede obtener de un producto a través de los servicios relacionados con él.

EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA

1800

1.0

GENERACIÓN DE VAPOR
PRIMER TELAR MECÁNICO

1900

2.0

PRODUCCIÓN EN CADENA
ENERGÍA ELÉCTRICA
PRIMERA CADENA DE MONTAJE

1980

3.0

MAYOR NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN
ELECTRÓNICA Y TI

2000

4.0

SISTEMAS CIBER-FÍSICOS
INDUSTRIA Y PRODUCTOS INTELIGENTES
INTERNET OF THINGS
HIPERCONECTIVIDAD
BIG DATA

TIEMPO

EXPORTACIÓN - INNOVACIÓN - DIGITALIZACIÓN - FORMACIÓN - RESPONSABILIDAD SOCIAL

CIUDADES INTELIGENTES

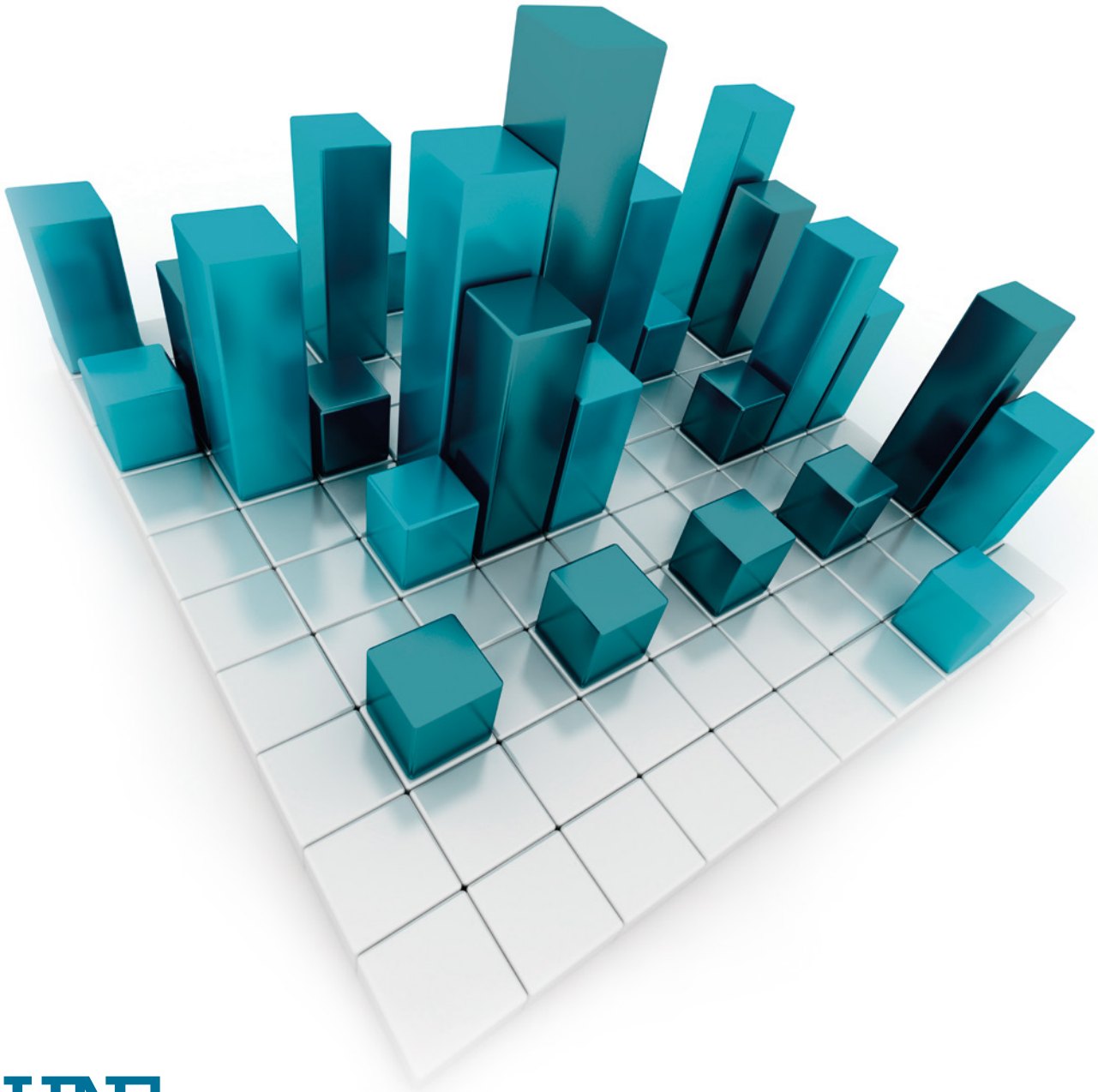
Para facilitar la implantación de infraestructuras tecnológicas que permitan desarrollar un nuevo modelo de gestión de servicios urbanos basado en la eficiencia, la sostenibilidad y resiliencia se están desarrollando normas que contribuyen a poner orden en la conformación de los modelos de ciudad y establecer las reglas necesarias para poder definir de una forma más concreta los diferentes elementos que configuran una ciudad inteligente, contribuyendo así a responder a las necesidades de intervención social de las comunidades y a prestar servicios de calidad verdaderamente relevantes para la resolución de los problemas públicos, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos y visitantes.

UNE
NormalizaciónEspañola

BIM, BUILDING INFORMATION MODELING

El presente y futuro de la gestión de trabajos de edificación y obra civil pasa por el uso del BIM (*Building Information Modeling*), metodología de trabajo colaborativo que emplea un modelo digital en 3D ampliamente surtido de metadatos. Se estima que el uso del BIM podría reducir en un 20% los costes y la huella de carbono en las etapas de construcción y uso del entorno construido.

En un entorno global y con una cantidad de datos asociados a cada objeto extremadamente elevada, es estratégico para la industria disponer de estándares abiertos de referencia que sustenten un lenguaje común exportable y compatible, de modo que sea posible compartir la información del proyecto entre los distintos agentes implicados (cliente, proyectistas, constructores, gestores).



BLOCKCHAIN, FINTECH

La capacidad que ofrecen las tecnologías de cadena de bloques *(Blockchain)* de transmitir datos a través de Internet de forma segura, irreversible e irreplicable, y la posibilidad de prescindir de un ente central de confianza (ordenadores de verificación y control o personas y entidades como notarios, bancos centrales, etc.) está ya dando lugar al desarrollo de aplicaciones y soluciones en diversos sectores.

El sector financiero es uno de los que más ha apostado por el desarrollo de esta tecnología, tanto los bancos e instituciones financieras tradicionales como las nuevas empresas tecnológicas de servicios financieros *(FinTech).* Pero también se está utilizando en el comercio electrónico, en el sector de los seguros, servicios públicos (sistema de salud-modificaciones del historial médico de los pacientes, sistemas de votación, gestión de pasaportes, de licencias de conducir, etc.), transporte y logística, gestión y nuevos modelos de contratos…

En este escenario, la normalización de aspectos claves como la terminología, interoperabilidad, privacidad y seguridad es un factor decisivo para su adecuado despliegue.

UNE NormalizaciónEspañola

4 Contribución de la Normalización a afrontar el reto de la Formación y la Educación de las organizaciones

En la carrera por ganar competitividad, las personas son el activo de mayor valor de las organizaciones. Las normas contribuyen al aumento de las capacidades de dichas personas mediante la consideración de elementos de formación y educación para hacer frente a los retos que plantean los nuevos modelos de negocio. Tanto para enfrentar la digitalización, como para la prestación de servicios, la gestión de los recursos humanos o de las organizaciones educativas, las normas aportan confianza, calidad y compatibilidad.

COMPETENCIAS DIGITALES

En el mundo digital actual las organizaciones necesitan disponer de los mejores profesionales TIC. Además, el mundo digital es global y también lo es buena parte del conocimiento que lo sustenta. Las empresas contratarán en cualquier lugar del mundo al profesional que mejor se adapte a sus necesidades y los profesionales trabajarán en aquellas empresas que les ofrezcan mejores condiciones. Pero para que este cruce de intereses pueda tener lugar de forma efectiva a nivel global, es necesario un marco normalizado que homogeinice los niveles de competencia de las personas y permita la comparación de los perfiles profesionales, frente a la disparidad de clasificaciones y denominaciones que imperan en la actualidad.

NORMAS PARA EL SECTOR SERVICIOS

En un mundo donde la fabricación de productos ha dejado de liderar el crecimiento, la nueva frontera que hay que alcanzar es el comercio de los servicios. Generadores del 70% del PIB mundial, los servicios son el sector con mayor velocidad de crecimiento, primer generador de empleo y comercio en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo.

Fuertemente impactados por la tecnología, la globalización, los nuevos hábitos de compra y consumo así como por las nuevas formas en las que se ofertan y prestan los servicios, las normas aportan agilidad y reducen la burocracia. En las normas se concreta el servicio permitiendo al cliente saber lo que se le está ofertando, se armoniza la medición de la ejecución, se facilita la interlocución y la interoperabilidad y se aportan criterios relativos a competencias y capacitación de los profesionales que los prestan.

5 Contribución de la Normalización a la generación de valor en el marco de la Responsabilidad Social de las organizaciones

Las organizaciones son responsables de los impactos económicos, ambientales y sociales que sus decisiones y actividades generan en sus grupos de interés, en el medio ambiente y en el conjunto de la sociedad.

La normalización nos ofrece las mejores prácticas para identificar las materias fundamentales de responsabilidad social sobre las que cualquier organización debería trabajar para gestionar esos impactos y transformarlos en la creación de valor económico, medioambiental y social.

Aquellas organizaciones que desde un comportamiento ético escuchen y satisfagan a sus grupos de interés obtendrán un elemento intangible diferenciador que incrementará su competitividad:
el valor reputacional.

VALOR ECONÓMICO

En el marco del indiscutible binomio sostenibilidad-competitividad, las organizaciones que desean sobrevivir en su entorno han de ser capaces de crear valor para sus grupos de interés y no ceñirse meramente a la creación de valor para sus accionistas.

La aplicación de los principios de buen gobierno resulta beneficiosa y necesaria para la sostenibilidad de una organización y para la creación de valor económico.

Hace ya mucho tiempo que las normas voluntarias vienen aportando soluciones en áreas de gestión y mejora de procesos, y ahora recientemente en el campo del gobierno de las organizaciones. Entre otras, nos facilita herramientas para crear una cultura de compliance o para luchar contra la corrupción que busca asegurar el cumplimiento de obligaciones y compromisos y ayuden a prevenir comportamientos poco éticos o ilegales.

VALOR MEDIOAMBIENTAL

Las medidas de economía circular pretenden impulsar la competitividad de la UE preparando a las empresas frente a la escasez de recursos y la volatilidad de los precios, contribuyendo a la creación de nuevas oportunidades empresariales, con formas innovadoras y más eficientes de producción y, para ello, hacen uso de la normalización como herramienta de eficacia contrastada.
Tal y como se recoge en la Plan de acción de la UE para la economía circular, se hace necesaria la existencia de normas de calidad para las materias primas secundarias con la meta de reforzar la confianza de los operadores en el mercado interior, así como el desarrollo de normas sobre la eficiencia en el uso de los materiales con vistas al establecimiento de futuros requisitos de diseño ecológico sobre la durabilidad, la reparabilidad y la reciclabilidad de los productos, eficiencia energética, adaptación y mitigación del cambio climático, etc.

VALOR SOCIAL

Cuestiones como la consideración de las necesidades de las personas con discapacidad, así como garantizar a nuestra población el efectivo disfrute de un envejecimiento activo encuentran apoyo en la normalización como vía para contribuir a lograr la igualdad de los ciudadanos y el efectivo ejercicio de sus derechos. UNE tiene una larga trayectoria de desarrollo de estándares de accesibilidad, siempre con el apoyo de los principales interlocutores nacionales, tanto a nivel nacional como europeo e internacional en materias como accesibilidad TIC, accesibilidad del entorno construido, el subtitulado en lengua de signos, la audiodescripción, los sistemas de gestión de la accesibilidad o la accesibilidad web.

6 Participar en los Procesos de Normalización

Participar en los **Procesos de Normalización** significa pertenecer a la mayor red de influencia y generación de conocimiento. Contribuir al desarrollo y divulgación de las normas técnicas representa:

EXPORTACIÓN

Colaborar en la defensa de los **intereses del sector nacional** a nivel europeo e internacional.

INNOVACIÓN

Liderar el mecanismo de colaboración público-privada que es la normalización, facilitando el progreso tecnológico e industrial, muy especialmente en el marco de la Unión Europea.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

Dar visibilidad a su compromiso con la **Responsabilidad Social**, creando valor para sus grupos de interés.

FORMACIÓN

Aumentar la **credibilidad y profesionalidad** de su sector, desarrollando estándares reconocidos fruto del avance tecnológico y la innovación.

DIGITALIZACIÓN

Acceder a información estratégica para la toma de decisiones ligadas a la **Inteligencia Competitiva** de las empresas.

¿Cómo participar?

La participación en los comités internacionales de normalización y sus órganos nacionales equivalentes está abierta a cualquier entidad española.
Si está interesado en sumarse a las entidades que desde UNE contribuyen al posicionamiento de la normalización española, pongáse en contacto con:

normalizacion@une.org

UNE
NormalizaciónEspañola

UNE es el organismo
de normalización español en:

Asociación Española
de Normalización

(+34) 914 326 007 - **normalizacion@une.org**

www.une.org