



focus

#112

Su acceso a las Normas Internacionales

vida
urbana



#112



ISO focus

Septiembre-octubre 2015

ISOfocus Septiembre Octubre 2015 – ISSN 2310-7987

ISOfocus, la revista de la Organización Internacional de Normalización, se publica seis veces al año. Usted puede descubrir mayor contenido en nuestro sitio Web en iso.org/isofocus, o manteniéndose conectado con nosotros en:



Director de Marketing, Comunicación e Información | **Nicolas Fleury**

Jefa de Comunicación y Estrategia de Contenidos | **Katie Bird**

Editora en Jefe | **Elizabeth Gasiorowski-Denis**

Editoras | **María Lazarte, Sandrine Tranchard**

Redactora y Correctora | **Vivienne Rojas**

Colaboradores de redacción | **Mary Ritchie, Phillipe Legrand, Fiona Sadler**

Diseñadores | **Xela Damond, Pierre Granier, Alexane Rosa**

Traductores | **Cécile Nicole Jeannet, Catherine Vincent**

Traducción al español | **COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) www.copant.org**

Suscripciones y ediciones anteriores

Si le gusta *ISOfocus*, puede suscribirse y descargar el archivo pdf de forma gratuita, o comprar números en copias impresas a través de nuestro sitio iso.org/isofocus. También puede ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente en customerservice@iso.org.

Contribuciones

Usted puede participar en la creación de esta revista. Si cree que su contribución puede aportar un valor añadido a cualquiera de nuestras secciones, por favor póngase en contacto en isofocus@iso.org.

Todo el contenido de esta revista es © ISO, 2015. Ninguna parte puede ser reproducida sin el permiso previo por escrito de la editorial. Si desea hacerlo, por favor contactese con nosotros en isofocus@iso.org. Las opiniones expresadas son las de los respectivos contribuyentes y no son necesariamente las de ISO o de cualquiera de sus miembros.



26-27 Cambios en la administración de la Secretaría Central de ISO
Conectar con la industria en el ISO Days de Indonesia
Celebrando 25 años de la seguridad de la información
A todo gas en GAS2015

42-43

- 2** Desarrollo sostenible para ciudades inteligentes
Comentario por Olivier Peyrat.
- 4** Redes sociales
Aprovechar el poder de las normas de alta tecnología .
- 6** Creando el paisaje urbano del mañana
Cómo ayudan las normas a construir las ciudades en las que nos gustaría vivir.
- 14** Ciudades felices para personas felices
El enfoque centrado en el ciudadano es una opción inteligente.
- 20** Las ciudades inteligentes se montan en sus bicis
Porqué el ciclismo es la solución a la vida urbana saludable.
- 28** Iluminando nuestro mundo
Celebrando el Año Internacional de la Luz en 2015.
- 30** Marks & Spencer lideran el negocio sostenible con la ISO 26000
Liderando el camino para el minorista más ético.
- 36** Buenas prácticas de excelencia de los miembros de ISO
¡Cuatro miembros de ISO por igual!
- 44** Presentando a la nueva exportación de Jamaica
Conoce a la mujer joven que hace incursiones para las normas.



Esta revista está impresa en papel certificado FSC®.



Desarrollo sostenible para ciudades inteligentes

Solo faltan algunos meses para la cumbre de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (COP21), que tendrá lugar este mes de diciembre, y todas las miradas están ahora puestas en París ya que el mundo espera con interés un nuevo acuerdo universal sobre el cambio climático – uno capaz de poner a la humanidad y al planeta en el camino hacia un futuro más seguro y más sano.



Olivier Peyrat, Director-General, AFNOR Group y Vicepresidente de ISO (finanzas).

ISO/TC 268 es considerado por muchos como un éxito.

Introduzca las ciudades inteligentes, vitales para cualquier solución para los desafíos globales económicos, sociales, energéticos o ambientales. Sin una estrategia coherente para que las ciudades funcionen de forma más eficiente, los objetivos mundiales en materia de emisiones de gases de efecto invernadero y las ambiciones de crecimiento sostenible no pueden lograrse.

A nivel mundial, las áreas urbanas son el hogar de alrededor de la mitad de la población mundial y generan alrededor del 80% del Producto Interno Bruto mundial (PIB). Son responsables de alrededor del 70% del consumo mundial de energía y de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la energía. Esta estadística sorprendente, junto con la perspectiva de un crecimiento ininterrumpido de pueblos y ciudades en todo el mundo, plantea el cuestionamiento crucial acerca del desarrollo sostenible a nivel urbano.

Las ciudades inteligentes son necesarias para reducir las emisiones y lidiar con este rápido crecimiento urbano. Se están organizando una serie de eventos en torno a este tema, desde el COP21 en París hasta la gran conferencia mundial sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible en Quito, Ecuador, que se celebra el próximo año.

Las organizaciones de normalización están aportando la confianza para este movimiento en expansión, promoviendo simultáneamente en todo el mundo. Es por esto que, en 2012, AFNOR (miembro de ISO para Francia) propuso la creación de un comité técnico ISO/TC 268, *Desarrollo sostenible en las comunidades*, asumiendo posteriormente las responsabilidades de la presidencia y la secretaría. La culminación de los trabajos del comité es la norma ISO 37101, el sistema de gestión para el desarrollo sostenible de las comunidades, cuya publicación está prevista para finales de este año.

Después de sólo tres años de existencia, el ISO/TC 268 es considerado por muchos como un “éxito”, después de haber logrado una auténtica legitimidad ante las distintas partes interesadas y participantes en el campo, que tenían, hasta hace poco, renuencia al proceso de normalización.

Tomemos, por ejemplo, el número de países miembros de ISO que participan en el trabajo de ISO/TC 268, que aumentó de 27 participantes en el momento de su creación hasta 43 participantes actualmente activos – prueba del crecimiento sostenido del comité. Este ímpetu creciente ha permitido también la publicación de varias normas destinadas a armonizar y estructurar el contexto internacional.

La Comisión de AFNOR para el desarrollo sostenible y resistente que representa la posición de Francia en el trabajo del ISO/TC 268, reconoce tres desafíos para el logro de metas sostenibles de las ciudades:

- Diseño, organización y funcionamiento de la ciudad
- Gobernanza y participación de todas las partes interesadas en las actividades del desarrollo sostenible
- Calidad de vida de los ciudadanos

Las ciudades, tal como las conocemos, enfrentan un desafío complejo – los procesos tradicionales de planificación, adquisición y financiamiento no son adecuados para las necesidades de las ciudades inteligentes. Tomar en cuenta estos factores puede conducir eventualmente al desarrollo de un nuevo modelo económico, la adopción de prácticas más eficientes para el consumo de energía en las ciudades y la prestación de servicios más accesibles para el ciudadano. Este desarrollo, sin embargo, requiere un entorno adecuado para las soluciones inteligentes que se adopten y utilicen eficazmente. Por ello, estos objetivos, compartidos por todos los que participan en los proyectos para el despliegue de redes inteligentes (energía inteligente), sólo pueden lograrse en estrecha coordinación con la labor que se lleva a cabo por la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

Las ciudades de todo el mundo cuentan con nosotros para proporcionar una vía para el crecimiento sostenible. Trabajemos juntos para proporcionar a los ciudadanos del mundo la vida que merecen y aspiran.

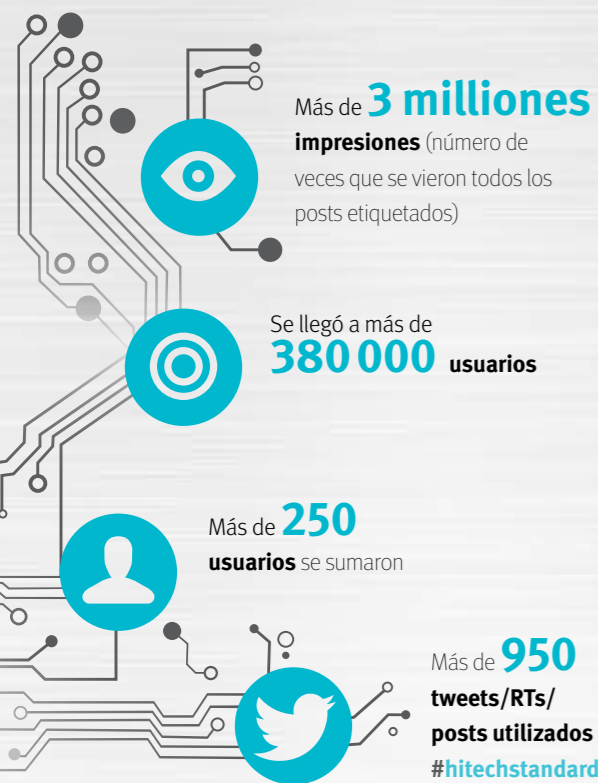
Olivier Peyrat

Campaña global #hitechstandards


No hay un lugar como las redes sociales donde se hace muy evidente el poder de trabajar juntos, donde el impacto se amplifica fácilmente cuando sumamos nuestras voces. El elemento de unión es a menudo un “hashtag” común, que inunda la conversación. En junio pasado, elegimos el **#hitechstandards** para una campaña mundial en las redes sociales impulsada por la comunidad internacional de ISO y otros actores.

Nuestro objetivo común – con nuestros miembros y socios – fue dar a conocer la función de las normas para las nuevas tecnologías centrándonos en algunas de las innovaciones más interesantes que se están desarrollando hoy en día (robots, drones, impresión 3D, elementos portátiles, etc.). En el transcurso de la campaña, de una semana de duración, todo el mundo escribió historias y otros contenidos etiquetados con **#hitechstandards**. Algunos miembros como ANSI (EE.UU.) y SAC (China) colaboraron a crear vídeos o contratar empresas innovadoras que se

unieron a nuestra campaña. Mientras que otros como AENOR (España) fueron muy activos en la participación y la comunicación con sus partes interesadas nacionales. Y otros como ABNT (Brasil) y SN (Noruega) hicieron que el contenido estuviera disponible en su idioma. Y cada nuevo día de la campaña, más y más expertos, compañías tecnológicas e integrantes del sector se sumaban a la iniciativa. Ya fuera a través de un mensaje de Facebook o un retuit, cada contribución contaba. ¡Gracias por hacer que nuestra campaña fuera un éxito!



Un **tweetchat** hizo que la campaña sea más atractiva e interactiva.
¡Escanee el código QR para ver los mejores momentos!

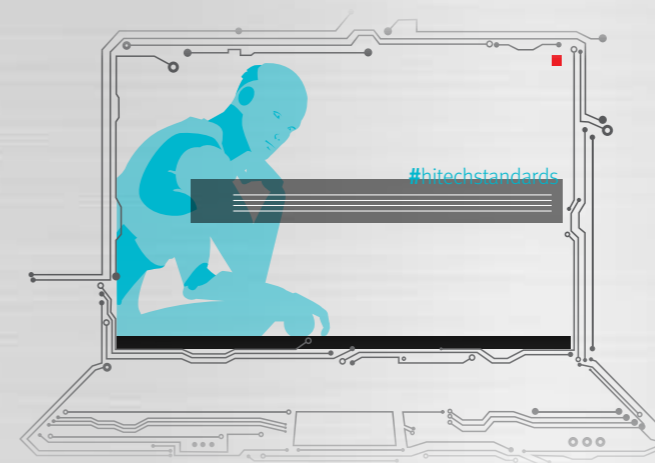


¿Se perdió la campaña?

Vea todos los posts acá <https://tagboard.com/hitechstandards/231170> y manténgase vigilante de nuestra próxima campaña sobre ciudades inteligentes más adelante este año.

Miembros y socios participantes

Esta lista no es exhaustiva, ¡nuestras disculpas si no se encuentra en esta!



Sitio web de la primera campaña

Por primera vez, creamos una página web para nuestra campaña. Con un diseño elegante y una navegación sencilla, reúne el contenido existente en una ubicación cómoda. Destacamos las historias más interesantes con el fin de que fuera sencillo y atraer a la mayor cantidad de visitantes posibles. Tener un sitio común no solo ofrece una página de inicio para la campaña, sino también una manera cómoda de compartir contenido con nuestros miembros y socios.

www.iso.org/hitechstandards



Creando
el paisaje
urbano
mañana del



Nuestras ciudades y nuestra forma de trabajar están cambiando. Un futuro con ciudades inteligentes va a cambiar no solo nuestras prácticas de trabajo, sino también, probablemente, nuestra forma de pensar. En este artículo analizaremos algunas de las formas en que las ciudades están cambiando hoy en día y veremos cómo las normas pueden ayudar a crear el paisaje urbano del mañana.



La carretera cruza el río Danubio y la Isla del Danubio, el más extenso paraíso recreativo de Viena.

La ciencia ficción disfruta asustando a la gente con visiones sombrías de un futuro distópico. El año pasado, los cineastas se mostraron especialmente proclives a representar catástrofes futuras. Y nada excita la fértil imaginación de un cineasta tanto como dibujar las ciudades del futuro con imágenes que recuerdan a los cuadros del pintor holandés conocido como El Bosco.

La ciudad de noche en *Blade Runner*, bañada por la lluvia ácida e iluminada solo por chillonas luces de neón, puede ser el prototipo, pero cada cineasta, cada novelista puede encontrar nuevas variaciones sobre el tema de las ciudades de pesadilla. Es difícil dar con un artista que tenga una visión optimista del futuro en estos días.

¿Estamos condenados a presenciar la desintegración de las ciudades o existe alguna esperanza de que podamos crear conglomerados urbanos en los que realmente nos guste vivir? Ese es el gran reto de las “ciudades inteligentes”.

La complejidad de las ciudades inteligentes

Aunque el término resulta cada vez más familiar, la definición de una “ciudad inteligente” sigue siendo controvertida. Si bien el objetivo global se percibe generalmente como una fusión ideal de sostenibilidad con tecnología avanzada, hay cierta confusión con respecto al lugar que el término “inteligente” ocupa entre “sostenible” y “resistente”.

Son muchas las esferas vitales que aparecen en cualquier lista de lo que una ciudad inteligente debe abordar para mejorar el desarrollo económico y la calidad de vida de sus residentes. Un transporte fácil de usar y redes de carreteras fluidas, eficiencia energética, aire limpio de contaminación, agua limpia y gestión eficiente de los residuos, un entorno respetuoso con el



Estocolmo es uno de los modelos de éxito de ciudad inteligente.

medio ambiente y la adopción de medidas eficaces para proteger la seguridad de los ciudadanos.

Más allá de estos aspectos prácticos, los aspectos ideales como la igualdad social y la armonía de la comunidad también pueden estar entre las aspiraciones para una buena vida urbana. Estos factores forman parte del objetivo de hacer la vida de las personas que viven en esas ciudades más productiva y más agradable.

Conectados

Una infraestructura actualizada es esencial para que se cumplan todos estos objetivos y exige la implementación de tecnologías de información y comunicación (TIC) de vanguardia. La proverbial “ciudad inteligente” tendrá por tanto las TIC óptimas integradas en los sectores público y privado para mejorar la vida profesional y privada.

Pero las TIC deben estar a nuestro servicio. Un servicio de vital importancia, pero que no debe tener prioridad sobre otros aspectos importantes. Con demasiada frecuencia, las TIC se ven como la esencia de todas las ciudades inteligentes, lo que solo contribuye a distanciar a otros sectores haciendo que se retiren de la conversación.

La Unión Europea (UE) ha proporcionado un ejemplo del papel que las TIC desempeñarán en el futuro. La UE ha realizado una gran inversión en la elaboración de una estrategia para lograr un crecimiento urbano “inteligente” para sus regiones metropolitanas y, en consecuencia, ha desarrollado una serie de programas enmarcados en la Agenda Digital de Europa.

En 2010, se centró en el fortalecimiento de la innovación y la inversión en las TIC para mejorar los servicios públicos. La consultora líder Arup Group Ltd estima que el mercado global para el servicio urbano inteligente alcanzará los USD 400 mil

millones por año hasta el 2020. Se han implementado ejemplos exitosos de tecnologías y programas de ciudades inteligentes en Southampton, en el Reino Unido, y en Viena, Ámsterdam, Barcelona y Estocolmo.

Demografía cambiante

El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) nos advierte que estamos ante la mayor ola de crecimiento urbano de la historia. La mayoría de los habitantes pobres del mundo viven en zonas rurales. Mediante la migración —tanto voluntaria como de refugiados—, los habitantes rurales pobres son los principales contribuyentes al rápido aumento de las poblaciones urbanas que se está produciendo en la mayoría de los países en desarrollo.

Más de la mitad de la población mundial vive ahora en ciudades y pueblos y el UNFPA estima que en 2030 este número llegará a cerca de 5 mil millones. Gran parte de esta urbanización se desarrollará en África y Asia, lo que podría generar graves trastornos sociales, económicos y medioambientales. Los inmigrantes pobres se enfrentan a dificultades insuperables: el desempleo y la inseguridad general entre los habitantes urbanos de escasos recursos pueden llevar a un aumento devastador de la delincuencia y los disturbios.

Los jóvenes también abandonan las comunidades rurales tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados y dejan sus hogares en masa en busca de empleo, de mayores oportunidades y, a veces, de un refugio en los pueblos y las ciudades del mundo. Y las necesidades de una población que envejece, en particular la atención sanitaria y la movilidad, también se deben tener en cuenta. Pero este crecimiento exponencial y estas nuevas consideraciones suponen una enorme carga para unos recursos

urbanos ya muy apretados, lo que se suma a las presiones a las que las “ciudades inteligentes” tienen que responder.

Consejo de Ciudades Inteligentes

En un momento en que la migración a las ciudades crece exponencialmente, el Consejo de Ciudades Inteligentes (SCC) puede ayudar a las ciudades a encontrar (o retomar) el buen camino, guiándolas para hacer frente a las necesidades básicas de una población en constante expansión.

El SCC observa las diferencias entre ciudades y regiones de todo el mundo. Cuando *ISOfocus* le preguntó al Presidente del SCC, Jesse Berst, acerca de las diferencias de estrategia en diversos lugares del mundo, la respuesta fue categórica: “Muchas ciudades de Europa, China y Oriente Medio van muy por delante en el camino hacia la ciudad inteligente. Cuentan con el respaldo de grandes inversiones gubernamentales y con una percepción mucho más clara de la urgencia. Entienden que están compitiendo con otras ciudades para captar puestos de trabajo y talento. Y que ser una ciudad inteligente, conectada y sostenible les da una tremenda ventaja competitiva al tiempo que mejora en gran medida la vida de sus ciudadanos”.

El SCC es una coalición de profesionales e innovadores de prestigio mundial en el ámbito de las ciudades inteligentes centrados en la habitabilidad, la capacidad de trabajo y la sostenibilidad. El objetivo del Consejo es acelerar el crecimiento de ciudades inteligentes en todo el mundo, proporcionar a los líderes de la ciudad prácticas recomendaciones y orientaciones independientes de los proveedores de tecnología, finanzas, política y participación ciudadana.

Por otra parte, el SCC alberga el sitio web independiente sobre ciudades inteligentes más popular de Internet y se considera la principal referencia en cuanto a las herramientas para las ciudades inteligentes. También organiza eventos en todo el mundo: foros, talleres y el primer evento Smart Cities Week en septiembre de 2015 en Washington. El Consejo cuenta con el asesoramiento de, entre otros, expertos independientes e imparciales del mundo académico, los grupos de defensa del clima y los bancos de desarrollo. El American National Standards Institute (ANSI), miembro de ISO para los EE. UU., forma parte de su Consejo Asesor.

¿Qué dificultades prevé el SCC y cómo ayudará una transformación en ciudades inteligentes? Berst señala: “Todos estamos familiarizados con desafíos urbanos como la congestión, la delincuencia, la contaminación y la desigualdad de ingresos. No podemos seguir intentando encontrar una solución a estos problemas con la infraestructura obsoleta del siglo pasado. Debemos aprovechar el poder de la tecnología digital”.

Partiendo de esta premisa, ¿qué expectativas tiene el SCC y cómo pueden ayudar las normas? “Las ciudades necesitan de forma urgente una manera de evaluar dónde están, aspirar a llegar a donde deben estar y medir su progreso por el camino”, señala Berst. “Las normas responden a esa necesidad. Y, lo



Las necesidades de la población de edad avanzada deben tomarse en cuenta.

Más del 50% de la población mundial vive en pueblos y ciudades.

ISO puede ayudar a las ciudades a procurarse sistemas más rentables y fiables.

que es igual de importante, son el primer paso hacia el santo grial de un mundo interoperable listo para usar donde las ciudades puedan combinar soluciones de diferentes proveedores sin temor a la obsolescencia, a iniciativas que no llevan a ninguna parte o a compromisos inamovibles con un solo proveedor”. Este es un paso muy necesario desde el actual estado de cosas en el que es fácil tener la impresión de que la obsolescencia es algo inherente a nuestra vida.

Estrategia centrada en las necesidades de la ciudad

La participación y el interés de ISO en este tema de actualidad llevaron a la creación del Smart City Strategic Advisory Group (SAG), de la Junta de Gestión Técnica de ISO. *ISOfocus* preguntó a Graham Colclough, Presidente del SAG, acerca de la importancia de que los organismos desarrolladores de normas coordinen su trabajo.

Colclough, un líder reconocido en temas de capacitación tecnológica para los servicios públicos, inició recientemente una encuesta sobre el tema para el SAG. “Tenía muchas ganas de poner en marcha una estrategia centrada en las necesidades de las ciudades. Debemos adoptar antes que nada el punto de vista del consumidor final, cualquier otro punto de partida es una tontería”. Con este fin, el SAG solicitó a 20 países que inscribieran media docena de ciudades para recoger su opinión sobre algunas cuestiones. Todavía se está procesando el análisis de los resultados, pero está claro que la hipótesis del SAG de que las normas no tienen un interés primordial para los líderes de las ciudades ha quedado refrendada.

Colclough analiza: “Las ciudades no conocen los materiales procedentes de los organismos de normalización. Piensan en sí mismas como algo único,



Prueba de conducción del último vehículo de ciudad de Ámsterdam.

EL MERCADO DE LAS CIUDADES INTELIGENTES

Las estimaciones del mercado de las ciudades inteligentes varían ampliamente. La única constante es una expectativa universal de crecimiento sustancial. Se construirán nuevas ciudades y las ya existentes se adaptarán para crear desarrollo económico y mejorar la vida de los ciudadanos.

La inversión en infraestructura de tecnología para la ciudad totalizará **USD 108 billiones** durante la década **2010-2020**.¹⁾

La tecnología de las ciudades inteligentes representa hoy un mercado de **USD 8.1 billiones**, y en cinco años, el mercado crecerá a casi cinco veces ese tamaño, llegando a **USD 39.5 billiones**.²⁾

Los sistemas de transporte inteligentes pueden mejorar inmediatamente la congestión en un **10%-30%** sin nuevos caminos.

El estacionamiento inteligente puede reducir la congestión en un **10%-30%** a la vez que aumenta los ingresos de estacionamiento de la ciudad mientras que también aumenta las ventas en el seno minorista y al mismo tiempo reduce la contaminación (menos coches circulando) a la vez que mejora la comodidad y calidad de vida.

Fuentes: ¹⁾ Pike Research, ²⁾ ABI Research.
Contenido adicional proporcionado por Jesse Berst de SCC.

por lo que el concepto de normalización no se ajusta a su línea de pensamiento". Sin embargo, afirma, "hay similitudes sistémicas entre todas las ciudades". Las ciudades parecen ver las normas como detalles o restricciones de carácter técnico, no como ayudas para el progreso. Para el Presidente del SAG, se trata de redefinir lo que las normas significan para las ciudades y de redefinir a continuación lo que los organismos de normalización deben hacer juntos para ser más relevantes, sobre todo para las ciudades de tamaño modesto.

Incorporar a las ciudades en las normas

La *Association française de normalisation* (AFNOR), miembro de ISO para Francia, tomó la iniciativa de establecer el comité técnico ISO/TC 268 de ISO para el desarrollo sostenible en las comunidades, que también preside. Desarrolla una amplia gama de normas sobre desarrollo sostenible en las comunidades, incluidas las normas sobre indicadores para las ciudades inteligentes y para las infraestructuras inteligentes.

El comité está de acuerdo en que el desarrollo sostenible es el objetivo primordial, mientras que la inteligencia es uno de los medios para lograrlo. Bernard Leservoisier, Director del Programa de Normalización de AFNOR y Secretario del ISO/TC 268, lo describe a la perfección. En lugar de "ciudad inteligente", sugiere, "es más exacto hablar de infraestructuras inteligentes, servicios inteligentes, sistemas inteligentes, dispositivos inteligentes, equipos, etc. en una ciudad".

"La inteligencia ayudará a las ciudades a ser más eficaces", continúa. "Les ayudará desarrollar estrategias o sistemas integrados e interconectados que se podrán supervisar en tiempo real". Por supuesto, esto solo es posible recurriendo a la alta tecnología, que no todas las ciudades serán capaces de pagar o mantener, de ahí las reticencias de algunos países en desarrollo. Además, dado que esos sistemas inteligentes recopilarán una gran cantidad de datos personales, esto plantea preguntas sobre la propiedad y la seguridad de los datos. Sobre esta cuestión, Leservoisier advierte: "Las soluciones inteligentes pueden ayudar a las ciudades a ser más eficaces, pero resultarán decepcionantes si no son sostenibles".

Los sistemas inteligentes deben, por tanto, integrarse en las estrategias de desarrollo sostenible, lo que incluye, por ejemplo, el buen gobierno, la seguridad, la eficiencia financiera, la gestión eficaz de la energía y los recursos, la preservación del medio ambiente,

la mitigación del cambio climático y la resistencia, entre otros.

Una guía para los administradores

Para dar una orientación práctica para los urbanistas, ISO/TC 268 ha acometido la tarea de redactar la norma ISO 37101, *Desarrollo sostenible de las comunidades – Sistemas de gestión – Requisitos con orientación para la resistencia y la inteligencia*.

Si bien no se ocupa directamente de las ciudades inteligentes, la norma tiene como objetivo ayudar a las comunidades a desarrollar e implementar sistemas de gestión para mejorar su actuación en materia de desarrollo sostenible. La inteligencia y la resistencia se consideran medios, entre otros, que ayudarán a las comunidades – y por extensión a los pueblos y ciudades en los que se encuentran – a ser más sostenibles. Subrayando la importancia de la misión de ISO en este ámbito, Leservoisier afirma: "ISO desempeña un papel crucial en el fomento de la armonización y clarificación y en la publicación de documentos que reflejen el consenso internacional y que sean globalmente relevantes". Y, de hecho, el número de normas y documentos de referencia elaborados en los planos internacional, regional o nacional sigue creciendo. ISO puede, por lo tanto, facilitar el intercambio de conocimientos y prácticas recomendadas, estimular la innovación y ayudar a las ciudades a desarrollar sistemas más rentables y fiables que respondan a sus verdaderas necesidades.

La ciudad del mañana

Entre la bola de cristal borrosa de Hollywood y las conclusiones del UNFPA, las ciudades del futuro parecen muy inquietantes. No hace falta ser uno de los replicantes para preocuparse de que el tiempo puede estar acabándose. Como Colclough señala, "la definición de trabajo de ISO sobre las ciudades inteligentes comienza con una 'llamada a las armas' para aumentar drásticamente el ritmo al que las ciudades deben abordar estas cuestiones".

De este modo, los "arquitectos" multidisciplinares (y entre ellos los normalizadores) de las ciudades inteligentes tendrán mucho trabajo esperándoles. Los retos serán innumerables, las repercusiones todavía difíciles de prever y habrá muchas sorpresas desagradables en el camino. Pero las recompensas potenciales de que los residentes disfruten de un mundo "vivable" lleno de ciudades "habitables" son ni más ni menos que la garantía de un futuro de progreso para la humanidad. ¡Y eso sí que es inteligente! MARY RITCHIE



Ciudades felices para personas felices

Un futuro con ciudades inteligentes promete hacer nuestra vida más fácil y más agradable. En este artículo, la Dra. Patricia McCarney, Coordinadora del grupo de trabajo de ISO sobre indicadores de las ciudades, comparte sus ideas sobre las necesidades futuras de nuestras ciudades y nos explica por qué una estrategia centrada en el ciudadano es una opción inteligente.

Las ciudades son cruciales para la agenda global sobre eficiencia energética.

Un futuro inteligente para nuestras ciudades no es solo un futuro en el que reinan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC); es uno en el que el uso de las TIC crea nuevos servicios para los ciudadanos, mejora o reemplaza la infraestructura existente e impulsa el crecimiento económico. Este enfoque “centrado en el ciudadano” cambiará la forma en que los ciudadanos se moverán, pensarán, cooperarán y trabajarán de un modo inteligente. Muy inteligente, de hecho.

La Dra. Patricia McCarney no es ninguna novata en lo que respecta a las ciudades inteligentes. Los temas relacionados con la ciudad inteligente se han convertido en un elemento clave en su carrera. Hoy en día, McCarney es Coordinadora del grupo de trabajo sobre indicadores de las ciudades en el comité técnico ISO/TC 268 sobre el desarrollo sostenible de las comunidades, Presidenta y Directora General del World Council on City Data (WCCD) y Directora del Global Cities Institute (GCI) de la Universidad de Toronto (Canadá). En este artículo comparte con nosotros algunas de las tendencias de las ciudades inteligentes y los desafíos relacionados, y nos explica cómo las normas proporcionan la plataforma desde la que las ciudades inteligentes pueden crecer.

ISOfocus: Los debates sobre las ciudades inteligentes están cada vez más presentes en los objetivos de desarrollo urbano en todo el mundo. Sin embargo, a pesar de la popularidad de este enfoque, todavía resulta difícil describir lo que hay detrás del fenómeno de la llamada “ciudad inteligente”. ¿Cómo definiría el concepto?

Patricia McCarney: En primer lugar, gracias por darme la oportunidad de hablar acerca de esta importante iniciativa mundial sobre ciudades inteligentes y sobre el protagonismo que ISO está adquiriendo en su aplicación a través del desarrollo de una nueva norma ISO sobre métricas de la ciudad inteligente.

La definición de una ciudad inteligente es un concepto en evolución. Según la definición del Grupo Asesor Estratégico TMB sobre Ciudades Inteligentes, una “ciudad inteligente” es aquella que “... aumenta el ritmo al que mejora los resultados de sostenibilidad social, económica y medioambiental, y responde a retos como el cambio climático, el crecimiento acelerado de la población y la inestabilidad política y económica mejorando la forma en que se relaciona con la sociedad, el modo de aplicar métodos de liderazgo de colaboración, cómo funciona en todos los sistemas y disciplinas de la ciudad y cómo utiliza los datos y las tecnologías modernas a fin de proporcionar mejores servicios y más calidad de vida a quienes forman parte de la ciudad, ahora y en el futuro previsible, sin desventaja injusta para los demás o degradación del entorno natural”.

Esta definición capta buena parte del pensamiento global que subyace en la idea y apoya el equilibrio esencial entre la tecnología de la información y la comunicación (TIC) y la calidad de vida de la ciudad. Ayuda a ampliar la agenda relacionada con las ciudades inteligentes desde un enfoque



Las normas abren
la puerta a la
innovación.

La Dra. Patricia McCarney, Coordinadora del grupo de trabajo de ISO/TC 268 WG 2, Indicadores de ciudad.

más singular vinculado a las TIC en los primeros trabajos de definición, para considerar ahora cómo el enorme crecimiento y el potencial de las TIC y el importante papel de los datos de la ciudad y los grandes datos pueden apoyar a las ciudades en sus objetivos de convertirse en ciudades más habitables y eficientes en el uso de los recursos y de generar una prosperidad más inclusiva para los ciudadanos.

Las TIC pueden desempeñar un papel clave en la mejora de los usos más inteligentes de la energía. ¿Cuáles son los requisitos que se deben proporcionar para que una ciudad inteligente cumpla los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental?

Si bien es difícil definir una lista exhaustiva de condiciones que deben darse para que una ciudad inteligente cumpla los objetivos de sostenibilidad económica y medioambiental, sin duda hay varias ciudades que están liderando el esfuerzo. Ámsterdam (una de las primeras ciudades certificadas bajo la norma ISO 37120, *Indicadores para servicios municipales y calidad de vida*), por ejemplo, define una ciudad inteligente ideal como una centrada en la inversión en infraestructura de capital y de comunicaciones que favorece el crecimiento económico sostenible y una alta calidad de vida usando de manera eficiente los recursos naturales. El concepto de ciudad inteligente está en constante evolución, al igual que la tecnología, los recursos y los conocimientos que lo respaldan. La definición de Ámsterdam, sin embargo, parece muy próxima a un resultado deseado para las ciudades que quieren ser inteligentes.

Cuando las ciudades implementan soluciones de TIC para alcanzar unos objetivos energéticos más eficientes, uno de los requisitos clave para obtener resultados eficaces es contar con métricas normalizadas que monitoreen el rendimiento. Hay mucho en juego en las ciudades.

Según el índice de productividad energética y prosperidad económica de 2015, los edificios residenciales y comerciales representan el 31% del consumo de energía del mundo. Un diseño más inteligente de los edificios y la construcción, junto con mediciones inteligentes y sensores para

la calefacción, la refrigeración y la iluminación inteligente, son esenciales para que las ciudades hagan un uso más eficiente de los recursos.

Junto con soluciones de movilidad más inteligentes, las ciudades son fundamentales dentro de la agenda global sobre eficiencia energética. El trabajo del ISO/TC 268/SC 1 también está ayudando a las ciudades a construir soluciones de infraestructura más inteligentes. Para contar con datos de ciudad que permitan monitorizar el rendimiento y obtener resultados basados en los datos, se necesitan mediciones normalizadas, un objetivo clave de las nuevas normas ISO que está desarrollado el ISO/TC 268/WG 2. Contar con datos normalizados de ciudades de todo el mundo permite a las ciudades intercambiar información y aprender unas de otras.

¿Podría citar dos o tres ejemplos de ciudades pioneras en iniciativas inteligentes? ¿Cuáles han sido las lecciones aprendidas durante el desarrollo inteligente?

En el Global Cities Institute (GCI) de la Universidad de Toronto que dirijo y el World Council on City Data (WCCD), que lidera la implantación de la norma ISO 37120, estamos viendo muchas de las ciudades de la WCCD Foundation como líderes de la agenda sobre ciudades inteligentes. Cada una de estas ciudades ha dado un paso adelante para hacer frente al reto

esencial de mejorar la calidad de vida del ciudadano, al tiempo que equilibra la necesidad de proteger el medio ambiente y de hacer un uso racional de los recursos.

En cuanto a las lecciones aprendidas, sin duda hemos recogido algunas observaciones y principios de los resultados de la adopción de la norma ISO 37120 en estos últimos meses. Las ciudades están dejando espacio para que la innovación se produzca de forma orgánica. Muchas de las 20 ciudades iniciales que han adoptado la norma ISO 37120 han reconocido la cultura de los datos como algo muy integrado en una cultura de la innovación en sus ciudades.

Los ejemplos incluyen “centros de innovación”, lugares de las ciudades donde se pueden incubar las ideas para aspectos como aplicaciones, empresas de nueva creación, viviendas no tradicionales y participación ciudadana. Por ejemplo, Londres cuenta con su Urban Innovation Centre, existe un nuevo Dubai Innovación Hub, Boston tiene su Innovation District, Barcelona alberga el 22@ Urban Lab y Los Ángeles tiene su Civic Innovation Lab. Estos laboratorios de innovación urbana aprovechan el conocimiento del público para identificar y resolver problemas locales clave utilizando los datos disponibles en los portales de datos abiertos. Esta integración entre los datos abiertos de la ciudad y la innovación es esencial para la agenda sobre ciudades inteligentes que se desarrollará en el futuro.



Hay mucho en
juego en las
ciudades.



Como he mencionado anteriormente entre los requisitos para las ciudades inteligentes, cada una de estas ciudades ha adoptado un enfoque “centrado en el ciudadano” y ha utilizado la integración de la tecnología y los datos para crear nuevos servicios para los ciudadanos, mejorar o reemplazar la infraestructura e impulsar el crecimiento económico.

¿Cómo pueden las normas ISO contribuir a la labor de los investigadores, arquitectos, diseñadores, responsables políticos, urbanistas, economistas y líderes de la industria de todo el mundo y favorecer el éxito de las ciudades inteligentes?

En un momento en que las ciudades inteligentes florecen en todo el mundo, las normas ayudan a crear un lenguaje común para la evaluación por parte de todos los interesados.

El WCCD ha revolucionado las normas internacionales para las ciudades con la norma ISO 37120, hemos ido un paso más lejos en la aplicación de esta norma y hemos creado un portal dinámico, abierto y muy visual de datos de ciudades (www.dataforcities.org) que permite que todos, desde líderes de la ciudad hasta los estudiantes de escuelas secundarias, analicen su ciudad en relación con otras ciudades de todo el mundo, lo que fomenta una cultura de intercambio de conocimientos e interacción directa.

A través de este intercambio de conocimientos, está emergiendo un nuevo sistema en el que las ciudades se involucran en lo que podríamos denominar “para-diplomacia” (es decir, el

conocimiento y el intercambio asociativo entre ciudades), combinado con la idea más tradicional de “diplomacia blanda” a través del contacto interpersonal (por ejemplo, el responsable de innovación de Boston contacta con su homólogo en Johannesburgo para analizar una nueva solución de vivienda innovadora). Esta nueva norma ISO sobre indicadores para ciudades inteligentes contribuirá así a la labor de los investigadores urbanos, los arquitectos, los diseñadores, los responsables políticos, los urbanistas, los economistas y los líderes industriales de todo el mundo mediante la creación de datos de las ciudades normalizadas que favorecerán el éxito de las ciudades inteligentes.

Se dice que no hay mejor forma de mejorar la vida de miles de millones de personas en todo el mundo que mejorar el funcionamiento de sus ciudades. ¿Cómo pueden las normas ayudar a fomentar la innovación y mejorar la vida de las personas?

La tendencia hacia un planeta urbano que comenzó en 2007 ha convertido la urbanización en un fenómeno definitorio del siglo XXI. En 2050 se prevé que el 70% de la población mundial sea urbana. Las normas para las ciudades incrementan la capacidad de estas de gestionar e innovar mejor para el futuro.

A un nivel más local, las normas proporcionan los requisitos para supervisar el rendimiento técnico y funcional. Garantizan que las tecnologías utilizadas en las ciudades sean seguras y eficientes. Las normas también tienen en cuenta las

**Para el 2050 se
prevé que el 70 %
de la población
mundial será
urbanizada.**

prácticas de negocio recomendadas y la gestión óptima de los recursos, lo que ayuda a reducir el impacto medioambiental y a mejorar la prestación de servicios a los ciudadanos.

Las Normas Internacionales como las que estamos desarrollando en ISO/TC 268 están mejorando las ciudades, ya que proporcionan una plataforma común que permite a las ciudades comunicarse e intercambiar conocimientos. Por ejemplo, la norma ISO 37120 proporciona un conjunto de indicadores con definiciones y metodologías coherentes y normalizadas para que las ciudades puedan comunicarse y aprender unas con otras. A medida que más ciudades trabajan con el WCCD en la adopción de la norma ISO 37120, este diálogo global se expande y se hace más profundo dando cabida también a la especificidad regional.

Este diálogo entre ciudades se convierte en un catalizador para el aprendizaje continuo y la mejora de la prestación de servicios de la ciudad, lo que se traduce en una mejor calidad de vida. Por último, creo que las normas ayudan a identificar dónde existen lagunas en el servicio y, a través del compromiso de colaboración con los ciudadanos, los grupos de acción y el sector privado, abren la puerta a la innovación.

Las ciudades inteligentes se montan en **sus bicis**



Hoy en día, muchas ciudades se ven afectadas por la congestión del tráfico y, en las zonas urbanas densamente pobladas, la forma más rápida de moverse es a menudo en bicicleta. Philippe Legrand, Presidente del ISO/TC 149/SC 1, *Bicicletas y subcomponentes principales*, nos explica cómo pueden las normas ayudar a nuestras ciudades a pedalear de vuelta a la felicidad urbana.

Una ciudad adecuada para las personas es ante todo una ciudad accesible, donde la movilidad es posible para todos. Tristemente, las grandes metrópolis como Nueva York, Londres o Tokio son a menudo un caos viviente, con multitudes de personas, calles congestionadas y una atmósfera contaminada.

La congestión del tráfico representa un problema económico importante debido a las muchas horas de trabajo perdidas cada día en los atascos y a los altos precios de la gasolina. En la Ciudad de México, por ejemplo, una de las ciudades más afectadas por la congestión del tráfico, la velocidad media de los vehículos es 4 km/h durante las horas punta. En nuestras vertiginosas sociedades, donde cada minuto cuenta y el tiempo es dinero, la lucha diaria para sobrevivir está dejando a la gente agotada y exhausta... y de muy mal humor.

Entonces, ¿cuál es la solución? ¡La vieja bicicleta! Un número creciente de ciudades de todo el mundo están luchando por convertirse en ciudades con bicicletas, como parte de una estrategia general para elevar su perfil ecológico. Un ejemplo: en Copenhague, Dinamarca, la mayoría de los ciclistas prefieren este medio de transporte para llegar rápidamente a su destino, lo que supone para la ciudad un ahorro de 90 000 toneladas de emisiones de CO₂ al año.

La bicicleta es la solución

Las ciudades con bicicletas son ciudades orientadas a las personas. Muchas ciudades modernas de todo el mundo reconocen que proporcionar un espacio para el ciclismo crea entornos eficientes y atractivos para vivir, con los beneficios que ello conlleva en términos de paisajes urbanos agradables, uso económico del suelo, facilidad para moverse y un estilo de vida saludable.

Tomemos una ciudad de tamaño medio como Annecy, Francia, donde el 50% de los recorridos se encuentran dentro de un radio de 3 km. Para distancias tan cortas, la bicicleta es de lejos el medio de transporte más rápido y logra que los habitantes atraviesen la ciudad en 15 minutos exactos... y es una fuente ideal de ejercicio diario.

En Copenhagen, los ciclistas ahorran para la ciudad 90 000 toneladas de emisiones de CO₂ anualmente.



Lejos del ruido y la contaminación del tráfico motorizado, la bicicleta aporta innumerables beneficios a nuestras sociedades estresadas, como un estilo de vida más saludable, una actividad de ocio agradable y un medio ambiente sostenible. Las bicicletas también son asequibles porque, a diferencia de los coches, incluso el segmento más pobre de la población puede permitirse una.

Los ciclistas también son flexibles, ya que pueden cambiar rápidamente de ser ciclistas a ser peatones. Esto crea las condiciones idóneas para que las personas se encuentren y se saluden por la ciudad y visiten tiendas locales, lo que fomenta un sentido de comunidad e impulsa el comercio local. Estacionar un vehículo de dos ruedas es también muy fácil. En Annecy, por ejemplo, los ciclistas pueden aparcar cerca de su destino, a menudo de forma gratuita, gracias a más de 3500 aparcamientos para bicicletas, aunque esas instalaciones de estacionamiento no son posibles en todas las ciudades.

Pedalear para la salud

Pero, con mucho, el mayor beneficio es nuestra salud. ¿Quién no ha sentido las endorfinas que fluyen después de un buen paseo en bicicleta? No solo es un buen ejercicio físico que ejercita simultáneamente el corazón y los músculos, también es una gran manera de recuperar la sensación de bienestar. Practicado con regularidad, a baja velocidad, el ciclismo mejora gradualmente la capacidad pulmonar y el tono muscular y alivia el estrés. Y después de todo este esfuerzo, ¡también dormirá mejor!

Pedalear un poco cada día también reduce el riesgo de enfermedades más graves, como cáncer, diabetes o enfermedades cardiovasculares e incluso Parkinson y Alzheimer. Pero, ¿cómo hacemos para que el ciclismo sea una tendencia general y un modo de transporte deseable? ¿Y cómo convertimos nuestras ciudades en lugares donde montar en bicicleta sea una simple extensión de caminar?

Una imagen abollada

Hasta ahora, solo he escuchado respuestas parciales a estas preguntas. Uno de los obstáculos importantes para el desarrollo del ciclismo urbano como un modo eficiente de transporte es sin duda la creencia profundamente arraigada de que “una bicicleta no es para el transporte, sino para el deporte”. Las grandes competiciones de ciclismo, como el Tour de Francia o los Juegos Olímpicos, han sellado la imagen deportiva del ciclismo, lo que equivale en la mente de la mayoría de la gente a esfuerzo y fatiga.

El robo de bicicletas es también un azote importante que limita el desarrollo de este modo de transporte, ya que los ciclistas regulares se lo piensan bien antes de reponer su bicicleta y los que piensan en comprarla por primera vez se desaniman. De hecho, un estudio francés del instituto de investigación científica IFRESI-CNRS mostró que hasta un 25% de los ciclistas desistieron de reemplazar su bicicleta

después de un robo y aquellos que lo hicieron recurrieron a bicicletas de segunda mano baratas, un mercado “turbio” impulsado en parte por los ladrones. Sin embargo, a pesar de los desafíos obvios, se espera que la industria mundial de la bicicleta llegue a unos 65 000 millones de dólares en 2019, impulsada por el reciente entusiasmo por la actividad recreativa y el ejercicio, la creciente congestión del tráfico y el aumento de los precios del combustible. Japón es uno de los países que disfruta de esta eclosión. En 2010, vendió poco menos de 9,5 millones de bicicletas para un mercado estimado en 116 600 millones de yenes (mil millones de euros). Del mismo modo, el mercado de bicicletas eléctricas que surgió en América del Norte y Europa Occidental como una opción de transporte valiosa se ha disparado hasta el 25%.

Alimentar el entusiasmo por la bicicleta

La clave para fomentar altos niveles de ciclismo es contar con la infraestructura adecuada, lo que incluye carriles y aparcamientos para bicicletas, pero también una serie de campañas de comunicación para promover el ciclismo, educar a los niños y atraer grupos que no suelen montar en bicicleta. Este tipo de iniciativas son importantes en la construcción de una cultura de la bicicleta en las ciudades donde no existía.

Pero el deseo de moverse por una ciudad a pie o en bicicleta no llega solo y debe ser favorecido por un entorno urbano adecuado para las personas que anime a la gente a desplazarse a pie o en bicicleta. No es de extrañar entonces que parte del “PlanNYC de la ciudad de Nueva York para una Nueva York mejor y más ecológica” implique una mejora general del entorno público e incluya un plan para crear una completa red de carriles bici. Naturalmente, las distintas ciudades necesitan estrategias diferentes, pero hay principios generales que son válidos en todo el mundo.

Un aparcamiento adecuado para las bicicletas también es decisivo a la hora de ayudar a las personas a decidirse por la bici. Tener una bicicleta en un lugar cómodo pero seguro es la mejor manera de hacer que la gente la use de forma automática, en particular para los desplazamientos locales a las tiendas y a otros servicios. Hasta el momento, estos suelen encontrarse en áreas con mucho tráfico, como puntos de tránsito entre los diferentes modos de transporte (tren, autobús, metro y aparcamientos), pero también se necesitan aparcamientos para bicicletas en zonas residenciales y viviendas, lugares de trabajo, tiendas, escuelas, instalaciones públicas y lugares de entretenimiento.

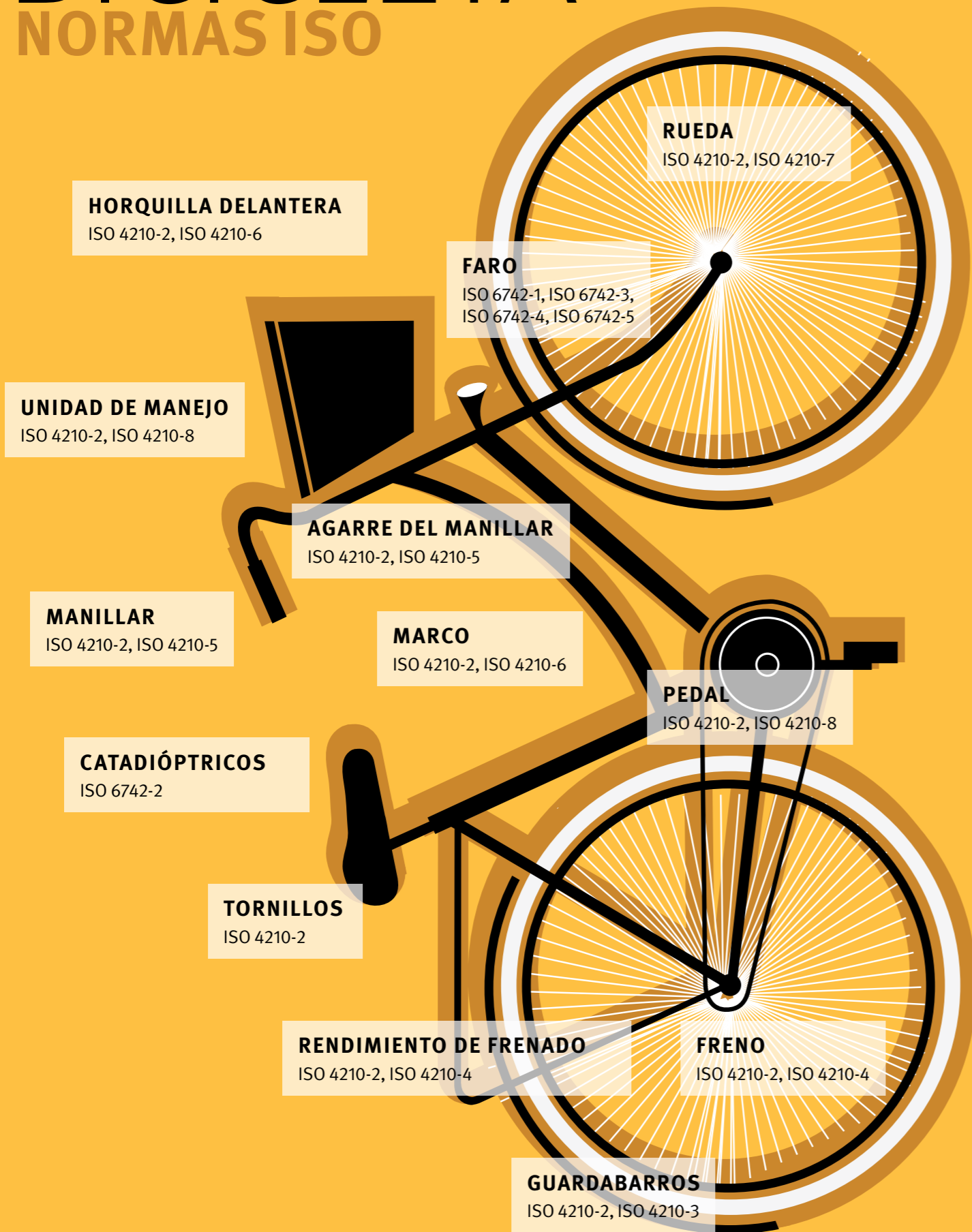
Pero los aparcamientos de bicicletas también plantean problemas de protección antirrobo. Por tanto, debe ser posible amarrar el cuadro de la bicicleta de forma segura a un objeto fijo, es decir, un soporte para bicicletas.



Estación de “Bicicletas de ciudad” en Viena, un plan de alquiler público de bicicletas que permite a los visitantes ver los lugares de interés de la capital desde la montura.

BICICLETA

NORMAS ISO



Una planificación urbana adecuada que tenga en cuenta a los ciclistas e incluya aparcamientos para bicicletas de fácil acceso en los proyectos de construcción desde el inicio puede ayudar a que la gente vuelva a sentarse en el sillín.

Numerosas ciudades de todo el mundo han demostrado que el aumento de la infraestructura para el ciclismo requiere políticas y medidas de apoyo cuidadosamente seleccionadas. Por ello, en su informe de 2012 a las autoridades francesas, ISO/TC 149/SC 1 propuso aumentar la cuota modal de la bicicleta en un 1% al año para alcanzar el 10% en 2020 cambiando las reglas de urbanismo, creando redes de carriles para bicis seguros y fáciles de recorrer en las ciudades y sus alrededores y mejorando la calidad de las bicicletas y los equipos de ciclismo.

La seguridad ante todo

Entonces, ¿qué tiene que ver ISO con las ciudades que fomentan el uso de la bicicleta? Pues lo cierto es que bastante. Las bicicletas deben ser unos vehículos cómodos, seguros y que promuevan la salud. En los últimos años, sin embargo, las bicicletas de baja calidad han dado como resultado una vida útil más corta del producto y un preocupante número de accidentes. Por ello, se pone especial énfasis en la seguridad de los usuarios.

Las normas para las bicicletas han recorrido un largo camino desde que ISO publicó su primera serie sobre seguridad de la bicicleta —ISO 4210— en la década de 1980, seguida un año más tarde por la norma ISO 8098 sobre los requisitos de seguridad de las bicicletas para niños. Uno de los objetivos del ISO/TC 149/SC 1, el comité que elaboró las normas, es centrarse en las consideraciones de seguridad, evitando específicamente los componentes para bicicletas ensambladas, que están recogidos en otras normas.

El establecimiento de normas de seguridad es la contribución de ISO al desarrollo de la bicicleta como un modo eficiente de transporte para el deporte, el ocio y el turismo. Como Presidente del ISO/TC 149/SC 1, mi prioridad es impulsar el consenso de todo el mundo para asegurar que estas normas se utilicen realmente y no se las deje “dormidas” en el fondo de un cajón. En el nivel técnico, también debemos ir al ritmo de las necesidades cambiantes de los consumidores, las autoridades y la industria teniendo en cuenta los últimos avances para hacer que los ciclistas sean un elemento permanente de nuestros nuevos paisajes urbanos.

CAMBIOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA SECRETARÍA CENTRAL DE ISO

El 1 de agosto Kevin McKinley asumió el rol de Secretario General interino de ISO tras la partida de Rob Steele. Kevin se unió a ISO en 2003 en calidad de Secretario General Adjunto y ha sido responsable del trabajo central de desarrollo de normas ISO y de las actividades de la estrategia y política de ISO desde entonces.

En su nombramiento Kevin dijo: "Me gustaría dar las gracias a Rob Steele por la energía y dedicación que trajo a este rol.

Estoy muy contento de asumir esta posición y estoy deseoso de trabajar con todos nuestros miembros y socios para asegurar un futuro de éxito para nuestra organización".

"Este es un momento importante para ISO dado que estamos desarrollando una nueva estrategia que nos guíe a partir de 2016 a 2020. Mi primera prioridad como Secretario General Interino es asegurar que nuestra organización esté apta para el futuro y funcione de una manera que mejor sirva las necesidades de todos nuestros miembros y a la familia ISO en su conjunto."

Kevin contará con el apoyo de Nicolas Fleury en su rol de Secretario General Adjunto interino.



Foto: ISIRI

ESTUDIANTES IRANÍES SE UNEN A FAVOR DE LAS NORMAS

Los estudiantes serán los creadores y los usuarios de las normas futuras del mundo, por lo que es esencial que entiendan lo que son las normas. ¿Qué mejor manera de hacerlo que a través de la investigación y de conferencias, como ISIRI, miembro de ISO en Irán, ha descubierto.

Todo comenzó en 2008, cuando un niño de 12 años de edad dio una charla sobre ISO e ISIRI que tuvo una gran repercusión. La idea tuvo éxito e ISIRI decidió centrar el discurso en aspectos específicos de las normas. Y así, la primera conferencia de estudiantes sobre normalización, llamada simplemente "ISO e ISIRI", se inauguró el 9 de mayo de 2015 en Yasooj, Irán, bajo el lema "Normas: un lenguaje común para un mundo más seguro". Las conferencias, impartidas por 26 estudiantes de entre 13 y 17 años, cubrieron múltiples temas, desde productos alimenticios y calidad del agua a gestión energética, nanotecnología, obras de ingeniería civil y seguridad de las carreteras, juguetes o ascensores. Los 700 estudiantes que asistieron al evento salieron de él sabiendo más acerca de ISIRI, ISO y todo lo relacionado con la normalización.

Impresionado por los discursos de estos jóvenes iraníes, Hiroyuki Ohshima, profesor de la Universidad de la Ciencia de Tokio, Japón, y Presidente del ISO/TC 91 sobre agentes activos de superficie, que estuvo presente en la conferencia, comentó con entusiasmo: "El 9 de mayo de 2015 fue el día más emocionante de mis 70 años de vida".

Observe cómo un niño presenta un caso para las normas.



CONECTAR CON LA INDUSTRIA EN EL ISO DAYS DE INDONESIA



Foto: BSN

Las normas fueron las protagonistas de la conferencia Indonesia ISO Days, celebrada en Yakarta en el segundo trimestre de 2015. Organizado por BSN, miembro de ISO para el país, el taller destacó el papel de las normas en el plan quinquenal nacional de desarrollo, cuyo objetivo es llevar a Indonesia al nivel superior de los países de rentas medias.

Este entusiasmo por las normas no es nada nuevo, ya que Indonesia se convirtió en miembro de ISO en 1955, exactamente diez años después de la independencia del país, un recordatorio de que sus padres fundadores se dieron cuenta muy pronto de que la normalización era un mecanismo importante para la prosperidad nacional.

La era de la globalización ha cambiado el panorama de la competencia y la normalización es esencial para ayudar a las empresas indonesias a competir en el mercado internacional. Sin embargo, como el Dr. Bambang Prasetya, Director General de BSN, explicó, los beneficios de las normas vienen no solo de su aplicación, sino también de la participación efectiva en el proceso de desarrollo.

El evento de un día fue seguido por una visita a la planta industrial Pt Wika Beton, líder en estructuras de hormigón preformadas, en las afueras de Yakarta, donde los participantes tuvieron la oportunidad de ver de primera mano las ventajas que las normas pueden aportar a una organización.

Conectar así con la industria es importante. Para ser escuchados, los normalizadores necesitan hablar el lenguaje de las empresas, usando mensajes simples sobre cómo las normas ayudan a aumentar las ventas, reducir los costos e incrementar la rentabilidad.

¡SEIS HURRAS POR LAS NORMAS POLACAS!

El Día Polaco de la Normalización se celebró por sexta vez el 20 de mayo de 2015 bajo el lema "Sistemas de gestión de calidad. Su relación con la normalización". Este día especial, establecido en 2010, contribuye a dar a conocer las normas en todo el país y más allá de sus fronteras.

En esta ocasión, PKN, miembro de ISO para Polonia, organizó una conferencia en el Ministerio de Economía de la República de Polonia en torno a la revisión de la mundialmente famosa ISO 9001 para sistemas de gestión de la calidad, una reunión que recibió mucha atención por parte de los representantes del gobierno, los empresarios, el mundo académico, el comercio y las asociaciones de consumidores.

Este día, firmemente grabado en el calendario de eventos de PKN, es una oportunidad para honrar a todas las personas y entidades asociadas con la normalización. Por ello este año, por primera vez, PKN entregó su nuevo premio: la Brújula de la normalización.

Esta distinción única se puede dar a ciudadanos particulares, personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica de origen nacional y extranjero en reconocimiento por su trabajo en el apoyo al proceso de normalización y la defensa de la causa de las normas voluntarias.



Foto: PKN

Kevin McKinley es el Secretario General interino de ISO.

Iluminando nuestro mundo

Luz e iluminación

ISO/TC 274 se aplica a la iluminación en casos específicos, como complemento del trabajo de la Comisión Internacional de Iluminación (CIE). Ya se publicaron 16 normas conjuntas ISO/CIE.

Desde la bombilla incandescente de **Thomas Edison** en la década de **1880**, la luz artificial se ha convertido de vital importancia para la actividad humana.



Óptica y fotónica

ISO/TC 172 desarrolla, por ejemplo, las normas para los sistemas láser para uso médico. ¿Sabía que "laser" significa por sus siglas en inglés **Amplificación de Luz por Emisión Estimulada de Radiación**?

Fuegos artificiales

ISO/TC 264 reduce los accidentes, garantiza la protección de los trabajadores y promueve el comercio internacional de fuegos artificiales.

Para el año 2020, la iluminación LED representará el

60%

del mercado de la iluminación



Photography

ISO/TC 42 se aplica a la formación de imágenes de foto fija, tanto química como electrónica.

Desde el **daguerrotipo**, inventado por **Louis Daguerre** en **1839**, hasta el teléfono inteligente, el principio de la fotografía es crear imágenes a través de la acción de la luz.



La UNESCO celebra en el 2015 el Año Internacional de la Luz. La luz en todas sus formas, desde los rayos de sol hasta rayos láser, o dispositivos fotográficos, ilumina nuestra vida cotidiana, y juega un papel vital en el desarrollo del mundo tecnológico de hoy. Ya sea natural o artificial, he aquí lo que necesita saber sobre la luz.

La **velocidad de la luz** en el vacío es exactamente **299 792 458 m/s**

Energía solar

ISO/TC 180 se ocupa del desarrollo, ensayo, instalación y mantenimiento de equipos y sistemas relacionados con la energía solar.

Solar photovoltaic systems

+ Solar thermal electricity

6 billones de = toneladas de CO₂ ahorradas por año



La espuma del mar

refleja **25%** de las radiaciones UV

La nieve

refleja **80%** de las radiaciones UV

La arena

refleja **15%** de las radiaciones UV

Cosméticos

ISO/TC 217 desarrolla métodos de ensayo de protección solar para proteger la piel de los daños del sol.

66 000 muertes se producen anualmente por **melanoma y otros cánceres de piel**.

Cantidades y unidades

ISO/TC 12 desarrolla unidades y símbolos para su uso dentro de los diferentes campos de la ciencia y la tecnología como la luz y otras radiaciones electromagnéticas.



lideran el negocio sostenible con la ISO 26000

En su lucha por convertirse en el minorista más sostenible del mundo, Marks & Spencer ha establecido un alto estándar de sostenibilidad medioambiental y está impulsando un gran cambio en todo el sector.

Ya en los días en que los huevos de gallinas camperas eran una rareza y las bolsas de plástico desechables inundaban nuestros vertederos, Marks & Spencer (M&S) ondeaba con discreción la bandera de la sostenibilidad. Mucho antes de que se convirtiera en una preocupación mundial, el principal minorista del Reino Unido ya ofrecía ropa, alimentos y productos domésticos de gran valor y alta calidad fabricados de forma responsable por más de 2000 proveedores a nivel mundial. Pero a principios del siglo XXI, las cosas habían llegado a tal punto que, sin una acción drástica, era difícil imaginar un futuro digno para las generaciones venideras.

Así que en 2006, en M&S acometieron una revisión profunda de sus actividades éticas y sostenibles y se dispusieron a pisar el acelerador, mientras intentaban ganarse el apoyo de los compradores. Introdujeron el "Plan A", que se ha convertido en el núcleo de la estrategia de negocio de la compañía con resultados "abrumadoramente positivos", según la propia firma. A pesar de sus éxitos, el Plan A tenía que ir más allá para conquistar a los clientes. Los compradores, asaltados por los titulares sobre el origen de los productos, les gusta pensar que no tienen que preocuparse de si sus fresas se cultivan éticamente o si los trabajadores reciben un buen trato en las fábricas que abastecen a M&S. Así que en 2013, la compañía recurrió a la norma ISO 26000 para obtener pistas sobre la manera de

promover el respeto y las prácticas justas a lo largo de su cadena de suministro. Fiona Sadler, Directora de Comercio Ético en M&S, nos explica por qué avanzar hacia la responsabilidad social es una propuesta ventajosa para todos los involucrados.

No hay Plan B

Con proveedores de 70 países y cerca de dos millones de trabajadores en 2000 fábricas y 20 000 granjas, M&S, sin duda, depende de su cadena de suministro. Esto significa que ser un socio justo es fundamental para la estrategia del minorista, y el comportamiento ético y las normas medioambientales son esenciales para el futuro de la empresa.

La compañía quería ir más allá de las expectativas de los empleados, los clientes y los grupos de interés mediante la colaboración con los proveedores para crear un entorno de trabajo justo y mejorar el rendimiento medioambiental. En 2006, decidió poner la sostenibilidad en el corazón de su negocio, desde el suministro de productos hasta las relaciones con los proveedores, los compradores y el resto del mundo. Detrás de la iniciativa está el objetivo de que, para 2020, todos los productos de M&S tengan al menos un elemento sostenible, un ambicioso plan que exige objetivos concretos, una medición sólida e informes transparentes.

Para tener éxito, tenía que cambiar las actitudes de cada uno de sus 25 millones de compradores. En 2006, su primera campaña, “Mira detrás de la etiqueta”, llamó la atención sobre las diversas iniciativas éticas y respetuosas con el medio ambiente adoptadas por la empresa en la producción y el abastecimiento de sus productos. Esto les valió una aprobación generalizada, especialmente entre los formadores de opinión y los colectivos con preocupaciones éticas.

Pero predicar entre los conversos no bastaba. Tenían que conseguir que la gente realmente “hiciera” algo. De ahí que la siguiente etapa fue girarse en torno a la creación de compromiso. Y así nació el “Plan A”, lanzado en 2007, con 100 compromisos repartidos en cinco pilares —cambio climático, residuos, materias primas sostenibles, asociación justa y salud— para aumentar drásticamente su sostenibilidad medioambiental en toda la cadena de valor. Con el respaldo de un amplio esquema de auditorías, el Plan A —así llamado por el entonces Consejero Delegado, Stuart Rose, sobre la premisa de que no había Plan B— ha traído cambios fundamentales a la forma en que M&S hace negocios con los proveedores y ha contribuido a mantener altos niveles de confianza de los clientes y de compromiso de los empleados.

Un socio justo

La marca recibió muchos elogios, pero el Plan A no consiguió hacer que el público viera lo “ecológico” como la opción deseable. No ayudaron los problemas relacionados con los proveedores de alimentos y con la mano de obra que inundaban los titulares en aquella época, como el escándalo de la carne de caballo o la catástrofe de Rana Plaza ocurrida en 2013, cuando una planta de fabricación de ropa de Bangladesh se hundió matando a más de mil trabajadores. Aunque M&S no tenía ningún vínculo con estas tragedias, los hechos plantearon preguntas incómodas sobre el costo humano de la moda y la comida asequibles.

M&S se vuelca hacia la ISO 26000 para promover prácticas justas a través de su cadena de suministro.



Foto: M&S



Foto: M&S

Unos dos millones de trabajadores en 2 000 fábricas se benefician de un comportamiento ético de M&S.

Al introducir la norma
ISO 26000 a sus
proveedores más
grandes, M&S garantiza
el cumplimiento de unas
normas más éticas.

Siendo un importante minorista de prendas de vestir, M&S se enfrenta a retos como la obtención responsable de materiales de sus proveedores del sur de Asia, principalmente de la India, Sri Lanka y Bangladesh. Sin embargo, los proveedores de estos países representan cerca del 80% de su huella. Es más, la empresa considera que el desarrollo del potencial humano es la base de la sostenibilidad ambiental y social para las generaciones presentes y futuras. De ahí que la norma ISO 26000, Orientación sobre responsabilidad social, se convirtiera en la herramienta elegida para impulsar los ambiciosos objetivos del Plan A. Después de una cuidadosa consideración, diez de los mayores fabricantes de ropa de M&S en la India, Sri Lanka y Bangladesh —que representan el 60% de los suministros— fueron invitados a integrar los principios de la norma de sostenibilidad social y medioambiental en su estrategia de negocio. De los diez, nueve aceptaron participar de forma voluntaria y asumieron una parte del costo del programa ellos mismos.

Una estrategia a largo plazo

El trabajo se inició con un taller de capacitación de tres días en Nueva Delhi para los nueve proveedores principales, donde el Director General de la compañía, Mark Bolland, presentó el concepto destacando su importancia para una buena implementación del Plan A. Cada compañía envió dos representantes que recibieron información y formación sobre la norma ISO 26000, las expectativas del proyecto, la aproximación de costos y otras cuestiones.



Mantener los canales de comunicación abiertos entre M&S y sus proveedores.

El esquema implicaba un análisis de las deficiencias realizado con una herramienta de autoevaluación, una evaluación realizada por la empresa CSR Company International, un plan de acción basado en los principios de la norma ISO 26000 y un baremo para la implementación de las acciones acordadas en la gestión diaria de las fábricas, desde la dirección hasta las plantas.

Nueve meses después del primer taller, se llevó a cabo una auditoría de las empresas participantes para comprobar que todos los aspectos se estaban aplicando de manera coherente y correcta. Si los resultados eran positivos, el proveedor obtenía el estatus “Proveedor Oro” de M&S, en el que las auditorías regulares eran reemplazadas por controles aleatorios ocasionales

Liderar con los demás

Como minorista multinacional, M&S depende en gran medida de sus proveedores para obtener materias primas de calidad. Esto significa que es responsable de rastrear “hasta el último metro” de la cadena de suministro y controlar la fuente de las

materias primas y las condiciones laborales existentes en la organización de sus proveedores.

Mediante la introducción de la norma ISO 26000 a sus proveedores más grandes, M&S garantiza el cumplimiento de unas normas más éticas por parte de estos. Y mediante la adopción voluntaria de la norma ISO 26000, los proveedores se comprometen a llevar a cabo su negocio de una manera más transparente y responsable, lo que les ayudará a encajar en el marco de sostenibilidad de M&S establecido en el Plan A. La verdad es que la complejidad de la cadena de suministro no se puede gestionar solamente con auditorías; debe basarse en la confianza mutua entre el proveedor y el comprador. En palabras del propio Bolland, la capacidad de “liderar con los demás” tratando a los proveedores como socios y estableciendo límites claros es esencial para impulsar un cambio profundo en todo el sector.

Por último, el proyecto debe ser abanderado por los altos directivos para consolidar el compromiso de los socios y los empleados e impulsar sus iniciativas en toda la organización, lo que generará beneficios a largo plazo.

Uno de los minoristas líderes del Reino Unido

Marks & Spencer (M&S), fundado en 1884, es un minorista multinacional con sede en el Reino Unido cuya oficina central se encuentra en Westminster, Londres. La compañía se especializa en la venta de prendas de vestir, artículos para el hogar y productos de alimentación de lujo. Con sucursales en 54 países, además del Reino Unido, y más de 85 000 empleados, este minorista cuenta con una facturación anual de más de 10 000 millones de libras* y un beneficio neto de 458 millones de libras. M&S cotiza en la Bolsa de Valores de Londres y forma parte del índice FTSE 100.

*Marzo 2013

El viaje hacia el futuro

El Plan A demostró, además, tener sentido desde el punto de vista empresarial. Con la estrategia mencionada, M&S tiene el 60% de sus compras a proveedores cubiertas por su marco de gestión de la sostenibilidad. Si hubiera intentado cubrir casi el 100% de sus proveedores, la mera complejidad del proyecto habría ido sin duda en su contra. M&S está llevando a cabo un ensayo con sus nueve proveedores más importantes. Una vez demostrado el éxito del proyecto, se podrían incluir otros socios. Siete años después, si hay una lección general que aprender del Plan A y de este viaje hacia la responsabilidad social, es una de humildad. Ni siquiera las multinacionales pueden cambiar el mundo solas, necesitan trabajar con sus socios. Ahora, con el respaldo firme de sus proveedores, M&S está preparada para la siguiente etapa de su viaje: Plan A 2020.





Buenas prácticas de excelencia de los miembros de ISO

Los organismos nacionales de normalización que son miembros de ISO son parte de un equipo internacional. En este caso, los miembros de ISO de Costa Rica, los Países Bajos, el Reino Unido y Suazilandia comparten sus buenas prácticas para ayudar a otros en el equipo ISO a gestionar mejor sus proyectos y programas nacionales.

Un aspecto importante para los miembros es brindar el mensaje de la importancia de la participación en el proceso de elaboración de normas.

Con la globalización del comercio y muchos otros temas, la necesidad de que los miembros de ISO comuniquen mejor los beneficios de las normas y desarrollar su alcance se ha incrementado significativamente. Un aspecto importante para los miembros es enviar el mensaje a la industria, la academia, las empresas y la sociedad civil sobre la importancia de la participación en el proceso de elaboración de normas y fomentar el uso de las normas técnicas resultantes. Aquí mencionamos un número de miembros que están trabajando duro para lograr la excelencia en áreas tales como:

- Involucrar a las PYME
- Vincular de las normas y la educación
- Desarrollar y proponer nuevas ideas para la normalización
- Construir relaciones con las partes interesadas
- Liderar y gestionar organizaciones

Construir una comunidad ISO más fuerte

Ser un miembro de ISO es un importante paso estratégico en la mayoría de países del mundo. Al ser una organización exitosa dirigida por sus miembros, compartir las buenas prácticas es uno de los componentes más importantes dentro de la familia ISO. El éxito de la mayoría de los proyectos, ya sea a cargo de un miembro o todo el equipo ISO en el mundo, depende de un conjunto de habilidades y técnicas de colaboración y cooperación cruciales. Curiosamente, sin embargo, aún se necesita llevar a cabo más contribuciones e intercambio entre los miembros.

“Apoyar a los miembros de ISO a compartir ideas y buenas prácticas es clave”, dijo Pamela Tarif, Jefe de Membresías en la Secretaría Central de ISO. “Publicar diapositivas, videos, documentos, folletos en ISO Conexión – el sitio web de la comunidad ISO – es una forma de hacer esto. Pero podemos apoyar a los miembros de otras maneras de mostrar buenas ideas: reuniones de miembros en WebEx, artículos *ISOfocus*, y en los eventos de ISO.”

Costa Rica (INTECO)

MEMBER EXCELLENCE

Mauricio Céspedes de
Costa Rica (INTECO)



Foto: INTECO

La senda de INTECO para el 2020 se centra en la normalización y en la producción de normas que beneficien a la sociedad a través de su uso práctico. Nuestro objetivo es aumentar nuestro catálogo de normas en casi un 200%, sin obviar los procesos que se basan en las buenas prácticas internacionales. Al destacar ejemplos prácticos del uso de las normas, esperamos aumentar el interés de todas las partes interesadas y, al mismo tiempo, asegurar su adopción por el gobierno por lo menos en un 15%. Nuestro objetivo es alcanzar 3 000 normas para el 2020. Esto significa que tenemos que invertir más de USD 1 millón en el proceso de normalización. No sólo tenemos que asegurarnos de que este esfuerzo no será en vano, sino que generará un beneficio real para la sociedad.

En Costa Rica, por ejemplo, muchos de los productos comprados por el Estado, o de los servicios de subcontratación, no se basan en las normas técnicas. El resultado es productos de calidad inferior, servicios inadecuados y malas instalaciones, sólo para nombrar unos pocos. Esto, a su vez, se traduce en gastos innecesarios de dinero público y va en detrimento de los consumidores.

Para superar estos desafíos, debemos cambiar de muchas maneras. INTECO está invirtiendo en el desarrollo tecnológico que nos permita ser más eficientes. Desde el año pasado, estamos utilizando el iSolutions para ayudar a administrar nuestro proceso de normalización. Ahora estamos buscando un software de gestión de relaciones con clientes para gestionar mejor nuestro proceso de certificación.

Hemos firmado varios acuerdos importantes con organismos públicos con el fin de incrementar el uso de las normas, sobre todo en los procesos de contratación tanto de servicios como de productos. También hemos aumentado el número de personal en el departamento de normalización con el fin de coordinar mejor el trabajo de nuestros comités técnicos, con la esperanza de aumentar la participación en el plano internacional.

El reto ahora es cumplir con nuestro objetivo de duplicar nuestra cartera de normas (con menos de cinco años por delante). Y si bien esto plantea un gran desafío, estamos convencidos que al avanzar, vamos a descubrir cosas nuevas y desarrollar nuevas y mejores formas de trabajar.

Peter Maas de los
Países Bajos (NEN)



Foto: NEN

La innovación se trata de una continua renovación, permaneciendo relevantes para los clientes actuales y atraer nuevos. Las innovaciones pueden ser grandes o pequeñas, a nivel micro o incluso a nivel mundial. Para los consumidores, las empresas, los gobiernos y sí, incluso para los Institutos de Normalización, la innovación es muy importante. Nuestros expertos y usuarios de normas son más exigentes que nunca, ya que la tecnología moldea su forma de hacer negocios. Con el fin de mejorar nuestras capacidades de innovación y estimular el pensamiento creativo, NEN ha concebido la NENnovation, un "vehículo" flexible bien financiado donde los equipos multifuncionales y socios externos pueden explorar nuevos productos y servicios que tienen importancia estratégica o de largo plazo.

Algunos proyectos prometedores son:

- **NENcrowd**, nuestra plataforma de crowdfunding en que las partes pueden financiar las actividades de normalización en función de sus intereses/posibilidades de inversión y seleccionar las recompensas en consecuencia
- **Comité de Normalización 3.0**, que cubre las tendencias de digitalización como la construcción de consenso en línea, toma de decisiones e intercambio de información
- **Regelhulp ISO 26000**, nuestra primera aplicación digital que traslada a la aplicación de normalización a un nivel completamente nuevo – el nivel de usuario individual

Tomemos, por ejemplo, el proyecto Regelhulp ISO 26000. En colaboración con la Federación Holandesa de la Industria de Caucho y Plásticos (NRK), se identificaron más de 400 medidas únicas que las organizaciones podrían "recolectar" para implementar la norma ISO 26000 en su sector empresarial y de fabricación. Un expediente empresarial en línea permite a las organizaciones programar y administrar sus medidas seleccionadas. Lo que es más, permite convenientemente el intercambio de información y la gestión del cumplimiento con las agencias del gobierno holandés y las partes interesadas pertinentes.

En base a los comentarios de los usuarios, hemos dedicado mucho tiempo afinando Regelhulp ISO 26000 para mejorar la funcionalidad y la experiencia del usuario. Es muy importante mantener las cosas simples, eficientes y eficaces. Hoy en día, más de un centenar de organizaciones están conectadas y nuestra base de embajador está creciendo – ¡un gran éxito! El objetivo ahora es 1) conectar otros sectores/industrias y 2) crear herramientas similares para otros temas como, por ejemplo, las normas de gestión ISO.

MEMBER EXCELLENCE

Los Países Bajos (NEN)

Scott Steedman
del Reino Unido (BSI)



Foto: BSI

Reino Unido (BSI)

BSI es conocida por su credo – “hacer de la excelencia un hábito” – que aparece en todas nuestras publicaciones y en nuestras oficinas. Centrarse en la excelencia impulsa nuestro compromiso con el gobierno, las partes interesadas y los clientes, nuestro pensamiento sobre el papel de las normas en un mundo cambiante, y los comportamientos y valores de nuestro personal. Como un organismo del sector privado, BSI acude al gobierno con mensajes bien definidos sobre el papel de las normas en la sociedad, y claramente explica las diferencias entre los reglamentos, planes y normas. Fundamentalmente, demostramos cómo las normas voluntarias basadas en el consenso pueden funcionar para el gobierno, en lugar de “regular tras bambalinas”. Nuestro mensaje encontró eco: el primer ministro envió nuestro “Manual de Ministros” a todos los ministros del gobierno del Reino Unido. BSI considera que la participación de las partes interesadas es estratégica. Organizamos eventos, giras y reuniones con altos cargos. Los miembros suscriptores tienen acceso a una línea de investigación dedicada, y nuestros equipos de cuentas trabajan con los clientes para entender sus necesidades. Pero el enfoque de BSI en la excelencia en el servicio al cliente también tiene un sentido empresarial ya que nuestro financiamiento público es muy bajo, y las ventas de las normas y los servicios soportan nuestras actividades.

Algunos ejemplos ilustran nuestro enfoque en la excelencia. Estamos mejorando la creación de consenso en la elaboración de normas con iniciativas tales como reuniones públicas de los comités. El año pasado pusimos en marcha los Premios BSI Standards Makers, reconociendo las contribuciones de nuestros expertos voluntarios de los comités. Estamos muy interesados en atraer a la próxima generación de desarrolladores de normas y hemos organizado eventos especiales para los profesionales más jóvenes. Estamos invirtiendo en el desarrollo de nuestros productos a través de un PAS (especificación disponible públicamente) dedicado un equipo de transferencia y mediante los servicios digitales “valor añadido”. Por último, creamos el lema de “hacer de la excelencia un hábito” a través de nuestro personal. Basándonos en la experiencia previa de nuestro Sales Academy (Academia de Ventas), hemos ampliado el concepto e introducido Standards Makers’ Academy (Academia de Desarrolladores de Normas), un marco de competencias del personal y un esquema de formación. Nuestros programas de liderazgo de alto nivel se basan en una iniciativa de entrenamiento próspera. Al final del año, cuando el personal revisa el rendimiento, piensan en cómo sus “comportamientos de excelencia” apoyan los valores y la visión de BSI.

MEMBER EXCELLENCE



Si desea promocionar su historia de buenas prácticas con otros miembros de ISO, póngase en contacto con **Pamela Tarif**, Jefa de Membresías, en la Secretaría Central de ISO a tarif@iso.org

Foto: SWASA



Lomkhosi Mkonta de
Suazilandia (SWASA)

Suazilandia (SWASA)

MEMBER EXCELLENCE

Durante el pasado año, la Autoridad de Normalización de Suazilandia (SWASA) ha logrado hitos notables. Esto ha sido posible gracias al apoyo continuo del gobierno y asociaciones de colaboración.

Se firmaron dos memorandos de entendimiento – el primero con la Autoridad Ambiental de Suazilandia con el interés de promover la utilización de normas, y la segunda con la Universidad de Suazilandia (UNISWA). Este último incluye la presencia de personal docente en el desarrollo de normas, capacitación de sistemas de gestión de calidad para los estudiantes de último año antes de la incorporación al mercado de trabajo, y, lo más importante, el nuevo laboratorio de metrología SWASA en las instalaciones universitarias. Lo que es más, un acuerdo recientemente firmado con el Ministerio de Agricultura ha permitido a SWASA poner en marcha su nuevo laboratorio de ciencia de los alimentos.

En conjunto, estas tres colaboraciones están diseñadas para extender el alcance de SWASA tanto en el sector público como privado. Ayudarán a maximizar el retorno de la inversión mediante la reducción de la burocracia gubernamental y, al hacerlo, permitirán la consolidación de funciones relacionadas. Todos estos desarrollos se utilizarán en la revisión inminente de la Ley de fundación de SWASA.

Se ha puesto énfasis en el desarrollo de un centro de capacitación para el personal. Creado para reforzar su experiencia en la preparación para la acreditación, el centro ahora encabeza una introducción a las normas y principios de calidad en las estructuras formales de aprendizaje.

Por último, un importante paso dado por el Gobierno de Suazilandia fue la asignación de tierras para las oficinas de SWASA e instalaciones de evaluación de la conformidad. Esto está en línea con el índice de desarrollo de Suazilandia, que establece que no se escatimarán esfuerzos en el apoyo a la labor de SWASA.

EL PRESIDENTE DE ISO HABLA SOBRE INNOVACIÓN EN INNOPROM-2015

La Estrategia de ISO 2016-2020 y la innovación fueron los temas centrales de un discurso presentado por el Presidente de ISO, el Dr. Zhang Xiaogang en INNOPROM de este año en Ekaterinburg, Rusia, en julio de 2015.

La Feria Internacional, organizada bajo el patrocinio del Ministerio ruso de Industria y Comercio, contó con 150 eventos durante cuatro días, incluyendo un seminario sobre "Las buenas prácticas de uso de las Normas Internacionales para el Desarrollo de la Producción Industrial. Perspectivas para la Normalización Internacional". Inaugurado por Alexander Shokhin, Presidente de la Unión Rusa de Industriales y Empresarios, que contó con ponentes de ISO, IEC, Rosstandart, CENELEC, AQSIQ, CNCA, así como los miembros de ISO de Brasil, China e India.

La sesión fue una oportunidad para que el Dr. Zhang Xiaogang compartiera información sobre el proceso de desarrollo de la Estrategia de ISO 2016-2020, y también sobre cómo y por qué las normas apoyan a la innovación. También pasó a explicar cómo:

- A través de sus miembros, la ISO desarrolla normas de alta calidad y relevantes para el mercado
- Las normas ISO promueven la innovación
- ISO coopera con otras organizaciones de apoyo a la innovación
- Un mundo innovador necesita normas armonizadas

INNOPROM es la principal Feria Internacional de Industria y Comercio de Rusia, que se lleva a cabo anualmente en Ekaterinburg desde 2010. La eficiencia industrial fue el punto central en la agenda de este año, que reunió a más de 52 000 visitantes, más de 14% en comparación con 2014 (con 46 000 visitantes).



Foto: INNOPROM



Más de 200 participantes de todo el mundo acudieron a Róterdam, Holanda, el pasado mes de junio para el octavo *International Gas Analysis Symposium & Exhibition* (GAS2015), un evento único sobre gases de calibración, equipos y optimización de procesos industriales. Coorganizado por NEN, el miembro de ISO para el país, e ISO/TC 158, *Análisis de gases*, el evento de tres días cubrió un fascinante programa de casi 70 conferencias científicas y unas 40 presentaciones de afiches bajo los cuatro lemas "gas natural y biogás", "metrología, normalización y certificación", "aplicaciones analíticas" y "salud, seguridad y medio ambiente". Rob Wessel, Presidente

A TODO GAS EN GAS2015

del ISO/TC 158, cerró el evento con los premios a la Mejor Conferencia y el Mejor Póster.

ISO/TC 158 desarrolla normas para los institutos metrologicos y los proveedores de gases de calibración sobre la preparación y el uso de los gases de calibración para realizar mediciones reproducibles y comparables. Las mezclas de gases de calibración son una ciencia exacta, donde pequeñas desviaciones en la medición pueden tener importantes consecuencias en términos de salud, seguridad o dinero. La cartera creciente de ISO/TC 158, que establece límites seguros, incluye unas 25 publicaciones, nuevas normas y revisiones en preparación.

EL CUATRO VECES **CAMPÉON** **PARALÍMPICO** CONDUCE LA ACCESIBILIDAD

¿El tener una discapacidad significa que no se pueden lograr los sueños? El cuatro veces campeón paralímpico demuestra que la respuesta es un definitivo "No" en este nuevo documental de ISO.

Mi manera – la historia de Jean-Yves Le Meur acompaña al extraordinario campeón francés paralímpico Jean-Yves Le Meur quien supera heroicamente un trágico accidente. Con ensayo y error, lágrimas y risas, este hombre increíble aprende a superar su sufrimiento, encontrando consuelo en su amor por el deporte.

"Vivir con una discapacidad me ha abierto más puertas y más experiencias que si yo fuera una persona sin discapacidad," dijo Le Meur. "He ganado 17 veces el campeonato francés de esquí-sentado, y he ganado 2 Copas del Mundo, y participé en 4 Juegos paralímpicos representando a la selección francesa."

"A través de todas estas experiencias en los últimos 20 años, he conocido a muchas personas y he descubierto muchas cosas hermosas. Pero, sobre todo, la vida es bella... y es aún más hermosa cuando es accesible."



**Para conocer más
sobre el triunfo de
Le Meur sobre la
tragedia, ver
el nuevo documental
de ISO escaneando
el código QR.**



MUNDIALMENTE FAMOSOS EN SUIZA

El trabajo de ISO en normalización afecta a todo el mundo en todos los países, incluida Suiza, donde se encuentra su sede central.

Como parte de las celebraciones para conmemorar el 200 aniversario de la entrada de Ginebra en la Confederación de Suiza, ISO reunió a otras organizaciones internacionales con sede en Ginebra para que formaran parte de la exposición itinerante "Ginebra reúne a los suizos".

Además de la historia y los atractivos de Ginebra, la exposición demostró, a través de la sección un "día en la vida", cómo el trabajo de las organizaciones internacionales de Ginebra afecta a la vida cotidiana de la población suiza.

Con más de 20 000 normas, la tarea más difícil para ISO era elegir las que debía destacar. La exposición recorrió 45 pueblos y ciudades de los 26 cantones de Suiza, y ofreció una serie de presentaciones y eventos a lo largo del camino.

CELEBRANDO **25 AÑOS** DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

A principios de este año, los principales expertos del mundo en seguridad de la información y privacidad se reunieron en Kuching, Sarawak, en la hermosa isla de Borneo, para celebrar el 25 aniversario de la norma ISO/IEC JTC 1/SC 27 sobre técnicas de seguridad de TI.

"Participar en el viaje es más importante que el destino", dijo el Profesor Edward Humphreys, Cordinador del WG 1 de ISO/IEC JTC 1/SC 27. En sus 25 años de existencia, el subcomité ha asumido los retos del mundo digital para ofrecer normas tanto de gestión como técnicas que se ocupan de los riesgos de la seguridad de la información y la privacidad a los que se enfrentan las empresas, los gobiernos y los ciudadanos de todo el mundo. Y los resultados están a la vista, ya que han creado las normas de gestión de la seguridad de la información más populares de todos los tiempos: ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002.

¿Y qué pasará en el futuro? El mundo se está volviendo cada vez más grande en lo referente a la tecnología Big Data y más pequeño si consideramos el Internet de las Cosas. El mundo también es cada vez más inteligente, con objetos, servicios, aplicaciones, edificios, ciudades e infraestructuras inteligentes. Estas cosas "grandes, pequeñas e inteligentes" y las tecnologías subyacentes son buenas candidatas para una futura normalización internacional.



Su historia tiene los ingredientes de un éxito de Hollywood: el triunfo sobre la adversidad. Ester Williams, ganadora del ensayo ISO/DIN, nos habla de su infancia marcada por las privaciones, del orgullo de comprar la casa familiar, del papel que el trabajo duro ha desempeñado en su trayectoria y de la campaña a favor de las normas que está liderando en Jamaica, su país natal.

Presentando
a la nueva
exportación
de **Jamaica**



Foto: Ester Williams

Veía a mis padres trabajar los fines de semana en un tenderete callejero de venta de pollo para mantenernos.

Cuando cruzo la puerta de la sala de reuniones para saludar a Ester, veo que tiene una sonrisa que ilumina la habitación. Después de solo unos minutos, me habla de su infancia, de su familia, de sus ambiciones y del camino hacia el éxito, haciendo que me sienta rápidamente a gusto con su radiante sonrisa. Descubro pronto, sin embargo, que la alegría de Ester es su mecanismo de defensa, con el que oculta inseguridades y desgracias. Ester Williams es la ganadora del concurso de ensayos ISO/DIN 2014 para jóvenes normalizadores de países en desarrollo¹⁾. Su ensayo y su vídeo sobre el tema “Futuro energético sostenible”, según el Dr. Torsten Bahke, Director de DIN, reflejaba la urgencia de nuestra situación actual y describe con elocuencia la situación en Jamaica y cómo las normas pueden tener realmente un impacto positivo.

1) El premio, patrocinado por el miembro de ISO DIN, el Instituto Alemán de Normalización, y celebrado cada dos años, ayuda a animar a los jóvenes profesionales de los países en desarrollo a participar en la normalización internacional y a crear conciencia sobre la importancia de las normas en la promoción de un desarrollo económico sostenible y seguro.

Desde sus humildes inicios

Ester es inteligente y carismática, por supuesto, el tipo de chica joven que parece haberlo tenido fácil. Entonces descubrimos su historia. Nacida en una comunidad jamaicana plagada de violencia, cuando solo tenía cuatro meses de edad su padre abandonó la familia. Creció en un ambiente en el que habían peleas constantes, poco o ningún dinero para mantener a una familia compuesta de 16 personas, lo que los jamaicanos llaman “el gran patio”.

Admite que fue muy duro para su madre criarla con escaso apoyo de su padre. Pero fue aún más duro cuando su padre regresó después de una larga ausencia. Pregunto a Ester cómo se sintió cuando su padre volvió después de más de diez años y cuando descubrió que su madre estaba embarazada de su hermana menor. Sin dudar, ella responde: “me hundió, me rompió el corazón”. Salía de casa llorando, iba a trabajar llorando, volvía a casa llorando, pensando para mí: “otro niño”. No guarda ningún rencor a sus padres. “Al principio me sentí dolida, pero después de un tiempo acepté mi realidad, cambié mi forma de pensar y me centré en lo que podía ofrecer.”

Una mujer que se motiva a sí misma

En la escuela, Ester estudió finanzas y negocios internacionales, con la esperanza de que un día pudiera obtener un empleo en el sector de la banca y las finanzas. Cuando le pregunto por qué decidió después dedicarse a la administración de empresas, entrelaza las manos y se ríe: “¡para viajar por el mundo y hacer historia!”

Afirma que no todo gira en torno al triunfo sobre la adversidad: “Me gusta mantenerme ocupada. Me gusta aprender. Quiero disfrutar del trabajo, sentirme realizada y motivada”. Y, sin embargo, el caso de Ester es uno de esos que triunfan “contra todo pronóstico”. Lo cual nos lleva a la Ester adolescente, una época que, admite, “estuvo entre las más difíciles”. “El dinero era escaso, prácticamente inexistente. Veía a mis padres trabajar los fines de semana en un tenderete callejero de venta de pollo para mantenernos.”

La Ester adulta, por supuesto, comenzó a disfrutar de una experiencia diferente. A la temprana edad de



Foto: Ester Williams
Ester orgullosa en su ceremonia de graduación universitaria.

¡Quiero disfrutar del trabajo, sentirme realizada y motivada!



Foto: Ester Williams
Ester florece en la Oficina de Normalización de Jamaica (BSJ).

22 años, obtuvo su gran oportunidad en la Oficina de Normalización de Jamaica (BSJ) como cajera. Pero en lugar de gastar el dinero que tanto le costaba ganar, la joven comenzó a ahorrar. Dos años más tarde, con un depósito de 320 000 dólares jamaicanos, compró una casa de 3 200 000 de dólares jamaicanos para su familia. “Para mí comprar nuestra casa familiar fue el mejor regalo. Sabía que iba a ser duro, pero tenía que hacerlo. Es una casa con un gran sabor a hogar. Fue increíble. ¡Me sentí tan adulta!”

Cuando le pregunto acerca de sus logros y de su efecto en su familia, Ester dice que fue lo normal. Esta experiencia solo le dio fuerzas para trabajar más duro. Después de solo unos años en BSJ, decidió volver a la escuela para hacer un máster. Combinar las clases y el trabajo no fue fácil, pero valió la pena cuando fue trasladada y ascendida a la División de Normalización en 2010. “Como aprendo rápido y trabajo duro, aprendí a gestionar reuniones, escribir actas y asumir responsabilidades.”

Promover las normas

Ester no solo participa en el desarrollo de las normas, sino también en la promoción de su importancia y sus beneficios. Hoy en día, es Oficial de Desarrollo de Normas y Certificación, todo un salto desde su época como cajera. Pero eso no es todo. Su capacidad de motivación ha sacado a la luz su pasión por escribir cuentos y crear videos para dar a conocer la filosofía y la misión de BSJ. Hace apenas unos meses, obtuvo el segundo lugar como Empleada del año 2013-2014 de BSJ.

Ester, una activista comprometida, hace campaña desde hace tiempo en defensa de la educación superior y los jóvenes. En el futuro, su objetivo es lograr que la gente aprecie de nuevo el “arte de la normalización”, especialmente en países en desarrollo como Jamaica. “Con el rápido desarrollo de la tecnología, los jóvenes, sobre todo, carecen de interés. “Por tanto, mi misión —tanto a nivel local como a nivel mundial— es elevar la ‘voz’ hasta que el mundo se dé cuenta de que las normas están por todas partes y de que las usamos todos los días”.

¿Y qué hay de sus planes para el futuro? “Tengo la mente muy abierta con respecto a mi carrera”, afirma Ester. “Me gustaría consolidar mi carrera en la normalización. Tengo la experiencia necesaria, así que por qué no ir a más allá. Tal vez haya una carrera internacional a la vuelta de la esquina”, añade riendo. Y su actividad no muestra signos de disminuir. Esta joven profesional se ha embarcado en otra cruzada – o tal vez Ester es solo la Ester de siempre. Tiene los ojos puestos en otro máster en Normalización, Regulación Social y Desarrollo Sostenible de la Universidad de Ginebra, un reto, dice “que solo me hará más fuerte”.

Mucho más que ir tirando

Al concluir nuestra conversación, a menudo salpicada de sueños de futuro, Ester, de 30 años, se

muestra apasionada y orgullosa sobre su familia y su país, sin rastro de amargura por las dificultades de su infancia. Al menos eso es lo que pienso yo; ella insiste en que “simplemente va tirando”.

Al despedirnos, Ester me entrega un llavero con la bandera de Jamaica y la expresión “hey mon” grabada en él y me ofrece su sonrisa más amplia y radiante. Le devuelvo la sonrisa y me doy cuenta por primera vez de que, para Ester, no hay dificultades demasiado grandes ni retos demasiado ambiciosos. Cuando vuelvo a mi oficina, mis colegas me preguntan si es tan cálida y chispeante en persona como en el video con el que ganó el concurso. Sí, contesto, probablemente es la joven más encantadora que he conocido. ¿Y es inteligente?, me preguntan. ¿La verdad? Ester Williams es mucho más que inteligente; es aún más fuerte de lo que parece.

ELIZABETH GASIOROWSKI-DENIS

Para mí comprar
nuestra casa familiar
fue el mejor regalo.

