



#107

# focus

Su acceso a las Normas Internacionales

el factor **confianza**





## ISOfocus Noviembre-diciembre 2014 – 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](http://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 | **Maria Lazarte, Sandrine Tranchard**  
Redactora y Correctora | **Vivienne Rojas**  
Diseñadores | **Xela Damond, Pierre Granier, Alexane Rosa**  
Traductores | **Cécile Nicole Jeannet, Anita Rochedy, Catherine Vincent**  
Traducción al español | COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) [www.copant.org](http://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](http://iso.org/isofocus). También puede ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente en [customerservice@iso.org](mailto: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](mailto:isofocus@iso.org). Todo el contenido de esta revista es © ISO, 2014. 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](mailto: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.



Esta revista está impresa en papel certificado FSC®.



#107



# ISO focus

Noviembre-diciembre 2014



**12-13** Ingrese al coche sin conductor  
Objetivo la Luna  
¡Feliz cumpleaños, código de barras!

**30-31** Discapacitando la discapacidad  
Foro de Directores Generales  
en Kazajstán

- 4** Redes sociales  
Sacuda sus Google Hangouts
- 6** Nueva herramienta de negocios para medidas contra el soborno  
Una norma jala el enchufe de la corrupción.
- 14** Proceda con precaución  
¿Cuánto vale su reputación en línea?
- 20** Cuando se niega el acceso  
Discapacitada visualmete desde su nacimiento, Rania Python sabe cómo las normas pueden mejorar su calidad de vida.
- 24** Derribar las barreras  
¿Cómo enfrentamos las discapacidades cuando nos enfrentamos a ellas?
- 26** Abriendo las puertas a la accesibilidad  
Una nueva guía le dice a los normalizadores cuándo comenzar.
- 32** Juntos somos más fuertes  
El Director General de la Oficina de la ONU en Ginebra, Michael Moller, y el Secretario General de ISO, Rob Steele, trabajando juntos para hacer un mayor impacto.
- 38** SGX transmite su mensaje directamente con la ISO 20022  
Una sensata norma para el sector financiero.
- 42** Soluciones climáticas de ISO para la era post-Kioto  
Por qué la crisis climática necesita un sistema de normalización sólido.
- 46** ¡ La semana de ISO en Brasil!  
Aspectos más destacados de la Asamblea General en Río.

Por qué es  
importante

una

buena

reputación

# Prueba Rápida: ¿Qué toma 20 años en construirse y cinco minutos en arruinarse?

## ¿La respuesta? La reputación, al menos según Warren Buffet, uno de los hombres más ricos del mundo

Muchas organizaciones consideran que su mayor activo es su buen nombre o reputación. Por lo tanto, trabajan activamente para construir el “banco de la buena voluntad” hacia ellos. Los principales beneficios de la reputación corporativa saludable pueden encontrarse en:

- Preferencia del cliente en hacer negocios con usted
- Apoyo de las partes interesadas a su organización en momentos de controversia
- El valor de su organización en el mercado financiero

Este es el tema. Aunque la reputación es un concepto intangible, la investigación universalmente demuestra que una probada buena reputación aumenta el valor corporativo y proporciona una ventaja competitiva sostenida. Una empresa puede lograr sus objetivos con mayor facilidad si se fomenta la confianza entre sus partes interesadas, especialmente con los actores clave, como sus mayores clientes, líderes de opinión en la comunidad de negocios, proveedores y empleados actuales y potenciales. Dicho esto, la reputación es muy frágil y sólo hace falta un pequeño desliz para causar un daño irreparable a la imagen de una empresa. Una reciente encuesta corporativa reportada en *Insurance Journal* sugiere que la reputación es el riesgo más difícil de administrar. El estudio indica que el 81% de las empresas

de que los medios digitales pueden desencadenar y propagar una crisis en cuestión de segundos.

Y no es sólo la tendencia de imágenes ofensivas en las redes sociales (como en el caso de US Airways) que pueden precipitar la imagen de una empresa fuera de control. Las acusaciones de soborno y corrupción - reales o percibidas - también pueden destruir una empresa. Lo que es significativo sobre estos escándalos es el daño que provocan a la imagen corporativa.

Al leer esta edición de *ISOfocus*, puede estar tentado de preguntarse: ¿Cómo pueden ayudar las normas? ¿Qué ocurriría si se usaran las normas más ampliamente? La respuesta es clara: mucho. Muchas cosas serían diferentes.

La lucha contra el soborno y la reputación en línea son dos nuevos temas actuales, de forma práctica en ISO. La futura norma ISO 37001 tendrá en cuenta las buenas prácticas de reconocimiento internacional contra el soborno. Se aplicará a todas las organizaciones, sin importar su tipo, tamaño y naturaleza de la actividad, así como en sectores públicos, privados o voluntarios sin fines de lucro.

Igualmente está en proceso una norma sobre la reputación en línea (dirigida por el nuevo comité técnico ISO/TC 290) para ayudar a las empresas a gestionar el vilipendio del desprestigio en línea, ya sea por otras empresas, descontentos en

# corporativa

consideran a su identidad de marca como su activo más importante, pero tienen el reto de saber cómo protegerla.

Algunas marcas establecidas hace mucho tiempo como Malaysian Airlines y McDonalds, están lidiando seriamente con su reputación empañada. Y esos problemas se agravan cuando se agregan las redes sociales a la mezcla. Sólo pregúntele a US Airways sobre su incidente con una fotografía a principios de este año – al cual el *Entrepreneur* lo apodó como “el peor Tweet de marca de todos los tiempos” – es la prueba

serie, ex-empleados, o, sencillamente clientes insatisfechos. Si no puedes vencerlos únete a ellos, ya que muchas empresas aprenden a utilizar la retroalimentación del cliente, tanto positiva como negativa, para su propio beneficio.

No me malinterpreten, la famosa ocurrencia de Warren Buffett probablemente estaba en lo cierto. Digo “probablemente” porque con todo el debido respeto al Sr. Buffett, él no estaba considerando el potencial de las normas cuando lo dijo. ELIZABETH

GASIOROWSKI-DENIS



# Sacuda

¡COMPARTA CON  
NOSOTROS SUS  
COMENTARIOS, IDEAS Y  
SUGERENCIAS!



@MariaLazarte

Administradora

de las redes sociales de ISO

[lazarte@iso.org](mailto:lazarte@iso.org)

## sus Google Hangouts

Cada vez más personas están explorando el uso de Google Hangouts para albergar talleres, charlas informales, preguntas y respuestas, y todo tipo de reuniones en línea.

La popular plataforma de video es fácil de usar y accesible a todos, virtualmente cualquiera que tenga una conexión a Internet puede participar. Tal vez la característica más interesante para nosotros en ISO es la versión de "On Air", que nos permite transmitir nuestros Hangouts en vivo por YouTube. Y cualquiera que se perdió un Hangout puede verlo más tarde gracias a las grabaciones automáticas disponibles después del evento.

Si estás convencido y quieres probar un Google Hangout, aquí encontrarás una lista de verificación práctica que utilizo para asegurar de que todo está cubierto. ¡Ayudará incluso a los más inexpertos!

¿Se perdió nuestros  
últimos Hangouts?

Eventos  
sostenibles

Revisión  
ISO 14001





# MI LISTA DE VERIFICACIÓN DE GOOGLE HANGOUTS

## MIS TAREAS – PRIMEROS PASOS

- Crear y programar un “Hangout on Air” en Google+ con mucha antelación
- Se genera automáticamente una página del evento: añada una foto, una descripción y un avance
- Comparta el enlace del evento con tanta gente como sea posible
- Realice simulacros de Hangouts con cada expositor con varios días de antelación ¡ para asegurarse de que todo está bien !
- Asegúrese de informar a los expositores lo que se espera de ellos
- Solicite a los expositores unirse al Hangout media hora antes de salir en vivo para una discusión de última hora y verificaciones

## LO QUE DEBEN HACER MIS PARTICIPANTES (ALIAS EXPOSITORES) – PRIMEROS PASOS

- Crear o iniciar sesión en su cuenta de Google+: [plus.google.com](https://plus.google.com)
- Añadir al anfitrión del Hangout (yo) a tus círculos (por ejemplo, ir a [google.com/+iso](https://google.com/+iso) y presione “Seguir”)
- Confirme su participación en la página del evento

## TODOS NOSOTROS

### EQUIPO IMPORTANTE

- Una webcam de buena calidad
- Auriculares con micrófono (para evitar el eco)
- Banda ancha (el WiFi puede retardar el vídeo o interrumpir la conexión)
- Equipo rápido (el vídeo no se reproduce bien en un equipo lento, pruebe cerrar todos los programas para acelerarlo)

### REQUISITOS TÉCNICOS

- Descargue e instale la última versión del plugin de [tools.google.com/dlpage/hangoutplugin](https://tools.google.com/dlpage/hangoutplugin)
- Pruebe la cámara web, auriculares y micrófonos

### UBICACIÓN

- Elija una habitación tranquila
- Asegúrese de que no hayan ventanas o fuentes de luz detrás de usted (o usted aparecerá muy oscuro)
- Si usted tiene una fuente/lámpara de luz, colóquela detrás de su cámara apuntándole para mejorar la calidad de vídeo
- Las paredes blancas son fondos aburridos, así que no se olvide de agregar algo interesante detrás de usted

# Nueva herramienta de negocios para medidas contra el soborno



El soborno es un riesgo comercial significativo en muchos países y sectores. Puede ser tan insignificante como pagar a un oficial de policía por una infracción de exceso de velocidad o tan profundo como pagar para ganar un importante contrato. El soborno sistémicamente reduce el crecimiento económico y desalienta la inversión. Va de la mano con la pobreza y la desigualdad social. Y, lo más importante, es muy difícil de erradicar.

**E**l soborno se realiza debajo de la mesa, y muchas personas son reacias a hablar abiertamente sobre lo que están haciendo, con quién y con qué frecuencia, pero en gran parte del mundo, la corrupción es habitual. Existen muchos lugares en los que es parte de la práctica normal sobornar a otra persona, especialmente a las personas en una posición de poder o autoridad. Todos hemos oído hablar de la expresión “todo el mundo tiene su precio”. Mientras que algunos sobornos pueden ofrecerse voluntariamente, en muchos casos, las empresas se han visto obligadas a sobornar a causa de las presiones corruptas impuestas por los funcionarios del gobierno. Si no sobornan, no recibirán el contrato o permiso. Por tanto, en muchos lugares el terreno de juego no está al nivel de la ética de los negocios.

### **En las Grandes Ligas**

A principios de este año, una multinacional informática fue condenada a pagar a los reguladores en los EEUU USD 108 millones para resolver un escándalo de corrupción que involucraba a los empleados de las filiales en tres países, que fueron acusados de sobornar a funcionarios del gobierno para ganar y retener contratos públicos lucrativos. La corrupción fue descubierta en relación con contratos por un valor de USD 40 millones para instalar equipos de TI en la sede nacional de la policía, sistemas jurídicos del gobierno, y en compañías petroleras de propiedad estatal.

Este caso es el último de una serie de casos de alto nivel que están cambiando las actitudes acerca de la corrupción. Pero queda mucho por hacer. Alain Casanovas, socio de KPMG España, una de las mayores empresas de auditoría global, fiscales y de asesoramiento, se muestra dudoso sobre el impacto de estos casos. Después de todo, dijo, los gobiernos y la comunidad empresarial están todavía muy lejos de erradicar la mancha de la corrupción, y se necesitan esfuerzos adicionales para reducirla progresivamente.

Este asunto legal, sin embargo, plantea problemas más amplios sobre cómo las empresas multinacionales realizan negocios en países extranjeros. ¿Es este tipo de soborno más típico del comportamiento multinacional de lo que a muchos les gustaría admitir? ¿La práctica de sobornar es siempre intrascendente? Y aparte de varias convenciones internacionales y legislación nacional contra el soborno, ¿cuáles son algunas de las otras posibles soluciones para la lucha contra el soborno?

### **Sobornos “pequeños” o “insignificantes”**

Existe una visión bastante universal de que el soborno es una práctica inmoral, sin embargo, en las estimaciones del Banco Mundial, anualmente se paga más de USD 1 mil millones (o el 3% del PIB mundial) en sobornos. En muchos casos, se tolera como una parte necesaria para “conseguir que se realice el negocio” o “eludir los trámites burocráticos”.

Lo que es más, es fácil advertir cómo ceder ante el soborno puede ser competitivamente ventajoso. De hecho, la investigación de la Escuela de Negocios de Harvard encontró que las empresas que inician los esfuerzos anticorrupción crecen en sus negocios más lentamente que las empresas que no lo hacen, sobre todo donde el soborno es la norma esperada.

Una cosa que no parece importar: el tamaño del soborno. Treinta y cinco por ciento de los sobornos reportados en la encuesta de Harvard están por debajo de 100 000, y tienen un efecto sobre los factores de competitividad del 16% de la participación de más de 500 000.

## Números en aumento

A pesar de un creciente número de procesamiento de empresas y particulares, el soborno a los funcionarios públicos sigue siendo una práctica muy común en muchos países de todo el mundo, de acuerdo con el reciente informe anual de Transparencia Internacional (TI). El Índice de Percepción de la Corrupción de la organización 2013 declara que muchos gobiernos de Asia, América Latina y el Oriente Medio todavía no protegen a sus ciudadanos de los abusos de los recursos públicos, el soborno y la toma de decisiones en secreto. Los diez países donde el soborno y otras formas de corrupción fueron más frecuentes incluyen Somalia, Corea del Norte y Afganistán.

## Mal Económico

El encubrimiento de la evidencia no es una opción viable para solucionar el problema y mantener la confianza del público sobre los costos económicos involucrados. Según un estudio de TI, el 27% de los 3 000 hombres de negocios que fueron encuestados informaron que habían perdido negocios debido a los sobornos por parte de sus competidores. Lo que es más, los daños causados por el soborno a los países, organizaciones e individuos son:

- Reduce el crecimiento económico
- Desalienta la inversión
- Margina y restringe los mercados globales
- Erosiona el apoyo a la ayuda económica
- Pone una pesada carga económica en los pobres
- Reduce el nivel de vida de las personas

¿Estos riesgos de negocio han llevado a adoptar medidas eficaces para prevenir el soborno? La respuesta es: sí. ¿Han ido demasiado lejos? Probablemente no tan lejos como podían o deberían.

## Llamados a combatir

Transparencia Internacional, una organización internacional sin fines de lucro con sede en Berlín, Alemania, que cuenta con más de 100 filiales en todo el mundo, estuvo trabajando con empresas y asociaciones empresariales para promover un comportamiento anti-corrupción más robusto. Susan Côté-Freeman del Programa de Integridad de Negocios de TI, explica: “A través de nuestros Principios Empresariales para Contrarrestar el Soborno y otras herramientas, tratamos de establecer la norma para el desarrollo e implementación de los programas de lucha contra la corrupción”.

# Tamaño del soborno

35 %  
estaban bajo **USD 100 000**

y  
16 %  
estaban bajo **USD 500 000**

sin  
diferencias  
en la  
competitividad

Fuente: Encuesta de Harvard

**Se paga  
anualmente más  
de mil millones  
de dólares  
(o el 3% del PIB  
mundial)  
en sobornos.**



# Sólo el tiempo decidirá cómo repercute la futura norma ISO.

“Estamos a favor de una mayor transparencia en el sector empresarial mediante la producción de un ranking de transparencia de las mayores compañías globales del mundo que evalúe su desempeño en la información pública en tres dimensiones (programas de lucha contra la corrupción, transparencia de la organización e información de país a país). Esto permitirá a los ciudadanos, inversores, empleados y otras partes interesadas responsabilizar y pedir cuentas a las empresas por sus actividades”.

En el espectro legal, varias convenciones internacionales han sido aprobadas, las cuales requieren que los países signatarios tipifiquen como delito el soborno y que adopten medidas eficaces para prevenir y responder a este. De particular importancia internacional son la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción, y la Organización para la Cooperación y el Convenio para el Desarrollo (OECD) sobre el Soborno de Funcionarios Públicos Extranjeros en Transacciones Comerciales Internacionales.

La mayoría de los países han introducido o reforzado la legislación contra la corrupción que establece que sea considerado un delito para las organizaciones e individuos pagar o recibir sobornos. Todos los países de la OECD han establecido que sea un delito para organizaciones y personas de esos países el pagar sobornos a funcionarios públicos en otros países.

La responsabilidad para los individuos puede incluir encarcelamiento, multas y destitución del empleo, mientras que para las organizaciones, conlleva multas, inhabilitación y extinción de los contratos. Las agencias de los Ministerios Públicos en todo el mundo están empezando a investigar y procesar a las empresas e individuos por soborno.

## Ética en los negocios

¿Estos esfuerzos contra el soborno hacen una diferencia en las prácticas empresariales? Es prematuro especular, pero en muchos países, las empresas parecen estar respondiendo al entorno ético cambiante mediante la incorporación de la ética como uno de sus valores fundamentales. Según Neill Stansbury, Presidente del proyecto de comité ISO/PC 278 sobre sistemas de gestión contra el soborno, no es suficiente simplemente tener buenas leyes y acciones judiciales, el soborno es visto cada vez más como una cuestión vital de gestión. “Una buena gestión en el gobierno, en las empresas y en los proyectos puede reducir sustancialmente el soborno. Debe ser tratado de una manera similar a la calidad y la gestión de la seguridad”.

Stansbury dice que muchas empresas están mostrando interés en la nueva tendencia. “Un número significativo de empresas a nivel internacional han respondido al entorno jurídico y ético cambiando mediante la implementación de sistemas de gestión anticorrupción dentro de sus organizaciones, en parte porque es lo que hay que hacer, y en parte para asegurarse de que la organización y sus empleados no infrinjan las leyes contra el soborno”.

No es suficiente que una empresa implemente controles sólo dentro de su propia organización. Las empresas éticas, añade, también deben asegurarse de que sus socios y su cadena de suministro adopten medidas contra el soborno.

## Sistema de gestión de lucha contra el soborno

Aquí es donde entra en juego una norma de sistema de gestión contra el soborno internacional. Se trata de un nuevo tema que está tomando forma práctica y real en ISO. La futura norma ISO 37001 tendrá en cuenta las buenas prácticas de reconocimiento internacional contra el soborno. Se aplicará a todas las organizaciones, sin importar su tipo, tamaño y naturaleza de negocio o actividad, y si son públicas, privadas o voluntarias en los sectores sin fines de lucro.

La norma ayudará a establecer que la organización ha implementado y proporcionado medidas razonables para prevenir el soborno. Estas medidas incluyen el liderazgo desde la cabeza, la formación, la evaluación de riesgos, la debida diligencia, los controles financieros y comerciales, la presentación de informes, la auditoría y la investigación. La futura norma ISO 37001 se está desarrollando en un formato similar a las normas de otros sistemas de gestión, tales como ISO 9001, ISO 14001 y se espera que la norma sea fácilmente reconocida por muchas empresas y se implemente de la misma forma que otros éxitos sistemas de gestión.

“Este es un paso significativo en la lucha contra el soborno a un nivel global”, dice Alain Casanovas. “El marco de lucha actual contra el soborno se reforzará de manera significativa por la primera norma de requisitos internacionales para establecer un sistema completo de gestión de anti-soborno. Una vez que la futura norma ISO 37001 entre en vigencia, como una recopilación de las mejores prácticas internacionales para la lucha contra el soborno, las empresas serán capaces de aplicar medidas uniformes para prevenir y detectar la corrupción, independientemente de los países en los que opera”.

¿El cumplimiento proporcionará garantías de que no se producirá el soborno? La respuesta es que no puede proporcionar una garantía absoluta, al igual que un sistema de gestión de la seguridad no puede proporcionar una seguridad absoluta de que no ocurrirá un accidente. Sin embargo, como explica Stansbury, el cumplimiento de la nueva norma propuesta ayudará a las organizaciones éticas a asegurarse de que tienen instauradas las medidas adecuadas diseñadas para prevenir el soborno por parte de, en nombre de, o en contra de la organización.

Entonces, ¿nos encontramos más cerca que antes? Tal vez sí o tal vez no. Sólo el tiempo decidirá cómo repercute la futura norma ISO y si las empresas la acogerán y la pondrán en práctica. No obstante, si hay algo que nos transmite el desarrollo de la norma, es que la práctica del soborno ya no es aceptable como una práctica de negocios normal. ELIZABETH

GASIOROWSKI-DENIS

## Día Internacional de la Anticorrupción

Las actitudes sobre la corrupción están cambiando. Tan solo hace diez años, sólo se susurraba acerca de la corrupción. Hoy en día, hay signos de creciente intolerancia hacia ella a medida que más y más políticos y administradores de empresas están siendo juzgados y condenados.

El Día Internacional Contra la Corrupción, celebrado el 9 de diciembre de 2014, es una oportunidad para que las Naciones Unidas mantengan el impulso en la lucha contra la corrupción, en particular mediante la sensibilización, atrayendo a diversas partes interesadas a conmemorar el día, y también aprovechar esta oportunidad para participar en el diálogo y las consultas nacionales. El evento ha sido conmemorado anualmente desde la aprobación de la Convención de las Naciones Unidas Contra la Corrupción el 31 de octubre de 2003.

Los gobiernos, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales, los medios de comunicación y los ciudadanos en todo el mundo están uniendo sus fuerzas para luchar contra este delito. ¿No es hora de que su empresa se una a estos esfuerzos?



## ¡INGRESE AL COCHE SIN CONDUCTOR!

Introduzca su destino y deje que el viaje comience! Google Inc. anunció recientemente que ha comenzado a trabajar en los planes para construir un centenar de coches eléctricos de auto-conducción como parte de un programa en curso para apoyar los sistemas innovadores de transportes inteligentes.

Con esta nueva generación de vehículos revolucionarios dirigidos por control remoto mediante computadora, los pasajeros humanos ya no tendrán un papel que desempeñar en el funcionamiento de su coche.

Para asegurar que los vehículos tengan acceso a información precisa sobre la ubicación y las mejores rutas a seguir, los ingenieros de Google pueden recurrir a la norma ISO 14825:2011, *Sistemas de transportes inteligentes - Archivos de Datos Geográficos (GDF)*.

Desarrollada por el Comité Técnico ISO/TC 204 para los sistemas de transportes inteligentes, la norma proporciona especificaciones para el modelo conceptual de datos y lógica, y formatos de codificación física para bases de datos geográficas. Así que descansen, ¡el futuro sin conductor está aquí!



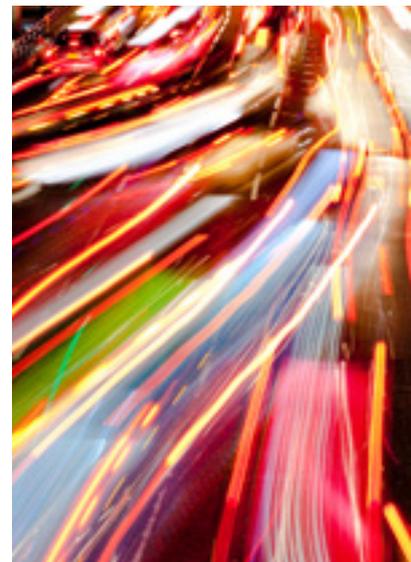
## SAQUE PARTIDO A LAS AUDITORÍAS DE ENERGÍA

El costo de la energía es alto para la mayoría de las empresas, por lo que la mejora de su eficiencia energética puede ser clave para mantener la competitividad.

Las empresas y organizaciones que ya han integrado un sistema de gestión de la energía para reducir el consumo ahora pueden ir un paso más allá con la nueva norma ISO 50002: 2014, que proporciona los requisitos y orientación sobre la mejor manera de llevar a cabo sus auditorías de energía.

"Las auditorías de energía son una herramienta para reducir el consumo de energía y encontrar una solución a largo plazo", explica Kit Oung, el líder del proyecto que desarrolló la norma. "Ayudan a identificar y priorizar las oportunidades para mejorar la eficiencia energética, reducir el desperdicio de energía y obtener beneficios ambientales relacionados".

Los resultados de la auditoría incluyen información esencial sobre el uso actual de la energía y el rendimiento, y ofrecen recomendaciones de mejora en una amplia gama de áreas, incluyendo los controles operativos, controles de mantenimiento, modificaciones y proyectos de capital. Así que ahora las empresas pueden mejorar su eficiencia energética, así como obtener beneficios financieros.



## OBJETIVO LA LUNA

"Un pequeño paso para el hombre, un salto gigantesco para la humanidad". Esta frase, pronunciada por Neil Armstrong en la superficie de la Luna hace 45 años, marcó el amanecer de una nueva era. Fue en 1969.

En 2014, la estrella de plata no ha perdido ni un ápice de su atractivo. En julio pasado marcó el 45º aniversario del vuelo épico

del Apolo 11 que desembarcó a los primeros seres humanos en la Luna y los regresó a salvo a la Tierra. Y aunque hubieron vuelos posteriores, ningún ser humano ha aterrizado en la Luna desde entonces.

Coincidiendo con este aniversario, ISO ha publicado recientemente la norma ISO 10788:2014, *Sistemas espaciales - simuladores lunares*. Desarrollado por el comité técnico ISO/TC 20, *Aviones y vehículos espaciales*, subcomité SC 14, *Sistemas, espaciales y operaciones*, que proporciona a los desarrolladores y operadores de sistemas lunares una medida cuantitativa específica para simuladores del regolito lunar (léase "polvo lunar artificial") comparados con otros simuladores y con relación a la muestra de materiales lunares de las misiones Apolo y Lunakhod. ¿Un paso hacia el próximo viaje lunar del hombre?



## ¡FELIZ CUMPLEAÑOS, CÓDIGOS DE BARRAS!

La innovación que revolucionó las ventas minoristas celebra su 40º cumpleaños en 2014. Aunque el registro de salida automatizado había sido propuesto ya en 1932, y un lector de símbolos fue patentado en 1949, no fue sino hasta 1974 que George Laurer inventó el código de barras como lo conocemos hoy. Ese fue el año en que las asociaciones comerciales más importantes de la industria de comestibles de América establecieron un sistema numérico estándar para la identificación de productos - la base para el Código Universal de Producto (UPC).

La UPC tuvo un comienzo lento debido al establecimiento de las normas y los altos costos de adopción,

pero su uso se extendió a muchas otras tareas que ahora se denominan genéricamente como identificación automática y captura de datos (AIDC).

Como siempre, ISO ha tenido un papel que desempeñar en esta revolución. Porque, ¿quién verifica a los verificadores de códigos de barras? ISO por supuesto. Los verificadores de códigos de barras deben cumplir con la norma ISO/IEC 15416: 2000 sobre la calidad de impresión de códigos de barras lineales, y la ISO/IEC 15426-2: 2005, sobre especificaciones de conformidad para varias hileras de símbolos de códigos de barras, que aseguran que nuestros códigos de barras sean aptos para el propósito.

---

### DUELO POR LA PÉRDIDA DE **CRAIG K. HARMON**

Conocimos con gran tristeza sobre el inesperado fallecimiento el pasado 3 de julio de 2014 de Craig K. Harmon, Presidente y Director Ejecutivo de QEC Systems, Inc. y un profesional de larga data en la normalización.

Un hombre brillante, Craig jugó un papel esencial en el desarrollo de la normalización asociada con los códigos de barras y la identificación por tecnologías de radiofrecuencia (RFID), y fue una figura importante en la industria de la identificación automática de captura de datos (AIDC).

Conocido por su entusiasmo y sabiduría, fue miembro fundador e impulsor del comité técnico conjunto JTC 1, *Técnicas de identificación automática y captura de datos*, donde colaboró en algunas de las normas técnicamente más rigurosas de la industria. También estuvo detrás de la mayoría de las iniciativas del ISO/TC 122 para el uso de AIDC en los envases.

Comprometido indefectiblemente para "hacer que las cosas sucedan", Craig creó, por su propia cuenta, el sitio web **autoid.org**, que resultó ser una valiosa fuente de información entre la comunidad AIDC. También fue el autor de *Lectura entre líneas*, una obra fidedigna sobre los códigos de barras.

La Secretaría Central de ISO y su personal extienden sus más sinceras condolencias a la familia y los colegas del Sr. Harmon. Se lo echará de menos.



# Proceda con

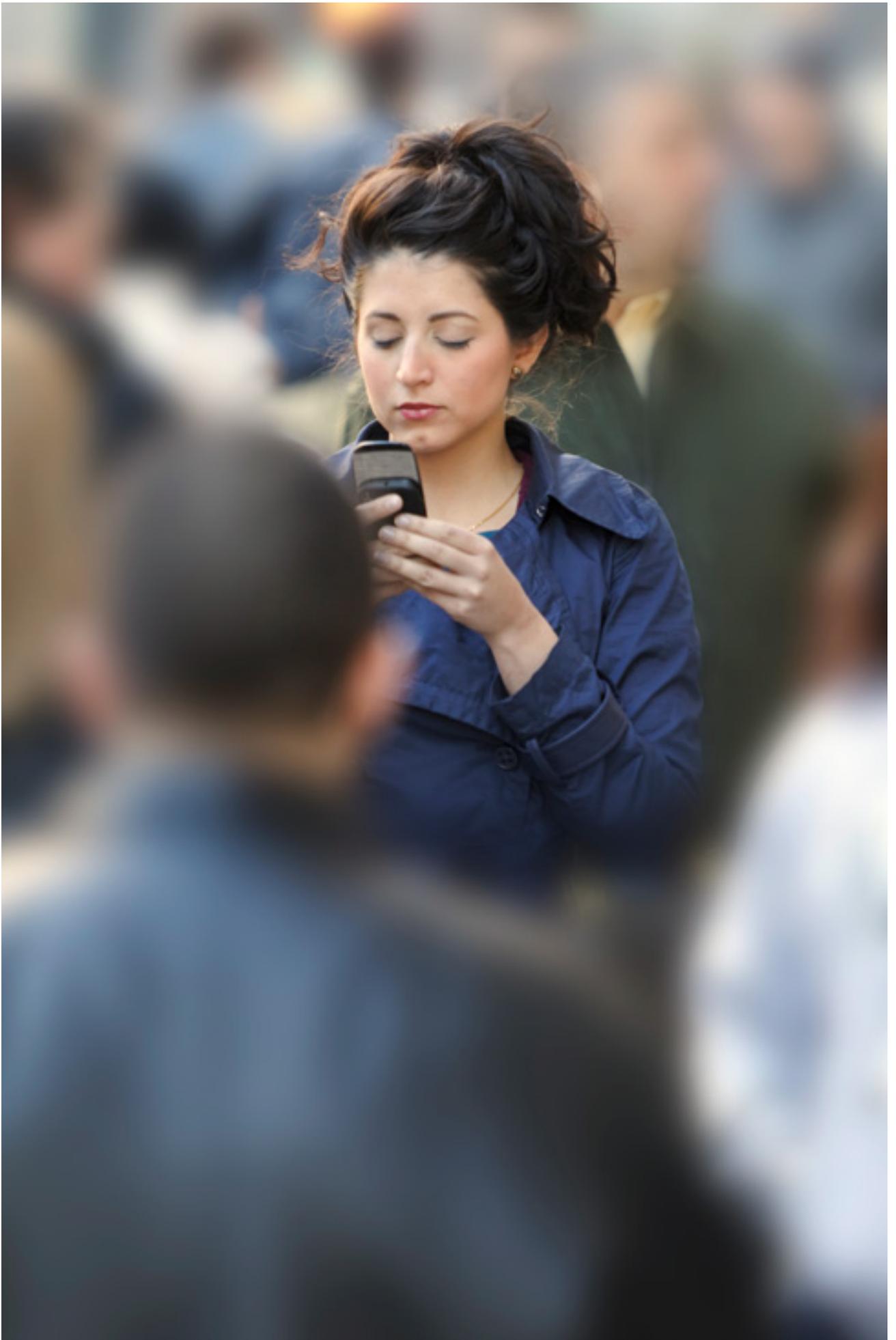
# precaución

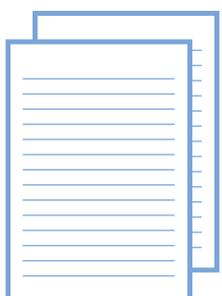
Alguna vez se preguntó ¿cómo sería el mundo sin los medios de comunicación social? Para las empresas que comercializan sus productos y servicios en línea, estos sitios de redes son una bendición para comprometerse con los clientes y construir una marca sólida. Sin embargo, mantener una reputación en línea libre de manchas es una verdadera hazaña.

No se puede negar que el Internet es vital para nuestra vida cotidiana. Mientras que algunas personas venden productos y servicios en línea, alquilan su casa de vacaciones o reservan entradas para un espectáculo, otros lo utilizan para subir su perfil, pulir su imagen o mejorar su visibilidad.

Con un sinfín de blogs, foros de discusión, redes sociales y plataformas de opinión de consumidores, la Web, en su versión 2.0, no es sólo un escaparate maravilloso, una herramienta para la auto-expresión, también es un canal extraordinario para la creación de un rumor que puede crear o quebrar una reputación. Para las empresas, la gestión de su reputación en línea se ha convertido en un trabajo a tiempo completo, que se utiliza en el seguimiento de los rumores, la defensa y el control de su imagen, y el seguimiento de su popularidad.

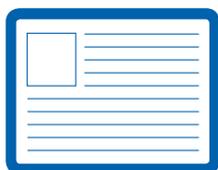
Los consumidores, por su parte, se resisten a esta economía colaborativa y se centran tanto en las críticas positivas y negativas publicadas en los sitios web del comercio electrónico antes de sellar un acuerdo. Hoy en día, el éxito o el fracaso de un negocio dependen tanto de estas opiniones como en los servicios que se ofrecen. Entonces, ¿cuál es la alternativa? ¿Están ambas partes condenadas a convivir en la desconfianza mutua? Todo lo contrario: la solución está en construir una relación de confianza, estableciendo ciertas garantías.





# 71%

de las personas leen los comentarios de los consumidores antes de efectuar una compra.



# 91%

de los consumidores estadounidenses dicen que se sentirían más cómodos con los comentarios en línea si fueran capturados, controlados y mostrados por un tercero neutral y creíble.

## Una cuestión de confianza

Una vez que la reputación de una empresa está basada exclusivamente en el boca a boca, es ahora rastreable en la Web. Cómo una empresa y sus clientes se ven afectados por una reputación en línea que está ligada con el nivel de confianza de los consumidores creada mediante los canales sociales. En cualquier momento puede ocurrir una crisis de confianza al hacer negocios a través de Internet, ya sea en las transacciones entre empresas y consumidores o entre partes privadas en la venta de productos de segunda mano, la organización de un viaje compartido, o el alquiler de un departamento.

La verdad es que el Internet ha revolucionado la forma en que consumimos. Nuestra relación con las empresas y los productos ha cambiado. Los consumidores compran cada vez más en línea y ya no visitan los puntos de venta en persona para hacer su compra. Entonces ¿cómo pueden tomar una decisión de compra informada y elegir entre diferentes marcas en este mercado virtual? El boca a boca sigue funcionando, por supuesto, pero una nueva tendencia ha surgido: una inclinación por leer los comentarios y opiniones de completos extraños en línea. La pregunta es: ¿estos comentarios son confiables?

Un estudio de caso, conducido en 2013 por Bazaarvoice, una red comercial que conecta las marcas, los minoristas y los consumidores, y la empresa de investigación de mercados Newlio constataron que siete de cada diez consumidores cuestionan la autenticidad de estas opiniones. Estos comentarios son obviamente cruciales en el proceso de toma de decisiones y el porcentaje de visitas en línea que en realidad conducen a una venta (la tasa de conversión “navegar-para-comprar”) es minuciosamente analizado por los negocios electrónicos. El hecho es que los comentarios en línea dirigen la decisión de compra. Aurélien Dubot, Estratega de Producto para EMEA, en Bazaarvoice corrobora esta afirmación: “En promedio, los consumidores que leen los comentarios en las páginas de productos en línea se convertirán 104% más a menudo que los que no los leen”.

## Una nueva generación de consumidores

Claramente, esta es una nueva forma de hacer negocios, y de consumir también. La evidencia muestra que el papel de los consumidores ha cambiado dramáticamente desde que el comercio electrónico se ha convertido en la corriente principal, y buscar la opinión y la experiencia de los compañeros de los clientes se ha convertido en una parte clave de muchas decisiones, desde seleccionar el alojamiento para viajes hasta los proveedores de servicios de salud.

Matthias Lüfkens, Líder de Práctica Digital, EMEA, en la importante agencia de relaciones públicas y comunicación Burson-Marsteller, confirma la tendencia: “Los consumidores cada vez más tienden a revisar los comentarios de los usuarios en línea y buscar las opiniones de sus amigos antes de tomar



Siete de cada diez  
consumidores  
cuestionan  
la autenticidad de  
estas opiniones.

una decisión de compra. Estos clientes informados ya no son receptivos a los banners publicitarios u otros elementos emergentes”.

Si bien la naturaleza de las interacciones con los proveedores ha experimentado transformaciones sin precedentes con la Internet, estas han sido por lo general para mejor, al permitir a los consumidores a que obtengan mayores posibilidades de elección, mayor influencia y mucho más comodidad.

Para Richard Bates, Director del Programa Global, Consumidores en la Era Digital, en *Consumers International*, una federación de grupos de consumidores con miembros en más de 100 países, se trata de un hecho positivo. “Es una de las formas más vívidas en la que los consumidores han utilizado la web para pasar de receptores pasivos a participantes activos en el mercado”.

### **Reputación en línea: ¿riesgo u oportunidad ?**

Resumiendo, las críticas positivas son la pieza clave para un negocio exitoso. Pero ¿qué pasa con los comentarios negativos, que pueden destruir la reputación de una empresa en cuestión de segundos ? ¿Deben ser ignorados o suprimidos de su sitio web ? No se puede negar que las afirmaciones engañosas probaron un problema grave en las plataformas opinión de primera generación. Paralelamente a las reseñas falsas, hubo casos de retroalimentación deliberadamente malintencionada de los propios consumidores o, peor aún, de la competencia “disfrazada” de consumidores.

Afortunadamente, el mercado reaccionó de inmediato a estas prácticas dudosas y las plataformas de segunda generación ahora sólo publican los comentarios de los compradores verificados. Un modelo que ha sido arrebatado por muchas marcas, que se vende en el valor de la retroalimentación de los consumidores

para ayudar a inculcar un clima de confianza. Bazaarvoice, por su parte, señala que el volumen, la autenticidad y la calidad de las opiniones son los factores más importantes. Es decir, un producto con una puntuación media de 3,5/5 y 50 opiniones se traducirá más a menudo en una venta que un producto con una puntuación promedio de 5/5, pero con sólo dos opiniones. Finalmente, algo en lo que usted puede contar.

En la práctica, sin embargo, las cosas son más complejas. Todos los comentarios - positivos o negativos - son beneficiosos para las empresas, dice Dubot. Es por eso que es importante que las marcas animen a todos los clientes a dar retroalimentación en línea, y que ellos mismos respondan a las críticas para proporcionar el contexto. Las reseñas de los consumidores ofrecen una gran cantidad de información que las empresas pueden aprovechar para mejorar la calidad de sus productos y servicios, así como sus relaciones con los clientes. Mostrar la sensibilidad de la marca proporcionando a los clientes un canal a través del cual expresar sus opiniones es esencial para que una empresa mantenga una ventaja competitiva. Como explica Dubot: “Existen tres pasos principales que intervienen en la construcción y defensa de una reputación de excelencia: alentar a los clientes a compartir sus experiencias y participar en las conversaciones, respondiendo a los comentarios; aprovechar estas conversaciones tomando ventaja de la voz del cliente como un sello de calidad a través de todos los canales de comunicación; y, por último, el uso de la voz de los clientes dentro de la propia empresa, garantizando que todos y cada de los empleados estén involucrados y sean monitoreados sobre la base de la satisfacción del cliente”.

## Un llamado a la transparencia

Pero ¿qué ocurre con los valores como la honestidad y la transparencia en este juego de marketing? Para Bazaarvoice, los riesgos son insignificantes: “Hay cada vez menos espacio para las prácticas engañosas. Hoy en día, cada consumidor tiene una voz y un gran número de canales para ser escuchado. Las marcas que engañan a sus clientes no duran, porque las voces conjuntas de los consumidores pronto hablan más fuerte que aquellas de las marcas”.

En lugar de ello, las empresas deben tranquilizar a sus clientes al garantizar la fiabilidad de los comentarios en línea. Bazaarvoice anima a los clientes a enviar una fuerte señal a los potenciales compradores al establecer que los comentarios publicados en su sitio web cumplen con una política de autenticidad, no son sesgados ni “dirigidos” por la empresa de ninguna manera.

## Establecer garantías

El papel del consumidor está experimentando profundos cambios en esta economía colaborativa, en parte debido a las plataformas de la comunidad en línea, como eBay o Airbnb que permiten a cualquier persona participar en el lado de la demanda o de la oferta de un mercado, o ambos. Sin embargo, aunque esta innovación disruptiva da lugar a una serie de beneficios en términos de elección, precio y oportunidades, una serie de cuestiones sensibles siguen llamando la atención.



El objetivo, en última instancia, es garantizar que los consumidores estén tan bien protegidos en la economía colaborativa como se encuentran en la economía convencional.



En la economía convencional, existe un marco jurídico para la solución de controversias que surgen de las transacciones de negocios, y es tentador aplicar el viejo libro de reglas en este mercado virtual. ¿Una solución rápida? En efecto, pero que está condenada al fracaso. El cambio provocado por la economía de colaboración abre oportunidades, pero también podría crear lagunas alentando algunas empresas a eludir las regulaciones existentes a expensas de la seguridad y la protección de los consumidores. Estos aspectos son tan complejos a medida que están presionando y existe una necesidad de ampliar la protección de la que gozan los consumidores en la economía convencional. Bates es optimista: “La propuesta de introducción de una plataforma paneuropea de Resolución de Controversias En Línea en 2016 representa un avance notable en este sentido, a la cual Consumers International estará observando con interés, al igual que el desarrollo de una Norma Internacional sobre la reputación en línea. Esto representará un paso importante que podría ayudar a asegurar a los consumidores que los comentarios son auténticos e imparciales”.

## Lucha contra las falsificaciones

Con el fin de combatir las reseñas falsas, es esencial que las empresas cultiven una relación de confianza con sus clientes potenciales, basada en la transparencia. Un referente a nivel

## Estudios de casos

Dos empresas han volcado los comentarios negativos de los consumidores en oportunidades.

### Castorama

Para mantener alto su volumen de opiniones, el minorista de bricolaje francés Castorama implementó en 2009 un programa exitoso para evaluaciones de los clientes. Como resultado, entre enero de 2011 y enero de 2012, el número de comentarios aumentó en un 170%.

Conozca más en : [www.bazaarvoice.com/fr/industries/Castorama-renforce-sa-plate-forme-ecommerce.html](http://www.bazaarvoice.com/fr/industries/Castorama-renforce-sa-plate-forme-ecommerce.html)

### Boulangier

El líder francés de multimedia, ocio y minorista de electrónica de consumo, Boulangier estableció una fuerte presencia en línea. El catálogo de productos de la compañía está en constante evolución basado en los comentarios de los clientes.

Conozca más en : [www.bazaarvoice.com/fr/industries/boulangier.html](http://www.bazaarvoice.com/fr/industries/boulangier.html)

internacional, en forma de una norma, obligaría a las empresas a prestar más atención a la opinión del consumidor. Pero también resultaría una fuente invaluable de información para mejorar el diseño y la fiabilidad de los productos y servicios que se venden en línea.

El objetivo, en última instancia, es garantizar que los consumidores estén tan bien protegidos en la economía colaborativa como se encuentran en la economía convencional. Pero, ¿cómo lograrlo? La responsabilidad está en ISO/TC 290, el comité técnico de reciente creación que trata la reputación en línea, para explorar los diferentes caminos para mejorar las prácticas de Internet y las redes sociales, asegurándose de que todas las partes interesadas en la cadena de valor están involucradas, y construyendo un elemento de confianza en estas nuevas tecnologías y medios de comunicación.

Una tarea de enormes proporciones para estar seguro, ya que la norma resultante debe garantizar la fiabilidad y la transparencia de los tres pasos a seguir en el procesamiento de los comentarios en línea - recopilación, moderación y entrega leal. SANDRINE TRANCHARD

# Cuando se

# niega

# el **acceso**



*A los siete años, me encantaba jugar a los disfraces. Consistía en usar lindos vestidos y verme bonita.*

Veintinueve años de edad, Rania Python sabe lo que es vivir en un mundo de barreras. Totalmente ciega desde su nacimiento, Rania se sentó con nosotros para compartir sus desafíos, luchas, y cómo las normas tienen el potencial de mejorar la calidad de vida - para ella y para todos los demás.



Foto: Rania Python

*Con mis dos labradores: Shanon, que me guía todos los días y, Jenny, que se ha retirado oficialmente de sus funciones. ¡Las amo a las dos!*

**M**overse en el mundo físico es algo que la mayoría de nosotros damos por sentado. Para aquellos de nosotros con discapacidad o con movilidad restringida, sin embargo, un cordón de acera o unas escaleras pueden ser grandes obstáculos. En otras palabras, las funcionalidades para las cuales las personas ordinarias sin discapacidad no tienen que pensar dos veces, pueden presentar problemas serios para las personas con “capacidades diferentes”, sobre todo porque sus necesidades no han sido consideradas en el diseño de esas funcionalidades.

A sus veintinueve años de edad, Rania Python lo sabe muy bien. Ciega desde el nacimiento, ella se las arregla para vivir una vida activa como traductora independiente del italiano, inglés y alemán al francés su lengua materna de su ciudad natal Chavannes, Suiza. Y este año, asumió un nuevo desafío postulándose para “Miss Handicap”, un concurso de belleza que se celebra anualmente en Suiza para las personas con discapacidad. Al participar como concursante, Rania espera servir como embajadora dedicada a empoderar a las personas con discapacidad. Pero, sobre todo, aspira a cambiar la percepción del público al asegurarse que a las personas con discapacidades se les de la oportunidad de tener éxito y convertirse en miembros plenos de la sociedad.

Nos reunimos con Rania para discutir sus desafíos, sus luchas, y cómo las normas pueden ayudar a eliminar estas barreras cotidianas y mejorar la calidad de vida.

**ISOfocus: Al ser una persona con una discapacidad visual, ¿qué significa la accesibilidad para usted? ¿Qué le parece lo más frustrante cuando los lugares y las cosas no son accesibles?**

**Rania:** Accesibilidad para mí significa libertad. Lo más frustrante cuando se te niega el acceso es que yo no puedo hacer las cosas o ir a lugares por mi cuenta. A menudo tengo que pedir a familiares o amigos que vengan conmigo o, peor aún, pedir ayuda a un completo desconocido, lo que es realmente un reto. Cuando estoy fuera de casa sola, puede ser difícil encontrar una persona amable que esté dispuesta a ayudarme y termino perdiendo un montón de tiempo. ¡Es muy desalentador ya que el tiempo es muy valioso!

**¿Cuáles áreas de la sociedad consideras más avanzadas en términos de accesibilidad? ¿Cómo te beneficias?**

La informática y la multimedia, sin duda. Gracias a tecnologías especializadas, he sido capaz de seguir la enseñanza ordinaria y puedo escribir, leer y acceder a Internet. De hecho, la Internet ofrece una gran cantidad de información valiosa. Por ejemplo, no hay necesidad de escanear libros de recetas, puedo encontrar un montón de ideas en línea que me permiten cocinar comidas deliciosas.

La industria de la telefonía móvil ha acertado enormemente en la accesibilidad, sobre todo cuando se trata de teléfonos inteligentes. Un sintetizador de voz hábilmente oculto en mi iPhone (función VoiceOver de Apple para los discapacitados visuales) me ayuda a acceder a muchas aplicaciones útiles, tales como horarios de trenes, mapas y datos del GPS. Por otro lado, en cuanto a la inserción laboral, la sociedad ofrece poco acceso, ¡y es una lástima! Con igualdad de calificaciones, todo

*El esquí es uno de mis pasatiempos favoritos, gracias al amor de mi padre por este deporte.*

el mundo debería ser capaz de encontrar un trabajo y poner sus habilidades a buen uso.

**Las personas son a menudo inconscientes de las pruebas y tribulaciones de las personas con discapacidad. ¿Cómo podemos educarlas para que sean más tolerantes?**

En primer lugar, que se comporten de forma natural al interactuar con una persona con discapacidad. Algunas personas evitan desesperadamente utilizar las palabras “lo ves” cuando hablan conmigo, ¡lo que me hace reír! Por supuesto que veo las cosas a mi manera, al final del día, yo todavía las veo.

Algunas personas sienten la necesidad de que se les diga cómo interactuar con una persona con discapacidad, de lo contrario se sienten pérdidas. Lo que necesitamos es más campañas de concienciación. Debería haber más grupos de discusión en las escuelas y en el lugar de trabajo para que las personas puedan hacer preguntas y obtener información sobre nuestra “diferente” forma de vida. Hacer preguntas es la mejor forma de estar informado; por eso no me molesta cuando la gente es curiosa acerca de la manera en que vivo, siempre y cuando sean educados y no me traten como a una niña.

Es cierto que las personas con una discapacidad visual no pueden ver, pero todavía pueden llevar una vida plena y normal. Lo más difícil es encontrar nuestro rumbo en un entorno extraño. Por suerte, he tenido un perro guía desde mis 17, lo que me ayudó enormemente. Pero la vida sería mucho más fácil si las personas fueran más abiertas. Por favor, no duden en ayudar – su ayuda por lo general es muy apreciada.



Foto : Rania Python

Accesibilidad para mí  
significa libertad.

## ¿Existen algunas normas que le gustaría ver desarrolladas para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad visual?

Yo diría que las normas de TI. A menudo descubro que no puedo utilizar un sitio web, compras en línea o banca en línea, ya que no se puede acceder con mi sintetizador de voz y el sistema braille. Puesto que el objetivo de la tecnología es hacer que la gente sea más independiente, creo que es importante que sea accesible a todo el mundo, sin excepción. Otro campo sería el de las aplicaciones GPS para ayudar a moverse con mayor facilidad a los que tenemos discapacidades visuales. Por ejemplo, la guía de voz en los grandes centros comerciales y estaciones de ferrocarril nos permitirían movernos con seguridad por nosotros mismos. Conquistar estos obstáculos por cuenta propia es muy gratificante, pero sin una mano amiga, en este tipo de espacios es muy difícil de ubicarse. Esto es especialmente cierto en tiendas donde se mueven los artículos todo el tiempo. Se están haciendo progresos, sin embargo, y algunas aplicaciones para el iPhone ahora proporcionan el contenido de ciertos productos simplemente escaneando el código de barras.

## ¿Por qué decidió participar en el concurso de belleza Miss Handicap? Al tener una discapacidad visual, ¿qué significa la “belleza” para ti?

Este concurso fue una oportunidad fabulosa para que yo actúe en favor de una mejor integración en el trabajo. Terminé mi maestría en traducción, en junio de 2011, pero me esfuerzo por encontrar un trabajo. Me gustaría aprovechar la oportunidad para trabajar en mi campo porque realmente amo traducir y no quiero perder mis habilidades. Con este concurso, mi esperanza es ser capaz de cambiar mentalidades y dar a las personas con discapacidad mejores oportunidades de trabajo.

Miss Handicap no se trata de la belleza en sí misma, se trata de las candidatas y su motivación para hacer las cosas mejor para las personas con una discapacidad. Es un vehículo de comunicación para mostrar a la sociedad que, a pesar de nuestra discapacidad, estamos conscientes de la moda y preocupadas por nuestra apariencia como el resto. Personalmente, yo no le doy mucha importancia a la belleza física. Los aromas, las voces, el comportamiento y las ideas tienen mucho más atractivo para mí. Una persona bella es alguien respetuosa, agradable y dispuesta a ayudar a los demás. Y eso hace que la mayoría de las personas sean hermosas, ¿no es cierto? ELIZABETH GASIOROWSKI-DENIS

La vida sería  
mucho más fácil  
si las personas fueran  
más abiertas.

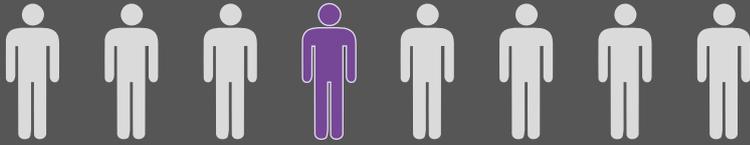


*Mi computador y el braille me ayudan a leer y escribir, al igual que todos los demás.*

Más de

# 1 billión de personas

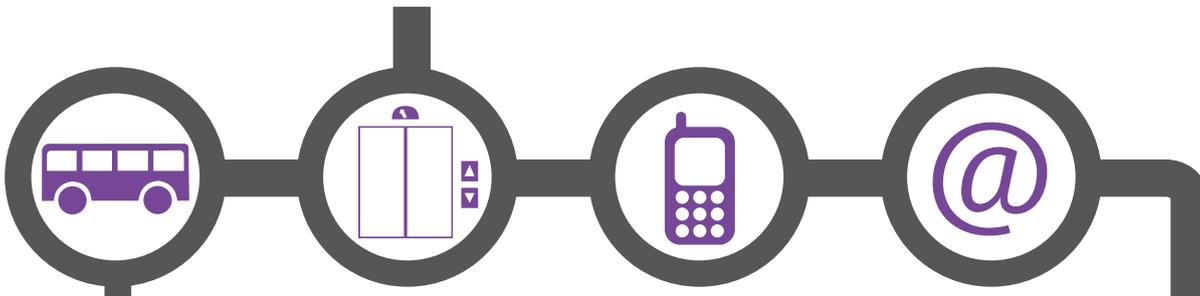
experimentan una discapacidad



Casi todos vamos a enfrentar la discapacidad en algún momento de nuestras vidas.

¿Cómo vamos a hacerle frente?

# Derribar las barreras



Las personas con discapacidad pueden tener **dificultades para acceder a los edificios, el transporte** e incluso a los **servicios más básicos de tecnologías de la información y la comunicación** como los teléfonos, la televisión y el Internet.

#### Normas ISO

- Tecnología de asistencia (ISO/IEC TR 13066)
- Contenido Web (ISO/IEC 40500)
- Accesibilidad de TI y ergonomía (ISO 9241)
- Interfaces de usuario (ISO/IEC 24786)
- Aprendizaje en línea, educación y formación (ISO/IEC 24751)
- Consideraciones de accesibilidad para personas con discapacidad (ISO/IEC TR 29138)
- Equipo de oficina (ISO/IEC 10779)

#### Normas ISO

- Contención para silla de ruedas y sistemas de retención de los ocupantes de los vehículos de transporte accesibles (ISO 10865)

En los EE.UU. la falta de transporte accesible es la **2<sup>da</sup> razón más frecuente** por la que las personas con discapacidad se desaniman a buscar trabajo.



Cerca de 314 millones de personas en todo el mundo tienen la vista deteriorada. Necesitan acceso a **braile, audio y material con letras grandes, lectores de pantalla y equipos de amplificación.**

**Normas ISO**

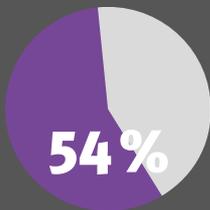
- Puntos y barras táctiles en los productos de consumo (ISO 24503)
- Ayudas para la comunicación para personas ciegas (ISO/TR 11548)
- Advertencias de peligro táctiles en los envases (ISO 11683)
- Aplicación de braille en la señalización, equipos y aparatos (ISO 17049)
- Indicadores táctiles superficiales para caminar (ISO 23599)
- Señales acústicas y táctiles para semáforos peatonales (ISO 23600)

**2 de las mayores barreras incapacitantes** son el **fracaso** de hacer cumplir las normas y políticas y la **falta de accesibilidad** en muchos entornos construidos, sistemas de transporte e información.

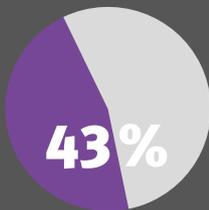
**Normas ISO**

- Accesibilidad y usabilidad del entorno construido (ISO 21542)

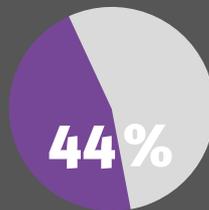
**En una encuesta realizada en 114 países,**



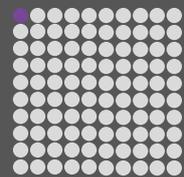
reportó no contar con normas de accesibilidad para entornos exteriores y calles



no tenía ninguna para edificios públicos



no tenía ninguna para escuelas, centros de salud y otros edificios de servicio público



En construcciones nuevas, el cumplimiento de todos los requisitos de las normas de accesibilidad es generalmente factible al **1% del costo total**

# Abriendo las puertas a la **accesibilidad**

El libre acceso a las instalaciones y la facilidad de uso de los productos y servicios a menudo se da por sentado. Normalmente, sólo nos damos cuenta de lo importantes que son cuando no logramos utilizar algo. ¡Pero las normas pueden ayudar! ISO acaba de publicar una nueva guía que asesora a los desarrolladores de normas sobre la manera de asegurarse de que sus normas tengan en cuenta plenamente las necesidades de accesibilidad de los usuarios en todos los ámbitos de la vida, y en particular de las personas con discapacidad, los niños y las personas de mayor edad.





**M**uy a menudo, cuando las personas piensan sobre la accesibilidad, piensan en el acceso en silla de ruedas. De hecho, la accesibilidad beneficia a todos los miembros de la sociedad, incluyendo las personas mayores, niños y personas con discapacidad. La accesibilidad también tiene un impacto en una amplia gama de normas que abarcan un amplio espectro, desde el empaque, la tecnología de la comunicación y de la información y el diseño de productos, hasta los edificios, señalización, información, lavadoras, diseño de pantallas, maquinaria, seguridad contra incendios, materiales y servicios solo para ... nombrar algunos.

La accesibilidad a menudo se entiende como la facilidad de uso de los productos, servicios y entornos. Las normas se utilizan en el diseño, en la evaluación de los productos y servicios, o en la definición de los requisitos de contratación, y la necesidad de tomar en cuenta la accesibilidad. Con este fin, el desarrollo de normas debe reconocer que no existen dos personas iguales, cada una tiene un conjunto diferente de habilidades y características.

Se estima que más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad, según la Organización Mundial de la Salud. Esto corresponde a aproximadamente el 15% de la población mundial. Entre 110 millones (2,2%) y 190 millones (3,8%) de las personas de 15 años o más tienen dificultades significativas en su funcionamiento. Por otra parte, el número de personas que viven con una discapacidad está aumentando, debido en parte al envejecimiento de la población y al incremento de los problemas de salud crónicos.

Existe una amplia cartera de normas sobre accesibilidad, cuyo objetivo es mejorar la seguridad y la calidad de vida para todos. Con la reciente publicación de la Guía ISO/IEC 71, *Guía para abordar la accesibilidad en las normas*, ISO da un paso más en la dirección correcta. Hablamos con el grupo de expertos encargado de elaborar la nueva guía para saber más. Esto es lo que nos dijeron.

#### ***ISOfocus: ¿Por qué la accesibilidad es tan importante en el mundo actual?***

Por un lado, la accesibilidad no es sólo un tema relacionado con la discapacidad. El acceso y uso de productos, servicios y entornos se ha vuelto cada vez más crítico para todo el mundo, independientemente de su edad o habilidad. El crecimiento sin precedentes de la población, significa que más personas

que nunca antes tienen requisitos diversos y especiales - y eso incluye a los ancianos, niños y personas con discapacidad. La prevalencia de la tecnología digital en muchas facetas de la vida es un claro ejemplo de la necesidad de garantizar la accesibilidad para el mayor número posible de personas.

### **La nueva edición de la Guía ISO/IEC 71 para abordar la accesibilidad en las normas ha sido publicada recientemente. ¿Podría por favor darnos más detalles?**

La nueva guía ayudará a los involucrados en el proceso de desarrollo de normas a abordar los problemas de accesibilidad en el desarrollo o revisión de las normas, sobre todo ahí donde no se había abordado antes. La guía proporciona los recursos, respaldados con ejemplos y estrategias prácticas, para ayudarles a entender mejor y trabajar a través del proceso de incorporación de tales características de accesibilidad. En esencia, su objetivo es aumentar la conciencia sobre la importancia y trascendencia de la accesibilidad entre los normalizadores. Dicho esto, también será útil para los fabricantes, diseñadores, proveedores de servicios y educadores que tienen un interés especial en la accesibilidad. La guía fue concebida como un documento de orientación, su amplio alcance implica que puede ser utilizada por cualquier persona en cualquier lugar, tanto en los países desarrollados como los en desarrollo.

### **¿Podría darnos una breve descripción del contenido?**

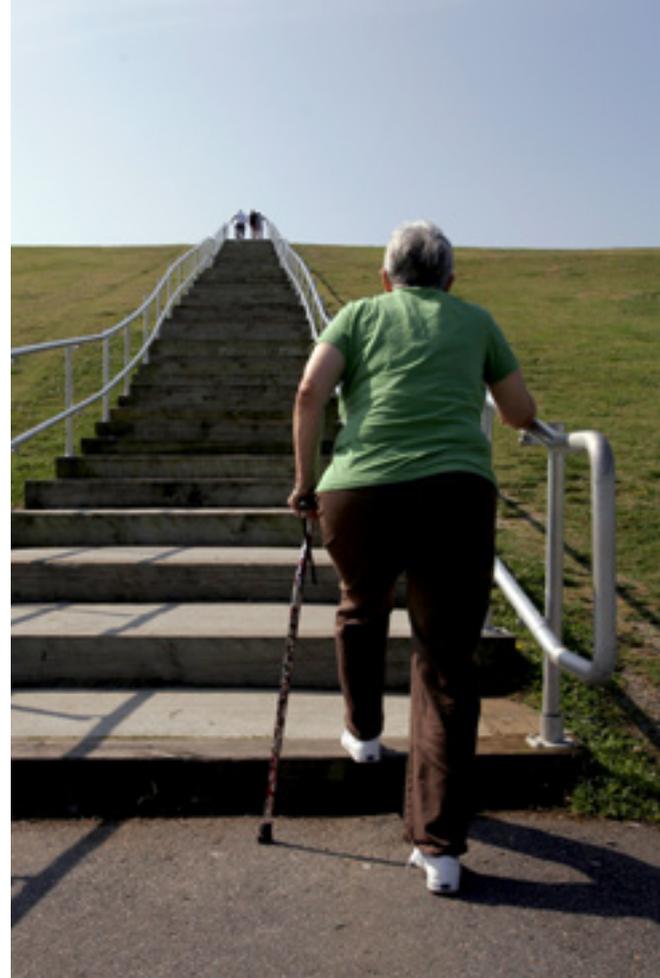
Esta nueva edición de la Guía 71 va mucho más allá del alcance de su predecesora, que se centró principalmente en la ergonomía. Resume las cuestiones fundamentales que deben tenerse en cuenta al abordar los aspectos de accesibilidad en las normas, en forma de dos enfoques complementarios:

- Un conjunto de Metas de Accesibilidad están enfocados en la relación entre las personas y los productos y servicios que puedan necesitar. Estos objetivos están diseñados para ayudar a identificar las necesidades de accesibilidad de los usuarios.
- Descripciones de habilidades y características humanas, asignadas a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (ICF), un sistema de clasificación ampliamente utilizado y desarrollado por la Organización Mundial de la Salud. Estas descripciones conducen a recomendaciones para las consideraciones de diseño.

Además, se propone una serie de estrategias, que se pueden aplicar a ambos enfoques, para ayudar a traducir estas necesidades de accesibilidad del usuario y las consideraciones de diseño en una norma específica de requisitos y recomendaciones de accesibilidad.

### **¿Qué espera que logre la Guía?**

En esencia, tres cosas. En primer lugar, ayudará a los diseñadores, fabricantes y educadores a obtener una mejor comprensión de los requisitos de accesibilidad de nuestra creciente población. En segundo lugar, se espera que más normas contengan las consideraciones de accesibilidad, tal vez con un número mayor centrado específicamente en la accesibilidad. Pero, sobre todo, el objetivo es que se integren las características de accesibilidad - y el diseño del producto o servicio - en las normas desde el principio, y no como una ocurrencia o modificación tardía. Esto



Los desarrolladores de normas deben reconocer que no existen dos personas iguales.



**Entre 110 millones (2,2%) y 190 millones (3,8%) de las personas de 15 años o más tienen significativas dificultades en su funcionamiento.**

debería ayudar a definir productos y servicios accesibles y armonizados internacionalmente.

#### **¿Qué está haciendo ISO para crear conciencia sobre la accesibilidad?**

ISO está trabajando en conjunto con sus organizaciones asociadas, la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), para dar a conocer las soluciones de accesibilidad. La Guía 71 es la primera de ISO/IEC que también ha sido adoptada por la ITU. Su publicación se acompaña de una nueva declaración política conjunta de IEC, ISO e ITU en materia de normalización y accesibilidad (véase la página 30).

Pero hay algo más que se puede hacer para dar una voz a la accesibilidad. ISO, IEC e ITU podrían empezar por revisar sus propios procesos de desarrollo de normas, usando la cláusula 4 de la guía, y revisar las normas existentes. También podrían lanzar programas de capacitación para apoyar su uso; que podría ser interesante para desarrollar una orientación de dominio específico cuando se identifique una necesidad. Sobre todo, ISO y sus organizaciones asociadas deben garantizar que las personas con discapacidad puedan participar plenamente en el proceso de normalización y se les proporcione en caso necesario la asistencia apropiada. No sólo se beneficiaran a sí mismas, sino que también lo hará la sociedad en su conjunto, allanando el camino para una mayor participación. Es una situación en la que todos ganan. ELIZABETH GASIOROWSKI-DENIS

## DISCAPACITANDO LA DISCAPACIDAD

Cada año, el 3 de diciembre, las Naciones Unidas dedican un día especial en la vida de las personas con discapacidad. El Día Internacional de las Personas con Discapacidad, coordinado por la asociación Enable de la ONU, trabaja para apoyar los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad, destacando los desafíos que enfrentan a diario, desde las preocupaciones prácticas sobre el acceso limitado, hasta problemas más serios como los prejuicios e incluso la intolerancia. ISO ha sido durante mucho tiempo sensible a la difícil situación de las personas con movilidad reducida y/o discapacidad física, promocionando soluciones que cambian la vida a través de los comités técnicos, tales como ISO/TC 173, *Productos de apoyo para las personas con discapacidad*, ISO/TC 159, *Ergonomía*, e ISO/IEC JTC 1, *Tecnología de la información*.

Actuando como una pionera en el campo, la Guía ISO/IEC 71:2001\*, *Directrices para el desarrollo de normas para hacer frente a las necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad*, marcó el inicio del compromiso de ISO en ayudar a las personas con discapacidad. Hoy en día, el extenso catálogo de la organización sobre este tema en cierta medida va hacia la supresión de los obstáculos que asolan las vidas de los miembros más vulnerables de la sociedad, dándoles un acceso sin restricciones al mundo.



\* Esta guía ha sido sustituida por la Guía ISO/IEC 71:2014, *Guía para abordar la accesibilidad en las normas*.

## ENCUESTA DE ISO MUESTRA CÓMO LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AYUDAN A HACER FRENTE A LOS DESAFÍOS GLOBALES

Obtener la certificación de sistemas de gestión ISO sigue siendo una prioridad. Esta conclusión proviene por cortesía de la última Encuesta de ISO sobre certificación, que registra un total de 1 541 983 certificados emitidos en todo el mundo en diciembre 2013 - un aumento del 4% respecto al año pasado.

Esta encuesta anual, que ahora entra en su tercera década, sigue ofreciendo una imagen pragmática de certificaciones de normas de sistemas de gestión de ISO en todo el mundo. Dos sectores reflejan la creciente preocupación mundial sobre la sostenibilidad, incluyendo el alza en la escasez de energía y un medio ambiente más limpio. En particular, la norma de gestión de la energía ISO 50001 sigue teniendo una gran demanda después de su racha de crecimiento en 2012, con una progresión del 116%, mientras que la norma ISO 14001 para la gestión ambiental, encabezada por una China ahogada en contaminación, registra un aumento del 20% en varias regiones.

¿Una señal de los tiempos actuales? Sin lugar a dudas. Y se espera que la certificación aumente aún más en estas áreas en los próximos años, lo que confirma, una vez más, que los sistemas de gestión ISO no sólo satisfacen una necesidad en la economía mundial, pero responden a la urgencia de los problemas mundiales.

## DISEÑANDO UN MUNDO ACCESIBLE

Alrededor del 15% de la población mundial vive con algún tipo de discapacidad, de acuerdo con estimaciones del Informe Mundial sobre la Discapacidad, elaborado conjuntamente por la OMS y el Banco Mundial. Eso es más de mil millones de personas, un número a considerar ya que este segmento vulnerable de la sociedad representa un grupo de usuarios y consumidores significativo.

Armadas con esta conclusión, la ISO, la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) han unido sus fuerzas en una política común de accesibilidad. La nueva resolución hace hincapié en una serie de puntos clave, tales como la importancia del diseño accesible o universal, hacer participar a personas mayores y personas con discapacidad en la elaboración de normas con el fin de salvaguardar sus intereses particulares, e instando a los elaboradores de las normas, a través de programas de capacitación y sensibilización, el incorporar características de accesibilidad en las normas. Y al planificar las necesidades por discapacidad desde el principio, la probabilidad de realizar un reequipamiento costoso más adelante se reduce considerablemente. ¡Qué más se puede pedir!



## POLONIA CELEBRA 90 AÑOS

Ese fue el año en que George Mallory hizo su último intento de escalar el Everest, la firma de automóviles Mercedes-Benz fue creada y la primera ensalada César fue elaborada... También fue el año en que nació el organismo de normalización nacional de Polonia (PKN).

Desde su primera participación en una reunión de comité en 1924, PKN ha sido un contribuyente activo para el desarrollo de la normalización internacional, tanto como miembro de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), como miembro fundador de ISO. Pero el 2014 también marca el 10º aniversario de la membresía del organismo de normalización en las organizaciones de normalización europeas CEN y CENELEC.

Celebrando su 90º aniversario, coincidiendo con el Día de Normalización Polaco el 20 de mayo, PKN sigue enfocada en el futuro con una conferencia titulada "Normalización - ¿Cómo responder a desafíos del futuro". El evento, que contó con presentaciones sobre cómo se percibirá a la normalización en los próximos años, fue un gran éxito, reunió una amplia gama de partes interesadas, incluyendo la administración del Estado, representantes de los consumidores y empresarios.

## EL MUNDO DESDE LA PERSPECTIVA DE CANADA

Las normas son un catalizador para el comercio internacional. Esta es la declaración unánime que se presenta en las *Perspectivas Mundiales sobre Normalización: Lecciones de la Unión Europea, Estados Unidos y Australia*, un informe de 17 páginas publicado por el Consejo de Normalización de Canadá (SCC).

El documento es el resultado de un intercambio estratégico de dos días, que tuvo lugar en Ottawa, Canadá, en el segundo trimestre de 2014. El evento, organizado por SCC, acogió a cuatro distinguidos líderes internacionales de la comunidad de la normalización, incluyendo a John Walter, Gerente General de Canadá y Vice-Presidente (Política) de ISO.

Se conocieron importantes lecciones sobre la importancia de las normas armonizadas como un medio para apoyar el comercio regional e internacional - un mensaje clave repetido por los cuatro expertos que asistieron. *Perspectivas Globales* proporciona una idea sobre los diferentes modelos de negocio de normalización y el valor de la cooperación internacional en la promoción de los objetivos del gobierno y de la industria.



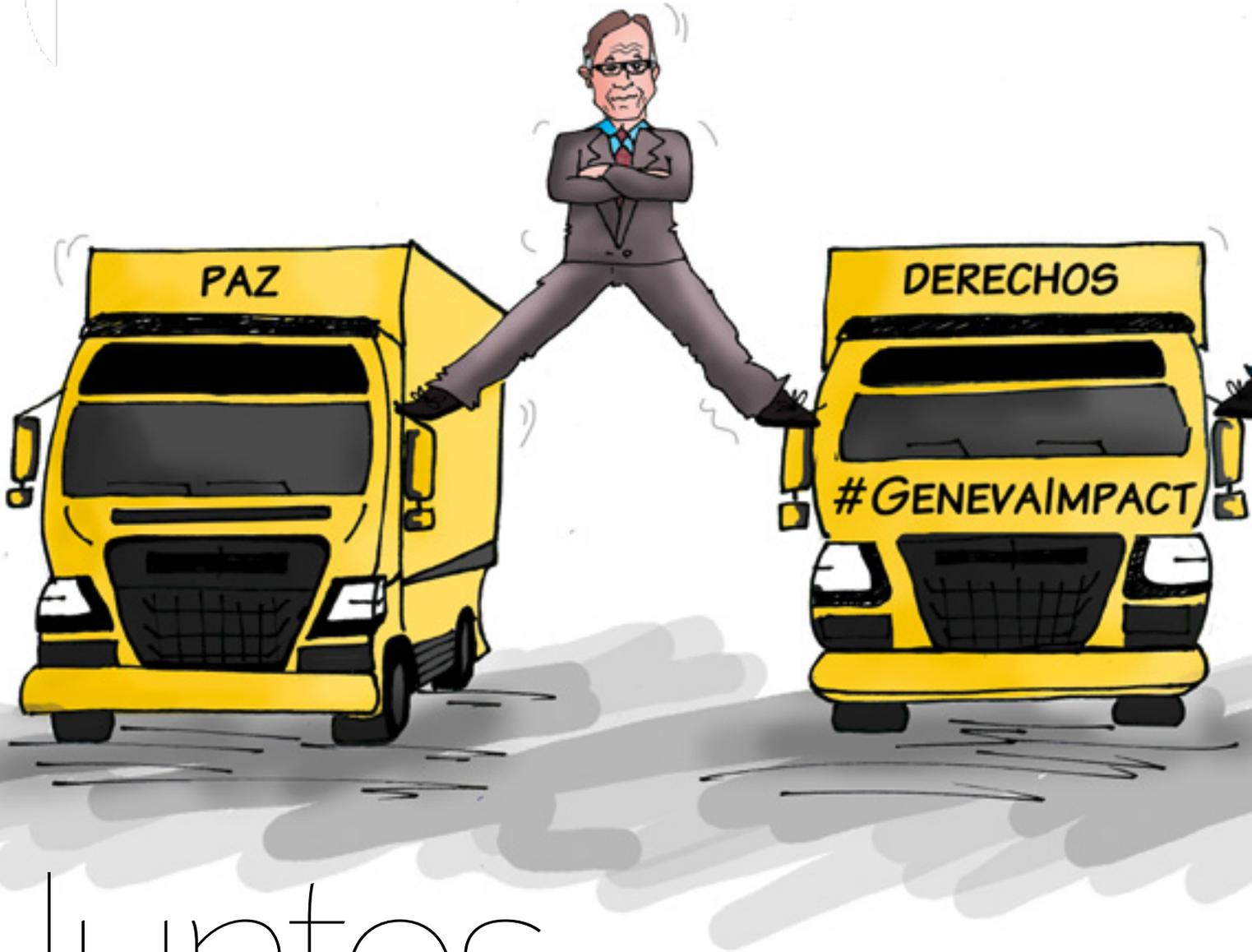
## FORO DE DIRECTORES GENERALES EN KAZAJSTÁN

Veinte directores generales y ejecutivos de 16 diferentes países de Europa y Asia central y Oriente se reunieron en Astana, Kazajstán, el verano pasado para una nueva edición del popular Foro de Directores Generales de ISO.

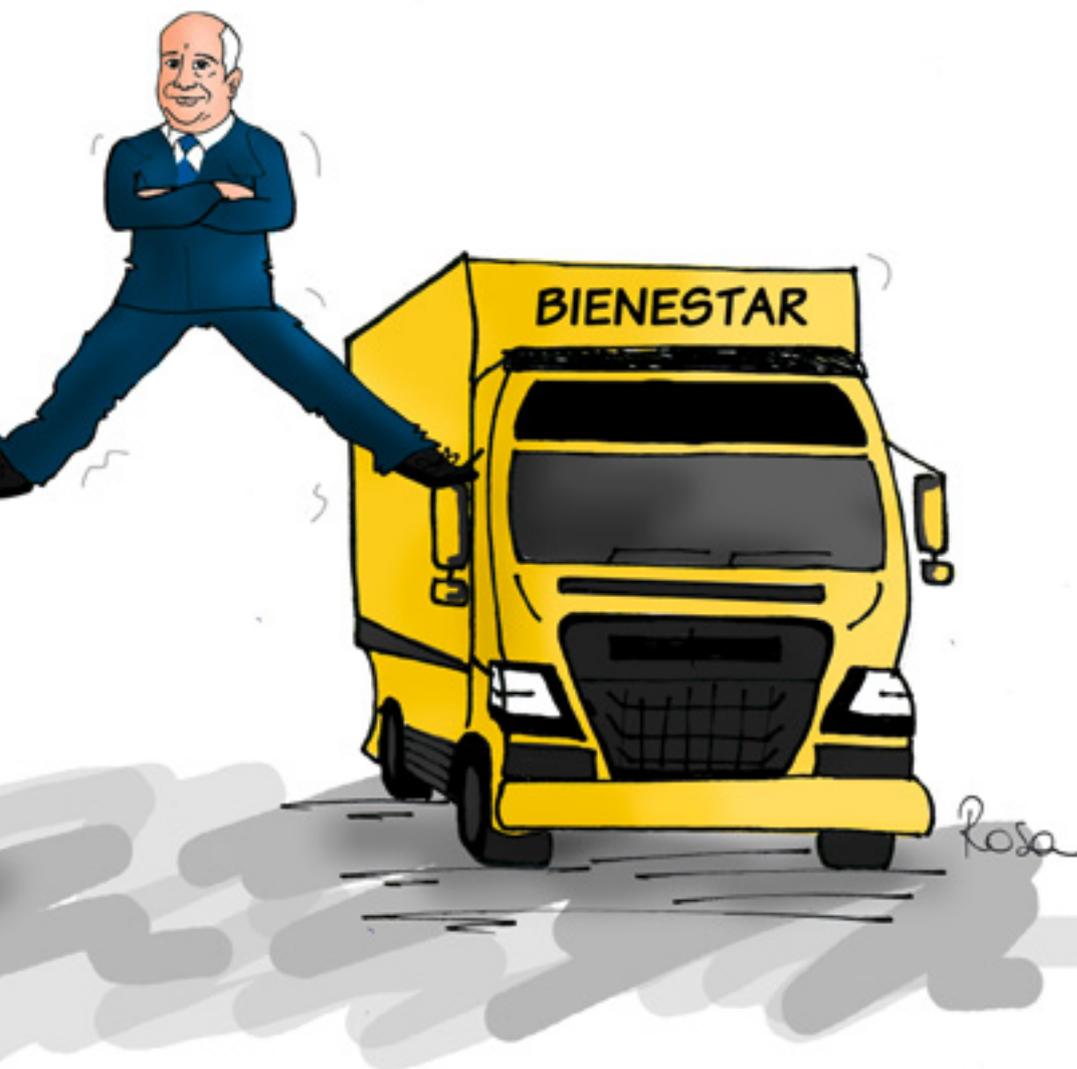
Después de una revisión de las diferentes clasificaciones de los países recopilados por organizaciones como el Foro Económico Mundial (WEF) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), las discusiones se centraron en cómo las normas pueden ser eficaces en la expansión de las más amplias economías de los países de la región.

Se generó un estimulante debate sobre las mejores prácticas y el buen gobierno en los organismos nacionales de normalización, lo que permitió a los participantes expresar sus esperanzas y expectativas para el próximo *Plan Estratégico de ISO 2016-2020*. El resultado fue una serie de propuestas centradas en procesos, clientes y financiamiento del sistema ISO, así como las futuras oportunidades de capacitación.

Aprovechando la oportunidad de este evento, el Secretario General de ISO, Rob Steele firmó un Memorando de Entendimiento con KAZMEMST, miembro de ISO para el país, para un programa de formación de tres años destinado a fomentar una mayor participación de los miembros de la región en el trabajo de ISO.



Juntos  
somos más  
**fuertes**



*A veces la más épica de las divisiones ocurre cuando trabajamos juntos para hacer de este mundo un lugar mejor para todos.*

Las organizaciones internacionales representan un espacio para que los países se reúnan y resuelven los problemas que no pueden abordar por sí solos.

Su existencia deriva de un deseo de cooperar y encontrar soluciones. Como líderes de sus organizaciones, el Director General Interino de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra (ONUG), Michael Møller, y el Secretario General de ISO, Rob Steele, reconocen que es mediante el trabajo conjunto que podemos lograr un mayor impacto. Acá nos revelan sus inspiraciones, los mayores desafíos del mundo actual, y su compromiso ilimitado para marcar una diferencia.

“Dos caminos divergieron en un bosque amarillo”, dijo el poeta Robert Frost. ¿Qué le hizo tomar el camino que tomó?

**Michael:** Yo quería hacer del mundo un lugar mejor y retribuir a los menos afortunados que yo. Empecé trabajando con los refugiados, una experiencia que confirmó esta aspiración. Me quedé con la ONU, ya que, en una organización mundial que se ocupa de los mayores desafíos del mundo, ¡siempre hay espacio para crecer y nuevos proyectos que conducir!

**Rob:** Siempre he sentido curiosidad por el mundo en que vivimos y cómo funciona. La normalización se apoderó de mi curiosidad en el momento oportuno, y pronto me di cuenta de que este era un lugar donde podía hacer una diferencia. Cada día me siento afortunado de que, en mi profesión, yo soy parte de una organización de 165 países que están haciendo una diferencia positiva pragmática al estado del mundo.

#### El argumento de venta, empieza ahora...

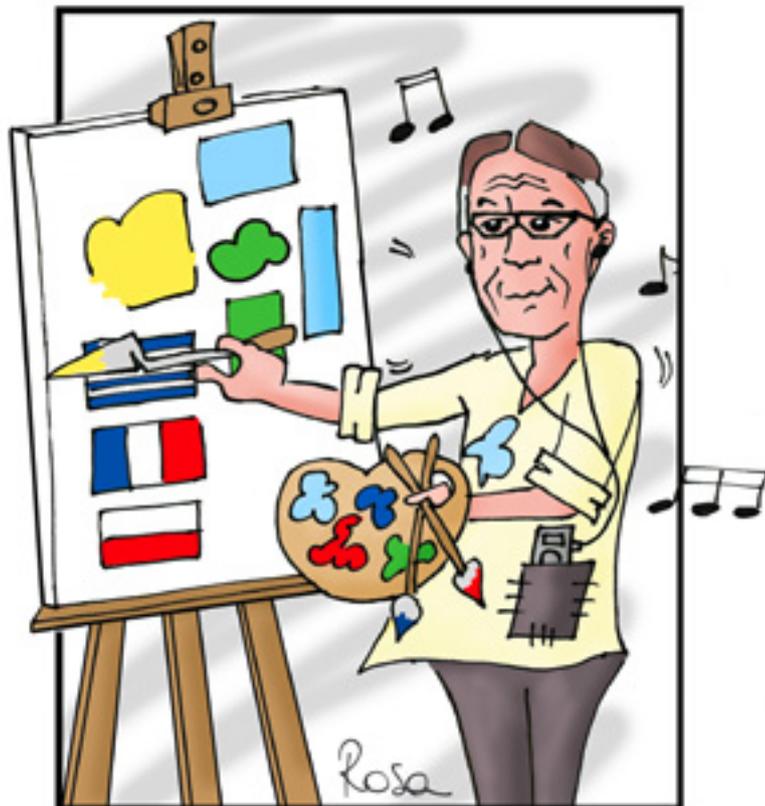
**Michael:** Cada 24 horas, las vidas de personas en todo el mundo se ven afectadas por el trabajo que hacemos en Ginebra. Estoy encabezando un esfuerzo mundial para convertir la sustancia, la pertinencia y el impacto de nuestras actividades en un conocimiento común. Necesitamos que las personas comprendan mejor cómo estamos trabajando colectivamente por la paz, los derechos y el bienestar y cómo nuestros esfuerzos marcan una diferencia tangible en sus propias vidas.

**Rob:** Grandes cosas ocurren cuando el mundo está de acuerdo, y eso es de lo que se trata ISO. Reunimos a expertos para compartir conocimientos y acordar soluciones para los retos mundiales. Nuestro objetivo es ser los mejores en la construcción de comunidades abiertas y conectadas en todo el mundo para desarrollar eficazmente las normas que sean accesibles y confiables para todos.

#### ¿Cómo podemos poner esta información a buen uso?

**Michael:** Me gustaría que la persona promedio en la calle, así como los políticos y reguladores ahí fuera, utilicen esta información para tomar decisiones mejor informadas. Ya sea que esto signifique seguir las recomendaciones de salud a nivel mundial para vacunar a los niños, comprender y ejercer los derechos humanos fundamentales, proteger el medio ambiente, elegir a los líderes, definir las prioridades políticas o incluso crear el espacio adecuado para el diálogo y el debate sobre temas claves. Si todos entendemos su valor, podemos invertir mejor en las organizaciones que lo hacen posible.

**Rob:** Mi esperanza es que más personas y organizaciones se involucren en el desarrollo de las normas ISO



*Michael Møller, Director General Interim de la Oficina de la ONU, Ginebra.*

“Mucha gente me conoce como un diplomático de origen danés de la ONU. En realidad, soy muy cercano a muchas culturas, incluida la francesa, por mi madre, la polaca, por mi abuela, y la griega, donde he pasado muchos años de mi vida. Esta también es mi casa en las afueras de Ginebra. Fuera del trabajo, soy un apasionado del arte, especialmente del arte contemporáneo y de la música.”

**@UNOG\_DG**

en su área de especialización. También me gustaría animar a todos a revisar cuales normas ISO pueden ayudar a su empresa u organización, para que no pierdan el tiempo reinventando la rueda.

### ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta el mundo actual?

**Michael:** Yo diría que el cambio climático, ya que si no nos ocupamos de él, ¡simplemente no nos quedará un planeta en el que podamos vivir!

Otro problema fundamental es la gestión de nuestros recursos globales. Por ejemplo, no es suficiente darle el acceso a personas desfavorecidas al agua o alimentos limpios, también debemos establecer soluciones sostenibles. Necesitamos encontrar el equilibrio adecuado entre sacar a las regiones en desarrollo de la pobreza y encaminarlas hacia el desarrollo, sin comprometer otros recursos en el proceso.

**Rob:** Vivimos en un mundo en el que nuestra única constante es el cambio cada vez más acelerado. Nuestro mayor desafío es la gestión de los riesgos asociados con estos cambios, al mismo tiempo que aprovechamos las oportunidades.

Estoy de acuerdo con los cinco principales riesgos señalados por el Foro Económico Mundial en su informe de 2014 crisis fiscal en las principales economías; alto desempleo/subempleo estructural; crisis del agua; disparidad de ingresos severa; fracaso en la mitigación del cambio climático y la adaptación. En lugar de trabajar en forma aislada, los gobiernos, las empresas y las organizaciones internacionales deben unirse para encontrar soluciones holísticas, proactivas e imaginativas.

### ¿Cómo pueden las organizaciones internacionales como la suya ayudar a resolver estos desafíos?

**Michael:** Las Naciones Unidas están a la vanguardia de todos los problemas mundiales, respondiendo a las necesidades urgentes a través de la asistencia humanitaria, las intervenciones de la salud pública, las operaciones de mantenimiento de la paz y la protección de refugiados - por citar algunos.

También reunimos al mundo hoy para encontrar soluciones a muchos de los retos del futuro, como el cambio climático, el desarme de las armas letales autónomas - también conocidas como robots asesinos - y apremiantes cuestiones de gobernanza, como los acuerdos de derechos transfronterizos, la privacidad en Internet, los problemas sanitarios mundiales, y así sucesivamente. Más específicamente, la ONU en Ginebra es un centro clave operativo que trabaja concertadamente con muchas otras organizaciones internacionales - incluyendo a ISO - para lograr una mejora tangible en la vida de las personas.

“Antes de entrar en el mundo de la normalización, empecé como contador en mi país de origen, Nueva Zelanda.

Cosas menos aterradoras sobre mí son mi pasión por la fotografía, la cocina y los viajes!”

**@ISOsecGen**



*Rob Steele, Secretario General de ISO.*

**Rob:** Nuestras normas representan un consenso mundial sobre la mejor manera de abordar un problema o tema en particular, como la reducción de nuestro impacto ambiental y facilitar el comercio mundial. ISO representa actualmente a 165 países. Es nuestra responsabilidad actuar ahora para los riesgos generados por el cambio no nos atrapen, y sólo podemos hacer esto siendo prácticos y relevantes.

### ¿Cómo cree que sería el mundo si no existieran estas organizaciones?

**Michael:** ¡Bastante más caótico de lo que es ahora!

**Rob:** Las organizaciones internacionales, que operan bajo los principios de inclusión y transparencia son vitales en el mundo actual. Si no existiera ISO, el comercio sería mucho más restringido dado que la industria tendría que lidiar con diferentes requisitos nacionales y habría menos orientación sobre los procedimientos operativos de seguridad para los trabajadores y los consumidores. Una gran cantidad de recursos se desperdiciarían reinventando la rueda por todas partes, y la innovación sería más engorrosa.

### ¿Qué es #GenevaImpact?

**Michael:** #GenevaImpact es una iniciativa liderada por la ONUG para crear conciencia sobre el impacto y la relevancia de las organizaciones internacionales de Ginebra en el mundo.

### ¿Por qué es importante que Ginebra se mantenga como un centro neurálgico para las organizaciones internacionales?

**Michael:** Ginebra internacional se ha convertido en un clúster global para el desarrollo internacional, no sólo por sus organizaciones, sino también por su gente. La ciudad tiene una mezcla única de experiencia profesional y técnica y se ha convertido en un centro de conocimiento bien reconocido con un enorme impacto en las vidas individuales en todo el mundo.

El sector de la salud es un ejemplo de ello. Todos los principales actores mundiales de salud están en Ginebra. Desde

el desarrollo de políticas, investigación y producción de medicamentos que salvan vidas hasta el financiamiento y la distribución de medicamentos, mosquiteros y asistencia médica, el trabajo y las sinergias que se producen en Ginebra alcanzan no sólo a los rincones más pobres del mundo, pero se benefician también los ricos. Es crucial nutrir este centro de operaciones para que siga sirviendo al mundo.

**Rob:** La ONU ha tomado una gran iniciativa al proporcionar un foro donde los líderes de las agencias de la ONU y otras organizaciones internacionales en Ginebra pueden aprender sobre el trabajo y la influencia de los demás en eso.

Teniendo más de 160 organizaciones internacionales en una misma ciudad hace que la comunicación y la discusión sean más fáciles. Dicho esto, tenemos que utilizar esto como una oportunidad para complementarnos en nuestro trabajo para hacer del mundo un lugar mejor.



*“Ahora quisiéramos nominarlo para hacer el reto de 'ahorro de agua'.”*

La ONU en Ginebra es un centro operativo clave que trabaja concertadamente con muchas otras organizaciones internacionales.



Para ISO, un ejemplo concreto puede observarse en la forma en que colaboramos con nuestros dos socios claves, la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU). Esta asociación tripartita es la base para una serie de iniciativas y eventos de sensibilización relacionados con las normas, y estando en Ginebra significa que los directores ejecutivos de las tres organizaciones pueden reunirse en cualquier momento.

### ¿Pueden las redes sociales ayudar a cambiar el mundo?

**Michael:** Las redes sociales tienen un enorme potencial como una plataforma para la comunicación y el cambio. Sospecho que vamos a entrar en un nuevo panorama mediático a medida que las personas se familiaricen con el uso de canales sociales para catalizar la acción y participar en la mesa de toma de decisiones mundial. Me gustaría unir a las personas alrededor de la paz, los derechos y el bienestar mediante la vinculación del trabajo que realizamos en Ginebra para sus vidas diarias. Estamos impulsando para mostrar lo que #GenevaImpact hace a través de las redes sociales, y me encantaría escuchar ejemplos de lo #Genevameans quiere decir para las personas de todo el mundo.

**Rob:** Las redes sociales tienen un potencial único para movilizar a las personas en formas que antes no eran posibles debido a barreras como la distancia y el tiempo. Cualquier persona en el mundo con acceso a Internet puede reunirse, conectarse y participar. Pero el uso de las redes sociales para el cambio positivo depende de cada uno de nosotros. Tenemos la posibilidad de elegir entre rodearnos con lo que ya estamos cómodos o darle un vistazo a otras cosas que el mundo tiene para ofrecer para desafiar nuestras ideas preconcebidas y adoptar nuevas ideas. Para nosotros, las redes sociales constituyen una oportunidad maravillosa para que nuestros miembros se conecten con el mundo, escuchen lo que desea el mundo, y logren mayor participación de las personas. MARIA LAZARTE

# SGX

transmite  
su mensaje  
directamente  
con la ISO 20022

A medida que el sector financiero a nivel mundial se hace cada vez más automatizado, es cada vez más importante normalizar los mensajes entre las instituciones financieras y los bancos. Afortunadamente, la ISO 20022 viene al rescate, ofreciendo facilidad de operación y paz mental a muchas empresas, sobre todo a la famosa Singapore Exchange Limited.



**Lai Kok Leong**, Vice-Presidente de Servicios Comerciales en SGX.

El más mínimo error  
puede costar millones.

**P**ara llevar a cabo sus negocios, las instituciones financieras deben intercambiar cantidades colosales de datos con sus clientes y entre sí. Dichas operaciones sólo funcionan si el emisor y el receptor de un mensaje tienen un entendimiento común de cómo interpretar esta información. Esto es aún más importante considerando que los servicios financieros pertenecen a un sector de alto riesgo, donde el más mínimo error puede costar millones.

Felizmente, la serie ISO 20022 de normas para los servicios financieros que codifican el intercambio de mensajes financieros proporciona claridad y consistencia a una industria altamente compleja. De hecho, tal es el furor que rodea la nueva norma, que la Bolsa de Singapur (SGX) ha ordenado su uso por los corredores, bancos custodios y otras partes interesadas.

Apodada la Puerta de Enlace de Asia, SGX es un holding de inversión que conecta los inversores en todo el mundo con los emisores corporativos en busca de capital global. Mediante la implementación de servicios de mensajería normalizados claros, la compañía permitió a sus socios automatizar su procesamiento, reduciendo así la probabilidad de error. Lai Kok Leong, Vice-Presidente de Servicios Comerciales en SGX, conoce el valor de hablar claro.

## El desafío

Nuestros servicios llegan a los diferentes segmentos de la industria financiera. Interactuamos a diario con los corredores y bancos custodios que son miembros de SGX. Ellos, a su vez, llegan a sus clientes, por lo que es vital que proporcionemos servicios de mensajería normalizados en cascada a los diferentes clientes, directa o indirectamente, usando nuestros servicios y a través de diferentes sistemas de TI.

Con nuestros sistemas existentes, desplegados en la década de 1980, los mensajes de datos se basan en protocolos propietarios de mensajería instantánea, que los hace incompatibles con otras redes. En la práctica, esto significaba que los miembros comerciales de SGX estaban obligados a traducir los datos en mensajes SWIFT MT en sus propios sistemas para el procesamiento y en adelante las comunicaciones con sus clientes - una tarea que consume tiempo y es una fuente de error.

## La solución

Para las transacciones de alto valor, el más mínimo error puede resultar en una pérdida significativa de tiempo y dinero. Por eso, en un intento de convertir nuestro negocio a prueba de riesgo, SGX se orientó hacia la familia de normas ISO 20022 para la codificación de mensajes financieros.

Desarrollada teniendo en mente los servicios financieros, la norma proporciona un sistema de mensajería para toda

la industria que ayuda a todos los actores del comercio a gestionar los volúmenes crecientes y eventos cada vez más complejos.

En SGX, creemos que la ISO 20022 puede traer grandes beneficios a toda la industria de servicios financieros, ya que ofrece procesamiento de extremo a extremo a través de dominios y zonas geográficas que utilizan actualmente muy diferentes normas y formatos de información. La industria está pidiendo a gritos la interoperabilidad para que pueda ejecutar sus procesos de negocio a la perfección a través de fronteras organizativas. Y la ISO 20022 nos ayudara a hacer precisamente eso.

## Los beneficios

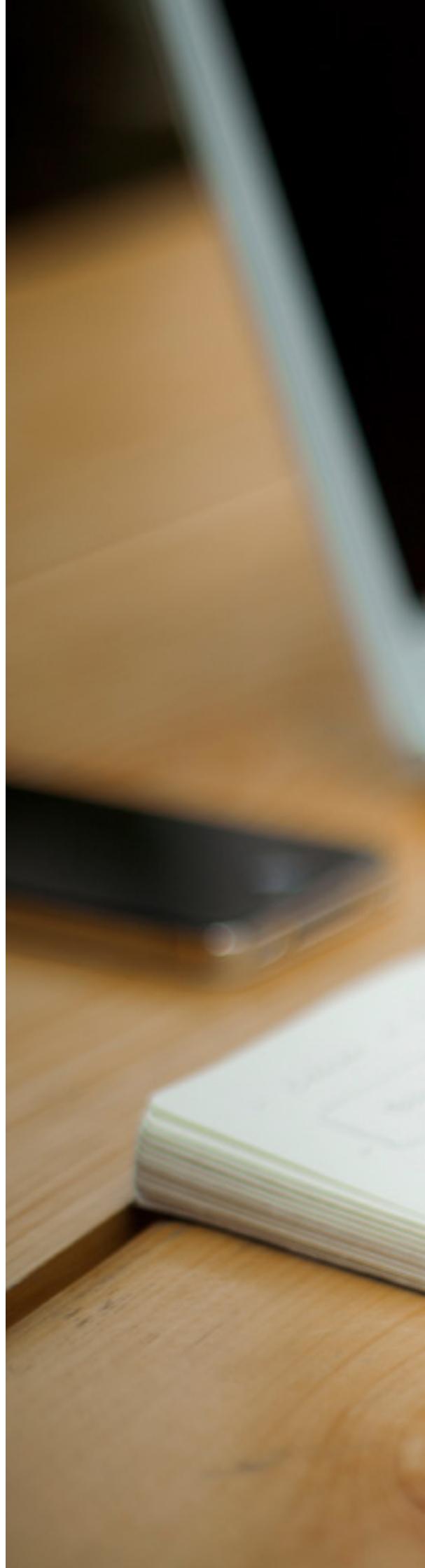
Sobre la base de Extensible Markup Language (XML), que codifica los documentos en un formato que sea legible por los seres humanos y las máquinas, los mensajes ISO 20022 hacen que sea más fácil para nuestros miembros entender, desarrollar y procesar mensajes financieros SGX. Otra atractiva ventaja es el mejorado procesamiento directo, en términos simples el procesamiento automático de una orden sin intervención humana. Todos se benefician, porque toda la cadena utiliza un formato uniforme que facilita las comunicaciones de sistema a sistema, lo que reduce los tiempos de procesamiento y mejora los flujos financieros, al mismo tiempo que mitiga el riesgo del error humano.

La ISO 20022 es también un formato particularmente transparente, lo que hace que sea más fácil para nuestros miembros entender el protocolo de mensajería. Y dado que la localización y resolución de errores es legible, es mucho más simple, y en última instancia, tiene efectos positivos en los costos de mantenimiento.

## El siguiente paso

Inspirado por su éxito, SGX ahora espera implementar la norma en otros sectores de actividad tales como acciones corporativas, datos de referencia, pagos y gestión de garantías.

La ISO 20022 se alinea bien con nuestros próximos desarrollos. Es una herramienta que nos ayudará a hacer que nuestra mensajería esté a prueba del futuro, proporcionando una estructura de datos consistente a través de todos nuestros servicios y para todos nuestros diferentes segmentos de clientes. VIVIENNE ROJAS Y CLARE NADEN



## **Romper la barrera de la sintaxis**

El intercambio de información en el mundo financiero es igual que cualquier otro idioma para la comunicación entre las personas - el punto de fricción es la sintaxis. Al ser un enorme repositorio de metadatos para los servicios financieros, la norma ISO 20022 ayuda a establecer una visión común en toda la industria financiera mediante la definición de un formato de datos uniforme, comprensible por todos los actores en el mercado.

Sobre la base de Extensible Markup Language (XML), una de las sintaxis más populares para codificar mensajes electrónicamente en Internet, la ISO 20022 es la más completa de todas las normas financieras. No sólo se encarga de la instrucción de pago tradicional, sino también la presentación de informes, información de la factura adicional y mensajes de estado. También se puede utilizar para otro tipo de comunicación de datos financieros, tales como la facturación electrónica y la gestión de la cuenta bancaria electrónica (eBAM).

ISO 20022 es ampliamente utilizada en la zona euro, en Japón y en el US Depository Trust and Clearing Corporation, mientras que SWIFT la ha adoptado para garantizar que sus operaciones de fondos de inversión de mensajería y pago sean seguros.

ISO 20022 es una herramienta que nos ayudará a hacer que nuestra mensajería esté a prueba del futuro.



# **Soluciones climáticas de ISO** para la era post-Kioto

Como Presidente Internacional del ISO/TC 207/SC 7 sobre gestión de gases de efecto invernadero y actividades conexas, Tom Baumann es un firme creyente de que para que la cooperación internacional resuelva el cambio climático necesita un sistema de normalización robusto impulsado por la colaboración de las tecnologías de la información y la comunicación.



**M**i amor por el medio ambiente tiene sus raíces en la infancia. Siempre me ha gustado estar en la naturaleza, y lo sigo haciendo hasta hoy. Actualmente, sin embargo, a veces trabajo en áreas contaminadas donde apenas se puede ver el otro lado de la calle debido a que la contaminación del aire es muy espesa. Eso es suficiente para recordarme cuan preciado es el aire limpio, el agua potable y los paisajes limpios, la rapidez con que se pueden perder, y el reto que significa mantenerlos. Y si no trabajamos más duro ahora para mejorar las cosas, será un desafío aún mayor para las generaciones futuras.

## En el campo

Creo firmemente que un sistema de normalización robusto es esencial para que las soluciones al cambio climático alcancen su máximo potencial, por lo que comencé a trabajar en el sistema ISO en 2003, diez años después, soy el Presidente Internacional del ISO/TC 207/SC 7, el comité encargado de la gestión de gases de efecto invernadero. La colaboración con los profesionales del clima de todo el mundo para desarrollar Normas Internacionales es una experiencia enriquecedora, así como desafiante.

Pero también soy un usuario de las normas ISO, ayudando a las organizaciones y partes interesadas de todo el mundo a desarrollar soluciones frente a las presiones ambientales cada vez más graves. Una de estas iniciativas es la Agricultura Para Nuestro Futuro<sup>1)</sup> y la iniciativa de Para la Administración de Nuestros Nutrientes, utilizando un protocolo basado en la norma ISO 14064-2 para ayudar a los agricultores canadienses a mitigar las emisiones de óxido nitroso - 310 veces más potente que el dióxido de carbono – en el uso de fertilizantes. Este tipo de prácticas de manejo beneficiosas, BMPs, han recorrido un largo camino para mejorar la productividad y la sostenibilidad.

## Cambio hacia bajas emisiones de carbono

A medida que incrementa la población y los niveles de consumo, se calcula que en los próximos años, las emisiones medias de gases de efecto invernadero per cápita probablemente

---

1) [www.farming4future.ca](http://www.farming4future.ca)



# Canadá tendría que reducir sus emisiones en un 90% - una tarea gigantesca.



aumenten. Por ejemplo, en 2014 China superó a los EEUU en las emisiones per cápita de GEI, 7,2 frente a 6,8 toneladas de CO<sub>2</sub>e (per cápita por año), respectivamente<sup>2)</sup>. Para contrarrestar esta tendencia y permanecer dentro del presupuesto de carbono y limitar el aumento de temperatura de 2°C para el año 2050, algunos países desarrollados, como Canadá, tendrían que reducir sus emisiones en un 90% - una tarea gigantesca. El cumplimiento de este objetivo requerirá un cambio importante hacia tecnologías avanzadas de muy bajo contenido de carbono y eficiencia energética, por no mencionar de grandes mejoras en los procesos para limitar las emisiones sin CO<sub>2</sub>. El ejército estadounidense hace eco de estas preocupaciones<sup>3)</sup>, advirtiendo de los riesgos de seguridad inminentes causados por fenómenos meteorológicos extremos y la escasez de alimentos y agua, dando lugar a un número sin precedentes de refugiados ambientales.

Desde mi punto de vista, la sociedad y las empresas deben utilizar la libertad de opciones disponibles en la actualidad para reducir al mínimo los peores escenarios de cambio climático, en lugar de estancarse hasta que la gestión de la crisis tenga que depender de los militares para salvaguardar los servicios de los ecosistemas que soportan nuestros medios de vida.

## El lado positivo

La buena noticia es que ahora es posible actuar. De hecho, en el 2014 la provincia de Ontario, que es la más poblada e industrializada en Canadá, cerró su última central de carbón. Claro, esto significa que, para mantener la Tierra habitable, muchas personas deben consumir menos para equilibrar las necesidades de todos en el planeta dentro de los límites definidos en el planeta.

Un artículo publicado recientemente por el ex vicepresidente de los Estados Unidos Al Gore<sup>4)</sup> aporta esperanza en el futuro. Se ha dado un gran progreso en el desarrollo de tecnologías limpias. Por ejemplo, la energía renovable cuesta mucho menos ahora y se encuentra cada vez más. Existen investigaciones interesantes sobre tecnologías que utilizan las emisiones de CO<sub>2</sub> para crear energía y materiales.

---

2) [www.theguardian.com/environment/2014/sep/21/record-co2-emissions-committing-world-to-dangerous-climate-change](http://www.theguardian.com/environment/2014/sep/21/record-co2-emissions-committing-world-to-dangerous-climate-change)

3) [www.whitehouse.gov/blog/2014/10/13/defense-department-must-plan-national-security-implications-climate-change](http://www.whitehouse.gov/blog/2014/10/13/defense-department-must-plan-national-security-implications-climate-change)

4) [www.rollingstone.com/politics/news/the-turning-point-new-hope-for-the-climate-20140618](http://www.rollingstone.com/politics/news/the-turning-point-new-hope-for-the-climate-20140618)



**Tom Baumann,**  
*Presidente de ISO/TC 207/SC 7  
sobre gestión de gases de efecto  
invernadero y actividades conexas.*

## Soluciones modernas

Mi primer encuentro con la normalización fue dentro de un fondo de tecnología para el cambio climático. En 2001, no existía ninguna norma para la planificación, medición y reporte de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de proyectos innovadores de tecnología de GEI. Yo estaba también involucrado en otras iniciativas de normalización de GEI en ese momento. Fue entonces cuando me di cuenta que la magnitud del desafío del cambio climático requeriría un esfuerzo masivo para desarrollar un sistema de normalización que incluya a los profesionales de GEI más cualificados y una serie de herramientas de apoyo a nuevos mercados ambientales.

Tengo la suerte de que mi carrera coincidió con la evolución del Internet, que ofrece oportunidades sin precedentes para colaborar e implementar soluciones de forma rápida, con alcance global y con un menor impacto ambiental.

El aprovechamiento de estos beneficios, ayudó a lanzar en 2007 el Instituto de Gestión de GEI (GHGMI)<sup>5</sup>, que ofrece una rigurosa formación en línea a profesionales de GEI en varias áreas del cambio climático. El portal de aprendizaje en línea utiliza un espectro de herramientas en línea para apoyar el intercambio de conocimientos y la creación de redes entre los miembros.

También lancé el Líder Interactivo y Collaborase<sup>6</sup>, una plataforma web para la colaboración y gestión del conocimiento que está ayudando a los expertos a participar de manera más eficaz y ahorrar tiempo y dinero en el desarrollo de varias normas de sostenibilidad.

5 [www.ghgmi.org](http://www.ghgmi.org)

6 [www.collaborase.com](http://www.collaborase.com)

## Un nuevo amanecer para las normas

El camino por delante será difícil, pero las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permitirán nuevas soluciones<sup>7</sup>. Después de haber trabajado con muchas organizaciones en los últimos diez años, que desarrollan y utilizan normas de GEI, creo que ha llegado el momento de reinventar el sistema de normalización<sup>8</sup>.

Las normas tienen un “ciclo de vida” desde la investigación, la colaboración y el desarrollo, la aplicación y el intercambio de lecciones aprendidas, hasta la evaluación y el mantenimiento para garantizar la calidad y que el valor de la norma continua satisfaciendo las necesidades de los usuarios.

Este “ecosistema de normas”, en combinación con la matriz de las TIC disponibles, permite a las normas convertirse en “documentos vivos” que son mucho más dinámicos, ya que incorporan más interactivamente la gestión del conocimiento.

Usted se preguntara ¿Cómo impactará esto mi trabajo en GEI? Bueno, ISO está lanzando nuevas herramientas en línea y el ISO/TC 207/SC 7 ha iniciado un proceso de planificación estratégica para ayudar a enfocar nuestros recursos en las áreas de más alta prioridad para la normalización. Estoy convencido de que un sistema de normalización de GEI robusto y adaptable, reforzado por los sistemas de gestión del conocimiento que se dedican de manera efectiva que incluyen a las partes interesadas, ayudará a desarrollar normas que generen beneficios económicos, sociales y ambientales para ayudar a resolver la crisis del cambio climático. MARIA LAZARTE

7 <http://gsnetworks.org/addressing-the-climate-crisis/>

8 [www.iso.org/iso/ghg\\_climate-change.pdf](http://www.iso.org/iso/ghg_climate-change.pdf), Chapter 8



# La Semana ISO en

La semana ISO en Brasil se realizó del 8 al 12 de septiembre del 2014 en Río de Janeiro. La agenda de este año incluyó la 37ª Asamblea General de ISO, un seminario sobre las PYME, una sesión enfocada en la sostenibilidad y un día dedicado a los países en desarrollo. El evento, de una semana de duración fue organizado por ABNT, miembro de ISO en Brasil. He aquí un resumen de los aspectos más destacados de la semana.





# Brasil!

## Lunes 8 de septiembre

La Semana de la ISO en Brasil tuvo un comienzo clamoroso con el taller de Sebrae sobre la normalización y la pequeña empresa, que reunió a más de 180 empresarios y hombres/mujeres de negocios locales.

Según el director técnico del Sebrae, Carlos Alberto dos Santos, la promoción de las pequeñas empresas significa la promoción de un gran número de empresas. Y en Brasil las cifras son más grandes que grande.

Brasil es el hogar de unos ocho millones de micro y pequeñas empresas que representan el 99% de todos los negocios en el país. Sebrae apoya el desarrollo de estas empresas, en estrecha colaboración con ABNT, miembro brasileño de ISO, para ayudarles a sacar el mayor provecho de las normas.

Hablando con entusiasmo del esfuerzo, Dos Santos explica: “Aprovechamos y promovemos la competitividad de las pequeñas empresas, creamos oportunidades para que participen en las actividades normativas que fomentan el acceso al mercado global.”

Entre los estudios de caso presentados en el seminario PYME estuvieron el turismo de aventura y la industria de la belleza.

## Martes 9 de septiembre

“Normas y desarrollo sostenible” fue el tema de la conferencia magistral realizada por Haroldo Mattos de Lemos, Presidente del Consejo Técnico de ABNT y Presidente del Instituto Brasileño PNUMA (PNUMA), durante la reunión del Comité de ISO para asuntos de los países en desarrollo (ISO/DEVCO). La reunión atrajo a más de 340 delegados de 106 países en desarrollo, miembros de ISO.

Mattos de Lemos hizo hincapié en la importante contribución que las normas hacen a los negocios y su papel vital en la lucha contra los desafíos que enfrenta la comunidad mundial, tales como el medio ambiente y la sostenibilidad. Dijo que se le está exigiendo mucho a las PYME para probar el desempeño ambiental de sus procesos de producción, debido a la creciente atención que se centró en la cadena de suministro de las empresas de mayor tamaño. Afortunadamente, la ISO desarrolló la norma ISO 14005 para ayudar a las PYME para que implementen una aplicación progresiva de sistemas de gestión ambiental.

Concluyó subrayando el principio de una nueva era. “La era de la abundancia ha terminado. Estamos entrando en la era de la escasez”, dijo.



**Julio Bueno**, Secretario del Desarrollo Económico, Energía, Industria y Servicios del Estado de Río de Janeiro, exhibe la economía floreciente de Brasil durante su discurso de apertura en la Asamblea General de ISO.

De izquierda a derecha: **Masami Aoki**, Secretario de ISO/TC 45/SC 2, con el Presidente de ISO **Terry Hill** y la Vicepresidenta de ISO **Elisabeth Stampfl-Blaha** (gestión técnica).

## Miércoles 10 de septiembre

Más de 400 delegados se reunieron para la 37ª Asamblea General de ISO, que reunió a representantes de más de 120 países miembros de ISO para discutir sobre las Normas Internacionales y su impacto en los negocios, la sociedad y la economía global.

En su discurso de apertura, Julio Bueno, Secretario del Desarrollo Económico, Energía, Industria y Servicios del Estado de Río de Janeiro, proporcionó observaciones que invitan a la reflexión sobre Brasil y su compleja economía.

“El sector económico más importante para nosotros es la industria del petróleo y el estado de Río cuenta con el 80% de esta”, explicó Bueno, destacando que la creación de capacidad en este sector fue un gran reto para el país en la actualidad.

Adicionales puntos de vista, sobre la industria de la aviación fueron compartidos por el Vicepresidente Ejecutivo de Embraer, Mauro Kern, como orador principal. Kern compartió sus puntos de vista sobre los pilares necesarios para ayudar a la industria a avanzar hacia un futuro más sostenible, haciendo hincapié en la necesidad de adaptarse, innovar y, sobre todo cooperar.

“La cooperación es la clave”, aseveró. “Los problemas que enfrentamos hoy son demasiado grandes para que una sola institución, empresa o persona pueda hacerles frente por sí sola.”

## Jueves 11 de septiembre

La Asamblea General continuó con una celebración a la excelencia, destacada por la presentación de dos importantes premios. Y los ganadores de este año son...

El subcomité de ISO, liderado por Japón, que desarrolla las Normas Internacionales para los ensayos y análisis de productos de caucho y de goma, fue galardonado con el prestigioso Premio de Liderazgo Lawrence D. Eicher.

Concedida anualmente desde 2003, la distinción reconoce los comités técnicos de ISO y subcomités por su destacada labor en el desarrollo creativo y normas innovadoras. El Presidente de ISO Terry Hill presentó el galardón al subcomité SC 2, *Ensayos y análisis*, del comité técnico ISO/TC 45, *Caucho y productos de caucho*.

Ester Williams de la Oficina de Normalización de Jamaica fue la otra ganadora en el concurso de ISO/DIN para jóvenes profesionales en los países en desarrollo.

El concurso organizado por ISO, patrocinado por DIN, el Instituto Alemán de Normalización, tiene como objetivo desafiar y dar una oportunidad a los jóvenes profesionales en los países en desarrollo y economías en transición.

Se pidió a los participantes en la edición del 2014 escribir un ensayo respondiendo a la pregunta, “Futuro energético sostenible - ¿Cómo pueden ayudar las normas a cumplir con el desafío?” presentando sus puntos de vista personales sobre la base de la experiencia de su país.

Para obtener más información sobre este evento y ver videos, véa nuestra storify:



¡Gracias a todos los miembros de la familia ISO por hacer de la semana ISO en Brasil un éxito tan rotundo!



**El Dr. Torsten Bahke (DIN)** anuncia a la ganadora del concurso ISO/DIN para jóvenes profesionales en los países en desarrollo de este año. Felicidades a Ester Williams de la Oficina de Normalización de Jamaica.

### Viernes 12 de septiembre

La sostenibilidad fue el tema abordado por los paneles de alto nivel de expertos participantes en el seminario celebrado el último día en el Estadio Maracanã, la sede de la Copa Mundial 2014 y los Juegos Olímpicos de 2016.

Las presentaciones fueron hechas por Sebrae, Sindipeças (Sindicato brasileño de Auto partes), Instituto Brasileño PNUMA, Embraer, y Suzano Papel e Celulose, una empresa brasileña de celulosa y papel. Los debates giraron en torno a los temas de actualidad del medio ambiente y el desarrollo sostenible, lo que se está haciendo y lo que se debe mejorar, y cómo las normas pueden ayudar.

En su intervención, el Secretario General de ISO, Rob Steele destacó que las normas proporcionan los detalles prácticos indispensables necesarios para aprovechar las soluciones en materia de medio ambiente y sostenibilidad. ¡Gracias a todos los miembros de la familia ISO por hacer de la semana ISO en Brasil un éxito tan rotundo. Y una mención especial a nuestros anfitriones, ABNT, por el buen trabajo realizado! ELIZABETH GASIOROWSKI-DENIS



El Vicepresidente Ejecutivo de Embraer, **Mauro Kern**, destaca los pilares necesarios para ayudar a que la industria avance hacia un futuro más sostenible durante su discurso en la Asamblea General de ISO.



El Secretario General de ISO **Rob Steele** inaugura el seminario sobre sostenibilidad celebrado en el Estadio Maracanã, la sede de la Copa del Mundo 2014 y de los Juegos Olímpicos 2016.



hacer que  
el mundo sea  
**accesible** para **todos**

Descubra la nueva **Guía ISO/IEC 71**