

QICA



Consejo de la Infraestructura de la Calidad de las Américas

EVENTO DE DIFUSIÓN DE QICA CON REGULADORES

Montego Bay, Jamaica, 27 de agosto de 2018

El evento de difusión de QICA a los reguladores y funcionarios gubernamentales de Jamaica tuvo lugar el martes 27 de agosto de 2018 en el Hilton Rose Hall Hotel, donde se estaban celebrando las reuniones de la Asamblea General de IAAC.

Este evento es parte de una iniciativa de QICA para organizar reuniones de divulgación con reguladores y otras partes interesadas para promover el valor de los servicios de evaluación de la conformidad acreditados. Los eventos suelen organizarse conjuntamente con las Asambleas Generales de los miembros de la QICA, a saber, COPANT, IAAC y SIM, y cuentan con la participación de representantes de las tres organizaciones regionales.

Para este evento, JANAAC, el organismo de acreditación de Jamaica, fue el anfitrión.

La agenda incluyó una bienvenida introductoria por parte de la Directora Ejecutiva de JANAAC, Sra. Sharonmae Shirley, y de la Directora Técnica Principal del Ministerio de Industria, Comercio, Agricultura y Pesca (MICAFA), Sra. Andrene Collings.

Ileana Martínez ofreció una visión general de QICA y los objetivos del evento. El presidente de IAAC, Randy Dougherty, y los representantes de COPANT y SIM, Stephen Wedderburn y Richard Lawrence respectivamente, intervinieron.

Se presentaron estudios de casos exitosos sobre el uso de la mejora de la calidad como una forma de mostrar formas prácticas de contribuir a las soluciones regulatorias.

Siguió un período de preguntas y respuestas, con un intercambio de ideas animado. La audiencia se mostró comprometida, con una gran participación y comentarios y discusiones muy perspicaces. Los participantes adquirieron una comprensión más profunda del valor de las normas, las mediciones y la acreditación y de cómo los servicios de los organismos nacionales pueden prestar apoyo a la labor de los reguladores gubernamentales.

Las presentaciones están disponibles a solicitud.

REVISIÓN DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI)

En noviembre de 2018 se aprobó la mayor revisión del Sistema Internacional de Unidades (SI) desde su creación (1960). La Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM), órgano internacional que aprueba el SI, redefinió cuatro unidades de base: el amperio, el kilogramo, el kelvin y el mol; y reformuló el metro, el segundo y la candela. Los cambios entrarán en vigencia el 20 de mayo de 2019.

Todas las nuevas definiciones se basan en constantes de la naturaleza, en lugar de artefactos, propiedades de materiales o experimentos teóricos irrealizables, como sucedía hasta ahora. Esto permitirá a los científicos que trabajan con el más alto nivel de exactitud realizar las unidades en diferentes lugares o momentos, con cualquier experimento apropiado y valor de la escala. Además, abre grandes posibilidades tecnológicas, tal como acortar la cadena de la trazabilidad en la industria.

Es importante señalar que los cambios no afectarán los resultados de las mediciones en la vida cotidiana, pero sí tendrán gran impacto en los requerimientos de mayor exactitud en la ciencia y la tecnología.

Unidades, constantes y experimentos

El kilogramo (unidad de masa) estaba definido desde 1889 por la masa de un cilindro de platino-iridio depositado en el Bureau International de Pesas y Medidas (BIPM) en la ciudad francesa de Sèvres, lo que implicaba que todos los países debían basar las mediciones de masa en un único artefacto. Además de los problemas logísticos que esto generaba, resultaba imposible determinar su estabilidad temporal. La nueva definición del kilogramo se basa en la asignación de un valor numérico fijo a la constante de Planck



($h = 6,626\ 070\ 15 \times 10^{-34}$ kg m² s⁻¹) y permitirá llevar a cabo su realización práctica con cualquier experimento que vincule la medición de masa con esta constante.

El amperio (unidad de corriente eléctrica), que se definía por un experimento imaginario que relaciona la fuerza entre dos cables infinitos con la corriente que circula entre ellos, se redefinió asignando un valor a la carga del electrón

($e = 1,602\ 176\ 634 \times 10^{-19}$ A s). Igual que el kilogramo, su realización práctica puede ser llevada a cabo de diversas maneras.

El kelvin (unidad de temperatura) se definía en función de la temperatura en la que coexisten agua, hielo y vapor en equilibrio —proceso conocido como “punto triple del agua”—. Su nueva definición no depende de las propiedades de un material, sino que se realiza en función de la constante de Boltzmann ($k = 1,380\ 649 \times 10^{-23}$ J K⁻¹), abriendo la puerta a varias realizaciones experimentales posibles.

El mol (unidad de cantidad de materia) se redefinió asignándole un valor a la constante de Avogadro

($N_A = 6,022\ 140\ 76 \times 10^{23}$ mol⁻¹). En la actualidad, su mejor realización práctica se efectúa a partir del conteo de la cantidad de átomos que hay en una esfera monocristalina de silicio.

El metro, el segundo y la candela solo sufrirán cambios en la forma de expresar sus definiciones, dado que ya estaban basadas en constantes de la naturaleza, a saber: la velocidad de la luz para el metro, la frecuencia de transición entre dos niveles energéticos del átomo de Cesio para el segundo y la eficacia luminosa de una radiación monocromática para la candela.



Participantes de la Asamblea General de IAAC 2018, Jamaica

ACTIVIDADES DE QICA EJECUTADAS

- Actividades de sensibilización con los reguladores. Montego Bay, agosto de 2018.
- Presentación en un panel sobre "Uso compartido de infraestructuras de calidad". Montego Bay, mayo de 2018. COPANT
- Página web y elaboración de 3 folletos institucionales de QICA (2017, 2018 y 2019).

ACTIVIDADES FUTURAS DE QICA

- Taller sobre ISO/IEC 17025. Fecha y lugar por determinar.
- Evento de QICA con reguladores locales al margen de la asamblea de IAAC. México, agosto de 2019
- Un experto de SIM presentará una introducción a la redefinición del SI al Subcomité de Laboratorio de IAAC en su próxima reunión en México.
- Taller sobre ISO/IEC 17011. Lugar y fecha a determinar. Condicionado por las limitaciones de financiación.



EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN NORMALIZACIÓN Y REGULACIÓN: SECTOR DEL TURISMO

PROGRAMA DE AVENTURA SEGURA EN BRASIL

En 2006 se creó el Programa de Aventura Segura – PAS, resultado de una alianza entre ABETA (Asociación Brasileña de las Empresas de Ecoturismo y Turismo de Aventura), el Ministerio de Turismo, el SEBRAE (Servicio Brasileño de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas) y ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas). Este programa contribuyó al desarrollo del ecoturismo y turismo de aventura de 17 destinos turísticos, en 13 estados diferentes de 5 regiones del país, con la certificación de 96 sistemas de gestión de seguridad de empresas de turismo de aventura.

El programa se basó en el desarrollo y aplicación de Normas Técnicas para los segmentos de ecoturismo y turismo de aventura – actualmente son 38 normas ABNT brasileñas de calidad y seguridad para la oferta de actividades. El programa también promovió la asistencia para la implementación de las normas, en especial de la entonces norma ABNT NBR 15331, *Turismo aventura – Sistema de Gestión de Seguridad – Requisitos* – hoy día es la ABNT NBR ISO 21101, una norma internacional, basada en la norma brasileña; así como capacitación de consultores, auditores y cursos presenciales y a distancia de operadores. Se desarrollaron normas técnicas brasileñas en temas como sistemas de gestión de seguridad, competencias personales de líderes (guías) y operadores, productos como senderismo, ciclismo, técnicas verticales, bungee jump, clasificación de senderos para caminatas, ciclo turismo y cabalgatas, etc.

Las Normas Técnicas están insertadas en la Ley General de Turismo, que define que las empresas deben implementar el sistema de gestión de seguridad para permitir a los consumidores disfrutar de los servicios con diversión y seguridad en los diversos destinos.

Desde 2015, la primera fase del trabajo se ha completado internacionalmente y tres normas brasileñas fueron utilizadas como base inicial para el trabajo en el Comité Técnico de Turismo de ISO/TC228 (WG/7 – Turismo de Aventura), las normas ISO 21101 (Sistema de Gestión de Seguridad), ISO 21103 (Información a Participantes) y el ISO/TR 21102 (Líder de Turismo de Aventura), proporcionando el liderazgo del

país en el escenario internacional. También se desarrolló la norma ISO 20611 (Buenas Prácticas de Sostenibilidad de Turismo de Aventura), propuesta por Portugal y apoyada por Brasil. Actualmente, el coordinador del ISO/TC228 - WG7 es el brasileño Leonardo Persi. (Fuente ABNT y ABETA)

SELLO DE CALIDAD TURÍSTICA EN CHILE

El sistema de calidad en servicio turístico en Chile, es un proceso por el cual un prestador de servicio puede demostrar a sus clientes, proveedores y al entorno en general, que cumple con normas de calidad, reconocidos nacional e internacionalmente, mediante la obtención de un Sello de Calidad Turística. Este sistema es reconocido por la Ley de Turismo 20.423 y es administrado actualmente por el Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).

El Sello de Calidad Turística es un distintivo que se le otorga a todos los y las prestadores(as) de servicios turísticos que están certificados en alguna de las 49 normas de calidad turística, elaboradas por el Instituto nacional de Normas de Chile (INN).

Las normas chilenas de turismo utilizadas en este sistema de calidad turística están divididas en 4 sectores:

- alojamiento turístico (organización, servicios, infraestructura y competencias laborales del personal),
- agencia de viajes y tour operadores (organización, servicios, infraestructura y competencias laborales del personal),
- guías de turismo (conocimientos, experiencia y competencias técnicas) y
- actividades de turismo aventura (organización, servicios, equipamiento, procedimientos ante accidentes o incidentes y requisitos del guía especializado).

Al obtener el Sello de Calidad el prestador de servicios turísticos tendrá el derecho a ser incorporado en las estrategias promocionales públicas y aparecer en un lugar privilegiado en el buscador de servicios certificados, además de otros beneficios e incentivos. Adicionalmente, el prestador de servicios podrá incorporar el Sello de Calidad en el material publicitario o de promoción propia.

(Fuente SERNATUR)

QICA cuenta con el apoyo de:

