

La revista de ISO, la Organización Internacional de Normalización, se llama **ISOfocus** y es bimestral. De acuerdo con esta periodicidad, la revista AENOR incluye esta sección en seis de sus 11 números, de manera alterna. **ISOfocus** incluye artículos, reportajes y entrevistas que muestran los beneficios de la aplicación de las normas internacionales. Bajo licencia Creative Commons (CC BY-NC-ND 2.5 CH)



# focus

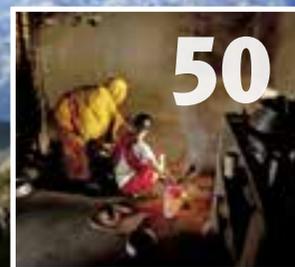
La revista íntegra puede descargarse en [www.iso.org/ISOfocus](http://www.iso.org/ISOfocus)

## Liderando la colaboración global

### en las normas sobre el cambio climático

**GARRY LAMBERT**

ISO colabora en el ámbito mundial para actualizar y ampliar sus normas técnicas sobre cambio climático y ayudar al mundo a minimizar y adaptarse a sus efectos.



El desafío de las cocinas

**A**ctualmente existen pocas dudas de que el cambio climático es una realidad. Es el principal reto ambiental del siglo XXI y nos afecta a todos. “La evidencia científica para el calentamiento del sistema climático es inequívoca”, afirma el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). El grupo de 1.300 expertos científicos independientes de todo el mundo llega a la conclusión de que existe una probabilidad de más del 90 % de que los gases de efecto invernadero (GEI), como el dióxido de carbono, metano y óxido nitroso, producidos por la actividad humana (antropogénica), han causado la mayor parte del aumento observado en las temperaturas de la Tierra en los últimos 50 años.

Nuestro mundo se está calentando; y podemos observar esta evidencia en la disminución del hielo marino, el incremento acelerado del nivel del mar, el calentamiento de los océanos, las olas de calor más intensas y un aumento de acontecimientos extremos, como los incendios forestales, sequías, tormentas tropicales e inundaciones. ¿Por qué sucede esto? En su cuarto informe de evaluación, el IPCC afirma que la mayor parte de la tendencia del calentamiento global actual es inducida por el hombre —en gran parte por la combustión de combustibles fósiles en las centrales eléctricas y en los automóviles— y está avanzando a un ritmo sin precedentes en los últimos 1.300 años.

### Acuerdo universal

En su Conferencia anual de las Partes (COP21, ver página 49), celebrada en París en diciembre de 2015, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) resolvió lograr “por primera vez, en más de 20 años de negociaciones de la ONU, un acuerdo legalmente vinculante y universal sobre el clima por todas las naciones del mundo”, con el objetivo de mantener el calentamiento global por debajo de 2°C a finales del siglo. Se trata de un acuerdo calificado como crucial por la comunidad científica, que aconseja que el calentamiento por encima de 2°C probablemente conduzca a eventos climáticos catastróficos e irreversibles.

Como lo que parece más probable es que los seres humanos estamos causando gran parte del aumento de las emisiones GEI que dañan el planeta y amenazan nuestro futuro, es lógico que debamos encontrar maneras urgentes para reducir estas emisiones y mitigar los efectos. La mitigación de los GEI es el objeto de un esfuerzo global extraordinario que trasciende las naciones y los gobiernos individuales. También es la mayor prueba de una colaboración internacional que requiere normas y prácticas comunes para surtir un mayor efecto.

ISO cuenta con un conjunto de normas internacionales (ver infografía en página 48) que proporcionan herramientas esenciales para ayudar a las organizaciones a mitigar su impacto en el medio ambiente, incluida la familia ISO 14064 para la cuantificación, validación y verificación de emisiones de gases de efecto invernadero. Desarrollada por el ISO/TC 207/SC 7 y publicada por primera vez en 2006, esta familia de normas ha llegado a ser ampliamente utilizada para la orientación en la gestión de GEI.

En la actualidad, aproximadamente 40.000<sup>(1)</sup> entidades de todo el mundo cuantifican y reportan las emisiones o eliminación de los GEI para cumplir con las regulaciones del gobierno, participan en los mercados de comercio de emisiones o demuestran liderazgo en la responsabilidad social corporativa. Logran la reducción de emisiones de GEI de varias maneras, incluyendo las tecnologías y políticas para la eficiencia energética, la energía baja en carbono, las energías renovables y los edificios *verdes*, por ejemplo.

Pero las normas deben adaptarse a los tiempos, por lo que ISO está revisando sus normas básicas de GEI en un profundo proceso de revisión que





Foto: Patrice Nim/Ciudad de Toulouse

Con anterioridad a las conversaciones sobre el clima en la COP21 que tuvieron lugar en París en diciembre de 2015, 300 escolares se reunieron en la Place du Capitole en Toulouse, Francia, para formar "2°C" en referencia al umbral para el calentamiento global abogado por los expertos en el clima.

Debemos encontrar formas urgentes para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero y mitigar sus efectos

<sup>(1)</sup> Plan Estratégico del ISO/TC 207/SC 7.

<sup>(2)</sup> En el período previo a la Conferencia sobre el Cambio Climático 2015 de las Naciones Unidas, se pidió a los países que declararan públicamente qué acciones se proponen adoptar (INDC) bajo un nuevo acuerdo global, a través del cual se formularon sus acuerdos en el contexto de sus propias circunstancias, capacidades y prioridades nacionales, dentro de la ambición de reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero lo suficiente como para mantener el aumento de la temperatura global a 2°C.

afectará el futuro de la gestión del carbono en el ámbito mundial. "A medida que el enfoque internacional sobre soluciones climáticas está cada vez más impulsado por acciones *de abajo hacia arriba*, tales como los INDC<sup>(2)</sup> (Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional), aumenta la necesidad de un sistema robusto, rentable y creíble de normas internacionales para apoyar la cuantificación, validación y verificación de los GEI", afirma Tom Baumann, Presidente del ISO/TC 207/SC 7, y Director de Gestión del Conocimiento en el Greenhouse Gas Management Institute (GHGMI). El ISO/TC 207/SC 7 integra a 57 países participantes, 18 observadores y 18 organizaciones de enlace, incluyendo la CMNUCC, CDP (previamente Carbon Disclosure Project), World Resources Institute (WRI) en conjunto con el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) y la Gold Standard Foundation.

Baumann dirigió el desarrollo de un amplio plan estratégico para el ISO/TC 207/SC 7 en forma de una hoja de ruta para el desarrollo de normas coordinadas de mitigación y adaptación. Las partes interesadas indicaron claramente un gran interés en participar en los esfuerzos para desarrollar un mejor sistema de normalización global para acciones climáticas. "Reconociendo la demanda para desarrollar normas sobre el clima con una escala global y siguiendo la velocidad del mercado, los miembros de ISO están utilizando herramientas innovadoras y estrategias de colaboración para involucrar a los interesados en el ámbito local y mundial", subrayó. *Es tiempo de colaborar para la siguiente generación normas* fue el lema de un evento oficial paralelo de CMNUCC celebrado en COP21, dirigido por Baumann y el Comité de Cambio Climático de Coordinación (CCCC) de ISO y GHGMI, con el objetivo de aprender de las pasadas actividades de elaboración de normas para alinear las acciones futuras. La reunión concluyó que el desarrollo de nuevas normas climáticas debe abordar nuevas e importantes áreas de neutralidad climática y resiliencia, y decidió construir la alineación y la colaboración entre los organismos de desarrollo de normas para llenar los vacíos de normas relacionadas con el clima. ►►

## ► Esquema para el futuro

El camino que hay que seguir es el trabajo de la CCCC, comité creado por ISO en 2013 para esquematizar el plan de trabajo futuro para las normas técnicas internacionales sobre mitigación y adaptación al cambio climático. No se trata sólo de ayudar al mundo a reducir los efectos de las emisiones de los GEI, sino también de ayudar a adaptarse a los efectos del calentamiento global.

Tod Delaney, Presidente de CCCC, afirma que su comité reconoce que la magnitud del impacto global del cambio climático apenas está empezando a entenderse, y dado que una gran incertidumbre rodea el alcance de estos impactos, existe una necesidad de que ISO cuente con una estructura establecida que pueda satisfacer los desafíos actuales y futuros del cambio climático. “Hemos recomendado cambios en el proceso en curso, así como en el desarrollo de las normas. Esto incluye nuestra recomendación de crear un comité similar a CCCC permanente para garantizar que se aborde la evolución de los desafíos del cambio climático adecuadamente en el desarrollo de normas, y también que este comité sea considerado para todo el trabajo de las normas ISO con componentes de cambio climático de manera que todas esas normas puedan ser armonizadas. Se espera que ambos temas sean cada vez más críticos a medida que el clima se calienta”, explica Delaney.

El CCCC presentó su informe final de conclusiones y recomendaciones al Consejo de ISO el 31 de diciembre de 2015. En resumen, Michael Leering, Secretario del ISO/TMB/CCCC y Director del Programa de Medio Ambiente y Cambio Climático del Grupo CSA, afirma que “nuestro objetivo es elaborar normas ISO que se puedan aplicar de manera directa a los retos del cambio climático y a las cuestiones incluidas en las INDC. Así serán un apoyo para la reducción de las emisiones antropogénicas y para la aplicación de las buenas prácticas. Hemos trabajado en los últimos dos años para llevar a cabo el mandato que nos confió el ISO/TMB de revisar el estado actual de normas ISO existentes sobre el cambio climático y evaluar las necesidades de las partes interesadas”.

Los nuevos datos han ayudado a clarificar lo que se necesita de las normas ISO pensando en el futuro. “Nuestro trabajo ha dado lugar a varias recomendaciones clave respecto a cómo ISO podría hacer frente al cambio climático mediante la identificación e implementación de colaboración con las principales organizaciones internacionales en este campo. Esto permitiría aumentar la aceptación de las normas ISO de GEI en todo el mundo”, explica Leering. El apoyo de la CMNUCC y su trabajo con la CCCC sobre el alcance de la reciente reunión COP 21 en París constituye un ejemplo temprano de esta colaboración. También se está trabajando estrechamente con el Comité Europeo de Normalización (CEN), el Banco Mundial, CDP Driving sustainable economies, World Resources Institute (WRI), el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) y Gold Standard.

## Máxima prioridad

El ISO/TC 207/SC 7 está inmerso en un proceso de planificación estratégica para concentrar los recursos en las áreas de mayor prioridad para la normalización de GEI. Están previstas más normas en este campo con el objetivo de satisfacer las necesidades del mercado y de las partes interesadas, impulsadas por la revisión que está llevando a cabo de las normas del CCCC, incluyendo una nueva iniciativa sobre las normas de adaptación al cambio climático.

Las normas ISO centrales de GEI también se están revisando para sumar aún más valor y adaptarlas a las necesidades futuras, poniendo especial atención en lo relativo a la medición de GEI, presentación de informes y actividades de verificación en distintos niveles. Y como la planificación del desarrollo bajo en carbono se hace más importante, se necesitarán nuevas metodologías de GEI para evaluar las políticas de bajas emisiones de carbono, programas asociados y tecnologías, en particular para los países en desarrollo que buscan apoyo para las estrategias de desarrollo de bajas emisiones y la capacidad de aplicar las normas ISO de GEI.



Otro elemento clave serán las normas sectoriales específicas para la orientación en la ejecución de la adaptación con el fin de apoyar los importantes recursos necesarios para hacer que los sistemas sociales y económicos sean resistentes a los impactos del cambio climático. Los principales sectores prioritarios son la alimentación y la agricultura, y las infraestructuras del agua, energía y transporte.

## Un clima seguro

Estas iniciativas son parte del Plan Estratégico del ISO/TC 207/SC 7 para desarrollar normas para gestionar y mitigar las emisiones GEI, así como para adaptarse a los efectos del cambio climático y apoyar la sostenibilidad. Leering asegura que “el propósito principal del ISO/TC 207 SC 7 es desarrollar normas para armonizar la práctica de mitigación de GEI, reducir costes y conseguir la adaptación a los efectos del cambio climático.” En última instancia, se espera que las normas ISO de GEI sean una de las soluciones para lograr el beneficio general de un clima seguro.

Sin embargo, para tener un impacto beneficioso es vital que las normas ISO sobre GEI se apliquen con éxito en todo el mundo. Esta cuestión se expuso durante la reunión en Nueva Delhi del ISO/TC 207/SC 7 en septiembre de 2015, donde se afirmó que “la mitigación y adaptación están estrechamente vinculadas porque perseguir la mitigación a través de las reducciones de los GEI, inevitablemente se traducirá en la necesidad de un mayor grado de adaptación a los impactos del cambio climático”. Es importante destacar que el SC 7 tiene ahora en proceso de votación una propuesta de nuevos elementos de trabajo (New Work Item Project - NWIP) para una norma marco de alto nivel en materia de adaptación. En este sentido, también está desarrollando una nueva norma de orientación. Se trata de la ISO 14080, que según Chikako Makino, Director del Programa de GEI en el Consejo de Acreditación del Japón, Co-Coordenador de la ISO 14080 y miembro del CCCC, proporcionará a todas las partes involucradas en la acción climática un marco para metodologías consistentes, comparables y mejoradas para guiar las actividades de mitigación y adaptación eficaces. Asimismo, mejorará el acceso y la disponibilidad de apoyo para el clima y otros recursos.

Massamba Thiroye de la Secretaría de la CMNUCC, quien está estrechamente involucrado en el desarrollo de la Norma ISO 14080, afirma que “la puesta en marcha de metodologías por diferentes entidades de normalización sin armonización puede dar lugar a un paisaje fragmentado, complejo y no coordinado de normas, programas y documentos de orientación”. En su opinión, “la Norma ISO 14080, si se armoniza con las normas de la CMNUCC, podría desempeñar un papel fundamental como una norma de proceso, proporcionando consistencia a lo largo de metodologías futuras independientemente de la organización que las desarrolla”.

Hari Gadde, Especialista en Finanzas de Carbono del Banco Mundial que participa en el ISO/TC 207/SC 7, ve posibles compatibilidades entre el Plan Estratégico de ISO para las normas sobre el cambio climático, la Norma ISO 14080 y algunas de las actividades relativas al clima del Banco Mundial, en particular acciones concretas



Aproximadamente 40.000\* entidades de todo el mundo cuantifican e informan de las emisiones o absorciones de los GEI

\*Fuente: Plan Estratégico del ISO/TC 207/SC 7

como la Iniciativa de Mercados de Carbono Interconectados. “A mi juicio existe una enorme necesidad de desarrollo de normas como éstas para facilitar la *comparabilidad* de los enfoques metodológicos que las diferentes partes interesadas utilizan para la cuantificación de las reducciones de emisiones. La ISO 14080, si se desarrolla adecuadamente teniendo en cuenta la evolución de la arquitectura del cambio climático posterior a 2020, tendrá un enorme potencial y sentará las bases para el establecimiento de marcos similares por diferentes partes interesadas”, explica Gadde.

## Lenguaje común

Noer Adi Wardojo, Vicepresidente del ISO/TC 207/SC 1 y Líder del Grupo *ad-hoc* del SC 7 sobre un NWIP para las metodologías de los GEI, aludió al lema del Día Mundial de la Normalización 2015, *Normas: el lenguaje del mundo*, para describir el valor de la nueva Norma ISO 14080. “Al subrayar la importancia de la Norma ISO 14080 también debemos considerar el lado negativo de que la norma aun no esté disponible, que puede conllevar un riesgo de falta de coincidencia entre las acciones y las metodologías relacionadas al clima.” Noer Adi Wardojo considera que obtener un consenso mundial por todas las partes interesadas es uno de los principales logros en el desarrollo de la Norma ISO 14080. “Es realmente fantástico que ISO, CMNUCC, el Banco Mundial, WRI, WBCSD, Gold Standard, países desarrollados y en vías de desarrollo, y otras muchas partes interesadas en GEI colaboren de manera conjunta en el desarrollo de la Norma ISO 14080 para acordar un lenguaje común”. ●

# HACIA LA NEUTRALIDAD DE CARBONO

con la futura **ISO 14080** *Guía para metodologías sobre acciones climáticas*

**Cuantificación e informe** de las emisiones y remociones **GEI** en el ámbito de proyecto (ISO 14064-2)

**Cuantificación e informe** de las emisiones y remociones **GEI** en el ámbito de las organizaciones (ISO 14064-1)

**Requisitos** para los organismos que realizan la validación y verificación de **GEI** para uso en la acreditación (ISO 14065)

**Requisitos de competencia** para los equipos de validación y verificación de **GEI** (ISO 14066)

**Guía de orientación para la aplicación** de la ISO 14064-1 (ISO/TR 14069)

**Validación y verificación** de declaraciones de **GEI** (ISO 14064-3)

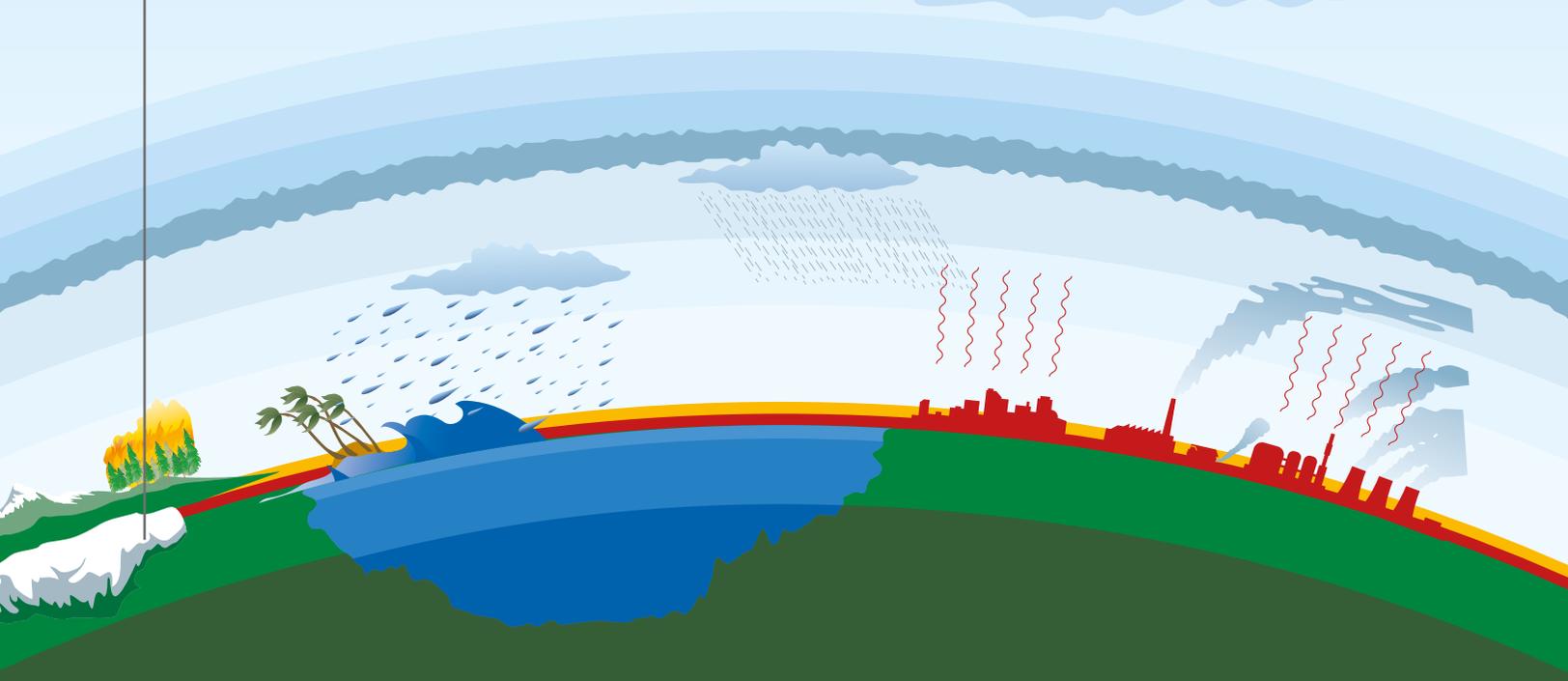




Foto: Arnaud Bouissou – Medde/Sg Cop21

## Acuerdo climático de París para revertir el calentamiento global

Limitar el aumento de temperaturas por debajo de los 2°C fue lo que se acordó en la cumbre sobre cambio climático de las Naciones Unidas (COP21) en París, Francia. Los representantes de casi 200 países llegaron al acuerdo universal más significativo para abordar el cambio climático desde que esta cuestión surgiera por primera vez hace algunas décadas como una de las principales prioridades políticas.

El objetivo es mantener el calentamiento global “muy por debajo” de los 2°C con relación a los niveles previos a la Revolución Industrial y esforzarse por no superar los 1,5°C. El Acuerdo de París está destinado a señalar el principio del fin de más de 100 años de los combustibles fósiles, que actuaron como el principal motor del crecimiento económico y demuestra que los gobiernos de todo el mundo toman en serio el fenómeno del cambio climático. La inclusión de los países desarrollados y en vías de desarrollo, incluyendo aquellos que dependen de los ingresos procedentes de la producción de petróleo y gas, demuestra una unidad nunca vista antes en este tema.

ISO se asoció con Greenhouse Gas Management Institute (GHGMI) para presentar un evento paralelo oficial durante la COP21 bajo el lema *La neutralidad climática y la resiliencia*. Los participantes analizaron las formas de aumentar la colaboración entre las organizaciones que desarrollan normas, disminuir la duplicación y aumentar la facilidad de aplicación las normas sobre el cambio climático. Las presentaciones se realizaron por parte de GHGMI, Climate Change Coordinating Committee (CCCC), ISO/TC 207/SC 7, Gold Standard Foundation, EOS Climate y el Institute of Environmental Management & Assessment (IEMA).

El encuentro analizó cómo avanzar en las actividades de establecimiento de normas para responder a las necesidades del clima; y qué enfoques, metodologías y sectores deben ser priorizados en el sistema normativo para lograr una contribución más significativa para la industria y los gobiernos. Los participantes también consideraron de dónde proviene la demanda de normas internacionales y cómo podemos avanzar a partir de hoy para construir estrategias duraderas, así como una mayor colaboración global entre ISO y las principales organizaciones de normalización.

### Nuevas iniciativas

Asimismo, se tuvo en cuenta el desarrollo sostenible durante la organización de la COP21, la primera conferencia sobre cambio climático de la ONU en recibir la certificación ISO 20121. La norma específica los requisitos para un sistema de gestión de la sostenibilidad de eventos y ofrece orientación sobre cómo ajustarse a esos requisitos. Es una herramienta concreta que ayuda a garantizar que el evento contribuya a las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, ambiental y social.

La Norma ISO 20121 ha sido diseñada para hacer frente a la gestión de la mejora de la sostenibilidad a través de todas las actividades relacionadas con eventos durante todo el ciclo de la gestión. Al adoptar este enfoque, el gobierno de Francia deseaba establecer y aplicar un sistema de gestión de la sostenibilidad de eventos, asegurando el cumplimiento con su política declarada de desarrollo sostenible, y demostrando la conformidad voluntaria con la norma.