



LOS PUERTOS PONEN RUMBO A LA ACCIÓN POR EL CLIMA

Por Rick Gould

Ante las vulnerabilidades de las infraestructuras que revela el cambio climático, ISO está proporcionando herramientas que permitan la evaluación de riesgos y la adaptación a este.

El mundo se dispone a vivir su tercer año de pandemia de COVID-19, pero la crisis climática sigue siendo la mayor amenaza a largo plazo a la que se enfrenta la humanidad, según el [Informe Global de Riesgos de 2022](#). Los fenómenos

meteorológicos extremos consecuencia del cambio climático se consideran el segundo riesgo más grave a corto plazo, con la pérdida de biodiversidad en tercer puesto.



Según la [Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica](#), la temperatura de la Tierra ha aumentado en torno a 1°C desde la época preindustrial. Esta acumulación masiva de calor ha provocado la inusual abundancia de inundaciones repentinas, el deshielo de los casquetes polares, supertormentas, sequías, olas de calor y los catastróficos incendios forestales que marcaron 2021.

Ante esta realidad, se insta a los gobiernos a pensar con mayor amplitud de miras y a crear políticas que den forma a la agenda de los próximos años. Ahora más que nunca, las normas deben formar parte de la respuesta coordinada multilateral para garantizar la transición a economías de cero emisiones netas.

Desafortunadamente, falta preparación

Los acontecimientos de los últimos años han dejado bien claro nuestra falta de preparación ante el cambio climático. Los puertos y las vías navegables interiores son especialmente vulnerables, ya que el 80% del volumen mundial de mercancías pasa por los puertos, los cuales a su vez están expuestos a tormentas, erosión costera y subidas del nivel del mar.

Pese a estas vulnerabilidades, el [Climate Change Committee del Reino Unido](#) comunicó el pasado junio que los puertos del Reino Unido por ahora carecen de planes de resiliencia y adaptación. A nivel mundial, la Asociación Internacional de

Infraestructuras del Transporte Acuático, la cual ha elaborado unas [pautas](#) para la resiliencia al cambio climático para puertos y vías navegables interiores, se hizo eco de la situación al describir una encuesta realizada por el departamento de Asuntos Marítimos de la Universidad de Rhode Island. Los investigadores descubrieron que [la mayoría de puertos ni siquiera están planeando cómo afrontar el cambio climático](#), lo cual hace que las cadenas de suministro al completo corran cada vez más riesgo de interrupción.

Los puertos y las vías navegables interiores son especialmente vulnerables.

«El cambio climático no es cosa del futuro: está sucediendo ahora mismo y ya es demasiado tarde para evitarlo. Los países ya están sintiendo el impacto y deben adaptarse rápidamente», afirma Doogie Black, analista líder en [Climate Sense](#), una consultoría que lleva dos décadas proporcionando asesoramiento estratégico y práctico sobre la adaptación al cambio climático. Black también es el principal experto del Reino Unido en el grupo de trabajo que desarrolló [ISO 14090](#), una Norma Internacional que pueden adoptar organizaciones de todo tipo y tamaño. ISO 14090 proporciona una herramienta sistemática ideal para evaluar y gestionar estos riesgos climáticos.

Costos de la adaptación

La adaptación al cambio climático es costosa, pero hacer caso omiso acarrea unos costos mayores. El [Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente](#) afirma que los costos anuales de adaptación en países en desarrollo actualmente giran en torno a unos 70 000 millones de USD, y se prevé que se dupliquen como mínimo en 2030 y se

cuadruplicuen en 2050. No obstante, se atisba un rayo de esperanza entre las nubes de la inversión en resiliencia: por ejemplo, el Banco Mundial también ha determinado que, para las economías en transición, por cada USD invertido en adaptación de las infraestructuras al cambio climático, se generan 4 USD de beneficios.

Entonces, ¿cómo contribuyen las normas ISO a estas iniciativas? «Los riesgos a los que se enfrentan las organizaciones debido a un clima cambiante son numerosos. Con todo, todas estas organizaciones pueden utilizar ISO 14090», explica Black. ISO 14090, *Adaptación al cambio climático – Principios, requisitos y directrices*, proporciona un marco sistemático para la adaptación y planeación a largo plazo de tal forma que encaja con los sistemas de gestión existentes y garantiza mejoras continuas.

«A menudo, las decisiones son a largo plazo, lo cual afecta las personas durante décadas; por ejemplo, gran parte de nuestra infraestructura se ha de diseñar para que aguante cien años o más», afirma Black. ISO 14090 describe cómo las organizaciones pueden planear a este respecto, cristalizando al mismo tiempo décadas de experiencia en la adaptación al cambio climático.

«Existe una comunidad mundial que lleva décadas tomándose en serio la adaptación al cambio climático, por lo que hay una vasta experiencia en este ámbito. El objetivo de ISO 14090 es dar con la mejor forma de adaptarse. Incluye distintos conceptos en los que han trabajado muchas personas, y después los aglutina todos», explica.

El resultado: ISO 14090 proporciona un marco sistemático, el cual pueden aplicar todas las organizaciones (ya sean grandes o pequeñas, primerizas en la resiliencia climática o

líderes en la materia y pertenecientes a cualquier sector) a fin de determinar sus propios riesgos y planear después para adaptarse a ellos. Tanto la [Asociación Internacional de Infraestructuras del Transporte Acuático](#) como la [Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa](#) y la [Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo](#) resaltan el valor de ISO 14090.



Matriz de madurez

Black también desempeñó un papel decisivo en el equipo de Climate Sense que desarrolló un proceso basado en riesgos y una herramienta de software para evaluar el grado de adaptación de las organizaciones al cambio climático y, con ello, las áreas de enfoque donde existen lagunas. Conocido como el marco [Diagnóstico y desarrollo de capacidades](#) (CaDD, por sus siglas en inglés), se ha aplicado ampliamente por todo el mundo como un método eficaz para medir y desarrollar la capacidad de adaptación de las organizaciones y sus sistemas.

Durante más de 15 años, Black ha trabajado para la Unión Europea, desarrollando una matriz de madurez para evaluar el grado de preparación de las organizaciones ante el cambio climático. Esta matriz está formada por seis niveles,

que van desde «falta total de preparación» hasta «preparación total». Los principios de esta matriz y el proceso CaDD ahora están reflejados en ISO 14090 y en una norma complementaria para evaluaciones de vulnerabilidad, [ISO 14091](#).

Acción específica

«Entender las vulnerabilidades de una organización es una parte fundamental de la adaptación y es aquí donde ISO 14091 proporciona las herramientas», explica Walter Kahlenborn de la consultoría climática [adelphi](#), quien además es coordinador del grupo de trabajo que desarrolló ISO 14091.

Kahlenborn lleva 15 años trabajado en evaluaciones de vulnerabilidad y adaptaciones y tuvo un papel clave en el desarrollo de la [primera evaluación de vulnerabilidades de Alemania](#). Desde entonces, ha trabajado en evaluaciones de este tipo por todo el mundo y ha redactado pautas y realizado grandes aportes a este ámbito, por ejemplo, para la [UBA](#), el organismo ambiental nacional alemán.



Posteriormente, la UBA propuso una nueva Norma Internacional para evaluaciones de vulnerabilidad, lo cual dio lugar al nacimiento de ISO 14091, *Adaptación al cambio*

climático – Directrices sobre la vulnerabilidad, los impactos y la evaluación del riesgo. «Esta norma encaja a la perfección con ISO 14090 y describe cómo los impactos de distintos estímulos climáticos (tales como la temperatura, las precipitaciones y las sequías) pueden destapar las vulnerabilidades de las infraestructuras, los transportes y la sociedad», agrega Kahlenborn.

«Tenemos que prepararnos para extremos climáticos, como lluvia intensa, pero también sequía, lo cual puede implicar la aplicación del principio de «ciudad esponja», es decir, recoger el agua durante precipitaciones intensas y almacenarla después para utilizarla en periodos de sequía», explica Kahlenborn.

«Lo cierto es que ya existen numerosas directrices sobre adaptación y evaluación de riesgos, y hemos constatado que la gente está abrumada por todas estas metodologías. Es por ello que ISO 14091, al igual que la norma marco ISO 14090, resume y condensa las buenas prácticas y los principios», concluye.

Ahora bien, ¿el cambio climático provocará que nuestras infraestructuras cedan o que se quiebren? La adaptación a un clima cambiante puede reportar resultados positivos siempre y cuando existan herramientas y mecanismos para establecer objetivos tangibles y prácticas recomendadas. Las normas ISO desempeñarán un papel destacado en este diálogo sobre el clima global.