



ISA Interchile revela importantes hallazgos en Estudio de Adaptación al Cambio Climático con foco en la Región de Coquimbo

Las proyecciones para los próximos años muestran un aumento en la probabilidad de incendios forestales en torno al 30%.

La empresa de transmisión de energía ISA Interchile encargó al Centro de Cambio Global UC y al Centro de Energía UC, la elaboración del estudio "Adaptación al Cambio Climático. Un aporte desde la infraestructura de transmisión energética", el cual fue presentado este jueves en el Hotel Francisco de Aguirre para hacer una bajada enfocada en los riesgos y desafíos específicos que enfrenta la Región de Coquimbo.

"La línea base consideró la caracterización de los territorios asociados a nuestras líneas de transmisión y las comunidades aledañas a ellas, a partir de la división en donde están la línea Encuentro - Lagunas (193 km), que recorre las regiones de Tarapacá y Antofagasta; y la línea Cardones - Polpaico (765 km), que se emplaza entre las regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana. Ahora, estamos haciendo una bajada local en cada uno de los territorios de interés, comenzando por la Región de Coquimbo", explicó la directora de Sostenibilidad de ISA Interchile, Carolina Zúñiga. Cabe recordar que en la región de Coquimbo se ubica la subestación Nueva Pan de Azúcar 220/500kV, una de las más grandes que opera la empresa. La instancia contó con la participación de autoridades regionales, representantes académicos y líderes del sector público y

privado, quienes abordaron las implicancias del cambio climático para las comunidades y la infraestructura de transmisión eléctrica en la zona.

Las palabras de bienvenida estuvieron a cargo de Daniela Norambuena, alcaldesa de La Serena; Carolina Zúñiga, directora de Sostenibilidad de ISA Interchile; Cristóbal Juliá de la Vega, gobernador regional de Coquimbo; y Eduardo Alcayaga, delegado presidencial (s), para dar paso a la presentación de los resultados locales a cargo de la especialista Predial de ISA Interchile, Catalina Vera, y el ingeniero senior e investigador del Centro de Cambio Global UC, David Morales, quienes detallaron los resultados de los riesgos físicos y de infraestructura para la región, así como también, los riesgos para las comunidades y las medidas de su Plan de Adaptación.

"Este estudio es una futura carta de navegación que las autoridades vamos a tener que tomar para acompañar políticas públicas orientadas al desarrollo en el contexto del cambio climático. La situación del cambio climático es un tema que siempre hemos conversado, y en el cual tenemos un gran desafío como región. Somos la puerta del desierto, o más bien, ya casi un desierto.

Somos una región que tiene valles transversales únicos en nuestro país, enfrentando una situación de escasez hídrica importante y permanente (...). Hoy día es el momento exacto en donde tenemos que comprometernos a generar los cambios reales para incorporar estrategias frente al cambio climático. Este es un tema que escuchábamos como algo lejano, pero ahora debemos pasar a la acción", destacó la alcaldesa Norambuena durante la presentación de los resultados.

En tanto, el gobernador de Coquimbo, Cristóbal Juliá, destacó la importancia de los avances realizados y enfatizó que uno de los grandes retos de la región es asegurar la disponibilidad de agua para todos los sectores productivos.

"En este camino para enfrentar el cambio climático, hemos incorporado diversos conceptos, está el tema de la seguridad hídrica. Desde el Gobierno Regional, junto al Consejo Regional, asumimos el compromiso de garantizar que el agua esté disponible para los procesos productivos de la región. Para lograrlo, necesitamos apoyarnos en estudios como éste, que nos muestran con claridad la situación actual. Ahora, el desafío es llevar estas investigaciones a la práctica, desarrollando acciones concretas que protejan el recurso hídrico y en la región contamos con la capacidad técnica, profesional y humana necesaria para dar este paso y enfrentar el cambio climático de manera efectiva," señaló Juliá.

PROYECCIONES Y DESAFÍOS PARA COQUIMBO

Las proyecciones para los próximos años muestran un aumento en la probabilidad de incendios forestales en la región en torno al 30%. En concreto, el análisis del riesgo de incendio consideró tres componentes: exposición, amenaza y vulnerabilidad. Así, en función de la distancia entre la infraestructura lineal y los focos de incendio, la vulnerabilidad se consideró baja para rangos menores o iguales a 500 metros, media entre 500 y 2.000 metros, y alta para distancias mayores a 2.000 metros, permitiendo priorizar acciones en las áreas más expuestas.

"Es importante tener presente que hay comunidades que pueden estar más expuestas a los efectos de las temperaturas extremas, lo que incrementa la fracción atribuible a la mortalidad de las personas vinculadas a esas comunidades. Desde el punto de vista del frío, los resultados son un poco más alentadores, ya que, con el aumento de las temperaturas, la mortalidad atribuible a las olas de frío disminuye. Es fundamental considerar que el calor extremo será una condición que requerirá trabajo conjunto con las personas desde el enfoque de la adaptación y, sobre todo, porque puede tener un fuerte impacto en la mortalidad", explica el investigador del Centro de Cambio Global UC, David Morales.

Los hallazgos también muestran una disminución significativa en la disponibilidad de agua en las regiones asociadas a la macrozona Centro-Norte. Se espera que la reducción de precipitaciones afecte tanto el consumo humano como las actividades agrícolas, con una disponibilidad hídrica del -12% entre los años 2040 y 2060 y de -29% para 2080-2100. En suma, se espera una disminución de las precipitaciones en todos los horizontes de tiempo. Al hablar de temperaturas, el estudio muestra cambios significativos en las condiciones de temperaturas máximas diarias para la región. Hacia 2040 las temperaturas máximas aumentarán 0,7°C, duplicándose hacia 2060 al aumentar 1,4°C. El panorama empeora hacia 2100, con máximas que diarias 3,6°C superiores a los registros actuales.

Por otro lado, la infraestructura de transmisión, el estudio advierte que los incendios representan un peligro significativo ya que pueden provocar daños a los conductores y aisladores, así como el colapso de torres de transmisión debido al debilitamiento de los materiales por el calor



extremo. En el caso de las torres de alta tensión, las altas temperaturas pueden causar la dilatación de los conductores eléctricos, aumentando su longitud y, en consecuencia, reduciendo la distancia al suelo, lo que incrementa el riesgo de que se produzcan cortocircuitos y pérdidas de eficiencia en la transmisión de energía.

"Tanto en el corto como en el mediano plazo, se espera que la probabilidad de incendios aumente principalmente en donde hay una interfaz urbano-rural bastante marcada. Desde el punto de vista de infraestructura nos genera una alerta al estar preparado frente a este tipo de probabilidad que entendemos que puede ser un riesgo mayor", detalló Catalina Vera, especialista Predial de ISA Interchile durante su presentación. Medidas de adaptación para el nuevo escenario

Para hacer frente a estos riesgos, ISA Interchile presentó su Plan de Adaptación al Cambio Climático que se estructuró en dos líneas estratégicas para la zona:

1. Resiliencia de comunidades: Las principales medidas de este eje consideraron establecer canales de comunicación con las comunidades; desarrollar sistemas de información y alertas comunitarias; la creación de campañas de sensibilización y la colaboración con instituciones público-privadas; el fortalecimiento de la educación respecto de los riesgos de cambio climático, así como en las redes de apoyo comunitario que faciliten la colaboración y el apoyo mutuo durante emergencias; y finalmente, la mejora en la capacidad de respuesta.

2. Gobernanza para la Gestión de Riesgos: Se establecerá una gobernanza clara y participativa para la ejecución del plan de adaptación. Además, se buscará potenciar la colaboración con autoridades locales; la coordinación con entes como el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, la Corporación Nacional Forestal y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y otras acciones como mesas de trabajo.

"Este plan de adaptación nos permitirá gestionar mejor los riesgos y proteger no solo nuestras operaciones, sino también, a las comunidades que viven en la región de Coquimbo. De ahí la importancia de poner a disposición este insumo y de que se conozcan los riesgos, pero también, las soluciones a un tema que llegó para quedarse", puntualizó Carolina Zúñiga.

“ Este plan de adaptación nos permitirá gestionar mejor los riesgos y proteger no solo nuestras operaciones, sino también, a las comunidades que viven en la región de Coquimbo. De ahí la importancia de poner a disposición este insumo y de que se conozcan los riesgos, pero también, las soluciones a un tema que llegó para quedarse”, puntualizó Carolina Zúñiga. **”**

El cambio climático como motor de colaboración

El cambio climático dejó de ser un fenómeno futuro para convertirse en una realidad que impacta directamente a las comunidades, las empresas y los territorios. Sus efectos están a la vista: aumentos sostenidos en las temperaturas, incendios forestales cada vez más frecuentes y una reducción alarmante en la disponibilidad hídrica en muchas regiones del país. Este nuevo escenario demanda un cambio de enfoque que no solo considere la mitigación, sino también la capacidad de adaptarnos a esta realidad.

En este contexto, la colaboración público-privada se perfila como un pilar fundamental para diseñar e implementar soluciones concretas y efectivas. No se trata solo de unir esfuerzos, sino de establecer un diálogo constante y constructivo entre todos los actores relevantes para crear herramientas y estrategias que sean útiles para las comunidades y los tomadores de decisiones.

El Estudio de Adaptación al Cambio Climático, es un claro ejemplo de cómo la ciencia, la industria y las instituciones pueden trabajar juntas para aportar datos robustos y generar planes de acción específicos. Este estudio no solo identifica riesgos críticos como más de 90 días con olas de calor en el norte y un aumento de hasta 40% en la probabilidad de incendios forestales en distintas regiones del país, sino que también propone medidas concretas, desde sistemas de monitoreo y alerta hasta estrategias de gobernanza participativa.

Sin embargo, para que este tipo de herramientas tengan el impacto necesario, debemos garantizar que sus hallazgos trasciendan los informes técnicos. Es clave que estas investigaciones sirvan como base para la creación de políticas públicas que aborden de manera integral los desafíos del cambio climático.

Desde ISA Interchile, creemos firmemente que es posible avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible en el que la infraestructura crítica, como la transmisión eléctrica, no solo sea resiliente a los riesgos climáticos, sino que también impulse el bienestar de las comunidades.

Invitamos a todos los actores, públicos y privados, a sumarse a esta conversación y acción conjunta. Los desafíos son grandes, pero con voluntad, transparencia y colaboración, podemos construir un futuro en el que enfrentar este fenómeno sea una oportunidad para articularnos, crecer, innovar y proteger lo que más importa: las personas y el entorno en el que vivimos.

Álvaro González, Gerente de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad ISA Interchile

Más información en: www.interchilesa.com