

La transmisión, lista para incorporar energías limpias al sistema colombiano

El mercado de la energía en el mundo se está transformando hacia la vinculación de nuevas fuentes renovables no convencionales. Dicho cambio, conocido como transición energética, está impulsado por la creciente necesidad de adoptar prácticas amigables con el planeta las cuales están ratificadas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-, como el de Energía asequible y no contaminante (ODS 7), que busca que a 2030 todas las personas puedan acceder a energía limpia, e impulsar la eficiencia energética y la inserción de energía renovable; y al de Acción por el clima (ODS 13), que invita a adoptar medidas urgentes para la mitigación del cambio climático.

Según el Ministerio de Minas y Energía, en el último año, el país superó la meta de generación de energías renovables al pasar de menos de 50 a 1500 megavatios, es decir, multiplicar por 30 lo que había en 2018. Actualmente, existen proyectos listos para empezar su construcción por 2.500 megavatios, energía toda que aspira a ingresar al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Estas tendencias y los retos inherentes que representan para el sector de la energía forman parte de la estrategia del Grupo ISA, que a través de su filial ISA INTERCOLOMBIA, opera la mayor red de transmisión de energía a alto voltaje del país y será una de las responsables directas de que los colombianos podamos disponer de una energía más limpia al permitir su acceso al SIN. Hablamos con Luis Alejandro Camargo Suan, gerente general de esta filial, sobre los retos del transporte de energía en Colombia y la manera como nos preparamos para afrontarlos.

¿Cuáles son los principales cambios que afronta el sector eléctrico en el país?

Los cambios que se están dando en el mundo y en Colombia van a un ritmo cada vez más acelerado. Estamos en plena transición energética que implica que tendremos más generación renovable no convencional, como la solar y eólica, proveniente de la Costa Norte colombiana, principalmente. Asimismo, será cada vez más frecuente la participación de pequeñas generaciones locales en



El país superó la meta de generación de energías renovables al pasar de menos de 50 a 1500 megavatios.

todo el país: el consumidor comenzará a autoproducir parte de su energía. Y para responder todas las transformaciones, será necesario incorporar adelantos tecnológicos en las redes, tanto en los sistemas de supervisión y control, como en los mismos equipos que alimentan los sistemas eléctricos nacionales y regionales.

¿Cómo se está preparando el sector para estas transformaciones?

La inserción de fuentes de energía renovable no convencionales, más allá de los beneficios que representa en términos de la contribución a la descarbonización del sector, impone nuevas condiciones al sistema, resultado de sus características naturales: se trata de fuentes variables, intermitentes y no pueden almacenarse como recurso primario. Esto ha significado, en primer lugar, el desarrollo del almacenamiento (a través de diferentes tecnologías) como una nueva actividad del mercado, no solamente orientada a complementar las características de las fuentes renovables, sino a proveer servicios de red que se vuelven necesarios bajo el nuevo en-

torno. Pero más importante aún, implica preparar la red para las nuevas condiciones del sistema, con el fin de asegurar su confiabilidad bajo situaciones cambiantes y menos predecibles.

¿Cómo está respondiendo nuestra infraestructura eléctrica al nuevo panorama?

El Sistema de Transmisión de Energía se está fortaleciendo para hacer frente a la nueva realidad. Por ejemplo, dado el inusitado desarrollo industrial y empresarial que está teniendo la Costa Caribe, que ha incrementado su demanda energética, en el Grupo ISA estamos construyendo proyectos en esa región para responder a dicha demanda. Uno de ellos es la Interconexión Costa Caribe a 500 mil voltios, la cuarta línea que unirá al centro con el norte del país favoreciendo los intercambios de energía entre ambas zonas. También estamos adelantando el proyecto Interconexión Cuestecitas-Copey-Fundación a 500/220 mil voltios, que concentra importantes nodos que permitirán incorporar al Sistema de Transmisión Nacional energías renovables no conven-

cionales provenientes de proyectos como Windpeshi, Alpha, Beta, Acacias y Begonia, de generación eólica; y ENR Col 1, de energía solar; todos en La Guajira. Asimismo, en otras regiones del país se espera el desarrollo de proyectos eólicos y fotovoltaicos (solar), frente a los cuales dispondremos la infraestructura necesaria.

Como el mayor transportador de energía del país, ¿qué rol cumple ISA INTERCOLOMBIA en esta revolución?

Tenemos una misión clara de interconectar regiones llevando la energía que el país necesita, de manera cada vez más eficiente, económica y limpia a los centros de consumo, aportando a la descarbonización de la matriz y a la sostenibilidad del país. En esa medida y en primer lugar, en el marco de la normatividad regulatoria, permitimos el libre acceso al Sistema de Transmisión Nacional a través de las redes que operamos, brindando la mejor alternativa de conexión a los promotores y asegurando la estabilidad del sistema. Igualmente, a través de nuestros análisis técnicos, hacemos recomendaciones

generales en torno a los proyectos y refuerzos que requiere la red nacional, como un insumo para los planes de expansión de la UPME y potenciales ajustes al sistema. De otro lado, estamos trabajando para facilitar el proceso de conexión al sistema de todas las iniciativas de generación, proveniente de fuentes no convencionales, que están surgiendo en el país.

¿Qué otras iniciativas adelanta Grupo ISA en el país?

Para evolucionar a la par o más rápido que el sector, estamos incorporando equipos de nueva tecnología, como sistemas avanzados de transmisión de energía y sistemas modernos de supervisión. Transportamos energía limpia a través de nuestros proyectos, como los que mencioné, y también otros, como la Interconexión Noroccidental a 230/500 mil voltios, que inyectará al sistema la energía que generará la central Hidroituango. Estamos interconectando regiones y llevando la energía que el país necesita, de manera cada vez más eficiente, económica y limpia a los centros de consumo.