

Flexibilidad para transición energética

Roberto Lares



A nivel internacional, el sector eléctrico está experimentando cambios profundos gracias a los nuevos sistemas flexibles que permiten la transición energética hacia un futuro más sostenible, impulsado por la progresiva sustitución de los combustibles basados en el carbono por las energías renovables, la regulación del aire limpio y la electrificación directa e indirecta de más aplicaciones.

Este desafío está promoviendo la necesidad de repensar las dinámicas y los mecanismos de gestión que han funcionado hasta ahora. Las energías renovables, la tecnología, la eficiencia y la innovación se han convertido en protagonistas de esta revolución.

Transformar nuestro sistema eléctrico hacia uno dominado por la energía renovable es esencial para abordar el cambio climático. Sin embargo, esto conlleva desafíos, ya que las altas participaciones de energía renovable variable aumentan los costos de producción.

Para gestionar eficazmente la energía renovable a gran escala, es necesario explotar y planificar con anticipación una serie de fuentes de flexibilidad. Esto implica aprovechar la flexibilidad en todos los sectores del sistema eléctrico, desde la generación de electricidad hasta los sistemas de transmisión y distribución más sólidos.

La flexibilidad del sistema energético se refiere a la capacidad de adaptarse y responder eficientemente a los cambios en la demanda y la oferta de energía. Un sistema energético flexible puede ajustar la producción y distribución de energía para satisfacer las necesidades variables de los consumidores y las condiciones cambiantes del mercado. Esto implica la capacidad de integrar fuentes de energía intermitentes, como la solar o la eólica, y equilibrarlas con fuentes más estables. La flexibilidad también se relaciona con la capacidad de almacenar energía, gestionar la demanda, y mantener la estabilidad y la confiabilidad del suministro eléctrico.

También permite avanzar hacia la autosuficiencia energética y una distribución con un modelo más disperso y variable. En este sentido, los sistemas eléctricos inteligentes desempeñan un papel crucial en la transformación y la descarbonización costo efectiva de todo el sistema eléctrico.

En resumen, Colombia debe seguir trabajando para construir un futuro energético más limpio, sostenible y eficiente. La flexibilidad del sistema eléctrico es esencial para la transición energética. Nos permite aprovechar al máximo la energía renovable, adaptarnos a la demanda en constante evolución y abrir nuevas oportunidades.