

→ ENERGÍA

Apuesta por energía limpia y amigable con el medio ambiente

El país pasó de tener menos de 30 MW en centrales solares y eólicas a más de 320 MW a la fecha. Las proyecciones a 2022 buscan terminar el año con cerca de 2.500 MW.

De acuerdo con la Comisión de Regulación de Energía y Gas (Creg), en Colombia la prestación del servicio de energía eléctrica empezó terminando el siglo XIX, "cuando miles de habitantes de la capital del país vieron cómo se esparcía la luz de un centenar de lámparas que iluminaban las calles de Bogotá. Este hecho fue el resultado de la iniciativa de inversionistas privados, quienes constituyeron las primeras empresas que tenían como finalidad generar, distribuir y vender electricidad".

De esa manera, informan que del uso de la energía eléctrica para el alumbrado público y el comercio se pasó al residencial (en los estratos más altos) para luego extenderse a talleres, fábricas y al tranvía. Para esa época, según la entidad, los particulares no realizaron las inversiones necesarias para hacer las ampliaciones requeridas en el sector, lo que ocasionó fuertes debates y una presión política que terminó en que el Estado se convirtiera en dueño de las empresas.

Luego vinieron iniciativas que buscaron fomentar la electrificación en el país, como en 1946 cuando fue creado el Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (Electraguas), más adelante Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (Icel), en 1968, cuando un año atrás se le daba vida a Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), que impulsaba Interconexión de los sistemas regionales.

Varios años pasaron hasta que a finales de 1992, según la Creg, el Gobierno Nacional reestructuró el Ministerio de Minas y Energía, disolvió la Comisión Nacional de Energía y creó tres unidades administrativas especiales: la Comisión de Regulación de Energía (CRE), convertida en 1994 en la actual Comisión de Regulación de Energía y Gas (Creg), la Unidad de Información Minero Energética (UIme) y la Comisión de Planeación Minero Energética (Upme).

Grandes avances

A lo largo de la historia, la prestación del servicio de energía eléctrica ha tenido cambios importantes en su estructura y funcionamiento. Con la sanción de las leyes 142 y 143 de 1994 se presentó uno de los hitos transformacionales, mediante la transición de un régimen de servicios con plena responsabilidad



En 1992, según la Creg se reestructuró el Ministerio de Minas y Energía, disolvió la Comisión Nacional de Energía y creó tres unidades administrativas especiales.



El primer envió eléctrico se dio con iniciativas que buscan fomentar la electrificación en el país, como en 1946 cuando fue creado el Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico. /Fotos: iStock.

del Estado al régimen privado hoy vigente, lo que a su vez implicó el despliegue de nuevos esquemas regulatorios aplicables a cada uno de los actores de la cadena de suministro de energía. Así se empezaron a referir fuentes del Ministerio de Minas y Energía acerca de los principales hitos o acontecimientos que se han dado en Colombia en las últimas décadas, al tiempo que agregan que una de las transformaciones más relevantes en la prestación del servicio es día mediante la creación

de esquemas de confiabilidad, anteriormente plasmado en el cargo por capacidad y que hoy está vigente

como cargo por confiabilidad.

En esa línea, mencionan que el impacto positivo de la regulación de la confiabilidad ha sido tal, que incluso en los fenómenos del niño más críticos se ha podido atender la demanda nacional, dado que el cargo por confiabilidad se ha convertido en un habilitador para el desarrollo de nuevos proyectos que fortalezcan la matriz energética.

"El avance tecnológico, a su vez, ha permitido el desarrollo de nuevas fuentes de generación de energía, particularmente en los últimos años el papel de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (Fnrcr) como la solar y la eólica ha sido representativo. Lo anterior, como consecuencia de uno de los logros más importantes de la política pública mediante los esquemas de incentivos tributarios", explican los voceros de la entidad.

Proyecciones futuras

Igualmente, dicen que con la política pública como habilitador, Colombia pasó de tener menos de 30 MW en centrales solares y eólicas a contar con más de 320 MW a la fecha, multiplicando tal capacidad por 11 veces, y teniendo proyecciones a 2022 de terminar el año con cerca de 2.500 MW en operación o construcción (lo que necesitan Cali, Medellín, Bucaramanga, Barranquilla y Cartagena juntas), e incluso pudiendo alcanzar más de 5.000 MW a 2024. Para esta cartera ministerial, otro de los acontecimientos relevantes relacionados con las Fnrcr son los nuevos esquemas de mercado, como las subastas realizadas, que han permitido asegurar la entrada de más de 1.200 MW.

Así mismo, resaltan el desarrollo de la Misión de Transformación y la hoja de ruta de las recomendaciones adoptadas que, según afirman, se han convertido en el hito de modernización institucional más significativo de los últimos años, permitiéndole al sector estar en la vanguardia.

Colombia pasó de tener menos de 30 MW en centrales solares y eólicas a contar con más de 320 MW a la fecha.

Evolución en la cobertura

De acuerdo con el Ministerio de Minas y Energía, en materia de cobertura de energía eléctrica, si bien se parte de una línea base de aproximadamente el 97 por ciento de los hogares con servicio, la meta de universalización avanza a buena marcha, donde nuevos mecanismos han permitido el despliegue masivo de soluciones solares para los usuarios más dispersos, y continúa el desarrollo de proyectos de interconexión donde es viable realizarlo. A la fecha, más de 20.800 familias disfrutan del servicio de energía eléctrica, gracias a la instalación de paneles solares en sus hogares.

Al mismo tiempo, en el mediano y largo plazo se prevé que el sector continúe modernizándose e incorporando nuevas tecnologías tales como baterías, vehículos eléctricos, generación distribuida, hidrógeno verde y azul, entre otros, que permitirán al usuario un mejor aprovechamiento de los recursos, una matriz energética más diversa y resiliente y la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), buscando la neutralidad en emisiones de carbono a 2050.

"En julio de 2021, la UPME adjudicó a Canadian Solar el primer proyecto de almacenamiento con baterías que se desarrollará en Colombia. Estará ubicado en Atlántico, tendrá una capacidad de 45MW y permitirá mejorar la confiabilidad del servicio de energía eléctrica en la región Caribe", indica esa cartera.

De otra parte, Daniel Higuera, director general de Smartsolar, asegura que Colom-

bia es un país donde la generación hídrica es muy alta en relación con otros países, lo que lo hace más amigable con el medio ambiente que otros lugares, pero anota que es claro que los consumos de electricidad tienen tasas de crecimiento mayores a los tiempos de construcción de más centrales, lo que hace que ya haya proyectos eólicos y solares fotovoltaicos a gran escala o también llamados Huertos, en complemento con los sistemas de autogeneración, que son fundamentales para garantizar el suministro de eléctrica a futuro.

Para él, la clave y lo positivo es que este desarrollo mantenga el aura de la sostenibilidad y el cuidado con el medio ambiente, "somos parte de este gran ecosistema planetario donde debemos crecer y coexistir de forma sana y saludable. Soy un convencido de que si logramos usar el mayor número de techos para la generación de energía tendremos este camino asegurado", sostiene.

Sobre la tarea urgente de salvar el planeta, asevera que con los proyectos solares fotovoltaicos y con el financiamiento financiero es posible implementar una solución sostenible de forma inmediata y que lo único que falta es más decisión en hacerlo hoy.

"Nosotros hemos visto de 2017 a 2021 un crecimiento exponencial en el desarrollo de proyectos, solo alterado por situaciones puntuales como el inicio del covid o el bloqueo de este año, que han frenado a algunos empresarios que ya tenían la decisión tomada, versus otros que han seguido adelante o los que la están tomando al ver los aumentos de las tarifas de electricidad y el impacto en sus



Ahora hay un norte claro: generar energía, pero sostenible.

finanzas", comenta Higuera.

Igualmente, cree que la sociedad cada día es más consciente en el cuidado del planeta y la sostenibilidad, por lo que en la medida que se siga con esta escala de crecimiento se logrará consolidar el mercado fotovoltaico para el sector industrial y comercial, con expansión al residencial, en beneficio de la democratización de la generación, creando empleo, la distribución del ingreso y una potencial disminución de la tarifa de electricidad cuando la oferta esté creciendo a un ritmo que le dé más competencia.