

Algunas iniciativas están en apuros por licenciamiento

# Sol y sombra de los proyectos de energías renovables

Este año será clave para el desarrollo futuro de los proyectos de generación con fuentes renovables, pues se espera que entren en línea iniciativas que ya tienen contratada energía por subastas o cargo de confiabilidad. Además, se harán pilotos de hidrógeno verde y comenzarán a definirse los lineamientos para parques eólicos costa afuera. Panorama.



JORGE  
SÁENZ V.

jsaenz@elespectador.com  
@Jorges\_V

Sin embargo, hay un plazo que les da espacio para moverse.

En la subasta del Cargo por Confiabilidad de 2019, por primera vez en la historia del país, se adjudicaron proyectos de generación de energía solar y eólicos, recuerda el Ministerio de Minas y Energía.

En el mes de diciembre de este año deberán entrar en operación los proyectos adjudicados en la subasta de 2019: tres de generación solar (Campano, Cartago y San Felipe) y seis eólicos (Apotolrru, Casa Eléctrica, Alpha, Beta, Camelia y Acacia 2). Algunas iniciativas presentan problemas de licenciamiento, alertó Germán Corredor, director de la Asociación de Energías Renovables, SER Colombia.

Corredor destacó que los proyectos están dentro del límite de tiempo. “Una vez obtenida la licencia, se alcanzan a hacer durante el año siempre y cuando las licencias se obtengan en los dos primeros meses del presente año”.

Según David Alejandro Piñeros, coordinador regulatorio de Óptima Consultores, firma de consultoría especializada en el sector eléctrico, múltiples factores han influido en las demoras de los proyectos: el covid-19 y las restricciones de movilidad que obstaculizaron los procesos de consulta previa -necesarios para el desarrollo de los proyectos- y los retrasos en la construcción de las

líneas de transmisión requeridas para que entreguen su energía al sistema, así como la crisis logística internacional, que ha dificultado y encarecido la importación de equipos y materias primas.

Además, “la cobertura de los riesgos financieros asociados al inicio de las obligaciones contractuales también ha resultado costosa, y las pérdidas relacionadas con los altos precios de bolsa del comienzo de año pueden ser grandes para los agentes que se encuentren descubiertos”, advirtió Piñeros.

“La entrada en operación de los primeros proyectos FNCER (Fuentes No Convencionales de Energía Renovable) fue exitosa en 2020 y 2021. Sin embargo, 2022 es el año de los retos para la entrada masiva de todos los proyectos que ya han sido adjudicados en las subastas”, explicó Piñeros.

Pese a este panorama, el Gobierno celebró que en el primer trimestre de este año comenzará la generación comercial de Guajira I, primera planta eólica de 20 megavatios que se construye en el país después de 17 años, cuando EPM puso en funcionamiento Jepirachi, el proyecto pionero de la energía eólica en el país. Guajira I, de propiedad de la empresa privada Isagén, se convertirá en la primer iniciativa de última tecnología en operar en La Guajira.

La generadora privada aseguró que se encuentra evaluando otros negocios dentro de la misma línea: en enero del año pasado cerró la compra de los proyectos solares Llanos 4 y 5, desarrollados por Trina Solar en Puerto Gaitán (Meta), que estarán listos para operar este año incorporando así 40 MW.

Precisamente, el ministro de Minas, Diego Mesa, recuerda que hace un poco más de tres años el país apenas tenía el 0,2 % de energías renovables no convencionales en la matriz energética y este año espera superar la meta del 16 %, con una proyección para 2023 del 20 %.

El año pasado “lo cerramos aumentando 25 veces la capacidad instalada con 17 granjas solares, un parque eólico, 10 proyectos de autogeneración a gran escala y más de 2.500 proyectos solares fotovoltaicos de autogeneración a pequeña escala”, destacó el Ministerio de Minas y Energía.

## Eólica costa afuera

La generación eólica se piensa también desde el mar Caribe. “Estamos trabajando en la hoja

de ruta para que se puedan llevar a cabo en el país proyectos eólicos de costa afuera (*off shore*) que ayudarán a diversificar aún más la matriz energética del país”, sostuvo el Minminas.

Sobre este anuncio, explica el Ministerio, que “respecto a la construcción y el desarrollo de un proyecto eólico costa afuera, es común que a escala de un gigavatio tome entre 7 y 10 años en total.

No obstante, los tiempos, así como los costos, dependen de varios factores, como la economía de escala del mismo parque y la situación logística local y mundial”.

La carrera por producir más energía verde no se detiene en el país. En febrero se espera la llegada del primer electrolizador para la generación de hidrógeno verde de Ecopetrol. Igualmente, se afi-

nan los detalles para publicar la hoja de ruta del hidrógeno de cero y bajas emisiones que debe quedar lista este año. Se tiene estimado el desarrollo de tres proyectos pilotos de hidrógeno verde en el país durante este año, dos de Ecopetrol (en Cartagena) y uno

» Las iniciativas que lograron asignaciones en la subasta de Cargo por Confiabilidad (CC) tienen como meta de operación diciembre de este año.







/ Getty Images

de EPM.

En un mensaje en su cuenta de Twitter, el presidente Iván Duque reseñó que “no tengo duda de que con la hoja de ruta del hidrógeno que lanzamos haremos de La Guajira la capital del hidrógeno verde”.

### Radiografía de los proyectos

Según el director de SER Colombia, en diciembre de 2022 deberán entrar en operación tres proyectos solares y seis eólicos. Cinco de estos están finalizando el tema de licenciamiento ambiental (El Campano, Cartago, San Felipe, Apotolorry y Casa Eléctrica). “Una vez finalizado este trámite de licencia ambiental iniciarán su construcción y montaje durante el resto del año”, dijo.

Para los proyectos Alpha y Beta, que son los más grandes adjudicados, desde el mes de diciembre empezaron a llegar los equipos a La Guajira, iniciando su construcción y obras civiles. Igual panorama presentan las iniciativas empresariales Camelia y Acacia 2.

Los proyectos eólicos Alpha y Beta se construirán en inmediaciones de los municipios de MaiCACo y Uribia, y contarán con 90 aerogeneradores, 39 para Alpha y 51 para Beta, construidos en un área superior a las 170 hectáreas, con una capacidad instalada de 492 MW; son 212 MW para Alpha y 280 para Beta, energía que consumen unas 819.000 familias colombianas. Estas plantas eólicas permitirán una reducción de un millón de toneladas de CO<sub>2</sub>, ex-

plicó el Minminas.

Corredor sostuvo que los cinco proyectos de energía renovable no convencional adjudicados en la subasta de Cargo por Confiabilidad deben aportar al sistema eléctrico nacional desde finales de este año. El Paso y La Loma, de energía solar, que se construyen en el Cesar, son obras que buscan cumplir el cronograma. El primero está en prueba y el segundo se encuentra en etapa avanzada de construcción.

Por su parte, los tres proyectos eólicos avanzan: Chemesky finalizó el trámite de licenciamiento ambiental, Tumawind adelanta ese proceso y Windpeshi se mantiene en construcción. “Esta es la situación para los grandes proyectos adjudicados en la subasta efectuada en 2019 y que deberían entrar, sobre todo los de la energía renovable, en diciembre de 2022, los otros tienen un plazo mayor al terminar este año”, precisó Corredor.

Asimismo, David Alejandro Piñeros recordó que en las subastas de Cargo por Confiabilidad y Contratación a Largo Plazo se asignaron proyectos con obligaciones por más de 4.400 MW, incluyendo 1.200 MW de Hidroituango; las obligaciones de la subasta CLPE (Contratación a Largo Plazo) empezaron el 1º de enero de este año y las del Cargo por Confiabilidad lo harán en diciembre. “Teniendo en cuenta los retrasos conocidos, estimamos que es posible que menos de un 50 % de esta capacidad pueda efectivamente entrar en operación este año”, explicó. ■