



Bolívar y la gran apuesta por las energías renovables

Cuatro granjas solares y un parque eólico son algunas de las iniciativas del sector privado para convertir al departamento en una potencia en energías limpias. El sol y el viento están de su lado.

Lo único que se necesita para construir un parque eólico en Galerazamba, Bolívar, es una línea de evacuación para conectar con el SIN / FOTO: 123RF

70 %
de la energía que se genera en el país proviene de las hidroeléctricas.

29 %
de la electricidad que se consume en el país se genera a través de termoeléctricas.

1 %
de la energía que se genera en el país proviene de fuentes alternativas. Se espera que para 2030 la cifra suba al 30 %.

JAIRO A. CÁRDENAS A.
EL UNIVERSAL

Romper el molde y tomar un camino distinto no es una decisión fácil, y menos cuando se habla de un tema tan importante y con tantas variables como la generación de energía de todo un país. En este punto, Colombia ha dependido por décadas de las hidroeléctricas para abastecer el Sistema Interconectado Nacional (SIN), y aunque se puede decir que han cubierto la demanda sin mayores inconvenientes, crisis energéticas como la de 2016, provocada por un extenso fenómeno de El Niño, dejan en evidencia la necesidad de diversificar aún más las fuentes de energía. No se pueden poner todos los huevos en la misma canasta.

En medio de esta búsqueda de alternativas, Colombia se ha sumado a la tendencia mundial de promover energías renovables no convencionales como, por ejemplo, la eólica y la solar. Según la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), actualmente este tipo de energías solo representan el 1 % de la capacidad de generación del país, una cifra que podría subir al 15 % si se llegan a materializar más de 300 iniciativas que pretenden explotar este nuevo modelo.

La Ley 1715 de 2014, que regula la integración de las energías no convencionales al Sistema Eléctrico Nacional, es decisiva a la hora de promover la ejecución de proyectos de este tipo, pues ofrece incentivos tributarios a las empresas que desarrollen la producción de energías alternativas. Es tanto el impulso logrado, que para 2030 se espera que un 30 % de la energía que se consuma en Colombia sea renovable, según un estudio de la Universidad Jorge Tadeo Lozano y la UPME.

El exviceministro de infraestructura del Ministerio de Transporte, Iván Martínez, es el representante de Egal, una empresa que pretende ejecutar varios proyectos de este tipo en Bolívar, y uno de

los mayores abanderados de las energías renovables no convencionales en el país. Según explica, en los últimos 8 años ha aumentado la construcción de granjas solares y parques eólicos en todo el mundo gracias al interés de los gobiernos, la preocupación por el cuidado del medio ambiente y, especialmente, por la caída en los precios de los equipos necesarios.

“Hubo una reducción del 80 % en el costo de equipos como paneles solares y aerogeneradores. Esta caída y las leyes que promueven su uso han disparado la inversión en todo el planeta. En Colombia, grandes empresas como Celsia y EPM tomaron el liderazgo en el tema, el primero con una granja solar en Antioquia y el segundo con un parque eólico en La Guajira. Pero más allá de estas dos, hay muchas más empresas interesadas en invertir. En el caso de Egal, queremos apostarle al departamento de Bolívar”, se-

ñaló el cartagenero Iván Martínez.

APROVECHAR EL SOL DEL CARIBE
El Caribe registra los puntos más altos de radiación solar de Colombia. En algunas zonas puede llegar a los 6 kilovatios hora (Kwh) por metro cuadrado, cuando el promedio nacional es de 4,5 Kwh y a nivel mundial es de 3,9 Kwh. Teniendo esto como punto de partida, se entiende porqué iniciativas como las del exviceministro Martínez se centran en la región.

Egal, en asociación con Promoenercol, avanza en la construcción de la primera granja solar de Cartagena, la segunda de Bolívar, en el corregimiento de Bayunca. Se espera que esta planta, que tendrá una potencia instala-

da de 3,560 megavatios (Mw), entre en funcionamiento en septiembre de 2018 aportando 7.100.000 Kwh/año al Sistema Interconectado Nacional.

Además de esta primera planta, también se está trabajando en la materialización de Bayunca II, un proyecto aún más ambicioso que podría triplicar la capacidad de su hermana. Esta granja solar tendrá una potencia instalada de 9,95 Mw y generará cerca de 20.200.000 Kwh/año. Mokaaná, la tercera granja proyectada por este matrimonio entre Egal y Promoenercol, también se construirá en Bolívar y tendrá la misma capacidad de Bayunca II.

“La energía fotovoltaica tiene una gran ventaja y es que la radiación solar es muy estable porque siempre tendremos un sol. Por otro lado, la lluvia, que es vital para las hidroeléctricas, no es tan constante e, incluso, se pueden registrar varios meses de sequía. En el segundo semestre de este año vamos a conectar a Bayunca I con la subestación y comenzaremos a despachar energía al SIN. Seremos uno de los primeros parques solares de Bolívar en funcionamiento”, señaló Martínez.

Celsia es otra de las empresas que le están apostando a la generación de energía solar en el departamento de Bolívar. Actualmente avanza en la construcción de Celsia Solar Bolívar, en el municipio de Santa Rosa de Lima, que tendrá una capacidad de 8,06 Mw. Se estima que generará 15.542 MWh/año, que

equivale al consumo de unas 7.400 viviendas según el promedio de consumo de un hogar en Colombia.

BUENOS AIRES EN GALERAZAMBA
Pero Bolívar no solamente es una potencial mina de generación de energía solar. La energía eólica también encuentra en este departamento uno de los mejores puntos del país: Galerazamba, en Santa Catalina. En este corregimiento el exviceministro Iván Martínez planea la construcción de un parque eólico que tendría una capacidad de 20 Mw.

Según explica, este punto del departamento es perfecto porque su ubicación permite que el viento proveniente del noreste golpee directamente en los aerogeneradores, optimizando la generación de electricidad. El atlas de viento y energía eólica de Colombia, hecho por el Ideam, señala que el viento de Galerazamba registra una velocidad promedio de 5,9 metros por segundo e, incluso, en algunas horas del día puede llegar hasta los 8 m/s.

“Para que un área sea buena debe cumplir con tres requisitos: el primero es la uniformidad, o sea, que el viento sople hacia un mismo sentido; el segundo es que tenga buena frecuencia, porque de nada sirve que haga viento una vez al año; y el tercero es la velocidad. Galerazamba está muy bien calificada en cada uno de estos aspectos”, finalizó Martínez.

A pesar del potencial de esta zona del departamento para generar energía, lastimosamente aún no es viable la construcción de un parque eólico porque no existe una línea de evacuación que permita llevar la electricidad al SIN. En La Guajira, donde se desarrollan varios proyectos de energía renovable no convencional, la UPME ya adjudicó la construcción de la infraestructura necesaria para conectar al departamento, ahora la tarea es lograr una inversión similar hacia Galerazamba, con la esperanza de que Bolívar, Atlántico y Magdalena entren al juego de la sostenibilidad energética.

Mapa de radiación solar en Colombia

La región Caribe registra los picos más altos de radiación solar del país. En algunos puntos la radiación puede alcanzar los 6 Kwh, mientras que el promedio nacional es de 4,5 Kwh.

