

Negocios

Boyacá, nuevo foco para las fuentes de energía renovable

Para ese departamento, hay cuatro proyectos de parques eólicos en Samacá, Duitama y Aquitania. La Upme tiene registradas otras 19 iniciativas de tipo solar para desarrollo.

Alfonso López Suárez
Redacción Portafolio

CON CUATRO parques eólicos para la generación de energía eléctrica, el departamento de Boyacá se estrenaría como nuevo polo para el desarrollo de proyectos de fuentes no convencionales.

Un estudio de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional (sede Medellín), al que tuvo acceso Portafolio, se convertiría en la hoja de ruta con la que el Gobierno Nacional despejaría el camino para llevar a cabo las citadas iniciativas.

Según el documento, el departamento posee una condición favorable en recursos renovables de energía asociados al viento, contando con velocidades en las corrientes de aire iguales o superiores a cinco metros por segundo (5m/s) en la mayoría de meses del año.

“Dada su localización y accesibilidad al Sistema Interconectado Nacional (SIN) representa una opción idónea para la implementación de nuevas Fuentes No Convencionales De Energía Renovable (Fncr), que contribuyan a mejorar los niveles de confiabilidad del sistema de energía actual en el país”, resalta el estudio.

A renglón seguido, subraya que se identificaron oportunidades para este desarrollo con el planteamiento de cuatro parques eólicos con capacidad total instalada de 52,5 megavatios (Mw) mediante 21 aerogeneradores de potencia nominal, cada uno de 2,5 Mw, que producirían una energía neta superior a los 20.000 megavatios hora año (Mwh/a) con factores de carga superiores al promedio global ponderado del 2017 para la energía eólica onshore.

La investigación académica señala, además, que se desarrollarían dos parques eólicos en el municipio de Aquitania; así mismo, uno en Samacá y otro en Duitama.



Entre las 11:00 a. m. y la 1:00 p. m. se registra un mayor nivel en velocidad de los vientos en el departamento de Boyacá. iStock

ESTUDIO Y NIVEL DE LOS VIENTOS

El registro de los datos para medir el nivel de los vientos en el departamento de Boyacá se tomó a partir de 26 estaciones meteorológicas, estableciendo los índices desde 1969 hasta el 2015, y en intervalos diario-mensual.

La investigación precisa además que 23 unidades son del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y las otras tres de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

El contenido resalta el pico de la velocidad diaria del viento en la mayor parte de dicho departamento coincide con la punta uno de la curva de demanda promedio de energía en Colombia entre 11:00 a. m. y 1:00 p. m.

En la medición mes a mes, los académicos establecieron que el pico alto en velocidad de los vientos se presenta entre febrero y agosto, y los bajos niveles

Municipios idóneos para proyectos eólicos



Fuente: Universidad Nacional

entre noviembre y marzo. Precisamente, uno de los proyectos eólicos que se desarrollarían en este departamento, el cual se encuentra en fase de prefactibilidad en los registros de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme) es el parque Ricaurte, iniciativa a cargo de la empresa AES Colombia.

El montaje del complejo está proyectado para realizarse entre los municipios de Samacá y Sora. Tendría una capacidad instalada de 125 Mw y para entregar 460 gigavatios hora a la matriz de generación de energía. Se calcula que la entrada en operación está entre finales del 2020 y principios del 2021.

“Analizamos los puntos geográficos donde se presentan los mayores niveles de radiación y vientos, y que al mismo tiempo estén localizados cerca a la red que hace parte del SIN, así establecimos los puntos donde queremos desarrollar los proyectos”, señaló

Bernerd Da Santos, vicepresidente Ejecutivo de Operaciones Globales de AES.

Así mismo, reiteró que el citado parque es la primera apuesta de AES Colombia para el desarrollo de proyectos de generación renovable a gran escala en el país.

ESPACIO PARA LA GENERACIÓN SOLAR

Boyacá no es solo ideal, por los altos niveles en la velocidad del viento, para desarrollar proyectos eólicos. Su ubicación también le permite contar con espacio para que aterricen las iniciativas solares para la generación de energía.

Los niveles de irradiación en las zonas altas del departamento, cercanas a los páramos, registran los niveles mínimos óptimos, para ser capturada con paneles en granjas fotovoltaicas.

Registros de la Upme sobre proyectos para la generación de energía indican que, a la fecha, hay inscritas 19 iniciativas, las cuales se desarrollarían en 16 municipios boyacenses.

Llama la atención en este listado que empresas como la francesa Green Yellow Energy, Codensa del Grupo Energía Bogotá (GEB) y la misma AES Colombia tienen entre sus planes el desarrollo de este tipo de proyectos.

De acuerdo con el listado, la primera firma tiene inscritos para desarrollar cuatro proyectos solares en los municipios de Soraca, Oicatá y Arcabuco. Todos en fase 2 (de factibilidad y licenciamiento).

“En esta región se registran niveles altos en irradiación solar, así como la disponibilidad de terrenos, para desarrollar proyectos fotovoltaicos. Además, es excepcional para entregar la energía al sistema, ya que la infraestructura de transmisión está lista, y solo se requieren pequeñas inversiones para entregar la corriente generada”, señaló Rodolphe Damiane, director general de GreenYellow para Colombia. ☺



La alta velocidad en lo vientos y la irradiación solar, permiten el desarrollo de los proyectos renovables”.