

# Economía

## La Guajira y Cesar concentrarían mayoría de proyectos renovables

Dos mapas que registran niveles de irradiación y la fuerza de los vientos del país son la carta del Gobierno para atraer inversión y así desarrollar iniciativas eólicas y solares.

Alfonso López Suárez  
Redacción Portafolio

**DOS MAPAS** de Colombia que determinan las zonas del territorio nacional con los mayores niveles de irradiación y viento son la carta de navegación con la que las empresas nacionales y extranjeras buscan desarrollar sus proyectos de generación de energía renovable.

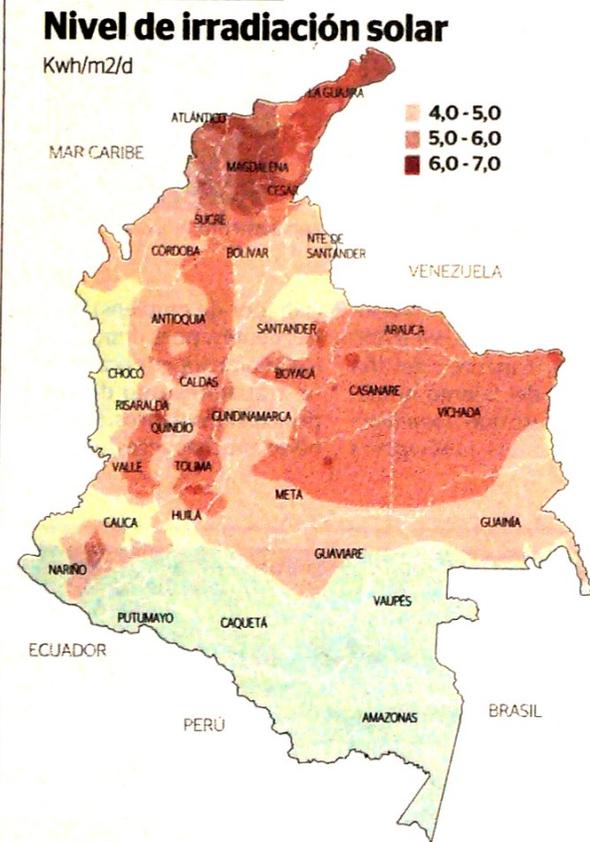
Ambos planos cartográficos fueron elaborados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y se han convertido en el instrumento con el que el Ministerio de Minas y Energía trazó en buena parte su política de Transición Energética.

“En varias zonas del país, como en la región Caribe, con foco en La Guajira y Cesar), tenemos una oportunidad única: la velocidad del viento es el doble que la del promedio mundial, y contamos, además, con una de las luminosidades más altas. El potencial de recursos eólicos y solares puede ser mayor que el potencial hídrico a nivel nacional”, señaló la ministra de Minas y Energía, María Fernanda Suárez.

La jefa de la cartera minera energética subrayó que la meta del Gobierno Nacional, en este cuatrienio, es pasar de 50 megas de capacidad instalada (lo que necesita una ciudad como Ibagué) a 1.500 en fuentes no convencionales de energías renovables, es decir, lo que necesitarían Medellín y Cali juntas.

“Las inversiones estimadas para el desarrollo de parques eólicos y granjas solares se calcula entre US\$1.300 y US\$1.800 millones y traen una reducción aproximada de tres millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, equivalente a la siembra de 6 millones de árboles”, precisó Suárez.

Por su parte Germán Corredor, presidente de la Asociación de Energías Renovables de Colombia (SER Colombia) ha señalado en



diversos escenarios que debido a la posición geográfica de Colombia, el país se convierte en el mejor escenario para la inversión en iniciativas eólica y solar.

### IRRADIACIÓN SOLAR EXCEPCIONAL

En un primer mapa se establecen las zonas del territorio que registran las mayores concentraciones de irradiación, materia prima

“La cartografía establece que en el territorio nacional la velocidad máxima de los vientos se presenta en La Guajira”.

para la generación de energía a partir de granjas solares. En esas zonas, los altos niveles de irradiación permiten generar energía a razón de 6 a 7 kilovatios hora por metro cuadrado al día (Kwh/m<sup>2</sup>/d), y es La Guajira la que registra la mayor concentración.

Además de este departamento, pero de forma aislada, en Cesar, Magdalena, Atlántico, norte de Bolívar, Vichada, Meta, Casanare, Arauca, Boyacá, Tolima, Huila, Valle del Cauca y Sucre también se presentan estos altos niveles de irradiación.

Sin embargo, en poco más de la mitad del territorio nacional, con especial concentración en las sabanas de Córdoba y Sucre, así como el sur de Bolívar, César, Norte de Santander, Santander, el medio y bajo Magdalena, el alto, medio y bajo Cauca y los Llanos Orientales se presentan también niveles ideales de irradiación para producir energía a razón de 5 a 6 Kwh/m<sup>2</sup>/d.



Finalmente, y de acuerdo con el primer mapa, en otros departamentos como Nariño, Cauca, Guaviare, Guainía, Meta, Cundinamarca y Santander se pueden adelantar proyectos renovables, ya que allí se puede generar energía a razón de 4 a 5 Kwh/m<sup>2</sup>/d.

“Necesitamos impulsar las energías renovables tan rápido como podamos, y asegurarnos que los consumidores jueguen un papel importante”, resaltó la ministra Suárez.

### CON FUERZA EN LOS VIENTOS

Tanto a nivel de irradiación solar, como en la intensidad de la fuerza en los vientos, La Guajira presenta los niveles más óptimos para el desarrollo de proyectos eólicos.

En el plano cartográfico que establece en el territorio nacional la velocidad de los vientos en máxima energía, en amplios sectores de La Guajira, Cesar, Atlántico, Magdalena, Bolívar, límite de Santander y Norte

de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Valle del Cauca, Cauca y Nariño, la fuerza en el nivel de los vientos a razón de 11 a 13 metros por segundo (m/s) les permitiría a los proyectos eólicos generar energía eléctrica.

Sin embargo llama la atención en el mapa de vientos, que el nivel de estos al frente de las costas de los departamentos de Atlántico y Magdalena permitirían sin

“Las inversiones estimadas para el desarrollo de parques eólicos y granjas solares se calcula entre US\$1.300 y US\$1.800 millones”.

### ZONA CARIBE, UN POTENCIAL

Registros de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme) indican que 15 de los 22 proyectos que se presentarán en la próxima subasta para contratos de largo plazo son de generación renovable y están ubicados en la región de la costa Caribe. Ocho de ellos se desarrollarían en el departamento de Atlántico, cuatro en La Guajira, dos en Cesar y uno en Córdoba. “Estos proyectos pueden generar inversión, empleo y nuevas oportunidades de desarrollo para las regiones. Particularmente, la costa Caribe tiene más potencial solar y eólico que el del resto del país en generación hídrica”, explicó la ministra de Minas y Energía, María Fernanda Suárez. La subasta de contratación de energía eléctrica a largo plazo busca cubrir una demanda objetivo de 1.183 gigavatios-hora/año.

problema el montaje de unidades eólicas en plataformas, ya que la fuerza registrada es superior a los 13 m/s.

Así mismo, pero en una menor intensidad, los departamentos de Arauca, Casanare, Meta, Vichada, Tolima, Valle del Cauca, así como las sabanas de Córdoba, Sucre y Bolívar presentan una fuerza de vientos de 9 a 11 m/s para la emisión de corriente eléctrica.

El directivo de SER Colombia ha señalado al respecto que -en algunas zonas del país- la fuerza excepcional de los vientos permitiría el desarrollo de iniciativas eólicas, que al integrarse a la matriz de generación servirían de complemento al sistema interconectado para garantizar la oferta de energía en firme.

Finalmente, en el sur del país (Nariño, Huila y Meta) la fuerza de los vientos establecida en el mapa es menor a 9 m/s.

“El 70% de la energía en Colombia proviene de fuentes hídricas, lo que le permite al país contar con la sexta matriz más limpia del mundo, según el Consejo Económico Mundial. Sin embargo, somos uno de los países más vulnerables a la variabilidad climática”, resaltó la ministra Suárez. ☐