

# El Caribe es la ficha clave para la ruta de transición energética

**ENERGÍA.** EN LA HOJA DE RUTA TRAZADA POR EL GOBIERNO SE EVIDENCIA POTENCIAL EÓLICO Y SOLAR EN LA COSTA, MIENTRAS QUE LA AMAZONÍA TIENE POTENCIAL, PERO NO TIENE INFRAESTRUCTURA

**BOGOTÁ**  
La hoja de ruta del proyecto de transición energética del Gobierno Nacional ya trazó las zonas del país que cuentan con potencial para la generación de energía renovable a partir de fuentes no convencionales.

## EL CARIBE, LA FICHA CLAVE

El Caribe es, por excelencia, el de mayor potencial solar y el mejor régimen de vientos. El documento de la hoja de ruta de la transición energética justa en Colombia, del Ministerio de Minas y Energía, estipula que en el Caribe colombiano se concentra la atención por sus abundantes recursos energéticos renovables, pues la radiación solar es la más alta dentro de las regiones del país y hace viables, técnica y económicamente, proyectos de cualquier escala, es en esta región en donde tienen mejor desempeño.

Además, costa adentro y costa afuera la región goza del mejor régimen de vientos en el país, con las mejores velocidades en La Guajira, zonas cercanas a Cartagena, Barranquilla y Santa Marta.

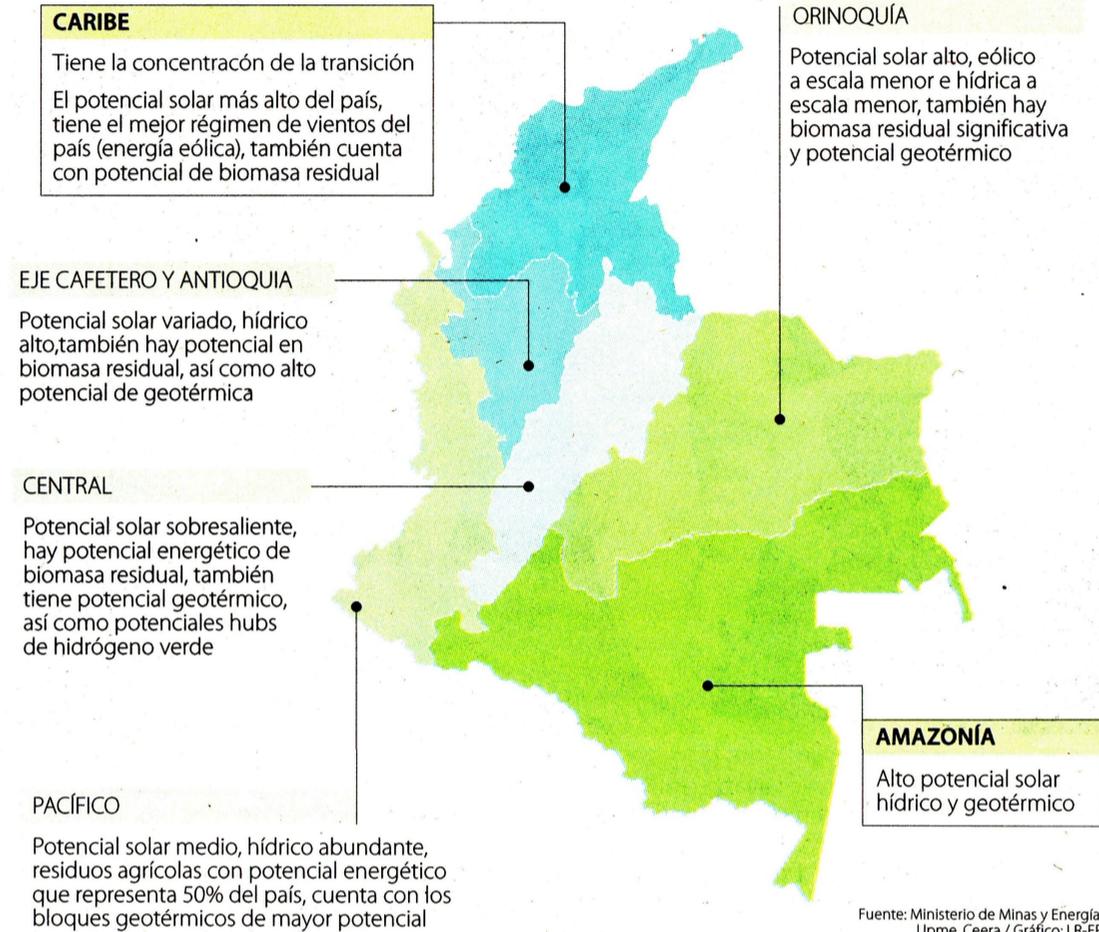
El problema allí radica en que hay restricciones físicas y ambientales que implican que no todo el territorio sea aprovechable, sobre todo en zonas de inundación, áreas protegidas y de importancia por conservación de ecosistemas.

También tiene potencial en geotermia relevante, por termales volcánicos y no volcánicos, y también cuenta con potencial en biomasa residual, principalmente en Montería, Valledupar y la zona bananera de Magdalena.

Cuando de potencial hídrico se trata, la macrocuenca de Magdalena Cauca, es la de mayor potencial. Según el Atlas de la Unidad de Planeación Minero Energética, Upme, de potencial hidroenergético de Colombia, hay un potencial de 56 gigavatios (GW), de los cuales 22,2 GW están allí, lo que equivale a 40%.

“Este potencial se revisó en la reciente Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa publicada para comentarios se establece un potencial a instalar de 6 GW en Pequeñas Centrales Hidroeléctricas, PCH, a 2050 y que se desarrollaría 1 GW en el corto plazo (período 2023-2026), con lo cual se llegaría aproximadamente a 10% de la capacidad instalada total”, explica **Marco**

## ¿EN DÓNDE ESTÁ EL POTENCIAL DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES?



**Marco Aurelio Vera**  
Director del Centro de Estudios de Energía Renovable y Agua, Ceera

*“La hidroenergía a filo de agua y las PCH, tienen costos de generación bajos y por tanto pueden ofrecer precios muy competitivos en la modalidad de contrato de largo plazo”.*

**Aurelio Vera**, director del Centro de Estudios de la Energía Renovable y el Agua, Ceera.

## AMAZONÍA

Esta región registra buenos niveles de radiación solar, lo que permitirá la implementación de generación de energía solar. Sin embargo, la limitación principal es la distancia, pues 47% de los municipios son atendidos exclusivamente con soluciones no interconectadas, según la Superintendencia de Servicios Públicos, esto provoca que los proyectos a gran escala resulten poco viables por costos de infraestructura de red.

La región cuenta con actividades agropecuarias en Guaviare y Caquetá que conllevan a la existencia de biomasa aprovechable. También destaca en geotermia, pues cuenta con un potencial cercano a 10 MW.

## ORINOQUÍA

Presenta una radiación solar predominantemente alta contra el resto del país, que hace viables proyectos de grande y pequeña escala, que suman más de 1.100 MW a corte de 2022, según la Unidad de Planeación Minero Energética.

En hidroenergía hay posibilidad de aprovechamientos de baja caída, pero la fuerte actividad pecuaria y agrícola características de la región, generan una cantidad significativa de biomasa residual. Mientras que la explotación de hidrocarburos ha permitido inferir que la región cuenta con zonas de gradientes geotérmicos altos.

## EJE CAFETERO

Tiene amplia variedad de potencial solar y ha permitido la implementación de proyectos a mediana escala. Su característica es el potencial hídrico, pues ha permitido aprovechar a todas las escalas que, actualmente, son pilares del sistema eléctrico. El potencial es cercano a 1 GW. En geotérmicas cuenta con 600 MW de potencial geotérmico asociado con sistemas volcánicos. Y en la región destacan dos ciudades como potenciales hubs de hidrógeno verde: Manizales y Medellín.

## PACÍFICO

Aunque la radiación solar es baja contra el resto del país es lo suficientemente alta para sistemas híbridos. Y a lo largo del río Cauca las condiciones

# 56

**GIGAVATIOS ES EL POTENCIAL HIDROENERGÉTICO DEL PAÍS, DE LOS CUALES 22,2 GW ESTÁN EN MAGDALENA Y CAUCA.**

Síganos en:  
[www.larepublica.co](http://www.larepublica.co)  
Con la noticia sobre el levantamiento de la restricción de gas industrial en el Caribe.



favorecen la generación solar a gran escala.

El régimen de vientos es bajo, pero permitiría un aprovechamiento a menor escala porque las velocidades lo permitirían. La fortaleza está en el régimen de lluvias, pues garantizan un recurso hídrico abundante principalmente por las descargas que provienen de la cordillera occidental.

Y otro punto fuerte es que la actividad agrícola genera una cantidad de residuos con potencial energético que representa 50% de todo el país.

## REGIÓN CENTRAL

Cuenta con radiación solar sobresaliente, por estar por detrás del Caribe, lo que la ha convertido en foco de desarrollo de proyectos de pequeña y gran escala de generación. Concentra pequeñas centrales hidroeléctricas. También cuenta con potencial de biomasa residual gracias a los residuos sólidos urbanos. Concentra el bloque térmico Paipa-Iza, que tiene 35 MW de potencial aprovechable.

JULIANA VALENTINA ARENALES  
@julianavalentina



Ministerio de Minas y Energía

El ministro de Minas y Energía, Andrés Camacho, se reunió con Reino Unido, Francia y la UE.

## MinMinas afianza pactos con Europa en busca de apoyo a la transición

**BOGOTÁ**  
El Ministerio de Minas y Energía repasó este viernes las estrategias internacionales que trazó la cartera para la consolidación de la transición energética.

“Nuestro objetivo es lograr proyectos de inversión que nos permita la implementación de infraestructura, formación técnica, empleabilidad y la descarbonización de nuestra economía al rededor de las energías renovables”, dijo el ministro de Minas y Energía, **Andrés Camacho**, en su cuenta de X.

**Camacho** destacó la reunión que sostuvo esta semana con el embajador del Reino Unido, **George Hodgson**.

En la reunión se conversó sobre el apoyo británico al despliegue de tecnologías de redes inteligentes en Colombia; también la cooperación bilateral para profundizar el trabajo sobre el cambio climático y acciones para proteger y restaurar la naturaleza y la biodiversidad.

Además, entre las partes se acordó la asistencia técnica para la transición energética justa en el país.

Otro encuentro celebrado esta semana fue entre la cartera de Minas y Energía y **Thomas Melonio**, director ejecutivo para la Innovación, la Estrategia y la Investigación de la Agencia Francesa de Desarrollo, AFD, y la embajada francesa.

En la cita se dialogó sobre la asistencia técnica en materia de hidrógeno; donde se ve al hidrógeno verde como un pilar para la descarbonización de la industria y transporte pesado.

En una tercera reunión, el ministro **Camacho** conversó con la delegación de la Unión Europea ante Colombia, con el jefe de cooperación para América Latina, **Félix Fernández** y el embajador de la Unión Europea en el país, **Gilles Bertrand**.

Entre los temas resaltaron la normativa y políticas orientadas al impulso de la movilidad sostenible, infraestructura para este mismo eje y la eficiencia energética.

ROBERTO CASAS LUGO  
rcasas@larepublica.com.co