

ESTE DOMINGO

## Realizan obras en el circuito Veinte de Julio 14 de Soledad

Personal de Electricaribe trabajará este domingo en la instalación de nuevas redes eléctricas en el circuito Veinte de Julio 14 de Soledad. Los trabajos se ejecutarán entre las 6:00 a.m. y 5:00 p.m., por lo que estarán sin servicio los barrios Nuevo Milenio, La Inmaculada, Gran Abastos, Ciudad Campbell, Los Cusules, Terranova 2, entre otros.



EN PRIMEROS AUXILIO Y EMPRENDIMIENTO

## Cruz Roja de Colombia certifica a jóvenes de las barras del Atlético Junior

CORTESÍA



tral, reciben capacitaciones en este programa que viene desarrollándose desde 2018, con el apoyo de la Alcaldía de Barranquilla, a través de la Secretaría de Deportes. La presidenta de la Cruz Roja Seccional Atlántico, Patricia Maestre, expresó que fue una iniciativa que a la Junta Directiva y a mí nos entusiasmó desde el comienzo y espero que sigamos trabajando juntos y puedan vincularse a nuestra institución".

ALIANZA  
EL HERALDOUNIVERSIDAD  
DE LA COSTA

Vigilado Mineducación

**P**odríamos definir el término 'Energías Renovables' como el aprovechamiento de los potenciales del viento, el sol, las mareas y otros recursos naturales para producir energía mediante el uso de equipos o de tecnologías aptas para este tipo de sistemas. Por ejemplo, podemos producir energía eléctrica a través de tecnologías fotovoltaicas aprovechando la radiación solar, y logramos obtener Energía Solar.

Aprovechando la velocidad de los vientos a través de tecnologías en aerogeneradores, se produce Energía Eólica. Por otra parte, la Energía Geotérmica aprovecha las altas temperaturas de yacimientos bajo la superficie terrestre para la generación de energía a través del calor. A partir de tecnologías undimotriz u olamotriz se aprovechan la fuerza de las mareas o de las olas para producir energía, y es conocida como Energía del Mar.

Con tecnologías de combustión o de biodegradación de los restos de la materia orgánica de origen vegetal o animal, se produce la Energía de la Biomasa. Así lo explica PhD Adalberto Ospino, adscrito al Departamento de Energía de la Universidad de la Costa.

### ¿CÓMO AYUDAN AL MEDIO AMBIENTE?

Las energías renovables son de gran importancia para el medio ambiente, toda vez que utilizan energía proveniente de la naturaleza, que se renueva todos los días, como el caso de la energía solar. Esto ayuda al cambio climático porque se baja la producción de CO<sub>2</sub>.

A diferencia de otros sistemas de gran generación, como las plantas termoeléctricas que funcionan con carbón, con quemas o similares, una planta fotovoltaica presenta cero contaminaciones al producir energía, siendo amigable con el medio ambiente, mitigando los efectos del cambio climático.

### SISTEMAS PERMITIDOS EN EL PAÍS

La Ley 1715 de 2014 promueve la utilización de las 'Fuentes no convencionales de energía', principalmente aquellas de carácter renovable. Gracias a esta ley, en Colombia se permite la conexión de tecnologías como la fotovoltaica, eólica y biomasa a la red convencional. La Resolución 030 del 2018

La Cruz Roja Colombiana seccional Atlántico certificó a 141 jóvenes que recibieron capacitación en primeros auxilios básicos, gestión integral de riesgo y emprendimiento, en el marco del programa 'Barrismo Social con acciones transformadoras' que atiende la Seccional con el apoyo del Comité Internacional de la Cruz Roja. Los jóvenes, pertenecientes a las barras Los Kuervos, Frente Rojiblanco Sur y Bloque Cen-



*La Guajira posee un alto potencial para la generación de energía eólica, que aprovecha los vientos y su velocidad para transformarlo en energía.*

¿En qué consisten y qué tipo de usos se le pueden dar? ¿Qué dice la normativa? ¿Son rentables y amigables con el medio ambiente?

# Así funcionan las energías renovables en Colombia

regula las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el Sistema Interconectado Nacional, entre otros aspectos.

"Estos sistemas van conectados a la red y, hasta el momento, la reglamentación no permite la conexión a bancos de baterías. Pero se ha visto esta necesidad y están en camino otras resoluciones que permitirían excepciones en los casos en los que se requiera dar estabilidad a la red", asegura Ospino.

### ¿CÓMO ESTÁ COLOMBIA?

En el contexto latinoamericano no estamos tan mal, pero hay países que nos superan en el tema, como Brasil, México, Perú, Ecuador y Chile. "Recién este año estábamos negociando la venta de energía renovable a través de la bolsa. Eso es muy nuevo para nosotros. Se han hecho instalaciones, pero todavía existen barreras sociales, tecnológicas y económicas", asegura el experto de la Universidad de la Costa.

Para Ospino, en lo social aún se requiere que la gente acepte el montaje de este tipo de sistemas en sus viviendas, para tener ahorro de energía. "Muchos piensan que, si yo pongo tres paneles en mi casa, ya no voy a utilizar más energía de la comercializadora,



*Según la Ley 1715 de 2014, en Colombia pueden usarse varios sistemas de energía renovable. Algunos de ellos pueden conectarse a la red eléctrica convencional.*



*Las energías renovables ayudan a mitigar los efectos del cambio climático, al utilizar energía proveniente de la naturaleza, como los rayos del sol.*

en este caso Electricaribe, cosa que no es así. También se necesitan mayores instructores, más conocimiento y gente preparada en el tema para una mayor proliferación de este tipo de tecnología".

Existen barreras tecnológicas porque no hay normatividad clara sobre el tema, no existe un control sobre la calidad y eficiencia de los equipos que ingresan al país, ni sobre los tipos de tecnologías

que necesitamos. "Están entrando gran cantidad de marcas de paneles fotovoltaicos, y no todos poseen componentes realmente eficientes", afirma Ospino.

También tenemos barreras económicas, pues las entidades bancarias no están motivando al préstamo para implementar este tipo de sistemas, como ocurre en otros países. "No todo el mundo tiene los recursos

para hacer una inversión de este tipo. Sé que algunos bancos manejan unas líneas verdes de energía renovable o eficiencia energética, pero las manejan para grandes inversiones. En el caso de inversiones residenciales, que son pequeñas, no hay mucho conocimiento", asegura el experto de la Universidad de la Costa.

### ENERGÍA FOTOVOLTAICA EN BARRANQUILLA

En la Costa norte colombiana existen algunos proyectos gubernamentales que ofrecen la posibilidad de que los usuarios utilicen esta tecnología en sus viviendas. "En Barranquilla hay entre 16 y 20 empresas que hacen este tipo de instalaciones. Algunas solo venden la tecnología, otras ofrecen servicio completo de diseño, venta e instalación", algunas empresas privadas españolas, brasileras, canadienses y ahora colombianas, están usando modelos de Acuerdo de Compra de Energía o PPA (Power Purchase Agreement). Para ello, se instala una central de energía fotovoltaica y se asumen los costos de montaje, operación y mantenimiento. El cliente solo paga la energía que consuma de esa central. Se trabaja con contratos de compraventa de energía renovable, con vigencia de entre 10 y 25 años.

"Nuestra región caribe tiene una ventaja sobre el resto del país y es su ubicación geográfica. Estamos más cerca a la costa y sobre la línea de Ecuador, entonces tenemos potencial para un mayor aprovechamiento de viento, de sol, de radiación solar", explica Ospino agregando que en la Región Caribe tenemos altos potenciales de energía solar.

Si un ciudadano del área urbana desea instalar paneles solares en su propiedad, debe cumplir ciertos requisitos y contar con la autorización de la empresa comercializadora de energía, la cual evaluará las condiciones para que esto sea posible. Posteriormente, el usuario podría incluso venderle energía a la comercializadora, si tiene la capacidad para ello.