

Energías limpias: de la mano con el desarrollo sostenible

El uso de la energía solar se ha convertido en una alternativa que cada vez tiene más adeptos en el país, sobre todo para generar electricidad.

VALENTINA HERRERA GONZÁLEZ | HERVAL@ELTIEMPO.COM

Con el Acuerdo para el Cambio Climático de París, firmado en 2015, quedó claro que el desarrollo económico del mundo debe moverse a partir de energías renovables, para dejar atrás la generación a partir de combustibles fósiles, como carbón o petróleo.

En Colombia, el uso de la energía solar se ha convertido en una alternativa que cada vez tiene más adeptos, sobre todo para generar electricidad. La ubicación geográfica privilegiada para la irradiación energética, el desarrollo de nuevas tecnologías, el auge de nuevos mercados de energías renovables no convencionales y los beneficios tributarios de la Ley 1715 del 2014, han generado un entorno ideal para el desarrollo de pequeños y grandes proyectos basados en este tipo de energía, que convierten al país en un referente de desarrollo de energías renovables.

La energía eléctrica ha sido fundamental para las regiones a nivel global, llevando desarrollo, crecimiento y una mejora en la calidad de vida de sus habitantes. Para Amalia Avendaño Sánchez, ingeniera ambiental y sanitaria, la importancia de las tecnologías limpias radica en que “permiten desarrollar actividades productivas bajo la conceptualización de desarrollo sostenible, orientadas al uso eficiente de los recursos naturales, la disminución de los residuos y la prevención de la contaminación”.

Iniciativas destacadas

En este sentido, los sectores públicos y privados, en conjunto con las comunidades, reúnen esfuerzos para la implementación de tecnologías limpias en el país. Un



Los paneles solares contribuyen a reducir las importaciones energéticas y a crear riqueza y empleo de forma local. ISTOCK.

ejemplo de ello es la gestión del Grupo Ecopetrol, que tiene como meta incrementar a 400 MW (megavatios) su capacidad de autogeneración con energías renovables este 2023, de los cuales se estima que 340 MW (85%) serán de energía solar.

Actualmente, cuenta con dos parques solares; uno en el municipio de Castilla La Nueva, (Meta), con una potencia instalada de 21 megavatios (MWp); el otro es el Ecoparque San Fernando con una potencia instalada de 61 megavatios (MWp), en los Llanos Orientales.

Recientemente, la compañía adjudicó un contrato para la construcción de nuevo parque solar en el Huila. Este tendrá una capacidad de 26 megavatios (MWp), que equivale a energizar un centro poblado de 35 mil habitantes, es decir, un área si-

milar al municipio de San Agustín (Huila), y evitará la emisión de más de 216.000 toneladas de CO₂, lo que equivale a la siembra de 1,7 millones de árboles. Su objetivo será autoabastecer parte de la demanda de energía de las operaciones de los campos de producción de Ecopetrol en el Huila. Al respecto, desde la petrolera indican que este nuevo ecoparque hace parte de su hoja de ruta para alcanzar cero emisiones netas de carbono al 2050.

De otro lado, la multinacional francesa GreenYellow anunció que cuadruplicará instalaciones solares fotovoltaicas en Colombia para 2025. La compañía ha instalado más de 30 MWp en plantas solares en todo el territorio, entre las que se incluye la primera planta Utility Scale de 12 MWp, llamada

Pétalo de Córdoba I. “El objetivo para 2025 es tener más de 120 MWp instalados en el país, para ello hemos estado desarrollando varios proyectos Utility Scale para llegar a esa meta”, señala Rafael Pareja, director fotovoltaico de GreenYellow.

Además, la compañía ha desarrollado más de 400 proyectos de eficiencia energética en el país, logrando ahorrar más de 107.000 MWh (megavatios por hora) anuales de consumo energético, apoyando así el Plan de Acción de Eficiencia Energética propuesto por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) para el sector terciario.

Por su parte, el proyecto de casas campestres Océano Verde, asesorado por Celsia, utiliza la energía solar en Jamundí (Valle del Cauca) para ahorrar energía.

Este proyecto de construcción sostenible de 400 viviendas, inmerso en un entorno natural se construyó en un área de 650.000 metros cuadrados en una zona ideal para aprovechar el sol. La implementación de energía fotovoltaica en este proyecto logró 8 KWp de capacidad instalada, 0,25 GWh (gigavatios por hora) a generar en 25 años y el ahorro de emisión de 102 toneladas de CO₂.

Gracias a la innovación energética se ha logrado llevar la energía a cerca de 30.000 hogares localizados en las zonas más remotas del territorio nacional, y en donde el acceso al sistema interconectado puede tardar bastante tiempo. Así, las personas ubicadas en las zonas no interconectadas (ZNI), y que corresponden al 53 por ciento del territo-

rio ya cuentan con el servicio, gracias a las plantas solares de autogeneración.

De hecho, la mayoría de las familias que se han visto beneficiadas con estas plantas solares para autogeneración de energía están en Caquetá, Vaupés y Putumayo.

Según el Plan Indicativo de Expansión y Cobertura (Piec) de la UPME, en el país hay más de 500.000 familias que no tienen el servicio de energía eléctrica, pero que mediante los programas de energización en ZNI, ya son más de 76.000 hogares que cuentan con este vital servicio en sus casas.

Además, el Valle del Cauca se destaca en la generación de energía a partir de biomasa de caña de azúcar y de residuos de gallinas ponedoras. La región es reconocida por ser una de las principales zonas con mayor número de encasamiento de aves (171 millones) en el país; y al mismo tiempo, tiene la primera planta de producción de biogás en Colombia, así lo indica Daniella Guzmán, gerente de Inversión de Invest Pacific.

Mayor competitividad

Para Avendaño Sánchez, quien también es docente e investigadora del Centro de Estudios Ambientales de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, la implementación de tecnologías limpias “puede incrementar la productividad empresarial, al optimizar los procesos y/o productos. Adicionalmente, pueden obtener beneficios como mejorar su imagen corporativa, reducción de costos, acceso a beneficios e incentivos económicos, entre otros”.

Por último, la experta indica que dicha implementación en los sectores productivos, así como las iniciativas de las comunidades, son una expresión del compromiso ambiental y “son indispensables para que las actividades y procesos tengan un enfoque hacia el desarrollo sostenible, y de esta manera podamos afrontar las problemáticas ambientales y retos derivados de la crisis climática en nuestro país”.