

## RESUMEN EJECUTIVO

### ECUADOR

#### **KARA SOLAR, DESPLIEGUE DE CANOAS SOLARES EN LA REGIÓN AMAZÓNICA (EC-T1577 - EC-G1016)**

La innovación de Kara Solar consiste en el despliegue de transporte fluvial impulsado por energía solar en la región amazónica de Ecuador para hacer frente a cuestiones ambientales y sociales apremiantes, como los elevados costos de transporte, la deforestación y la falta de energía limpia para comunidades indígenas. Mediante el desarrollo de modelos de negocio circulares, la creación de capacidad de fabricación local y la capacitación de equipos técnicos indígenas, el proyecto busca aportar soluciones sostenibles de energía limpia que mejoren las condiciones de vida de las comunidades amazónicas y al mismo tiempo contribuyan a los objetivos de Ecuador en materia de cambio climático.

Las comunidades indígenas de la Amazonía dependen de la gasolina para el transporte y para generar electricidad, que, además de oneroso, es nocivo para el medio ambiente. En zonas remotas como el territorio de los Achuar, el costo de la gasolina es considerablemente más alto que en otras partes de Ecuador, lo que obliga a las comunidades a incurrir en prácticas no sostenibles, como la deforestación, para afrontar la compra de combustible. Esta dependencia de la gasolina también fomenta la construcción de carreteras, que agrava la deforestación y la pérdida de biodiversidad. El proyecto Kara Solar ofrece una alternativa más limpia que incluye embarcaciones impulsadas por energía solar, que reduce la necesidad de combustibles fósiles, disminuye los costos de transporte y mitiga el daño ambiental.

El proyecto está respaldado por un presupuesto total de US\$1,8 millones, que incluye financiamiento no reembolsable de cooperación técnica por US\$300.000 de BID Lab; financiamiento de recuperación contingente para inversión por US\$600.000 con cargo a la facilidad Centro de Innovación Verde (GreenHub) 1.0 de América Latina y el Caribe<sup>1</sup>, administrada por BID Lab con recursos del Fondo de Tecnología Limpia (RG-O1700); y US\$900.000 de financiamiento de contrapartida.

Un componente fundamental del proyecto es el fortalecimiento del modelo de Kara Solar con proyectos piloto que demuestren los usos productivos que se pueden dar a la energía solar, como transporte fluvial, piscicultura, agricultura y telecomunicaciones. Estos proyectos piloto generarán conocimientos y datos de gran valor que contribuirán a la ampliación de escala de las soluciones de energía solar en toda la Amazonía. Se prevé que el proyecto instalará 180 kW de capacidad solar, que beneficiarán directamente a 113 hogares y generarán ahorros de energía de 345 MWh durante la vida útil. Se creará además una plataforma digital para dar seguimiento al uso de la energía solar en el transporte y en otras aplicaciones productivas y para prestar servicios de mantenimiento.

El proyecto también incluye la capacitación de 500 técnicos indígenas, de los cuales el 33% serán mujeres, para instalar, mantener y operar los sistemas de energía solar. Esta iniciativa creará 150 empleos calificados, lo que asegurará la sostenibilidad de la infraestructura solar en la región. El desarrollo de la fuerza laboral no sólo propicia el

---

<sup>1</sup> GreenHub es financiado por los FIC/FTL en su totalidad en el marco del programa regional titulado PESP III: Programa de Financiamiento Climático de BID Lab/FTL para la Industria, MIPYME y Hogares en América Latina y el Caribe.

bienestar económico, sino que también promueve la igualdad de género al empoderar a mujeres en funciones técnicas tradicionalmente ocupadas por hombres.

Por otra parte, el proyecto incluye el fortalecimiento de una empresa derivada, Motores Amazonas, que se encargará del diseño, fabricación y comercialización de equipos de transporte fluvial impulsado por energía solar adaptado a las condiciones singulares de la Amazonía. La empresa producirá motores eléctricos, baterías y sistemas fotovoltaicos. Ofrecerá sus productos para la venta o alquiler, y pondrá el transporte impulsado por energía solar más al alcance de gobiernos locales, organizaciones indígenas y empresas de sectores como turismo sostenible y agricultura. Estos modelos contarán con servicios tanto de recolección como de mantenimiento para garantizar la sostenibilidad ambiental de la operación. El objetivo de la empresa es fabricar y desplegar, como mínimo, 90 embarcaciones impulsadas por energía solar, con lo que se evitarán 430 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> gracias a la sustitución del transporte a gasolina.

Este proyecto es congruente con el programa Amazonía Siempre del Grupo BID y está alineado con los siguientes pilares: (i) lucha contra la deforestación; (ii) bioeconomía; (iii) personas; y (iv) infraestructura sostenible, porque crea una solución sostenible y circular con el suministro de energía solar para comunidades amazónicas, evita los impactos que genera el desarrollo de infraestructura centralizada para electricidad y las importaciones de gasolina para el transporte, al tiempo que crea empleos de calidad y oportunidades para las poblaciones indígenas locales, contribuyendo así a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo social a largo plazo.