

SERVICIO TÉCNICO PARA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES
PARA DOS MÓDULOS DE CONTROL Y MONITOREO EN EL MARCO DEL PROYECTO BLF
(ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

1. Proyecto

Sobre el proyecto del Fondo de Paisajes Biodiversos (BLF siglas en inglés Andes Amazónico).

Practical Action en alianza con NCI¹, AIDSESP², WWF³, TERRA NUOVA⁴, COSPE⁵ y GRADE, implementan el Proyecto del Fondo de Paisajes Biodiversos⁶ (Proyecto BLF Andes Amazónico)⁷, el cual ejecutará intervenciones estratégicas en conservación de la biodiversidad, gobernanza, género, financiamiento climático, fortalecimiento de cadenas de valor con el fin de impulsar medios de vida sostenibles, frenar la deforestación y la pérdida de biodiversidad y favorecer la adaptación y mitigación del cambio climático en el denominado Paisaje Andes Amazónico, que es un área transfronteriza localizada al sur oriente del Ecuador y el nororiente del Perú.

Este paisaje cubre parte de las provincias de Jaén y San Ignacio (departamento de Cajamarca), Condorcanqui y Bagua (departamento de Amazonas) y Datem del Marañón (departamento de Loreto) en Perú, así como de las provincias de Zamora Chinchipe y Morona Santiago en Ecuador.

El Paisaje Andes Amazónico que atiende este proyecto tiene una amplia riqueza cultural y natural, aún alberga más de 8 millones de hectáreas de bosques tropicales primarios que constituyen un activo estratégico local y global ante el cambio climático. En este paisaje habitan alrededor de 1 millón de personas, entre ellas, 7 pueblos indígenas amazónicos.

Actualmente hay dos grandes sistemas interdependientes en este paisaje, cuya situación se ha exacerbado con el cambio climático:

- ❖ En la sección más occidental y andina (provincias de Jaén y San Ignacio en Perú y la provincia de Zamora Chinchipe en Ecuador), la mayor parte de los bosques ya se han perdido o degradado. Actualmente, se debe enfrentar el reto de salvar los últimos bosques que ayudan a la funcionalidad ecológica del paisaje; fortalecer la sostenibilidad de sus principales actividades económicas (café y ganadería vacuna) y adaptarse al cambio climático.
- ❖ La sección más oriental y amazónica (provincias de Condorcanqui, Bagua y Datem del Marañón en Perú y la provincia de Morona Santiago en Ecuador) alberga a la mayor parte de los bosques primarios remanentes, humedales y ecosistemas acuáticos. La población (mayoritariamente indígena) enfrenta el avance de amenazas a sus medios de vida, tradicionalmente basados en el

¹ <https://www.natureandculture.org/es/>

² <https://aidesep.org.pe/>

³ WWF Perú (<https://www.wwf.org.pe/>) y WWF Ecuador (<https://www.wwf.org.ec/>)

⁴ <https://www.terranuova.org.pe/>

⁵ <https://www.cospe.org/>

⁶ Biodiverse Landscape Fund (BLF)

⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/biodiverse-landscapes-fund/biodiverse-landscapes-fund-policyinformation>

aprovechamiento de la biodiversidad. Actualmente, se debe evitar la pérdida de los bosques e impulsar un desarrollo económico sostenible e inclusivo, con bienestar y respeto a los derechos colectivos y la cultura de la población local.

El Proyecto BLF Andes Amazónico se enmarca en las políticas y planes nacionales de desarrollo del Perú y Ecuador y el Plan Binacional de Desarrollo y aporta directamente a las estrategias nacionales de biodiversidad y de cambio climático; a las contribuciones nacionalmente determinadas del Acuerdo de París de ambos países; a la Declaración Conjunta de Intención⁸ sobre REDD+ en Perú y al Plan de Acción⁹ REDD+ de Ecuador. El Proyecto se ejecutará hasta noviembre de 2029 apoyando el trabajo de los gobiernos nacionales y locales, autoridades de áreas protegidas, organizaciones de pequeños productores, comunidades indígenas y sus organizaciones representativas de acuerdo con las siguientes líneas de intervención estratégica:

Línea estratégica 1: Fortalecimiento de la conservación de la biodiversidad, conectividad y territorios de vida. Esta línea es implementada por Naturaleza y Cultura Internacional (NCI). El objetivo de esta línea es fortalecer a los sistemas estatales de conservación de la biodiversidad en las provincias de Jaén y San Ignacio en Perú y Morona Santiago en Ecuador, así como apoyar a los pueblos indígenas en la conservación de la biodiversidad y territorios de vida en Condorcanqui y Datem del Marañón (Perú) y en Zamora Chinchipe y Morona Santiago (Ecuador).

Línea estratégica 2: Fortalecimiento de las organizaciones indígenas del paisaje para la protección de sus derechos y la gobernanza de sus territorios. Esta línea es implementada por AIDSESP y WWF Perú. Esta línea busca el fortalecimiento de 10 organizaciones indígenas: FICSH¹⁰, PSHA¹¹, CONFENIAE¹², NAE¹³ y NASHE¹⁴ (Ecuador) así como GTANW¹⁵, GTAA¹⁶, CORPI-SL¹⁷ y ORPIAN-P¹⁸ (Perú) para la gestión del desarrollo de los pueblos indígenas que representan, la protección de los defensores ambientales, el fortalecimiento de los Programas de Mujer y los sistemas de vigilancia indígena, la mayor sostenibilidad financiera y la mejor articulación con los distintos niveles de gobierno.

⁸ <https://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/dci/>

⁹ https://reddecuador.ambiente.gob.ec/redd/?page_id=380

¹⁰ Federación Interprovincial de Centros Shuar

¹¹ Pueblo Shuar Arutam (<https://www.pueblo-shuararutam.org/>)

¹² Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (<https://confeniae.net/>)

¹³ NAE (Nación Achuar del Ecuador)

¹⁴ NASHE (Nación Shuar del Ecuador)

¹⁵ Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampis (<https://nacionwampis.com/>)

¹⁶ Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Awajún (<https://gtaawajun.org.pe/quienes-somos/>)

¹⁷ Coordinadora Regional de Pueblos Indígenas de San Lorenzo (<https://aidesep.org.pe/regional/coordinadora-regional-de-los-pueblos-indigenas-de-san-lorenzo/>)

¹⁸ Organización Regional de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Norte del Perú (<https://aidesep.org.pe/regional/organizacion-regional-de-pueblos-indigenas-de-la-amazonia-norte-del-peru/>)

Línea estratégica 3: Fortalecimiento de la competitividad y sostenibilidad de las cadenas de valor del café, cacao, plátano y bionegocios en el paisaje. Es implementada por Terra Nuova (Perú) y por COSPE (Ecuador) e incluye la restauración forestal de las áreas afectadas por la expansión de las actividades agropecuarias que son base de la economía local.

En ese sentido, y en el marco de la Línea Estratégica 2, se requiere contar con un servicio técnico para instalar dos (2) sistemas fotovoltaicos (panel solar) en dos comunidades ubicadas en la Amazonía Norte.

2. Objetivo de la consultoría

Poner en funcionamiento dos (02) equipos que generen energía eléctrica mediante paneles solares, en comunidades nativas del ámbito de las provincias de Condorcanqui (Amazonas) y Datem del Marañón (en Loreto). Incluyendo el diseño e instalación del sistema de tierra del panel solar y capacitación en el uso y mantenimiento del panel solar y equipos.

3. Actividades de la consultoría

De acuerdo con el objetivo de la presente consultoría, el consultor es responsable por las siguientes actividades.

3.1 Instalación de panel

Instalar en cada comunidad todo el sistema fotovoltaico. Para ello, el consultor contará con un manual de instalación como referencia y recibirá los siguientes equipos y complementos para la instalación del panel solar:

N.	Contenido
1	Panel solar de 550 WATTS y su estructura para el montaje en el techo del local
1	Batería VRLA y su rack
1	Tablero de Control y Potencia armado con el Controlador, Inversor y los circuitos de protección instalados con sus respectivos ITM. Incluye borneras, topes, cables, terminales, y demás accesorios
	Cables para conexión <ol style="list-style-type: none"> 1. 20 m. Cable vulcanizado tipo NLT 2x12AWG, para conexión de Panel Solar a Controlador 2. 03 m. de cable GPT 8AWG, rojo y negro, para conexión de Controlador a Baterías 3. 03 m. de cable GPT 8AWG, rojo y negro, para conexión de Baterías a Inversor 4. 10 m. de cable GPT 10 AWG, verde/amarillo, para la conexión de la Tierra del Tablero Eléctrico al terreno (sin electrodo)

- Armado de Estructura de Panel Solar e instalación en techo de local
- Montaje del Tablero de Control y Potencia en la pared del local
- Instalación y montaje de la batería en su rack de protección

- Realizar las conexiones necesarias para la puesta en funcionamiento del sistema fotovoltaico
- Realizar la instalación del cableado de salida desde el tablero de control hacia los puntos de energía
- Realizar la instalación y conexiones para el sistema eléctrico interno, proporcionando (e incluyendo en su propuesta económica) los siguientes insumos:
 - Panel de control domiciliario con las llaves de control
 - Cables de salida 12AWG NH80 desde el tablero de control del panel hacia el panel domiciliario
 - Instalación del cableado eléctrico hacia 3 soquetes de alumbrado interno y dos puntos de tomacorriente con 3 líneas.

3.2 Sistema a tierra

Diseño e instalación completa del sistema de protección a tierra con electrodo

- Incluir en su propuesta el costo del electrodo

3.3 Capacitación

Capacitar a los miembros del Comité de Vigilancia Comunal en el uso y mantenimiento del panel solar y equipos

4. Resultados esperados

02 sistemas de energía eléctrica con panel solar instalado, en las comunidades:

Organización	Comunidad	Distrito, provincia, departamento	Dato Referencial
Charip del GTANW Charip del río Santiago	1.- Villa Gonzalo	Río Santiago, Condorcanqui, Amazonas	5 horas por río desde Santa María de Nieva
GTAA	2.- Atahualpa	Manseriche, Datem del Marañon, Loreto	3 horas en carretera desde Santa María de Nieva y 2 horas en bote por río

5. Consideraciones para la propuesta a enviar

La propuesta para este servicio deberá incluir además del costo de instalación de los sistemas fotovoltaico, los insumos para la instalación del alumbrado interno y puntos de conexión, el sistema de protección a tierra y la capacitación en uso de los equipos. (Descritos en el punto 3)

La propuesta a todo costo debe incluir su transporte, alojamiento y alimentación en la comunidad. Considerar que en caso de pernocte en la comunidad, deberá contar con equipo propio ya que no necesariamente existe alojamiento en las comunidades.

El consultor deberá incluir en su propuesta económica la compra de los siguientes insumos para instalar el cableado interno:

- Panel de control domiciliario con llaves de control, 3 metros de cable de salida 12AWG NH80, 20 metros de cable para el sistema interno, 2 soquetes y 2 tomacorrientes con 3 líneas.

6. Cronograma de entregables

Nro.	Producto	Plazo de entrega del Producto	% de pago
1	<p>Producto 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de coordinación incluyendo el plan de trabajo con ruta y cronograma para la instalación en cada comunidad, el cual deberá ser consensuado con WWF y la organización regional respectiva. WWF articulará las coordinaciones a realizarse. <p><i>Adjuntará fotos de las reuniones generadas, ayudas memorias de los acuerdos y todo medio de verificación que dé cuenta de los acuerdos arribados</i></p>	A 6 días de la firma del contrato	30%
2	<p>Producto 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de instalación de todo el sistema de generación de energía eléctrica y del sistema a tierra, así como la capacitación en la comunidad. <p><i>Deberá incluirse fotos y videos de la entrega de los equipos, el proceso de instalación (de inicio a fin) y de la capacitación a la Comunidad o CVC)</i></p>	A los 7 días de haber concluido el proceso de instalación y capacitación	70%

Los pagos se realizarán por parte de WWF después de aprobado los productos respectivos

Propuesta de cronograma para la instalación (referencial)

		Mayo Semana 3era	Junio Semana 1era	Junio Semana 2da
Actividades	Preparación del cronograma y presentación del Producto 1	X		
	Instalación de paneles solares, sistema a tierra y capacitación en Charip (Villa Gonzalo) y Atahualpa		X	
	Presentación del Producto 2			X

7. Perfil del consultor

- Profesional o técnico en electricidad con experiencia en instalación de sistemas eléctricos y sistemas fotovoltaicos
- Conocimiento de la zona donde se instalarán los sistemas de paneles solares
- Disponibilidad para viajar a zonas rurales y pernoctar en ellas
- Contar con un seguro contra accidentes (obligatorio)

8. Criterios de evaluación

Calificación	Puntaje
Conocimientos sobre sistemas eléctricos	40 %
Experiencia en instalación de sistemas eléctricos y/o fotovoltaicos en ámbitos rurales	40 %
Propuesta técnica	10 %
Propuesta económica	10 %
Total	100 %

9. Proceso de convocatoria

- **Publicación:** 14 mayo del 2025
- **Recepción de propuesta:** Hasta el 19 de mayo del 2025
- **Evaluación y selección del consultor:** 20 de mayo del 2025
- **Inicio de contrato:** 21 de mayo del 2025 (referencial)
- **Inicio de instalación en campo:** primera semana de junio (referencial)

Las personas interesadas y que cumplan con los requerimientos solicitados deberán enviar su postulación **hasta 19 de mayo del 2025** al correo de servicios@wwfperu.org con el asunto “**Instalación de paneles solares BLF**”, adjuntando la siguiente documentación:

- CV,
- Propuesta técnica
- Propuesta económica a todo costo, incluyendo costos de viaje e impuestos, y seguro
- “Certificado Único Laboral (CUL)” el cual se puede descargar a través del siguiente portal <https://www.gob.pe/9377-obtener-tu-certiadulto>

Anexo 1: REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE WWF PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Anexo 1: REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE WWF PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

- a) La propuesta económica debe ser detallada (de incluir viajes), tanto en honorarios (especificar el rate) como en gastos de consultoría (alimentación, hospedaje, transporte o/y otros), si contiene viajes o talleres la estructura de costos de los gastos de consultoría deben ser razonables y encontrarse en concordancia con las tarifas de la organización.
- b) **EL CONTRATO** (Consultoría) se firmará a todo costo según presupuesto total aprobado en la evaluación de la propuesta económica y deberá estar sustentado en su totalidad por un comprobante de gastos: Recibo de Honorarios o Factura a nombre de WWF.
- c) Los pagos son por productos, por lo cual **NO** se programan pagos iniciales por la firma de **EL CONTRATO**, ni se otorgan adelantos de pagos.
- d) Los pagos se realizan conforme a lo establecido en **EL CONTRATO** y son aprobados por las personas responsables del mismo, quienes fueron autorizadas previamente por el responsable del Proyecto, en el envío de aprobación del documento interno de WWF: Agreement Information Form (AIF)
- e) **EL CONSULTOR** debe contar con una póliza vigente de Seguro contra Accidentes con cobertura en la zona de ejecución del Proyecto, para el desarrollo de la Consultoría. em
- f) **EL CONSULTOR** debe entregar su propuesta económica incluyendo los impuestos respectivos.
- g) **EL CONSULTOR NO** realizará sus actividades en el local de la organización, salvo que la Consultoría requiera algún tipo de coordinación; WWF **NO** proveerá ningún tipo de material ni equipo a los Consultores.
- h) Si **EL CONSULTOR** es empleado público o de Gobierno, debe contar con autorización expresa de su jefe inmediato, la misma que debe hacer constar, en un documento ad-hoc con las exigencias formales pertinentes, previa a la firma de **EL CONTRATO**.
- i) **EL CONSULTOR** no podrá ceder este Contrato o subcontratar ninguna parte del mismo, sin el consentimiento previo por escrito de WWF.
- j) **EL CONSULTOR** reconoce y conviene que el trabajo que ha realizado fue específicamente encargado, y creado por él para WWF, y se considerará una Obra Creada por Encargo; por lo cual el consultor transfiere y cede a la WWF todo derecho, título y participación, en todo el mundo, en todo trabajo, incluyendo los derechos de autor resultantes.
- k) **EL CONSULTOR** será contratado como independiente, por lo cual no sostiene una relación de empleador-empleado, sociedad, empresa conjunta u organismo con WWF. Ninguna de las partes está autorizada a crear obligaciones, expresas o implícitas, a nombre de la otra, salvo las explícitas expresadas en **EL CONTRATO**.
- l) Requisitos adicionales pueden ser solicitados de acuerdo con los requerimientos del donante primario.
- m) Pd. 11. Lineamientos de salvaguardas sociales y protección
Durante el servicio se deberán considerar salvaguardas sociales como parte del estándar de operación de WWF y del proyecto BLF Andes Amazónico en el que se enmarca este servicio, cumpliendo lo siguiente:

1. Lineamientos de interculturalidad y de promoción de la equidad de género en las actividades y materiales desarrollados por el proyecto;
2. Código de conducta para el personal permanente, especialistas temporales y proveedores de servicios.

WWF brindará capacitación sobre estos instrumentos, para la puesta en marcha del servicio. Adicionalmente, se destaca que este proyecto considera un Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, en el cual los beneficiarios pueden reportar sus preocupaciones respecto a sus operaciones (que incluye lo relativo a las acciones de sus especialistas temporales, especialistas permanentes y proveedores).