TÉRMINOS DE REFERENCIA

Nombre del servicio solicitado	Servicio especializado para la estimación, monitoreo y reporte de gases de efecto invernadero (GEI) atribuibles a las intervenciones del proyecto ASL2.
Proyecto solicitante	Construyendo bienestar humano y resiliencia en bosques amazónicos a través de la puesta en valor de la biodiversidad para la seguridad alimentaria y los bionegocios, en un contexto de cambio climático (ASL2).
Presupuesto	S/ 70,000.00 (Setenta mil y 00/100 soles)
Lugar de servicio	Lima
Duración	120 días
Cadena de gasto a afectar	CG: 130050001UG4601010226017

1. Antecedentes

El proyecto "Construyendo bienestar humano y resiliencia en bosques amazónicos a través de la puesta en valor de la biodiversidad para la seguridad alimentaria y los bionegocios, en un contexto de cambio climático"- (en adelante ASL2) busca promover la conservación de bosques y humedales saludables, funcionales y resilientes al cambio climático, manteniendo importantes reservas de carbono, evitando las emisiones de gases de efecto invernadero y generando medios de vida locales sostenibles y resilientes. Este proyecto se enmarca en el programa de impacto regional "Paisajes Sostenibles de la Amazonía" (ASL, por sus siglas en inglés) y es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), teniendo un plazo de ejecución de cinco (5) años. Las agencias implementadoras del proyecto son la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA); mientras que la ejecución está a cargo del Ministerio del Ambiente (MINAM), y Profonanpe como aliado operativo.

Geográficamente, el proyecto se implementa en tres regiones del Perú: Junín, Loreto y Ucayali; abarcando dos paisajes de gran valor ambiental y cultural: i) Alto Ucayali Inuya, ubicado en las provincias de Atalaya y Satipo; y ii) Tigre-Marañón, ubicado en la provincia de Loreto Nauta.

El proyecto se encuentra estructurado en cuatro componentes interrelacionados, con sus respectivos resultados:

Componente 1: Gobernanza colaborativa, coherente y sinérgica para el desarrollo sostenible amazónico

- Resultado 1.1: Condiciones propicias (estrategias, planes, programas, directrices e instrumentos), y capacidades fortalecidas para la gestión sostenible del suelo y el agua por diferentes sectores a través de la planificación del uso de la tierra y la gestión integrada, haciendo hincapié en el nivel local.
- Resultado 1.2: Oportunidades e incentivos administrativos diseñados y fortalecidos para la toma de decisiones en colaboración sobre la sostenibilidad de la Amazonía.
- Resultado 1.3: Sistema de información y herramientas de monitoreo y evaluación social y ambiental diseñadas y consolidadas para la toma de decisiones.

Componente 2: Fortalecimiento de la conectividad amazónica a través de paisajes gestionados como mosaicos de conservación y uso sostenible, en las zonas de influencia de áreas naturales protegidas (ANP) y ZA

- Resultado 2.1: Gestión integrada del territorio fortalecida sobre la base de las AP, de acuerdo con los planes de vida y los planes de desarrollo comunitario.
- Resultado 2.2: Modelos de sostenibilidad financiera de las áreas protegidas (AP) desarrolladas e implementadas
- Resultado 2.3: Nuevas áreas protegidas (AP) identificadas y creadas, incluidas otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMEC) como las reservas indígenas para personas en aislamiento.
- Resultado 2.4: Planes de restauración del paisaje y pilotos implementados.

Componente 3: Prácticas de producción sostenibles para la puesta en valor de la biodiversidad bajo protocolos sustentables

- Resultado 3.1. Los productos y servicios derivados del uso sostenible de los bosques tienen valor agregado, están integrados en cadenas de valor, tienen acceso al mercado con criterios de calidad y sostenibilidad y generan beneficios socioeconómicos y ambientales para las poblaciones locales.
- Resultado 3.2. Comunidades, organizaciones de apoyo, el sector privado y el gobierno con capacidades técnicas, comerciales y gerenciales fortalecidas para desarrollar empresas sostenibles y biocomercio, basadas en el uso sostenible de productos y servicios de biodiversidad.

Componente 4: Gestión del conocimiento, seguimiento y evaluación articulada del proyecto y del Programa

- Resultado 4.1: Gestión del conocimiento y comunicación.
- Resultado 4.2: Seguimiento, monitoreo, coordinación y gestión del proyecto

Las actividades planteadas en el proyecto, ofrecen beneficios importantes en materia de adaptación al cambio climático. El proyecto la contribuirá a disminuir la vulnerabilidad de los propios ecosistemas, así también ayudará a aumentar la

resiliencia de las personas en el área de intervención, incluyendo las comunidades indígenas. Concretamente, el proyecto beneficiará alrededor de 11,000 personas de manera directa. Estos se beneficiarán por ejemplo de la gestión de las áreas protegidas (AP), los bionegocios y la restauración de paisajes que también permitirán diversificar y aumentar sus ingresos, y así ser incrementar su resiliencia, a través de la recuperación de los servicios ecosistémicos mejorados, como mayor cantidad y calidad de agua, y menor riesgo de inundaciones. Desde el punto de vista cultural, es importante indicar que el proyecto pondrá en valor las prácticas tradicionales que sean relevantes a las condiciones actuales y proyectadas en distintos ámbitos, desde los procesos de diálogo y concertación para la gestión de los bosques y la restauración de ecosistemas. Las prácticas tradicionales relevantes se adaptarán a las condiciones actuales y proyectadas en diferentes áreas[1].

Es así que el Proyecto ASL2 espera generar beneficios de carbono evitado de 10,6 $MtCO^2e$.

Por ello, la presente consultoría nos permitirá estimar, monitorear y reportar la cantidad de GEI evitados con las actividades que desarrolla el proyecto, respondiendo así al objetivo principal: ‘‘Contribuir a la conservación de ecosistemas amazónicos silvestres, terrestres y acuáticos, para que se mantengan saludables, funcionales y resilientes al cambio climático, manteniendo importantes reservas de carbono, **evitando emisiones de GEI** y generando bienestar humano a los hombres y mujeres de las poblaciones locales de la Amazonía peruana”, a través de una metodología clara y confiable.

2. Objetivo

Contar con un servicio especializado para la estimación, monitoreo y reporte de la mitigación de gases de efecto invernadero atribuible a las intervenciones del Proyecto ASL2 que contribuya a generar información para los reportes de los compromisos nacionales vinculados a la mitigación de cambio climático.

Objetivos específicos:

2.1. Realizar la estimación del potencial de mitigación del proyecto “Construyendo bienestar humano y resiliencia en bosques amazónicos a través de la puesta en valor de la biodiversidad para la seguridad alimentaria y los bionegocios, en un contexto de cambio climático”- (ASL2), (Ex Ante) relacionada al sector al sector Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS) y otros sectores que se considere implementar el proyecto[2]. Los resultados de dicho servicio serán utilizados para reportar la contribución del proyecto a la

[1] ProDoc proyecto ASL2
[2] Revisar el alcance del proyecto en cuanto a gestión de la degradación, piscicultura y/u otros.

implementación de las medidas mitigación del cambio climático que conforman la NDC.

2.2. Desarrollar un Plan de monitoreo y reporte de GEI de los resultados de mitigación del proyecto y su aporte a las medidas del sector UTCUTS y otros sectores que se consideren implementar en el proyecto ASL2, que respondan a las NDC y al Fondo Mundial del Ambiente (GEF) (Ex Post)[3].

2.3. Realizar un análisis comparativo de la estimación de la mitigación de gases de efecto invernadero atribuible a las intervenciones del Proyecto ASL2 con las herramientas del MINAM frente a los resultados del Ex – Act identificado en el PRODOC del proyecto.

3. Alcances del servicio

Este servicio debe considerar las Directrices sobre indicadores básicos y sub indicadores del GEF 7[4], el indicador 6 "Emisiones de Gases de Efecto Invernadero mitigadas (toneladas métricas equivalentes de dióxido de carbono), referidos a la reducción total de las emisiones de GEI y a la mejora de los sumideros y depósitos, expresada en toneladas equivalentes de dióxido de carbono (CO2 e) como la suma de: i) Emisiones directas de GEI mitigadas a lo largo de la vida del proyecto y ii) Emisiones indirectas de GEI mitigadas a lo largo de la vida del proyecto.
Los sub indicadores del indicador 6, serán revisados con la especialista en gestión de riesgos ambientales y climáticos, y socializados con los coordinadores de los componentes de acuerdo a la implementación de actividades.

Es importante mencionar también que el Perú cuenta con el INFORCARBONO, el cual constituye el arreglo institucional nacional para la planificación, elaboración y gestión de los INGEI a través de un esquema de trabajo en conjunto con las instituciones del Estado; y es una de las herramientas del MRV (Monitoreo, reporte y verificación) de mitigación de Sistemas para el Monitoreo de las Medidas de Adaptación y Mitigación.
Los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) se elaboran acorde a la Ley Marco sobre Cambio Climático (Ley No 30754) y del INFOCARBONO (Decreto Supremo No 013-2014-MINAM), que encargan al Ministerio del Ambiente (MINAM) la elaboración periódica de los inventarios.

En relación al nivel regional, según el artículo 22 del reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático N° 30754, las Estrategias Regionales de Cambio Climático

[3] Considerar los lineamientos vigentes establecidos por el MINAM a través de la DGCCD.
[4] https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/Results_Guidelines.pdf

son los instrumentos de gestión integral del cambio climático que orientan y facilitan la acción del Estado a nivel regional; están alineadas a la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), incluyen los planes de acción y contribuyen a la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC por sus siglas en inglés). Los Lineamientos metodológicos para la formulación y actualización de Estrategias Regionales de Cambio Climático, consideran el análisis de las fuentes de emisiones de GEI, con el objetivo de conocer los niveles de emisiones de GEI, que se producen en el territorio del departamento debido a las actividades económicas y sociales.

4. Lugar de prestación del servicio

Las actividades se desarrollarán en Lima, en caso se requiera reuniones con el equipo de la Unidad de Gestión del Proyecto y/o la Dirección de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (DMGEI), estas serán presenciales previa coordinación.

5. Plazo y costos asociados al servicio

El plazo para la realización del servicio es de ciento cincuenta (120) días calendario. El servicio es a todo costo incluidos los impuestos y retenciones de ley, los costos de traslados, estadía y otros gastos asociados al servicio.

6. Perfil del consultor/a

Formación profesional:

- Profesional universitario/a titulado/a en ingeniería forestal, agronomía, biología, ingeniería ambiental, ciencias ambientales o carreras afines al puesto.
- Estudios de postgrado (especialización, diplomado, maestría y/o doctorado) en estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero y/o cambio climático.

Capacidades y conocimientos:

- Capacidades básicas de sistemas de información geográfica y hojas de cálculo.
- Habilidad para comunicar de forma clara y efectiva (oral y escrita) aspectos técnicos a diferentes actores.
- Capacidad para redactar informes ejecutivos, conceptuales y técnicos de forma objetiva
- Conocimiento de las metodologías del IPCC relacionadas a uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura.

- Conocimiento de inglés que permita análisis de información científica relacionada a mitigación de GEI.

Experiencia profesional:

- Experiencia profesional de al menos cinco (05) años en temas de cambio climático, emisiones de GEI y/o ciencias ambientales.
- Experiencia probada en la aplicación de metodologías de cálculo de emisiones de GEI en al menos 4 proyectos ambientales (relacionados a UTCUTS y/u otros sectores que se considere).
- Experiencia específica no menor a 02 años o 03 servicios relacionados con el diseño y/o la implementación de sistemas de medición, monitoreo y verificación de gases de efecto invernadero (de los sectores de UTCUTS y/u otros).
- Experiencia sobre el desarrollo e implementación de acciones de mitigación de UTCUTS y/u otros sectores que se considere.
- **Deseable:**
  - Conocimiento en el manejo de las herramientas de IPCC.
  - Manejo de plataformas de información geoespacial como GEOBOSQUES, etc.
  - Conocimiento y manejo de la herramienta NDC Tracking Tool de FAO.

7. Funciones y labores específicas del servicio:

A continuación, se presentan las siguientes actividades que deberán desarrollarse para alcanzar los objetivos planteados en el presente servicio:

Actividad 1. Estimación del potencial de mitigación de GEI del proyecto ASL2

1.1 Revisar las herramientas para la estimación/absorciones de GEI establecidas en el marco del INFOCARBONO, revisar el i) Volumen 4 de las Directrices del IPCC ii) Guías para elaboración de reportes de GEI del sector UTCUTS y/u otros sectores que se considere, iii) Programación tentativa de la NDC, con énfasis en la sección de estimación del potencial de mitigación de las medidas de la NDC del sector UTCUTS y/o otros sectores que se considere, iv) Directrices sobre indicadores básicos y subindicadores del Fondo Mundial del Ambiente.

1.2 Revisar las “Pautas para la elaboración y/o actualización de Inventarios Regionales de Gases de Efecto Invernadero” del MINAM.

1.3 Identificar las actividades del proyecto ASL2 y de otras intervenciones en el ámbito con impacto en la reducción de emisiones. Se debe considerar que el

cálculo del potencial de mitigación se realizará en base a las metas de los indicadores básicos 1, 3 y 4 del proyecto ASL2[5].

1.4 Identificar el alcance (espacial, temporal, fuentes y sumideros de gases de efecto invernadero) de las actividades del proyecto ASL2 y otras intervenciones en el ámbito.

1.5 Recopilar información secundaria de los contenidos de carbono en la biomasa, materia orgánica muerta, y carbono orgánico del suelo, deforestación evitada y otras fuentes relacionadas a las acciones que promueve e implementa el proyecto ASL2 y otras intervenciones en el ámbito.

1.6 Establecer una línea base de escenario sin proyecto de las emisiones de GEI y remociones de CO2, considerando los contenidos de carbono en los principales depósitos de los usos de la tierra identificados en el paisaje (biomasa, materia orgánica muerta y carbono orgánico del suelo) y otras fuentes, vinculados a las acciones que promueve e implemente el proyecto ASL2.

1.7 Establecer un escenario con proyecto (Ex Ante) de las emisiones de GEI y remociones de CO2 de los contenidos de carbono en los principales depósitos de los usos de la tierra identificados en el paisaje (biomasa, materia orgánica muerta y carbono orgánico del suelo) y otras fuentes vinculadas a las acciones

1.8 Preparar herramientas (una planilla de cálculo y formato de reporte) para estimar el potencial de reducción de emisiones de GEI. Esta hoja de cálculo deberá presentar un formato detallado, que incluya los datos de actividad, factores de emisión y conversión, cálculo de emisiones y resultados, que permita hacer el seguimiento de las estimaciones y asegurar la trazabilidad de la información utilizada.

1.9 Elaborar un informe del cálculo del potencial de reducción de emisiones de GEI, con una descripción clara de la metodología para llegar a las cifras presentadas, basado en las Directrices del IPCC, y que reporte de manera detallada y transparente todas las fuentes y supuestos aplicados en el cálculo.

1.10 Elaborar un informe final, debidamente validado y consensuado.

1.11 Levantar las observaciones, en caso corresponda, planteadas por el Proyecto.

Actividad 2. Desarrollar un Plan de monitoreo, reporte y seguimiento de gases de efecto invernadero para el proyecto ASL2

2.1. Identificación de parámetros a ser monitoreados, límites temporales y

[5] Revisar el ProDoc del proyecto.

espaciales, que incluya las emisiones directas e indirectas.

2.2. Desarrollar fichas para recojo de información en campo, para el monitoreo de los avances en la mitigación de GEI a lo largo de la vida del proyecto, incluyendo validación en campo en al menos una región del ámbito del proyecto.

2.3. Proponer una ficha de reporte de mitigación del proyecto considerando los parámetros y formatos de reporte para el monitoreo de las medidas de mitigación de la NDC de los sectores que considera el proyecto ASL2 (UTCUTS y/u otros sectores que se considere) que se reportan en el Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI).

2.4. Proponer una hoja de cálculo que permita estimar el potencial de mitigación (escenario con proyecto) de GEI relacionada a la restauración, conservación de bosques de alto valor de conservación (BAVC), sistemas agroforestales y los usos de la tierra para los paisajes objetivo del proyecto, en base a las actividades del proyecto y de otras iniciativas en el ámbito.

2.5. Compartir con las entidades a cargo de las medidas de mitigación de UTCUTS y/u otros sectores que se considere la contribución del proyecto a las metas de la NDC que se reportan en el RENAMI.

2.6. Proponer métodos para recopilar información que aborde las brechas relacionadas con los factores de emisión de los depósitos de carbono en sistemas agroforestales. Con base en esta información, desarrollar una propuesta para su implementación en el INGEI.

Actividad 3. Informe de la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) atribuible a las intervenciones del Proyecto ASL2:

3.1. Identificar las medidas de adaptación al cambio climático que se implementarán con las actividades programadas en el proyecto ASL2. Generar la matriz de identificación.

3.2. Identificar las medidas de mitigación al cambio climático que se implementarán con las actividades programadas en el proyecto ASL2.

3.3. Medir el nivel de implementación de las NDC, desde las actividades identificadas del proyecto ASL2 (recopilar, sistematizar y analizar información desarrollada), por cada componente y considerando los enfoques de género e interculturalidad.

3.4. Elaborar un reporte de evaluación del progreso de implementación de las NDC, a partir de las actividades realizadas con el proyecto ASL2.

3.5. Desarrollar reuniones con el equipo técnico del proyecto a fin de identificar

las actividades de implementación de las NDC.

3.6. Proponer una hoja de cálculo que permita medir a través de las actividades planteadas en el proyecto ASL2 el cumplimiento de las NDC.

3.7. Elaborar un informe final, debidamente validado y consensuado.

3.8. Levantar las observaciones, en caso corresponda, planteadas por el Proyecto.

Actividad 4. Análisis comparativo con el resultado de la herramienta Ex – Act:

4.1 Revisar los resultados obtenidos con la herramienta de balance de carbono Ex-Ante (EX-ACT).

4.2 Análisis comparativo de los resultados del cálculo del potencial de reducción de emisiones de GEI (bajo metodología MINAM) con los resultados de la herramienta Ex Act (identificado en el PRODOC del proyecto).

4.3. Elaborar un informe final, debidamente validado y consensuado.

4.4. Levantar las observaciones, en caso corresponda, planteadas por el Proyecto.

8. Productos y calendario de pago

PRODUCTO	**DESCRIPCIÓN**	**FECHA DE ENTREGA** *(días desde firma de contrato)*
PRIMER PRODUCTO	Plan de trabajo: - En el documento se presentará en detalle el desarrollo de las 5 actividades a realizarse, que deberá contener como mínimo: ● Objetivos ● Metodología detallada ● Cronograma con las actividades a realizar, entrevistas y/o reuniones.	Hasta los 10 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación del ganador/a.
SEGUNDO PRODUCTO	Informe con propuesta preliminar al 50% del potencial de mitigación de GEI del proyecto ASL2: Informe técnico que contiene la propuesta preliminar de la estimación del potencial de mitigación de las acciones del proyecto ASL2. Incluyendo la hoja de cálculo con explicación de los supuestos y fórmulas utilizadas, información cartográfica (Información detallada en el ítem 7.1) Contenido mínimo:	Hasta los 50 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de ganador/a

	1. Introducción 2. Objetivos 3. Alcance del servicio 4. Análisis y sustento para la elección de la metodología de medición de emisiones. 5. Alcance 6. Resultados de la medición de emisiones. 7. Establecer una línea base de escenario sin proyecto de las emisiones de GEI y remociones de CO2 8. Establecer un escenario con proyecto (EX Ante) de las emisiones de GEI y remociones de CO2 9. Cálculo del potencial de reducción de emisiones de GEI 10. Conclusiones y recomendaciones. 11. Bibliografía (citar toda fuente de información recabada). 12. Anexos. 13. Hoja de cálculo	
TERCER PRODUCTO	Informe conteniendo la propuesta del Plan de Monitoreo, reporte y seguimiento de GEI para el proyecto ASL2: Informe técnico que incluye la propuesta del Plan de monitoreo para el reporte de emisiones y remociones de GEI del proyecto (Información detallada en el ítem 7.2): Contenido mínimo: 1. Descripción técnica de la tarea de seguimiento 2. Lista de datos y parámetros que deben recogerse. 3. Descripción general de los procedimientos de recogida de datos. 4. Procedimiento de control de calidad. 5. Archivo de datos. 6. Organización y responsabilidades de las partes implicadas en todo lo anterior. 7. Anexos. 8. Hoja de cálculo y Fichas de recojo de información de datos en campo. 9. Propuesta de reporte de contribución del proyecto ASL2 a la meta de mitigación del Fondo Mundial del Ambiente (GEF) y las medidas de la NDC de UTCUTS y/u otros sectores que se considere, que se registrarán en el RENAMI.	Hasta los 80 días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de ganador/a
CUARTO PRODUCTO	Informe de la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) atribuible a las intervenciones del Proyecto ASL2 (Información detallada en el ítem 7.3):	Hasta los 100 días calendario, contados a partir

Los productos serán presentados de manera digital en formato editable (Word, Excel, Power Point) y PDF debidamente suscrito; mediante correo electrónico a la Coordinadora Técnico del Proyecto ASL2 (cportocarrero@profonanpe.org.pe), con copia a la Especialista en Gestión de Riesgos Ambientales y Climáticos (epalomino@profonanpe.org.pe).

La revisión de los entregables será realizada por la Unidad de Gestión del Proyecto ASL2. La especialista en Gestión de Riesgos Ambientales y Climáticos reunirá las opiniones y observaciones que hubiere y las transmitirá al proveedor/a del servicio, en forma coordinada con la Gerencia del Proyecto ASL2. Así mismo se coordinará con la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación del MINAM, para emitir su opinión respecto a los productos.

La conformidad final de aprobación de cada producto y autorización de pago será dada por la Coordinadora Técnica del Proyecto ASL2.

9. Forma de pago

El pago es a todo costo, incluye los honorarios, impuestos, seguros, materiales de trabajo, así como los costos de viaje incluido los boletos, alojamiento y gastos fuera del lugar de destino, tanto para reuniones, talleres y otros requeridos para la obtención de los productos.

PRODUCTO	Plazo (Días desde la firma del contrato)	% a pagar
Primer Producto	A la presentación y conformidad del primer entregable	0%
Segundo Producto	A la presentación y conformidad del segundo entregable	30%
Tercer Producto	A la presentación y conformidad del tercer entregable	30%
Cuarto Producto	A la presentación y conformidad del cuarto entregable	20%
Quinto Producto	A la presentación y conformidad del quinto entregable	20%

10. Responsable de su supervisión

El consultor/a se encontrará bajo la supervisión de la Especialista en Gestión de Riesgos Ambientales y Climáticos del Proyecto ASL2, en coordinación con la Coordinadora Técnica del Proyecto ASL2.

En Profonanpe abrazamos e incentivamos la diversidad en todas sus formas: género, edad, educación, origen étnico, raza, discapacidad, religión, orientación sexual, identidad y/o expresión de género. Queremos construir un país cada vez más equitativo, por lo que alentamos a mujeres, personas afrodescendientes, miembros de la comunidad LGTBIQ+ y personas de origen indígena a postular a la presente convocatoria.