

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto No	00103570 y 00103568
Nombre Proyecto	Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible
Título contratación	Levantamiento de Información Geográfica en las áreas de intervención de FONAPA: cantón Gualaceo y la Empresa Municipal de Agua Potable de Azogues – EMAPAL, en el marco de PROAmazonía.
Tipo de contrato	Consultor Individual
Ubicación	Azuay, Cuenca
Duración	120 días calendario (4 meses)

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y JUSTIFICATIVO

El Plan de Acción REDD+ “Bosques para el Buen Vivir” 2016-2025, fue oficializado por el Ministerio del Ambiente, el 7 de noviembre de 2016 y su objetivo es contribuir a los esfuerzos nacionales para la reducción de la deforestación y degradación de los bosques a través de la conservación, manejo forestal sostenible[2], y la optimización de otros usos de suelo para reducir la presión sobre los bosques.

El Ministerio del Ambiente (MAE) es la Autoridad Nacional Ambiental, ente rector de la gestión del cambio climático y de la biodiversidad en el país. Es responsable del diseño e implementación de políticas para la mitigación y adaptación al cambio climático, a través de la Subsecretaría de Cambio Climático, así como de la gestión sostenible de los bosques y la reducción de la tasa de deforestación en el país a través de la Subsecretaría de Patrimonio Natural.

El Ministerio del Ambiente (MAE) y el Ministerio de Agricultura (MAG) reciben asistencia financiera del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) para el Proyecto “Manejo integrado de paisajes de uso múltiple y de alto valor de conservación para el desarrollo sostenible de la Región Amazónica Ecuatoriana”¹, y del Fondo Verde para el Clima (GCF por sus siglas en inglés) para el proyecto “Promoción de Instrumentos financieros y de planificación de uso de suelo para reducir emisiones por

¹ Ver <https://www.thegef.org/project/sustainable-development-ecuadorian-amazon-integrated-management-multiple-use-landscapes-and>

deforestación”², que en su conjunto constituyen el “Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible” (PROAmazonía).

Las alianzas y socios ejecutores son clave para la implementación de PROAmazonía. Las acciones de conservación y restauración de bosques y los ecosistemas dentro de PROAmazonía están siendo apoyadas también por tres fondos de agua, los cuales poseen áreas de intervención que se traslapan con las áreas definidas para el Plan de Acción REDD+ “Bosques para el Buen Vivir” 2016-2025. Los fondos de agua son mecanismos financieros que canalizan inversiones de largo plazo para la conservación de los recursos hídricos dentro de una cuenca hidrográfica. El programa está trabajando con el Fondo para la Protección del Agua (FONAG) en la cuenca del Guayllabamba que abastece de agua al Distrito Metropolitano de Quito; el Fondo de Agua para la conservación del río Paute (FONAPA) en la cuenca del Paute; y el Fondo Regional del Agua (FORAGUA) en las cuencas de las provincias de Loja y Zamora, al sur del país. Los acuerdos recíprocos por el agua para la conservación y restauración de áreas de interés hídrico, la vigilancia y control comunitario, la educación ambiental, el fortalecimiento de capacidades y el monitoreo de servicios ecosistémicos, constituyen acciones clave que están siendo ejecutadas por los fondos con el apoyo de PROAmazonía.

Específicamente, el Fondo del Agua para la Conservación de la Cuenca del Río Paute (FONAPA) busca contribuir a la conservación, protección, preservación y recuperación del recurso hídrico y entorno ecológico en su cuenca a través de un mecanismo de inversión de actores públicos y privados. Los recursos públicos provienen de empresas hidroeléctricas y de agua potable, así como de ordenanzas municipales que comprometen recursos económicos del presupuesto municipal y de una tasa de conservación. Por otra parte, los recursos privados provienen de empresas y actores locales, nacionales e internacionales que buscan la protección de las fuentes hídricas para asegurar sus servicios ecosistémicos.

Con estos antecedentes, el MAE y MAG, como entidades ejecutoras de los proyectos que conforman el PROAmazonía, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como agencia implementadora del GEF y agencia acreditada ante el GCF, requieren la contratación de un/a Técnico/a en Sistemas de Información Geográfica que apoye las actividades de levantamiento de información cartográfica en las áreas de implementación del FONAPA en el marco de PROAmazonía.

CLAÚSULAS OBLIGATORIAS DE REDD+

En el marco del desarrollo de la presente consultoría individual se deberá tomar en cuenta y sujetarse a las presentes cláusulas de manera obligatoria, considerando que toda actividad, proceso o producto a ser desarrollado es parte de la implementación de una política pública del país que contribuye a la reducción

² Ver <http://www.greenclimate.fund/-/priming-financial-and-land-use-planning-instruments-to-reduce-emissions-from-deforestation>

de la deforestación y degradación forestal, la conservación, al manejo forestal sostenible y al aumento de reservas de carbono en los bosques (REDD+).

Bajo ese marco, los siguientes lineamientos que deben ser considerados de manera obligatoria para el desarrollo de la presente contratación son:

REDD+:

Las acciones que se implementen o propongan en el marco de esta consultoría deberán estar alineadas con y contribuir al Plan de Acción REDD+ del Ecuador.

SALVAGUARDAS SOCIALES Y AMBIENTALES DE REDD+:

Para el desarrollo de los productos de esta consultoría se debe tomar en consideración instrumentos y herramientas que protejan e incentiven la aplicación de los derechos de la naturaleza y colectivos, potenciar beneficios sociales y ambientales, y reducir los posibles riesgos o impactos negativos que puedan presentarse.

3. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Levantamiento y procesamiento de información cartográfica de las actividades REDD+ desarrolladas en las áreas de intervención de FONAPA en el Cantón Gualaceo y la Empresa Municipal de Agua Potable de Azogues (EMAPAL), en el marco de PROAmazonía.

4. PRODUCTOS

PRODUCTO 1. Plan de trabajo y cronograma valorado para la sistematización, levantamiento y procesamiento de información cartográfica en las áreas de intervención de FONAPA, específicamente en las áreas del GAD Gualaceo y EMAPAL.

El producto deberá incluir:

- Introducción
- Objetivos generales y específicos de la consultoría
- Resultados esperados y productos de la consultoría
- Cronograma validado

El plan de trabajo deberá ser ajustado en base a la reunión de arranque con el equipo de FONAPA y PROAmazonía y deberá ser aprobado por los mismos.

El Anexo detalla las áreas para la presente consultoría.

PRODUCTO 2. Sistematización del repositorio digital de información cartográfica existente de las actividades de intervención de FONAPA en el GAD Gualaceo y EMAPAL., y levantamiento de información en campo de las áreas de intervención de FONAPA en el GAD Gualaceo y EMAPAL.

Para el desarrollo del Producto 2, FONAPA entregará la información geográfica existente al consultor/a. Este deberá coordinar el levantamiento de información cartográfica faltante con el GAD Gualaceo y EMAPAL.

Este producto debe incluir:

2.1. Generación de un protocolo de sistematización de información cartográfica digital y de levantamiento de información en campo de las áreas de intervención de FONAPA, específicamente para el GAD Gualaceo y EMAPAL.

El protocolo debe incluir las siguientes actividades como mínimo:

1. Estructura y organización de la información digital (BASE DE DATOS) organizada por temática:

- Vector: Raster, Documentos, Tablas, Media, Proyecto MXD

2. Metodología de levantamiento de información de campo:

- **Levantamiento de puntos GPS** de cada lugar donde se desarrollan actividades de restauración y conservación, por proyecto y financista. Se deberá especificar la fecha de inicio de las actividades de restauración y conservación en cada proyecto.
- **Detalle de las fotos en alta resolución (300ppp)** que muestren el avance de las actividades de conservación y restauración. Deben ser de calidad y buena resolución, incluyendo las poblaciones locales inmersas en las actividades.
- **Tracks de recorrido** que evidencien los trayectos visitados. Se debe especificar el lugar y la fecha del recorrido de cada trayecto.
- **Fichas de levantamiento de información cartográfica**
- **Firmas de actas de reuniones con el GAD Gualaceo y EMAPAL** como anexo del informe. Deben constar las actas de las diferentes reuniones de coordinación entre el consultor y las autoridades y técnicos de las instituciones.

2.2 Sistematización del repositorio digital de información cartográfica de FONAPA en geodatabases. La información de la geodatabase deberá ser estructurada según se acuerde en una reunión entre el equipo de FONAPA y PROAmazonía.

2.3 Levantamiento de información en campo con GPS de áreas de restauración y conservación del área de trabajo de FONAPA, específicamente del trabajo en el GAD Gualaceo y EMAPAL.

Toda la información generada debe ser entregada a FONAPA y PROAmazonía en forma digital como parte del producto.

PRODUCTO 3. Procesamiento de información cartográfica y generación de mapas de las áreas de intervención identificadas en el GAD Gualaceo y EMAPAL con la información del P2.

El producto debe incluir:

- Elaboración y validación de mapas con la ubicación de las áreas de intervención del FONAPA que incluyan áreas de conservación y restauración, separadas por proyecto y financista.
- Generación de shapes de las áreas de restauración y cercado de riberas de los ríos.
- Elaboración de ortofotos de los predios de intervención del FONAPA, específicamente del trabajo de FONAPA en el GAD Gualaceo y EMAPAL.
- Procesamiento de imágenes obtenidas por dron de los predios de intervención del FONAPA en las áreas del GAD Gualaceo y EMAPAL.

Toda la información generada debe ser entregada a FONAPA y PROAmazonía en forma digital como parte del producto.

5. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN

La supervisión de la consultoría estará a cargo de la oficina de país de PNUD, a través de un/a Administrador/a de contrato que corresponde a la Coordinación de la Unidad 3 Manejo Forestal Sostenible de PROAmazonía, quien, a su vez, trabajará en coordinación con la Dirección Ejecutiva de FONAPA y el equipo técnico designado.

Las decisiones de aprobación de los productos de la consultoría se tomarán entre FONAPA, el MAE y la Administración de contrato desde PROAmazonía.

El/la consultor/a contará con el apoyo de FONAPA para la coordinación con los actores involucrados.

El seguimiento del avance de la consultoría se realizará a través de al menos una reunión mensual. Estas reuniones serán acordadas entre el consultor, FONAPA, MAE y PROAmazonía. Además, se realizará una sesión de presentación de cada producto para comentarios previa revisión a detalle y aprobación de los mismos. Estas reuniones serán convocadas por el Administrador del contrato, de acuerdo al cronograma establecido.

6. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El tiempo total para el desarrollo de la consultoría es de 120 días calendario (4 meses) a partir de su firma, incluyendo 90 días calendarios efectivos de trabajo (3 meses) y 30 días (1 mes) para el cierre de contrato.

7. LUGAR DE TRABAJO

El consultor deberá contar con disponibilidad para viajar al GAD Gualaceo y EMAPAL, y sus áreas de intervención en donde se encuentren las áreas de restauración y conservación apoyadas por FONAPA.

El consultor/a deberá tener disponibilidad para acudir a las oficinas de FONAPA en Cuenca para una coordinación constante, así como al menos una vez a las oficinas de MAE y PROAmazonía durante la implementación de la presente contratación en la ciudad de Quito. Esta reunión y las reuniones de presentación de cada producto serán convocadas por el Administrador del contrato previa coordinación entre las partes.

8. PERFIL DEL CONSULTOR

- Profesional con título de tercer nivel en: Ingeniería Ambiental, Ecología, Biología, Recursos Naturales o Geografía.
- Dominio de programas cartográficos como: ArcGIS o Q GIS.
- Experiencia de trabajo con actores locales.
- Experiencia profesional comprobada en la generación de información cartográfica y procesamiento de imágenes de dron.
- Experiencia en levantamiento de información de campo.
- Experiencia de trabajo en la cuenca del río Paute.

9. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán contra entrega y aprobación de los productos, de acuerdo a la siguiente tabla:

Productos / Actividades	% del valor total del contrato	Tiempo de entrega del producto
PRODUCTO 1. Plan de trabajo y cronograma valorado para la sistematización, levantamiento y procesamiento de información cartográfica en las áreas de intervención de FONAPA, específicamente en las áreas del GAD Gualaceo y EMAPAL..	30%	A los 15 días calendario a partir de la firma del contrato.

PRODUCTO 2. Sistematización del repositorio digital de información cartográfica existente de las actividades de intervención de FONAPA en el GAD GAD Gualaceo y EMAPAL, y levantamiento de información en campo de las áreas de conservación y restauración de las zonas de intervención de FONAPA en el GAD Gualaceo y EMAPAL.	40%	A los 60 días calendario a partir de la firma del contrato.
PRODUCTO 3. Procesamiento de información cartográfica y generación de mapas de las áreas de intervención identificadas en el GAD Gualaceo y EMAPAL con la información del P2.	30%	A los 90 días calendario a partir de la firma del contrato.

El/la consultor/a deberá cubrir todos los costos en los que incurriere para la consecución de los productos, incluyendo los costos de movilización, alojamiento, alimentación y demás que demanden los mismos.

Además, deberá contar con los equipos necesarios para la contratación, entre los que están el contar con un dron para levantar imágenes y GPS igual, similar o superior a Garmin 64s, y otros equipos necesarios para campo como antena para corrección. Asimismo, deberá contar con vehículo propio para la movilización.

Es importante aclarar que no es posible hacer ajustes a los porcentajes de pago ni a los plazos de entrega de los productos, todo oferente que esté interesado en presentar propuestas a los presentes términos de referencia deberá obligatoriamente ajustarse a lo descrito en la tabla de arriba. Además, los gastos en los que se incurriere para la entrega de los productos previstos en la presente consultoría serán cubiertos por el/la consultor/a.

10. RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La oferta deberá incluir:

- Una Propuesta Técnica y una Propuesta Financiera.
- Se presentará cada propuesta en sobres que contengan original y copia (formato PDF).
- La propuesta técnica deberá contar con: antecedentes, justificación, objetivo general y específicos, alcances, métodos detallados, actividades, especificación de los productos, y cronograma detallado, incluida la definición de fechas para entrega, revisión, corrección y entrega final de productos, así como de reuniones de coordinación y seguimiento.
- La propuesta deberá estar redactada en español.
- La validez de la propuesta será por un periodo mínimo de 90 días.

- El consultor deberá presentar certificados para acreditar la experiencia y/o copia del acta de entrega-recepción definitiva de los trabajos o servicios de consultoría realizados o bien un documento otorgado por el cliente.

Las aclaraciones deberán ser realizadas por escrito a licitaciones.ec@undp.org

11. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MEJOR OFERTA

La mejor oferta será aquella que responda a los siguientes criterios de evaluación:

- a) Perfil del consultor: 30%
- b) Oferta Técnica: 40%
- c) Oferta Económica: 30%

Perfil del consultor (30 puntos)	30%
Título de tercer nivel en Ingeniería Ambiental, Ecología, Biología, Recursos Naturales o Geografía.	Cumple/No cumple
Dominio de programas cartográficos como: ArcGIS o Q GIS.	Cumple/No cumple
Experiencia de trabajo con actores locales.	Cumple/No cumple
Experiencia profesional comprobada en la generación de información cartográfica y procesamiento de imágenes de dron.	
1 año	3
2 -3 años	5
4 años o más	10
Experiencia en levantamiento de información en campo.	
1 año	5
2 -3 años	10
4 años o más	20
Experiencia de trabajo en la cuenca del río Paute.	Cumple/No cumple
Oferta Técnica (40 puntos)	40%
La propuesta presenta suficiente detalle, es comprensible, coherente y se ajusta a los TdR, enfatizando cómo se alcanzará el objetivo y los productos de la consultoría.	10
El/la consultor/a presenta una metodología robusta y factible que, además de cumplir con los TdR, demuestra experiencia y brinda un valor agregado a la consultoría.	10
La propuesta aborda de manera clara y operativa el acercamiento a los actores locales y la coordinación con FONAPA, MAE y PROAmazonía.	10

La planificación es secuencial, optimiza tiempos y asegura el cumplimiento del plazo previsto en los TdR.	10
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

12. ANEXO

# de predios	AREA	INSTITUCIÓN	CATEGORIA	UBICACIÓN
283	60.81	GAD GUALACEO	Áreas de reserva municipal – Restauración	A 30 km de la Ciudad de Cuenca está la ciudad de Gualaceo y entre 2 – 4 horas de distancia se encuentran las comunidades.

# de predios	AREA	INSTITUCIÓN	CATEGORIA	UBICACIÓN
	15.33 ha	EMAPAL EP	ARAs – Restauración	

13. CONFIDENCIALIDAD:

El PNUD, MAE, MAG y el/la contratado/a convienen en que toda la información que llegue a su conocimiento en razón de la ejecución de su contrato será considerada confidencial y no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios.

La empresa y cualquiera de sus colaboradores quedan expresamente prohibidos de reproducir o publicar la información del proyecto materia del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito de MAG, MAE y PNUD.

Los productos generados bajo este tipo de contrato serán propiedad de PNUD y no podrán ser difundidos y/o socializados hasta que los mismos sean oficializados formalmente por la entidad.