



Al servicio
de las personas
y las naciones

TERMINOS DE REFERENCIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto No	00103570 y 00103568
Nombre Proyecto	Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible
Título Contratación	Técnico(a) en Monitoreo Satelital de la Cobertura Forestal, con Enfoque en Manejo y Control Forestal
Tipo de contrato	Contrato de Servicios
Ubicación	Quito, Ecuador
Duración	12 meses, renovables por el periodo del Programa según desempeño
Banda Salarial	SB3

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y JUSTIFICATIVO:

El cambio climático constituye el mayor reto que enfrenta la humanidad en el siglo XXI. Su impacto se evidencia con mayor frecuencia en un número creciente de poblaciones que tienen que hacer frente a eventos climáticos extremos producto de temperaturas cada vez más altas.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), tiene como objetivo principal lograr la estabilización de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Actualmente 195 países son parte de la CMNUCC, entre ellos el Ecuador.

La reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques ha sido considerada por los países signatarios de la CMNUCC como una respuesta a la preocupación mundial por la pérdida y degradación de los bosques y su impacto en el cambio climático. El enfoque ha ido evolucionando a lo largo de los años. En la actualidad, el Ecuador lo concibe como una oportunidad para contribuir a la mitigación del cambio climático mediante medidas y acciones que permitan el Desarrollo Sostenible, transversalizar el cambio climático, y hacer frente a las causas de la deforestación y la degradación forestal de forma efectiva.

Aun cuando las contribuciones del Ecuador a la emisión de gases de efecto invernadero es marginal, el Ecuador ha realizado varias acciones que habilitan al país para hacer frente a esta problemática y se ha posicionado como referente a nivel internacional en varios temas como la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques – REDD+. Según el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del año 2010, el sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUSS) es el segundo en generación de emisiones de GEI a nivel nacional. Frente a esta realidad el país ha reaccionado mediante esfuerzos nacionales concretos que se reflejan en la reducción histórica de la tasa neta de deforestación en un 48,6% en las dos últimas décadas. Pasamos de una deforestación neta anual de 92.742 hectáreas en el periodo 1990-2000 a 47.497 hectáreas en el periodo 2008-2014. Este logro contribuye directamente a la mitigación del cambio climático y al mantenimiento de los diversos beneficios y servicios que proveen los bosques¹.

¹ Ver

http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/185860/MAE_2016_11_21+ART+LIBRO+REDD+17+nov+2016.pdf/e282f00c-37b2-4183-8349-54ecc9837bc8



Al servicio
de las personas
y las naciones

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 sostenible² y la optimización de otros usos de suelo para reducir la presión sobre los bosques, aportando de esta forma a la reducción de emisiones de GEI.

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 MAE lidera desde el 2008, el Programa Socio Bosque, cuyo objetivo principal es la conservación de bosques y consiste en la entrega de incentivos económicos a propietarios individuales o colectivos que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa.

Por su parte el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es la institución rectora que regula, norma, facilita, controla, y evalúa la gestión de la producción agrícola y ganadera del país; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general. MAG lidera también la Agenda de Transformación Productiva de la Amazonía (ATPA)³.

Es en este contexto, y en consonancia con las prioridades nacionales establecidas en la Constitución de la República del Ecuador; el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017; Plan de Acción REDD+: Bosques para el Buen Vivir 2016-2025; la Política Agropecuaria Ecuatoriana – Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015 -2025; la Agenda de Transformación Productiva Amazónica (ATPA); la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) del Ecuador y su Plan de Acción 2016 – 2030; la Política para la Gobernabilidad del Patrimonio Natural para el Buen Vivir de la Sociedad (2013-2017); el Programa Nacional de Incentivos para la Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural; y, el Plan de Acción Nacional para la Exportación Verde; el MAE y el MAG recibirán 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”⁴, 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 deforestación”⁵, que en su conjunto -y potencialmente otros programas adicionales-⁶ constituirán el “Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible”⁷ que abordará la relación entre bosques y producción agropecuaria sostenible.

² Más adelante, se hablará simplemente de “reducción de deforestación”, con el entendimiento que esto incluye las 5 actividades REDD+.

³ Ver <http://www.desarrolloamazonico.gob.ec/atpa-agenda-de-transformacion-productiva-amazonica-2/>

⁴ Ver <https://www.thegef.org/project/sustainable-development-ecuadorian-amazon-integrated-management-multiple-use-landscapes-and>

⁵ Ver <http://www.greenclimate.fund/-/priming-financial-and-land-use-planning-instruments-to-reduce-emissions-from-deforestation>

⁶ Existe la posibilidad de complementar los recursos de este Programa desde otros donantes y proyectos actualmente en fase de formulación.

⁷ Llamado en adelante Programa de Bosques.



Al servicio
de las personas
y las naciones

El programa busca vincular los esfuerzos nacionales de contribución a la reducción de la deforestación con las agendas prioritarias nacionales y políticas de los sectores económicos del país, para reducir las causas y agentes de la deforestación, así como promover un manejo sostenible e integrado de los recursos naturales que promueva la reducción de la pobreza y un desarrollo humano sostenible.

Esta labor nacional se enmarcará en el Plan de Acción REDD+ del Ecuador; Bosques para el Buen Vivir 2016-2025, el mismo que busca conseguir los siguientes objetivos:

- Apoyar a la articulación de políticas intersectoriales y gubernamentales y transversalizar el cambio climático y REDD+ en las políticas públicas nacionales, y en los principales instrumentos de ordenamiento territorial a nivel de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) y de comunidades, pueblos y nacionalidades;
- Apoyar la transición hacia sistemas de producción sostenibles y libres de deforestación;
- Mejorar el manejo forestal sostenible (MFS), así como el aprovechamiento de los productos forestales no maderables (PFNM), en el marco de los bioemprendimientos priorizados por el Ministerio del Ambiente (MAE);
- Contribuir a la sostenibilidad de las iniciativas que buscan la conservación y regeneración de la cobertura boscosa en el marco de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y otras políticas y programas nacionales relevantes, incluidos aquellos relacionados con la restauración forestal.

El programa de bosques será implementado por un equipo de implementación liderado por un/una gerente, que responderán directamente a un comité directivo, compuesto por representantes del MAE, del MAG y del PNUD. Este equipo de implementación contará con una unidad de apoyo administrativo y financiero, y 4 unidades técnicas organizadas según la estructura del plan de acción REDD+:

- Políticas e institucionalidad, que comprende planificación territorial, normativa y gobernanza;
- Transición a sistemas de producción sostenible;
- Manejo Forestal Sostenible, Conservación y Restauración; y,
- Componentes operacionales transversales para la implementación del Programa, que incluye los sistemas de gestión de medidas y acciones REDD+, de monitoreo de bosque y FREL, de información de salvaguardias, y los temas de Desarrollo de capacidades, involucramiento de actores y comunicación.

Con estos antecedentes, el MAE, como una de las entidades ejecutoras de los proyectos que conforman el “Programa Nacional Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible” en Ecuador, 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 técnico en Monitoreo Satelital relacionado con la dinámica de la cobertura boscosa en las áreas de intervención del Programa, así como el apoyo a las actividades de monitoreo relacionadas con los procesos de manejo y control forestal que realiza la Dirección Nacional Forestal del MAE.



Al servicio
de las personas
y las naciones

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Garantizar el correcto monitoreo satelital de la dinámica de la cobertura boscosa y reporte de las actividades relacionadas con las áreas de intervención del Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible.

Apoyar en las actividades de monitoreo de la cobertura boscosa y de carácter geográfico que realiza la Dirección Nacional Forestal enfocado en los temas de manejo y control forestal.

4. RESPONSABILIDADES

- a) Valorar y formular soluciones en los campos de modelamiento cartográfico y ecológico de variables ambientales para el monitoreo forestal.
- b) Diseñar, coordinar y articular el monitoreo local del cambio de la cobertura y uso de la tierra en las áreas de intervención del Programa en base a las metodologías nacionales oficiales para asegurar que los datos reportados sean confiables.
- c) Generar información mediante el uso de sensores remotos con la finalidad de analizar y distribuir espacialmente variables ambientales georeferenciadas relacionadas a la identificación en las dinámicas de cambios de cobertura y uso de la tierra que sirvan de insumo en el monitoreo forestal.
- d) Establecer relaciones de colaboración y participación eficaz con el Componente 4 del Programa Integral Amazónico, para contribuir en los procesos de construcción e implementación del Monitoreo de la cobertura forestal en las áreas de intervención.
- e) Apoyar en los procesos de elaboración del mecanismo específico del monitoreo de tala ilegal.
- f) Apoyar en la interconexión del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques con los otros sistemas que conforman el componente operacional del Plan de Acción REDD +.
- g) Apoyar al equipo técnico de la Dirección Nacional Forestal en la vinculación del monitoreo de la deforestación para el diseño, modelamiento y análisis del proceso de manejo y control forestal.
- h) Apoyar en el diseño e implementación del monitoreo forestal comunitario para reducir los riesgos de tala ilegal, con la participación de las comunidades pueblos y nacionalidades indígenas.

5. PERFIL PROFESIONAL:

Formación Profesional:

- Título de tercer nivel en las carreras de Ingeniería Geográfica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal o Ingeniería Agronómica.

Experiencia profesional:

- Al menos 3 años de experiencia relacionada con temas de generación de mapas de cobertura y uso de la tierra utilizando sensores remotos.
- Experiencia en la generación de documentos metodológicos y reportes relacionados con análisis de deforestación y cambios de cobertura y uso de la tierra.
- Manejo de Sistemas de Información Geográfica, software de procesamiento y análisis de imágenes satelitales.



Al servicio
de las personas
y las naciones

Otros conocimientos y capacidades:

- Software Qgis, Arcgis, ENVI y Erdas.
- Sistemas de Monitoreo Satelital de Bosques, cambios de uso del suelo.
- Análisis de bases de datos de vegetación y modelamiento espacial.
- Cursos o certificados de capacitación en Sistemas de Monitoreo Satelital.

Competencias:

- Excelente capacidad de interacción profesional en equipos multidisciplinarios
- Liderazgo para promover relaciones interinstitucionales, con capacidad de negociación para promover el logro de consensos.
- Organizado/a y sistemático/a, con destrezas para generar formatos, fichas técnicas, comunicaciones, informes técnicos, entre otro tipo de documentación.
- Proactivo/a, creativo/a, entusiasta, con habilidad para trabajar en equipos multidisciplinarios
- Habilidades para desarrollar una variedad de tareas especializadas de forma simultánea.
- Aptitudes para trabajar bajo presión, obteniendo resultados de calidad.
- Apertura al cambio y habilidad para administrar situaciones complejas.
- Excelente nivel de comunicación oral y capacidad de redacción.

6. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN:

La persona contratada estará bajo supervisión del Coordinador del Componente 4 del Programa de Bosques en coordinación directa con la Dirección Nacional Forestal.

7. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN, FORMA DE PAGO Y DURACIÓN:

El contrato de servicios (SC) será suscrito por el PNUD a pedido del MAE y MAG en el marco de los proyectos. Este tipo de contrato incluye un seguro personal de salud y vida.

La persona contratada será responsable de las obligaciones tributarias que el contrato genere y, del pago de afiliación voluntaria al IESS (con fines de jubilación). El PNUD no es agente de retención de impuestos.

El/la Técnico(a) contratado(a) recibirá un honorario mensual, de acuerdo al presupuesto estipulado en el Proyecto, previa presentación de factura, documento que certifique el pago al IESS y aprobación de informe mensual de avance del Programa por parte del MAE y PNUD.

Los gastos que impliquen movilización, hospedaje y alimentación, de acuerdo a las actividades y requerimientos del Programa, serán cubiertos por los Proyectos.

El período del contrato es de doce (12) meses a tiempo completo, con posibilidad de renovación de acuerdo al desempeño.



8. LUGAR DE TRABAJO

La sede de trabajo será la ciudad de Quito, Ecuador, en el Ministerio del Ambiente, con desplazamientos regulares a nivel nacional, y eventualmente, a nivel internacional.

El/la profesional deberá laborar 8 horas diarias de lunes a viernes.

9. CONFIDENCIALIDAD

El PNUD 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 o 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.

El/la profesional y/o 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 del PNUD.

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