

**PROYECTO DE PREPARACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR
DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN FORESTAL (REDD+)
FONDO COOPERATIVO PARA EL CARBONO DE LOS BOSQUES (FCPF)
URUGUAY**

TÉRMINOS DE REFERENCIA
Consultor en SIG y Teledetección REDD+

ANTECEDENTES

Los Ministerios de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) y de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA), en función de sus cometidos, han participado en el diseño de los procesos para instrumentar un proyecto para la preparación de la estrategia REDD+ en Uruguay. Además, han formalizado un acuerdo de ejecución conjunta y articulada del mismo.

REDD+ es un mecanismo surgido bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático para la reducción de emisiones de carbono derivadas de la deforestación y la degradación forestal, además de la conservación, el manejo sostenible y el mejoramiento del stock de carbono de los bosques en los países en desarrollo.

El referido proceso para la elaboración de la estrategia nacional REDD+ se realizará con el apoyo del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF), en virtud del acuerdo de participación firmado entre el gobierno de Uruguay y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) como fideicomisario del FCPF en noviembre de 2014 y de la resolución del Comité de Participantes de dicho Fondo (resolución PC/17/2014/7).

Este proceso contribuirá a fortalecer las capacidades de ambos Ministerios así como a definir estrategias y líneas de acción específicas enfocadas a identificar y analizar los impulsores de la deforestación y degradación forestal en Uruguay y estrategias específicas para evitarlas o minimizarlas. Permitirá también definir acciones tendientes a maximizar las oportunidades de conservación y aumento de los stocks de carbono de los bosques nativos.

OBJETIVOS

El objetivo general de esta consultoría es asistir a la División de Información Ambiental de la Dirección Nacional de Medio Ambiente para gestionar y procesar datos espaciales, edición de datos vectoriales y raster, carga de datos a geodatabases, preparación de mapas para publicación, generación de metadatos, entre otros trabajos posibles, focalizando las tareas en el procesamiento de datos que se generen en el marco del proyecto REDD+ y apoyando áreas de trabajo vinculadas al mismo cuando el Coordinador de Proyecto lo entienda pertinente.

Los objetivos específicos, relacionados básicamente con los componentes 3 y 4 del manual operativo del proyecto, son: apoyar la construcción del nivel de referencia forestal; colaborar en el diseño del dispositivo de seguimiento del proyecto; asegurar la articulación del proyecto y sus productos con los diferentes procesos en el marco de la

Convención y el fortalecimiento de las capacidades de la División de Cambio Climático del MVOTMA.

CALIFICACIÓN DEL CONSULTOR

Profesional universitario en las áreas de las ciencias biológicas, ambientales, agrarias, geografía, arquitectura; con formación de posgrado en su especialidad.

Deberá contar con conocimientos y manejo comprobable de herramientas para el procesamiento y clasificación de imágenes ópticas de diverso tipo, modelado que incluyan imágenes satelitales y manejo solvente de sistemas de información geográfica (ENVI, QGIS y ArcGIS).

Se requiere un mínimo de 5 (cinco) años de experiencia de trabajo vinculado al manejo de SIG y teledetección.

Se valorará conocimiento y/o experiencia en:

- a) Geomática en general,
- b) Manejo comprobable de Sistemas de Información Geográfica
- c) Diseño y manejo de bases de datos geográficas
- d) Elaboración de metadatos
- e) Procesamiento digital de imágenes satelitales
- f) Desarrollo basados en Google Earth Engine
- g) Estadística (preferentemente R);
- h) Idioma inglés (oral y escrito)
- i) Elaboración de cartografías e informes.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

Bajo la coordinación del Coordinador Técnico Operativo (CTO), la supervisión del Comité Técnico y articulando con los equipos técnicos del proyecto, el consultor desarrollará las siguientes actividades principales:

1. Carga y edición de datos.
2. Procesamiento de datos vectoriales
3. Preparación de mapas para su publicación.
4. Gestión de versiones de bases de datos.
5. Publicación de datos en servicios web de mapas.
6. Elaboración de metadatos.
7. Desarrollar aplicaciones SIG y testeo de las mismas.
8. Relevar la información georeferenciada existente en tales Direcciones que pueda ser de utilidad para procesar los datos generados en el proyecto.
9. Procesamiento y corrección de imágenes satelitales de diferentes tipos y resoluciones.
10. Identificación y clasificación de uso de suelos, y uso de modelos mediante sistemas de información geográfica.
11. Elaboración de cartografía temática, aplicación de geoprosesos y modelado en SIG.
12. Apoyar en la elaboración de los diseños metodológicos de los estudios en base a imágenes satelitales
13. Participación en trabajos de verificación en campo, manejo de GPS

14. Realizar capacitaciones a los usuarios sobre las herramientas básicas y utilización de los productos.
15. Toda tarea de apoyo vinculada a su especialidad, que le sea solicitada por el equipo supervisor.

DEDICACIÓN

El consultor deberá desempeñar sus tareas en régimen de dedicación de 40 horas semanales, con disponibilidad para trabajar en forma excepcional sábados y domingos, y viajar al interior y/o exterior cuando el Proyecto así lo requiera.

SUPERVISIÓN

Reporta al Coordinador Técnico del Proyecto REDD+ en articulación con la Dirección de la División de Información Ambiental del MVOTMA.

EVALUACIÓN

Se aplicarán evaluaciones anuales de desempeño las que serán realizadas por el supervisor e informadas al Comité Técnico del Proyecto.

SEDE DE LA CONSULTORÍA

Las funciones serán desempeñadas en las oficinas del MVOTMA, o donde disponga el supervisor. El MVOTMA destinará un espacio de oficina, computador y elementos de trabajo en la sede para desempeñar las tareas requeridas y proveerá toda la información y documentación necesaria realizada a la fecha.