

TÉRMINOS DE REFERENCIA
ESPECIALISTA EN MONITOREO Y REPORTES DE QUEMAS E INCENDIOS
FORESTALES EN EL MARCO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y MONITOREO DE
BOSQUES

1. ANTECEDENTES

La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, en la secuencia denominada GIZ, trabaja a lo largo del mundo principalmente por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) con el fin de fortalecer las capacidades de los actores locales para desarrollar perspectivas de futuro en forma sostenible.

En este sentido la Dirección de Gestión y Desarrollo Forestal (DGF) realiza el correspondiente seguimiento a la implementación del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques - SIMB, sistema de importancia primordial para el Ministerio de Medio Ambiente y Agua que permite contar con información actualizada y oportuna para el sector forestal, considerando especialmente la información relativa a Cobertura de Bosques, Deforestación y Focos de Calor (de quemas e incendios).

Estas tareas de seguimiento y monitoreo se realizan de manera continua, abarcando prácticamente todo el país. La necesidad de realizar un permanente seguimiento y monitoreo de los bosques y los fenómenos que en ellos se suceden, de las actividades de los proyectos forestales, y la amplia cobertura geográfica que cubren estos, obligan a reportar de manera oportuna los cambios que se dan en la cobertura forestal y los fenómenos referidos principalmente a focos de calor, quemas e incendios forestales, deforestación y degradación de bosques, y que permitan alertar, planificar y tomar decisiones acertadas ya sea a autoridades del nivel nacional como a autoridades del nivel local, así como a productores y campesinos, siendo el SIMB, la herramienta gubernamental que efectúa el monitoreo de las diferentes afectaciones que se presentan en los bosques de Bolivia.

Ante esta situación, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF) junto con la Cooperación Alemana, mediante la GIZ, implementan el Proyecto para el Manejo y Conservación del Bosque en la Cuenca Amazónica de Bolivia (ProAmazonia), que desarrolla sus acciones en los Departamentos de Pando, norte de La Paz, noreste de Santa Cruz y oeste de Beni.

En ese sentido el Proyecto ProAmazonia lanza la convocatoria para la contratación de un especialista técnico en “Monitoreo y reportes de quemas e incendios forestales en el marco del sistema de información y monitoreo de bosques”, mismo que deberá cumplir con los requisitos establecidos en los términos de referencia.

2. OBJETIVO GENERAL

Monitorear, sistematizar y difundir a través del SIMB, el estado situacional de riesgos forestales, referidos a focos de calor, quemas e incendios forestales y cobertura de bosques, en el marco de la implementación del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques fortaleciendo las capacidades en los actores en el área de NDC-Bosques.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Coordinar y articular con el equipo de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF), la gestión de información referente a focos de calor, quemas e incendios, dentro del subsistema de quemas e incendios que es un módulo del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques - SIMB como un instrumento técnico de monitoreo y gestión de información de bosques.
- 2) Sistematizar la información referente a bosques, focos de calor, quemas e incendios forestales a nivel nacional.
- 3) Gestionar la emisión de reportes, boletines u otros, referentes a focos de calor, quemas e incendios forestales.
- 4) Participar en procesos de capacitación y difusión del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques - SIMB, así como la emisión de reportes de información en el marco de los NDC (2021-2030).
- 5) Mantener, actualizar y/o mejorar los procesos de alimentación del Sistema de Información de Monitoreo de Bosques (SIMB - Subsistema de quemas e incendios).

4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El Especialista en monitoreo y reporte de quemas e incendios forestales, tiene como principales actividades:

- a) Coordinar de forma conjunta con el personal de la GIZ, el proyecto ProAmazonia y la DGGDF, la planificación de actividades relacionadas al monitoreo de los incendios forestales.
- b) Apoyar en la construcción de reportes, boletines o informes, referentes a riesgos forestales (quemas e incendios forestales)
- c) Cuantificar, sistematizar, analizar y caracterizar la incidencia de focos de calor en el territorio nacional.
- d) Cuantificar, sistematizar y analizar la superficie total afectada por quemas e incendios forestales, por tipo de bosque, por área protegida nacional y por tipo de uso.
- e) Establecer un adecuado flujo de información y comunicación entre el personal de GIZ, el proyecto ProAmazonia y la DGGDF.
- f) Apoyar en la sistematización y análisis de la superficie total de cobertura de bosques.
- g) Sistematizar toda la información generada en formato shape y raster (geodatabases) en formatos que correspondan a Sistemas de Información Geográfica y su Implementación para la actualización del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques – SIMB.
- h) Sistematizar toda la información generada de cartografía; impreso y/o digital según requerimiento; incluyendo impresión a diferentes escalas y/o la construcción cartográfica de espacio mapas sectoriales, en formatos que correspondan a Sistemas de Información Geográfica y su Implementación para la actualización del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques – SIMB
- i) Coordinar y articular con el equipo técnico de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF), para el proceso de implementación y alimentación del SIMB como un instrumento técnico de monitoreo y gestión de información de bosques.
- j) Fortalecer la articulación con otras instancias generadoras/receptoras de información y monitoreo de bosques.
- k) Administrar adecuadamente la información a su cargo, preservando su integridad y evitando su mala utilización.
- l) Coordinar reuniones informativas con el equipo técnico de la GIZ, el proyecto ProAmazonia y la DGGDF.

- m) Mantener comunicación continua con la GIZ, el Proyecto ProAmazonia y la DGGDF.
- n) Otras tareas referentes a la consultoría.

5. PRODUCTOS/INFORMES

| N° | PRODUCTOS | FECHAS DE PRESENTACIÓN |
|----|--|------------------------|
| 1. | - Un Plan de Trabajo de las actividades que desarrollará incluyendo la metodología y las fechas de cumplimiento. - Un informe de avance interinstitucional de cumplimiento del decreto supremo D.S. 2914 y la resolución ministerial 340. | 21/08/2024 |
| 2. | Un informe de la afectación de los incendios forestales durante la gestión 2023 que incluya las superficies quemadas y los tipos de bosque. | 17/09/2024 |
| 3. | Un informe de avance de la superficie o superficies quemadas del 2024, estableciendo el tipo de bosque y su cobertura. | 14/10/2024 |
| 4. | 25 reportes de boletines, sobre quemas e incendios forestales que identifiquen la superficie quemada y el tipo de afectación, durante el mes de octubre. | 08/11/2024 |
| 5. | 25 reportes de boletines, sobre quemas e incendios forestales que identifiquen la superficie quemada y el tipo de afectación durante el mes de noviembre. | 05/12/2024 |
| 6. | 25 reportes de boletines, sobre quemas e incendios forestales que identifiquen la superficie quemada y el tipo de afectación durante el mes de diciembre. | 19/12/2024 |
| 7. | Un informe final de la consultoría que incluya los resultados logrados, las debilidades identificadas, las afectaciones que ocasionaron los incendios, así mismo incluir de forma general reportes de disminución de la cobertura boscosa, la pérdida de biodiversidad, y el cambio del suelo pos-incendios. | 15/01/2025 |
| 8. | Una memoria técnica de resultados de áreas afectadas por los incendios forestales de la gestión 2024. | 11/02/2025 |

Los productos e informes de la consultoría deberán ser elaborados de acuerdo con el formato establecido por la DGGDF dependiente del MMayA, mismos que serán revisados por la GIZ, el proyecto ProAmazonia y la DGGDF para dar su aprobación, o solicitar complementación al producto presentado.

6. FORMATO PARA ENTREGA,

Todo producto y/o resultado de la consultoría debe ser presentado en físico y en electrónico. Los informes finales deben estar en formato Word y PDF.

7. COORDINACIÓN TÉCNICA

El trabajo de consultoría deberá ser realizado bajo la supervisión y en coordinación con la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal y por el personal delegado por la GIZ y el proyecto ProAmazonia.

8. LUGAR DE TRABAJO

La consultoría se desarrollará con base en la ciudad de La Paz.

9. VIAJES OFICIALES

No corresponde.

10. TIEMPO DE CONTRATACIÓN

La consultoría tendrá una duración de **133 días** efectivos de trabajo, empezando **el 25/07/24 hasta el 11/02/25**, distribuidos de la siguiente manera:

| PERIODO | 25 jul - 21 ago | 22 ago - 17 sept | 18 sept - 14 oct | 15 oct - 8 nov | 9 nov – 19 dic | 20 dic – 11 feb |
|---------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| DÍAS | 19 | 19 | 19 | 19 | 29 | 28 |

11. CALIFICACIÓN DEL PERSONAL PROPUESTO

El(la) Consultor(a) debe contar con el siguiente perfil:

Formación y experiencia (35%)

- **Formación:**
 - ✓ Título en Provisión Nacional en Ingeniería Geográfica, Ingeniería forestal, ingeniería agronómica o ramas de Ingeniería afines al sector forestal.
 - ✓ Maestría en sistemas de información geográfica – SIG.
 - ✓ Especialidad en manejo de sistemas cartográficos y teledetección.
 - ✓ Especialidad en manejo de sistemas satelitales

- **Experiencia profesional general**
 - ✓ Experiencia general de diez (10) años, a partir de la emisión del Título en Provisión Nacional.
 - ✓ Monitoreo de áreas boscosas.

- **Experiencia específica:**

- ✓ Experiencia específica mínima de cinco (5) años como analista de información geográfica (SIG, Teledetección y/o Sensores Remotos, Cartografía, etc.) y manejo de Imágenes Satelitales de Baja, Mediana y Alta resolución, de Instituciones concernientes al sector forestal, biodiversidad, medio ambiente, agropecuario, desarrollo rural, planificación y afines.
- ✓ Experiencia en análisis de información cartográfica.
- ✓ Experiencia en procesamiento de bases de datos.
- ✓ Experiencia en manejo de paquetes estadísticos.
- ✓ Conocimiento en análisis interpretativo de información y bases de datos.

Conocimientos.

- Sistemas de Información Geográfica.
- Google Earth Engine.
- Teledetección, aplicaciones de imágenes satelitales.
- Infraestructura de Datos espaciales.
- Recursos Naturales y Gestión de Riesgos.
- Conocimiento en el manejo del SIMB.

Propuesta técnica (35%)

El/la proponente deberá hacer llegar una propuesta técnica que incluya un cronograma, la metodología a utilizar y otros elementos que considere necesarios. La propuesta no debe ser copia de los presentes términos de referencia.

Propuesta económica (30%)

El/la proponente debe hacer llegar una propuesta económica por el servicio a prestar que incluya todas las prestaciones, obligaciones e impuestos de ley.

Se abrirá las propuestas económicas, únicamente de los/las proponentes que obtengan un mínimo de 50/70 en la evaluación del (formación, experiencia y propuesta técnica).

12. FORMA DE PAGO

| N° de pago | Producto o informe a entregar | Fechas | Calculado en relación con el tiempo invertido (días efectivos) |
|------------|---|------------|--|
| 1 | Un Plan de trabajo de las actividades que desarrollara el consultor incluyendo la metodología y las fechas de cumplimiento. | 21/08/2024 | 19 días |
| | Un informe de avance interinstitucional de cumplimiento del decreto supremo D.S. 2914 y la resolución ministerial 340. | | |

| | | | |
|---|--|------------|---------|
| 2 | Un informe de la afectación de los incendios forestales durante la gestión 2023 que incluya las superficies quemadas y los tipos de bosque que fueron afectados. | 17/09/2024 | 19 días |
| 3 | Un informe de avance de la superficie o superficies quemadas del 2024, estableciendo el tipo de bosque y su cobertura. | 14/10/2024 | 19 días |
| 4 | 25 reportes de boletines sobre quemas e incendios forestales que identifiquen la superficie quemada y el tipo de afectación durante el mes de octubre | 08/11/2024 | 19 días |
| 5 | 25 reportes de boletines sobre quemas e incendios forestales que identifiquen la superficie quemada y el tipo de afectación, durante el mes de noviembre 25 reportes de boletines sobre quemas e incendios forestales que identifiquen la superficie quemada y el tipo de afectación, durante el mes de diciembre | 19/12/2024 | 29 días |
| 6 | Un informe final de la consultoría que incluya los resultados logrados, las debilidades identificadas, las afectaciones que ocasionaron los incendios y las acciones futuras para enfrentar el problema. Una memoria técnica de resultados de áreas afectadas por los incendios forestales de la gestión 2024. | 11/02/2025 | 28 días |

13. FACTURACIÓN

El (la) consultor(a) deberá necesariamente entregar la factura correspondiente por el total de cada pago percibido del costo de la consultoría, emitida a nombre de GIZ, con Número de Identificación Tributaria NIT 99001.

14. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los materiales producidos bajo los presentes Términos de Referencia, tales como diseños metodológicos, escritos, reportes, gráficos, fotografías, cintas magnéticas, programas de computación y demás son de propiedad compartida entre el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, la GIZ y del Proyecto ProAmazonia. Este derecho propietario continuará vigente aún después de la conclusión de la relación contractual de las partes.

El uso de estos por parte del consultor será posible únicamente con la autorización formal de GIZ y del MMAyA.

Nota.- Se comunica que, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley N° 065 de 10 de diciembre de 2010 y del Decreto supremo N°. 778 de 26 de enero de 2011 (Reglamento de Desarrollo Parcial de la Ley 065, de Pensiones, en Materia de contribuciones y Gestión de Cobro de contribuciones en Mora). Dice textual “Las personas naturales que efectúen trabajo como consultores por producto y consultores, se encuentran en la obligación de efectuar contribuciones mensuales al SIP como asegurados independientes”. Dentro del Proceso de Elaboración de contratos GIZ, **los pagos al SIP deberán realizarse previamente a los pagos correspondientes a honorarios, inclusive del primer pago de los contratos, (el pago debe efectuarse sobre el Total Ganado).**