



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONSULTORÍA: “ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO DE LA MADRE TIERRA”

#### 1. ANTECEDENTES

El Estado Plurinacional de Bolivia está orientado a la búsqueda del Vivir Bien, a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para la construcción de una sociedad justa, equitativa y solidaria con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural del pueblo boliviano. Bajo este contexto, la lucha contra el cambio climático del Estado Plurinacional de Bolivia se basa en la visión del desarrollo integral para Vivir Bien definida en la Constitución Política del Estado, la Ley N° 71 de Derechos de la Madre Tierra, la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, además se estructura en el marco de la Agenda Patriótica 2025 y el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 (PDES). Finalmente, a nivel internacional, dicha lucha está enmarcada en las metas de la Contribución Prevista Determinada Nacionalmente (INDC) presentada por Bolivia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en el marco del Acuerdo de París.

La Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra (APMT) tiene la función principal de formular e implementar la Política y el Plan Plurinacional de Cambio Climático para Vivir Bien en coordinación con todos los sectores a partir del mandato otorgado por la Ley N° 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para el Vivir Bien, de 15 de octubre de 2012, y el Decreto Supremo 1696, de 14 de agosto de 2013 que reglamenta su funcionamiento. La APMT desarrolla, administra, opera y ejecuta sus acciones a través de sus tres mecanismos técnicos: el Mecanismo de Adaptación para Vivir Bien, el Mecanismo de Mitigación para Vivir Bien, y el Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral de los Bosques. La APMT también cuenta con el Fondo Plurinacional de la Madre Tierra como mecanismo financiero y es responsable de implementar el Sistema Plurinacional de Información y Monitoreo Integral de la Madre Tierra (Sistema MTCC).

El Sistema de Planificación Integral del Estado, en el marco de la planificación territorial del desarrollo integral, promoverá la gestión de los sistemas de vida de la Madre Tierra, para alcanzar de forma simultánea y complementaria sistemas productivos, sustentables, erradicación de la extrema pobreza, protección y conservación de las funciones ambientales y los componentes de la Madre Tierra, en diferentes ámbitos territoriales y jurisdiccionales según corresponda. El Sistema de Planificación Integral del Estado, incorpora de forma integrada la gestión de riesgos, adaptación al Cambio Climático y gestión integral de sistemas de vida, fortaleciendo las capacidades de resiliencia de las comunidades y el resto de la naturaleza.

En este marco, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), suscribieron el Convenio No. 810400139 para la implementación del Proyecto Biocultura Fase II (PBCCII) que busca contribuir a mejorar las condiciones de vida de las familias y comunidades rurales vulnerables de la región andina de Bolivia en un entorno de cambio climático, y enmarcado en los lineamientos metodológicos relacionados con la planificación integral del Estado.



El Convenio PBCC II ejecutado por la APMT, busca como objetivo central: Fortalecer a la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra (APMT) en la implementación de la Ley 300, especialmente en cuanto al desarrollo metodológico de los instrumentos del Fondo Plurinacional de la Madre Tierra (FPMT) y de los mecanismos de adaptación y el mecanismo conjunto de mitigación y adaptación para la gestión integral de bosques. Para concretar este objetivo orienta sus actividades en los siguientes componentes:

- Componente 1: Planificación y gestión pública del cambio climático.
- Componente 2: Fortalecimiento Institucional e interrelacionamiento de la APMT.
- Componente 3: Sistema Plurinacional de información y monitoreo integral de la Madre Tierra (Sistema MTCC).

Considerando los aspectos antes mencionados y a objeto de contribuir a las acciones enmarcadas en el Objetivo 3 del convenio: Se ha coordinado y articulado el Sistema MTCC, bajo los lineamientos del MPD y MMAyA, tomando en cuenta los indicadores de cambio climático en los distintos sectores, sistemas productivos y territorios del país, la APMT requiere contratar los servicios de consultoría, denominada: “Especialista en gestión de sistema de monitoreo de la madre tierra.”, actividad inscrita en la programación operativa anual con el código 3.1.1 POA 2019.

## **2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA**

### **1.1 Objetivo General**

Contribuir a la implementación del SMTCC a través de sus subsistemas, mediante procesos que permitan su desarrollo e interoperabilidad en el marco de una eficiente generación, articulación y sistematización de la información en tema de cambio climático en el marco de los mandatos de la Ley N° 300 y D.S. 1696.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Desarrollo e implementación de procesos de articulación interinstitucional que permitan la actualización y armonización de la interoperatividad sistemas de información relacionadas a cambio climático, en el marco del SMTCC.
- Desarrollo y ajuste del diseño conceptual de los subsistemas del SMTACC para su implementación

## **3. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA**

La consultoría debe coadyuvar con el logro de las metas y objetivos del Plan Operativo Anual de la APMT, en el marco de su Plan Estratégico Institucional, la Política Plurinacional de Cambio Climático, la Ley N° 71 de Derechos de la Madre Tierra, y la Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para el Vivir Bien, el Decreto Supremo N° 1696. En este sentido, el alcance de las actividades de la consultoría son las siguientes:

- Desarrollar e implementar procesos de articulación que permitan actualización y armonización de la Interoperatividad de las bases de datos y sistemas de monitoreo de información (Pro-Rural SENAMHI, AGETIC, SAT, GEO SINAGER y otros).



- Ajuste y Conclusión del diseño conceptual de: 1) Subsistema de Registro y Adscripción de Iniciativas, Proyectos y Programas 2) Subsistema de Información de Escenarios de Cambio Climático del Estado Plurinacional de Bolivia 3) Subsistema de Integración de información del Estado para la elaboración del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como parte de las Comunicaciones Nacionales y de las Contribuciones Nacionales Previstas Determinadas (INDC) 4) Subsistema de Información de la caracterización de los Sistemas de Vida, 5) Subsistema de Información de Monitoreo y Evaluación de Cambio Climático y su relación con los componentes de la Madre Tierra (Tierra, agua, bosques y biodiversidad).

Las actividades detalladas tienen carácter indicativo y no limitativo, serán ajustadas en relación a la dinámica del desarrollo de la Consultoría y el requerimiento de la APMT.

#### 4. PRODUCTOS ESPERADOS

Se esperan los siguientes productos:

NOMBRE DEL PRODUCTO	CONTENIDOS DE PRODUCTOS
<p><b>Producto N° 1:</b> Documento Sistemas de información y bases de datos, monitoreo articulados y armonizados al marco del SMTCC. (Actualización y armonización de la Interoperatividad de las bases de datos y sistemas de monitoreo de información)</p>	<p>Contenido en función a los alcances establecidos para el producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar e implementar procesos de articulación que permitan actualización y armonización de la Interoperatividad de las bases de datos y sistemas de monitoreo de información (Pro-Rural SENAMHI, AGETIC, SAT, GEO SINAGER y otros)</li> </ul> <p>(Contenido indicativo y no limitativo)</p>
<p><b>Producto N°2:</b> Documento: Ajuste y Conclusión del diseño conceptual de subsistemas del SMTCC.</p>	<p>Contenido en función a los alcances establecidos para el producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste y Conclusión del diseño conceptual de: 1) Subsistema de Registro y Adscripción de Iniciativas, Proyectos y Programas 2) Subsistema de Información de Escenarios de Cambio Climático del Estado Plurinacional de Bolivia 3) Subsistema de Integración de información del Estado para la elaboración del Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como parte de las Comunicaciones Nacionales y de las Contribuciones Nacionales Previstas Determinadas (INDC) 4) Subsistema de Información de la caracterización de los Sistemas de Vida, 5) Subsistema de Información de Monitoreo y Evaluación de Cambio Climático y su relación con los componentes de la Madre Tierra (Tierra, agua, bosques y biodiversidad).</li> </ul> <p>(Contenido indicativo y no limitativo)</p>



Todos los productos deberán contener caratula, índice de contenido, tablas, figuras, fotos y la referencia bibliográfica citada.

## 5. SUPERVISIÓN, PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

La supervisión de la consultoría estará a cargo de la Dirección del Mecanismo de Adaptación para Vivir Bien, pudiendo ser apoyada por las áreas pertinentes de la APMT. La presentación de informes de avance (escritos u orales) se harán a requerimiento de la APMT.

La presentación de los productos deberá hacerse en la fecha fijada según cronograma de presentación, en tres ejemplares tanto en versión impresa (anillados) como en versión digital editable, incluyendo carátula, tabla de contenido, tablas, figuras, gráficos y fotografías, fuentes citadas y anexos. Cada día de atraso en la presentación de los productos será sujeto de penalidades de acuerdo a lo establecido en el contrato. Si el atraso en la presentación de cualquier producto o sus versiones revisadas superara los 5 días hábiles, se considerará una causal de resolución de contrato salvo justificativo debidamente aprobado por la APMT.

La revisión de los productos y la emisión de informe técnico de aprobación u observaciones por parte de la APMT se desarrollará en un plazo que no superará los 10 días hábiles, y el plazo de ajuste de las observaciones y presentación del producto subsanando las observaciones por parte del consultor no superará los 10 días hábiles. Cada producto podrá ser revisado hasta 3 veces. Si en su tercera revisión el contenido de un producto no sea satisfactorio para la APMT, por ser considerados insuficientes los ajustes realizados, dicha situación se considerará una causal de resolución de contrato.

## 6. PROPIEDAD INTELECTUAL, PLAGIO Y CONFIDENCIALIDAD

El material producido bajo estos términos de referencia, tal como escritos, gráficos, medios magnéticos y digitales, programas de computación y demás documentación generada será de propiedad exclusiva de la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra, institución que tendrá los derechos exclusivos para publicar, difundir o implementar lo generado en el marco de la presente consultoría. Este derecho continuará vigente aún concluida la relación contractual de las partes.

De verificarse el plagio de cualquier contenido, información, gráfico y cualquier texto referido por el consultor sin mención de la fuente original será una causal de resolución de contrato.

El consultor deberá comprometerse a guardar absoluta confidencialidad durante y después de la ejecución del servicio sobre toda la información a la que tenga acceso.

## 7. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

La contratación se realizará bajo la modalidad de consultoría por producto. El tiempo de duración de la consultoría será de sesenta (60) días calendarios a partir de la firma del contrato.

## 8. COSTO Y FORMA DE PAGO DE LA CONSULTORÍA

El costo de la consultoría asciende a un monto total de **Bs. 19.472.-** (Diez y nueve mil cuatrocientos setenta y dos 00/100 bolivianos), que serán cancelados con recursos provenientes del presupuesto asignado al Convenio 81040139 PBCC – Fase II, desembolsados en montos



parciales contra la aprobación de los productos a ser presentados de acuerdo al siguiente cronograma:

PRODUCTO	PLAZO DE PRESENTACIÓN POR PRODUCTO	PORCENTAJE DE PAGO POR PRODUCTO
Producto N° 1	Hasta los 30 días calendario a partir de la firma del contrato.	50%
Producto N° 2	Hasta los 60 días calendario a partir de la firma del contrato.	50%

Es responsabilidad del(a) consultor(a) el pago de los impuestos de ley debiendo emitir factura a la institución a nombre de PRO-RURAL con NIT 1018325026, así como efectuar los Aportes a la AFP en cumplimiento de la Ley de Pensiones N° 065.

## 9. LUGAR DE TRABAJO

El servicio de consultoría tendrá como sede de trabajo la ciudad de La Paz, pudiendo realizar viajes al interior del país, cuando sea necesario, cuyo costo de pasajes y viáticos estará incluido dentro del costo de contrato de consultoría; en caso que los viajes no hayan sido previstos inicialmente, los mismos podrán ser cargados al Convenio N° 81040139, de acuerdo al POA de la gestión 2019. El consultor trabajará en el horario y lugar establecido por la APMT y deberá disponer del material e instrumentos necesarios para el desarrollo de la consultoría.

## 10. PERFIL PROFESIONAL Y EXPERIENCIA DEL/A CONSULTOR/A

### A. REQUISITOS

#### A.1. FORMACIÓN PROFESIONAL.

**Licenciatura** con Título Profesional o Académico en informática, ingeniería geográfica, ciencias ambientes o naturales, ramas afinas. **(Excluyente)**

#### A.2 FORMACIÓN ADICIONAL

- **Postgrado:** doctorado o maestría en alguna de las siguientes áreas: ciencias geográficas, atmosféricas o ambientales. **(Deseable)**
- **Diplomado** en alguna de las siguientes áreas: sistemas de información geográfica, teledetección espacial y cartografía, desarrollo sostenible, servicios ambientales, modelamiento SIG, gestión de datos espaciales. **(Deseable)**
- **Cursos:** en aplicación de sistemas de información geográfica, teledetección espacial y cartografía, desarrollo sostenible, servicios ambientales, modelamiento SIG, gestión de datos espaciales. **(Deseable)**



### A.3 EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **Experiencia laboral general** de dos (2) años a partir de la emisión del Título Profesional o Académico en instituciones públicas y/ o privadas, debidamente acreditada, relacionadas al manejo y análisis de información geográfica. **(Excluyente)**
- **Experiencia laboral específica** mínima de uno (1) años en entidades públicas y/o privadas en alguna de las siguientes áreas: manejo de información geográfica, elaboración de guías para producción y evaluación de información geográfica, sensores remotos y coordinación interinstitucional, los cuales necesariamente tienen que ser respaldados con documentación. **(Excluyente)**

La experiencia laboral general y específica se evaluará a partir de la emisión del Diploma Académico, ó Título en Provisión Nacional o Profesional que corresponda, de acuerdo al nivel de formación que tenga el postulante, en ambos casos con hoja de vida en formato requerido y debidamente firmada, que se constituye en declaración jurada.

### A.4 OTRAS CUALIDADES REQUERIDAS (No Ponderadas)

- Alto compromiso con la Constitución y las políticas del Estado.
- Responsabilidad, organización y disposición al servicio público.
- Proactividad y creatividad.
- Pensamiento crítico y analítico.
- Capacidad de trabajo en equipo mediante la coordinación colectiva e iniciativa individual.
- Capacidad para relacionarse con actores y organizaciones locales, comprendiendo la dinámica social de las comunidades indígena originario campesinas.
- Disponibilidad de viajes al interior del país, incluyendo sitios rurales.
- Manejo de paquetes informáticos en ambiente Windows mínimamente a nivel de usuario (Word, Excel, correo electrónico, navegación de internet).
- Capacidad para transmitir conocimientos.

### 11. CRITERIOS DE POSTULACION

- Fotocopia de la cédula de identidad
- Hoja de vida en formulario adjunto debidamente firmado (No documentada). **(Excluyente)**
- Fotocopia del Diploma académico, título en provisión nacional o profesional.

### 12. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

CRITERIO	EVALUACIÓN
<b>A1. FORMACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>20</b>
Diploma Académico, Título en Provisión Nacional o Profesional en: informática, ingeniería geográfica o ramas afinas. <b>(Excluyente)</b>	20
<b>A1. FORMACIÓN PROFESIONAL ADICIONAL</b>	<b>10</b>
Doctorado y/o maestría en alguna de las siguientes áreas: ciencias geográficas, atmosféricas o ambientales. <b>(Deseable)</b>	5
Diplomado en alguna de las siguientes áreas: sistemas de información geográfica, teledetección espacial y cartografía, desarrollo sostenible, servicios ambientales,	3



modelamiento SIG, gestión de datos espaciales. <b>(Deseable)</b>	
Cursos en aplicación de sistemas de información geográfica, teledetección espacial y cartografía, desarrollo sostenible, servicios ambientales, modelamiento SIG, gestión de datos espaciales. <b>(Deseable)</b>	2
<b>A2. EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL</b>	<b>20</b>
<b>Experiencia laboral general</b> de dos (2) años, a partir de la emisión del Diploma Académico, Título en Provisión Nacional o Profesional que corresponda, en el ámbito de: manejo y análisis de información geográfica. <b>(Excluyente)</b>	20
<b>A3. EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECÍFICA</b>	<b>30</b>
<b>Experiencia laboral específica</b> de uno (1) años en entidades públicas y/o privadas en alguna de las siguientes áreas: manejo de información geográfica, elaboración de guías para producción y evaluación de información geográfica, sensores remotos y coordinación interinstitucional, los cuales necesariamente tienen que ser respaldados con documentación. <b>(Excluyente)</b>	30
<b>A.4. ENTREVISTAS PERSONAL</b>	<b>20</b>
Entrevista personal.	20
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

En caso de ser adjudicada la consultoría, se realizará la verificación de los respaldos de la hoja de vida del postulante. Para ello se requerirá fotocopias las cuales serán contrastadas con los documentos originales.

**ESTOS TÉRMINOS DE REFERENCIA SON ENUNCIATIVOS Y NO LIMITATIVOS.**