ORGANIZACIÓN DEL TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA – OTCA PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA Y SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTERIZOS DE LA CUENCA DEL RÍO AMAZONAS CONSIDERANDO LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

# CONVOCATORIA PARA CONSULTORÍA NACIONAL POR PRODUCTO (BOLIVIA, BRASIL, PERÚ)

MODALIDAD: Convocatoria parra consultoría por producto

#### 1. DEL OBJETO

Contratación de un Consultor por producto como especialista Nacional (BOLIVIA) en Apoyo al diseño y puesta en funcionamiento de un Sistema Trinacional de Alerta Temprana en las cuencas de los ríos Madeira, Alto Purús y Alto Juruá.

#### 2. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

a) Recepción de propuestas: hasta el 02 de septiembre de 2024 hasta las horas 18:30, horario de Brasilia.

**REFERENCIA DE TIEMPO:** Todas las referencias de tiempo en el presente proceso de Convocatoria respetarán el horario de Brasilia-DF.

La SP/OTCA se reserva el derecho de alterar/ajustar los plazos para recepción, análisis de las propuestas y resultado final a cualquier momento.

#### 3. COMITÉ DE SELECCIÓN

Para proceder con las etapas del proceso de selección, la SP/OTCA constituirá un Comité de Selección que será compuesto, por lo menos, por un funcionario/a ejecutivo/a, dos funcionarios/as del cuadro institucional de la SP/OTCA, de acuerdo con el perfil exigido, además de un representante de la Unidad Nacional de Coordinación del Proyecto (UNCP).

#### 4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia son presentados en esta Convocatoria.

#### 5. PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA CONTRACTUAL

La duración de las actividades relacionadas a los servicios por producto es de 18 meses, contados a partir de la firma del contrato y los productos previstos deben ser entregados según el Cronograma de Ejecución de los Términos de Referencia.

#### 7. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS Y PLAZOS

Los profesionales interesados en postular deberán remitir al correo electrónico selecao@otca.org su CV, una propuesta técnica (incluyendo enfoque, metodología y cronograma) y una carta de motivación, indicando como referencia del e-mail el nombre del Proyecto: Proyecto Cuenca Amazónica — SAT Transfronterizo — Especialista Nacional (BOLIVIA)







PROYECTO: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA ASEGURAR LA GESTIÓN INTEGRADA Y SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTERIZOS DE LA CUENCA DEL RÍO AMAZONAS CONSIDERANDO LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

#### TERMINOS DE REFERENCIA

Contratación de un Consultor por producto como Especialista Nacional de apoyo para establecer un Sistemas de Alerta Tempranas Transfronterizo en las cuencas de los ríos Maderia, Alto Purús y Alto Juruá"

Agencia Financiadora: Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)

**Agencia Implementadora:** Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Agencia Ejecutora: Organización del Tratado de Cooperación Amazónica -OTCA



Brasilia, 2024

#### TERMINOS DE REFERENCIA

# CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR POR PRODUCTO COMO ESPECIALISTA NACIONAL DE APOYO PARA ESTABLECER UN SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANAS TRANSFRONTERIZO EN LAS CUENCAS DE LOS RÍOS MADEIRA, ALTO PURÚS Y ALTO JURUÁ

En el Marco Del Proyecto: Implementación del Programa de Acciones Estratégicas para Asegurar la Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos de la Cuenca del Río Amazonas Considerando la Variabilidad y el Cambio Climático

#### I. ANTECEDENTES

La Cuenca Amazónica enfrenta numerosos desafíos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos Transfronterizos (GIRH) en el contexto de su desarrollo socioeconómico y frente a los impactos antropogénicos y climáticos. La cuenca constituye un único sistema hidrológico que cruza las fronteras nacionales de ocho países - Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Peú, Surinam y Venezuela - que consideran la necesidad de establecer un marco regional para la GIRH, y de esta forma atender las necesidades de la población y promover el desarrollo sustentable de la Región Amazónica.

Los ocho países de la cuenca suscribieron el Tratado de Cooperación Amazónica (1978) y posteriormente crearon la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) como plataforma de diálogo político y de cooperación regional, fortaleciendo institucionalmente el proceso de cooperación, coordinación y las acciones conjuntas de los Países Miembros para promover el desarrollo sostenible de la Amazonía.

La SP/OTCA tiene como roles y funciones principales facilitar el intercambio, conocimiento, cooperación y proyección conjunta entre los Países Miembros para cumplir los mandatos del Tratado de Cooperación Amazónica, generando consensos entre los Países Miembros para permitir la realización de actividades, programas y proyectos, estableciendo espacios de diálogo político y técnico entre los Países Miembros, entre otras acciones.

En ese contexto y en su marco de acción regional en recursos hídricos, la OTCA viene ejecutando el Proyecto de Implementación del Programa de Acciones Estratégicas para Asegurar la Gestión Integrada y Sostenible de los Recursos Hídricos Transfronterizos de la Cuenca del Río Amazonas Considerando la Variabilidad y el Cambio Climático, que es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés), teniendo como agencia implementadora al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y como agencia ejecutora a la SP/OTCA.

Este Proyecto tiene como objetivo principal avanzar en la implementación del Programa de Acciones Estratégicas (PAE), promoviendo la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). La iniciativa regional impulsará acuerdos previos de los países amazónicos que resultaron en una visión compartida y una estrategia común para la GIRH contenida en el Programa de Acciones Estratégicas-PAE. En este contexto, el proyecto apoyará a los países para fortalecer la capacidad nacional y la gobernanza regional para la GIRH, aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático y garantizar datos regionales sólidos para mejorar la toma de decisiones y la coordinación sobre los recursos hídricos del Amazonas, desde las fuentes del río en los Andes hasta el delta en el Atlántico, para un ecosistema amazónico más saludable.

Entre los resultados claves del Proyecto se encuentran los siguientes:

 Mecanismo de Coordinación Regional Permanente de GIRH para la Cuenca Amazónica, establecido en la OTCA;

- Autoridades Nacionales del Agua establecidas en Guyana y Surinam;
- 15 intervenciones nacionales y 2 acciones bi/trinacionales implementadas en la cuenca reduciendo la vulnerabilidad de la población y los impactos en los ecosistemas frente a eventos hidroclimáticos extremos y la subida del nivel del mar;
- Capacitación a 1.400 profesionales de GIRH y más de 10.000 miembros de comunidades locales (al menos 40% son mujeres);
- Sistema integrado de monitoreo ambiental cubriendo un área de 600.000.000 ha;

Con las actividades del proyecto se espera beneficiar a más de 7,8 millones de personas que corresponden al 20% de la población de la Cuenca (OTCA & ONU-MA, 2020).

El Proyecto es ejecutado en el marco de cuatro componentes: 1) Modelo innovador de gobernanza para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos-GIRH comunidad a gobierno en la Cuenca Amazónica; 2) Construyendo resiliencia comunitaria y protección de los ecosistemas acuáticos para tratar los efectos de la variabilidad y el cambio climático en la Cuenca Amazónica; 3) Monitoreo y reportes ambientales integrados basados en indicadores en respuesta a indicadores provenientes de Convenciones Internacionales y Acuerdos relevantes, y 4) Modelo integral para monitorear, evaluar y comunicar el progreso de la implementación general del PAE Amazónico.

El Componente 2 del Proyecto, mediante la implementación de diferentes intervenciones nacionales y otras acciones de carácter regional, abordará acciones estratégicas del PAE, como: fortalecer las capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para responder a eventos hidroclimáticos extremos y mejorar la mitigación de riesgos y la planificación de contingencias en la cuenca alta, media y baja, mediante la implementación de sistemas de alerta temprana en cuatro subcuencas amazónicas vulnerables a inundaciones y sequías y proteger a más de 2,5 millones de personas; introduciendo soluciones basadas en la naturaleza para la protección contra inundaciones, zonas costeras y mecanismos de protección de cabeceras en tres áreas para proteger a las comunidades locales y los ecosistemas de manglares costeros, beneficiando así a más de 30.000 personas; mejorar la eficiencia del uso del agua y las alternativas de suministro de agua para dos comunidades andinas y dos centros urbanos que dependen del retroceso de los glaciares tropicales y benefician a más de 265.000 personas; y mejorar la seguridad hídrica de las población y comunidades aisladas a través de soluciones de protección de fuentes de agua subterránea en cuatro áreas afectadas.

Estas actividades contribuirán a la mejora de la seguridad hídrica en los ecosistemas de agua dulce, facilitarán la mejora de la gobernanza regional y la adopción de los principios de la GIRH y la internalización del enfoque "De la Fuente al Mar", incluyendo la adopción de medidas permitentes para lograr un intercambio de información y permanente flujo de datos a una plataforma regional.

Respecto a la construcción de resiliencia comunitaria y protección de los ecosistemas acuáticos para tratar los efectos de la variabilidad y el cambio climático en la Cuenca Amazónica, se ha denotado en el PAE que la prevención de los impactos de los fenómenos climáticos extremos es esencial para adaptarse adecuadamente al cambio climático, ya que estos eventos son cada vez más frecuentes e intensos en la Amazonía. Particularmente se viene registrando el incremento de sequías en el este de la región y de inundaciones en el oeste. En este sentido, la región tiene experiencia en la implementación del Sistema de Alerta Temprana en la Región MAP (Madre de Dios, Perú, Acre-Brasil y Pando-Bolivia) y la información proporcionada por el Atlas de Vulnerabilidad Hidroclimática de la Amazonía, ambos realizados en el anterior Proyecto GEF Amazonas.

El presente proyecto de intervención está orientado a fortalecer las acciones de carácter trinacionacional que ya se vienen ejecutando por los Gobiernos de Bolivia, Brasil y Perú

respecto a la predicción y reducción de los riesgos de desastres por inundaciones en el marco sus Sistemas Nacionales de Gestión de Riesgos de Desastres en la región transfronteriza MAP, ampliando el alcance del SAT trinacional implementado con el apoyo del Proyecto GEF Amazonas y facilitando el intercambio de información e interoperación de sistemas nacionales a la Plataforma regional de RRHH en el marco del Observatorio Regional Amazónico - ORA.

Por lo tanto, la presente intervención, está elaborada bajo un enfoque integral y colaborativo de la región trinacional, en la que jugará un rol preponderante la participación y compromiso de los municipios involucrados y las comunidades locales seleccionadas. Al finalizar el proyecto se espera consolidar un Sistema Integrado de Pronóstico y Alerta Temprana Transfronterizo en las Cuencas de los Ríos Madera, Alto Purús y Alto Juruá cubriendo 54.463.000 ha entre los 3 países basado en un sistema de monitoreo meteorológico e hidrológico (condiciones climáticas, niveles de ríos, riesgos de inundaciones y sequías), involucrar al menos 12 comunidades locales (indígenas) y proporcionar mayor seguridad frente a eventos extremos a 1,6 millones de personas en las cuencas de los ríos Madera, Alto Purús y Alto Juruá. Bajo este alcance se ha coordinado la propuesta con la contribución de los tres Países y actores locales involucrados.

#### II. OBJETIVO GENERAL DE LA CONSULTORIA

Contribuir desde lo nacional hacia lo trinacional en la implementación de un Sistema Integrado de Pronóstico y Alerta Temprana Transfronterizo donde los actores involucrados incluyendo a las comunidades locales e indígenas en Bolivia, Perú y Brasil coordinen acciones articuladas frente a eventos extremos de inundaciones y sequías en las cuencas de los ríos Madeira, Alto Purús y Alto Juruá cubriendo un área de 54,463,000 ha que de los tres países y que proteja a más 1,6 millones de personas.

### III. OBJETIVOS ESPECIFICOS, ACTIVIDADES y PRODUCTOS,

El consultor deberá presentar los siguientes productos, de acuerdo a los objetivos específicos, los cuales se mencionan de forma enunciativa y no limitativa.

#### Objetivos específicos.

**Objetivo Específico 1.** Complementar un diagnóstico nacional sobre el funcionamiento de la Gestión de Riesgo de Desastre Nacional y en lo relativo al funcionamiento del SAT nacional.

**Objetivo Especifico 2.** Complementar un diagnóstico a nivel local sobre acciones de gestión de riesgo en las áreas priorizadas.

**Objetivo Específico 3.** Asistir a lo nacional en la consolidación y puesta en funcionamiento SAT trinacional orientado a realizar acciones articuladas y coordinadas entre los actores involucrados y las instituciones competentes en los PM

**Objetivo Específico 4.** Contribuir en la articulación de acciones para asegurar la sostenibilidad del sistema de alerta temprana con la participación y empoderamiento de los actores locales.

#### Actividades

- Complementar el diagnostico nacional con las informaciones que sean requeridas por el especialista regional en SAT
- Consolidar un documento sobre el funcionamiento de la Gestión de Riesgo de Desastre del País.

- Complementar y consolidar el diagnóstico realizado *in situ* en las áreas de intervención priorizadas en función del SAT Trinacional elaborado por el especialistas
- Facilitar y funcionar como interlocutor entre lo regional con los principales actores y funciones dentro del SAT en especial con los actores claves identificados y Grupos de Trabajo. A) Para temas estratégicos y B) para el desarrollo de las actividades operativas (informantes clave).
- Organizar y apoyar en la confirmación de la participación de los actores relevantes en las reuniones.
- Apoyar con información nacional y local para completar el diagnostico con identificación de las áreas con mayor vulnerabilidad y riesgo a eventos extremos de inundaciones y sequias (frecuencia, duración, intensidad y severidad).
- Coadyuvar con la identificación de las variables más sensibles a nivel nacional para la determinación de umbrales de riesgos a los eventos extremos identificados..
- Apoyar en la integración de la información y generar un mapa sobre el área de influencia del SAT Trinacional donde se identifique las áreas vulnerables a riesgos de eventos extremos de sequias e inundaciones mediante la sistematización y/o desarrollo de modelos dinámicos hidrológicos a nivel nacional.

#### b) Diseño de un SAT operacional desde la percepción nacional hacia lo Trinacional

- Preparar esquemáticamente una propuesta operacional de un SAT Trinacional integral desde la percepción nacional. Este SAT debe ser participativo, confiable y costo accesible. Donde de defina e identifique la priorización de acciones e inversiones en las fases que hacen al SAT en cada localidad según diagnostico (conocimiento del riesgo, monitoreo, comunicaciones y respuestas).
- Evaluar y asistir a lo nacional para mejorar las inversiones públicas (gasto publico)
   para el funcionamiento del SAT. Para tal fin elaborar una matriz de priorización de actividades por área de intervención incluyendo las opciones de inversión pública.
- Apoyar en el involucramiento de los actores relevantes en el proceso de diseño y aprobaciones de la propuesta.

#### c) Apoyo en el diseño de la base de gobernanza del SAT trinacional

- Facilitar y compartir la información existente oficial y relevante y generar una base de datos documentada y análisis comparativo (institucional/organismos de cuencas nacionales existentes, normativo, reglamentario, protocolos, intercambio de información, procedimientos y otros relevantes).
- Realizar un análisis comparativo de las capacidades de conocimiento del riesgo de cada localidad nacional en términos de monitoreo, comunicaciones y respuestas sobre los SAT

#### d) Apoyo a la sostenibilidad del desarrollo de capacidades técnico – tecnológicas

- Realizar la colecta de todas los datos y series históricas hidrometereológicas, condiciones técnicas actuales, análisis de sostenibilidad técnica – financiera institucional y otros de relevancia que el especialista recomiende.
- Mapeo y análisis comparativo de los estándares procedimientos, manejo y tratamiento de la información;
- Mapeo de las necesidades técnico tecnológicas existentes entre las localidades nacionales priorizadas.
- Relevar la normativa nacional y los pasos para establecer hermanamientos entre actores locales.

 Apoyar en el proceso de hermanamientos entre los municipios involucrados y otras instituciones relevantes y plan de trabajo detallado con acuerdos previos para implementarlo.

#### **Productos esperados**

- Diagnostico actualizado con información en las áreas priorizadas.
- Documento sobre el funcionamiento de la Gestión de Riesgo de Desastre del País.
- Mapeo y Red de contactos establecida y funcionando.
- Cruce de información entre las áreas priorizadas y la identificación de las áreas con mayor vulnerabilidad y riesgo a eventos extremos de inundaciones y sequias (frecuencia, duración, intensidad y severidad).
- Sobre la base de los diagnósticos identificar los beneficios para la región de un SAT Trinacional y lo que el país puede contribuir al SAT Trinacional.
- Memorias de las reuniones de proceso de discusión y aprobación de los documentos.
- Mapeo de información existente oficial y relevante y generar una base de datos documentada y análisis comparativo (institucional/organismos de cuencas nacionales existentes, normativo, reglamentario, protocolos, intercambio de información, procedimientos y otros relevantes).
- Análisis de capacidades de conocimiento del riesgo de cada localidad nacional en términos de monitoreo, comunicaciones y respuestas sobre los SAT.
- Bases de datos y series históricas hidrometeorológicas, condiciones técnicas actuales, análisis de sostenibilidad técnica – financiera - institucional y otros de relevancia que el especialista regional recomiende.
- Selección, ensayo y elección del modelo hidrológico o hidrodinámico más adecuado para cada una de las tres cuencas hidrográficas, con base en criterios de mejor comportamiento y eficiencia en las previsiones y en la puntualidad de las alertas.
- Mapeo de las necesidades técnico tecnológicas existentes entre las localidades nacionales priorizadas y necesidades de capacitación.
- Normativa nacional y los pasos para establecer hermanamientos entre actores locales.
- Informes sobre el proceso de hermanamientos entre los municipios involucrados.
- Análisis y propuestas para mejorar las inversiones públicas (gasto publico) para el funcionamiento del SAT.

#### 3 PERFIL DEL CONSULTOR, PROPUESTA TÉCNICA Y ENTREVISTA

#### Perfil Académico

 Título universitario asociado con los Recursos Hídricos, Ciencias de la Tierra, Gestión Ambiental o Ecología y ramas afines con especialización en Sistemas de Alerta Temprana.

#### Experiencia

- Experiencia general de al menos de 3 años en el diseño e implementación de Sistemas de Alertas Tempranas y/o Gestión de Riesgos y Desastres.
- Experiencia en al menos tres (3) trabajos en manejo de herramientas de información geográfica, conocimiento de geoprocesos y análisis geoespaciales en recursos hídricos y manejo de herramientas de modelamientos hidrológicos continuos y dinámicos.
- Experiencia de al menos 2 años en proyectos relativos a los TDRs.
- Conocimiento institucional y político y experiencia de trabajo en el área de trabajo, incluyendo proyectos o actividades involucrando comunidades indígenas.

#### 4 CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN

La clasificación se realizará considerando los siguientes parámetros:

| Experiencia profesional | 80 puntos |  |
|-------------------------|-----------|--|
| Propuesta Técnica       | 20 puntos |  |

Requisitos de calificación (eliminatorio):

| No. | Criterio (Sí/No)  |
|-----|---|
| 1   | Título universitario (preferiblemente maestría o doctorado)   |
| 2   | Experiencia general de al menos de 3 años en el diseño e implementación de Sistemas de Alertas Tempranas. |

Nota: Caso se considere necesario se realizará una entrevista con los candidatos pre seleccionados.

## 5 FORMACIÓN, CUALIFICACIONES Y EXPERIENCIA DEL CONSULTOR

Experiencia profesional (80 puntos)

| Especialización/Experiencia  | Puntos |
|--|--------|
| Título universitario asociado con los recursos hídricos, gestión ambiental o ecología, con especialización en sistemas de monitoreo relativos a recursos hídricos. (Licenciado - 7 puntos, Maestría - 15   | 15     |
| Experiencia en al menos tres (3) trabajos en manejo de herramienta de información geográfica, conocimiento de geoprocesos y análisis geoespaciales en recursos hídricos y manejo de herramientas de modelamientos hidrológicos continuos y dinámicos.  (3 trabajos - 10 puntos, por cada contrato adicional 1 punto llegando hasta 15 puntos). | 15     |
| Experiencia en al menos tres (3) trabajos en temas relacionados con proyectos ambientales y/o de recursos hídricos (3 trabajos - 10 puntos, por cada contrato adicional 1 punto llegando hasta 10 puntos).   | 10     |
| Experiencia de al menos 2 años en proyectos relativos a los TDRs. (2 trabajos - 10 puntos, por cada trabajo adicional 1 punto llegando hasta 15 puntos).   | 15     |
| Conocimiento institucional y político y experiencia de trabajo en el área de trabajo, incluyendo proyectos o actividades involucrando comunidades indígenas.   | 15     |
| Conocimiento de Español y Portugués  | 10     |
| TOTAL  | 80     |

#### 6 DEPENDENCIA Y SUPERVISIÓN:

La supervisión General estará a cargo de la Unidad de Coordinación Regional del Proyecto (UCR), con sede en la SP/OTCA, y las Unidades Nacionales de Coordinación del Proyecto (UNCPs) en los Países Miembros. Al respecto, la UCR brindará el apoyo y los servicios de

planificación y gestión regional para implementar el presente proyecto y además deberá supervisar y coordinar las actividades de las consultorías y la producción de todos los informes y productos que serán elaborados en el marco del Proyecto. La UCR servirá como punto focal para las actividades y la ejecución del proyecto, así como de enlace entre la Agencia Implementadora, PNUMA, la Agencia Ejecutora, OTCA, y los 3 países de la intervención a través de las UNCPs.

Por su parte, las UNCPs, serán las responsables de la ejecución del proyecto en cada uno de los países. En este sentido, cada País Miembro ha designado a un Coordinador Nacional de la respectiva institución técnica nacional a cargo del proyecto (Punto Focal Nacional). El Coordinador Nacional será responsable de la coordinación en el país de las actividades del proyecto.

El consultor coordinará e informará Unidad de Coordinación Regional del Proyecto y las Unidades Nacionales de Coordinación del Proyecto de Bolivia, Brasil y Perú y el GT3 quienes proporcionarán orientación, revisarán y validarán todos los productos de consultoría, además asegurarán la coherencia de los informes con los objetivos regionales y el plan de trabajo del Proyecto Cuenca Amazónica - Implementación del PAE (OTCA/PNUMA/FMAM). La PS/OTCA aprobará los productos de la consultoría.

El consultor desempeñará sus funciones en la zona del MAP.

#### 7 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Los candidatos deben estar disponibles para comenzar a trabajar en la firma del contrato.
- Los candidatos deben estar dispuestos y ser capaces de viajar si es necesario.
- Valor de la Consultoría: USD 10.000 (5 mil USD honorario y 5 mil costos operativos/viajes)
- Duración del contrato: 18 meses.
- El lugar de trabajo se realizará en la zona del MAP.
- El presente contrato de consultoría no establece ni implica relación alguna de dependencia con SP/OTCA.

#### 8 PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD

Los candidatos deben enviar sus solicitudes por correo electrónico adjuntando una Carta de Motivación, su Currículum Vitae (CV) actualizado y una propuesta técnica (incluyendo enfoque, metodología y cronograma).

• La postulación debe enviarse exclusivamente a la siguiente dirección de correo electrónico de la OTCA: selecao@otca.org.

#### 9 DECLARACIÓN DE COMPROMISO