

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA – OTCA
PROJETO: IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE AÇÕES ESTRATÉGICAS
PARA GARANTIR A GESTÃO INTEGRADA E SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS
HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS DA BACIA DO RIO AMAZONAS
CONSIDERANDO A VARIABILIDADE E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

CONVOCATÓRIA PARA CONSULTORIA POR PRODUTO

MODALIDADE: Convocatória para processo de seleção

1. DO OBJETO

Contratação de Consultor por produto para coordenar as ações da Intervenção Trinacional para *Implementar um Sistema Integrado de Previsão e Alerta Precoce Transfronteiriço nas bacias dos rios Madeira, Alto Purus e Alto Juruá.*

2. RECEPÇÃO DE PROPOSTAS

1. Recepção de propostas: **até 12 de setembro de 2022 às 18:30 h, horário de Brasília.**

REFERÊNCIA DO TEMPO: Todas as referências de tempo no presente processo de convocatória respeitarão o horário de Brasília-DF.

A SP/OTCA se reserva o direito de alterar/ajustar os prazos para recepção, análise das propostas e resultado final a qualquer momento.

3. COMITÊ DE SELEÇÃO

Para prosseguir com as etapas do processo seletivo, o SP/OTCA constituirá um Comitê de Seleção composto por pelo menos um executivo e dois funcionários do quadro institucional, de acordo com o perfil exigido, além de um representante de cada uma das Unidades De Coordenação de Projetos Nacionais (UNCP) da Bolívia, Brasil e Peru.

4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

Os Termos de Referência são apresentados nesta Convocatória.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO E PRAZO CONTRATUAL

A duração total das atividades referentes aos serviços é de 12 (doze) meses, contados a partir da assinatura do contrato e os produtos planejados devem ser entregues de acordo com o Cronograma de Execução dos Termos de Referência.

7. APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS E PRAZOS

Os profissionais interessados em se candidatar devem enviar para o e-mail selecao@otca.org os seguintes documentos: CV atualizado, uma proposta técnica (incluindo enfoque, metodologia e cronograma) e uma carta de motivação, indicando no assunto do e-mail: *Proyecto Cuenca Amazónica – SAT Transfronterizo Bolivia, Brasil y Perú.*



**PROJETO: IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE AÇÕES
ESTRATÉGICAS PARA GARANTIR A GESTÃO INTEGRADA E
SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS NA
BACIA DO RIO AMAZONAS CONSIDERANDO A VARIABILIDADE
CLIMÁTICA E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

TERMOS DE REFERÊNCIA

Contratação de Consultor por produto para coordenar as ações da Intervenção Trinacional para *Implementar um Sistema Integrado de Previsão Transfronteiriça e Alerta Antecipado nas bacias dos rios Madera, Alto Purús e Alto Juruá.*

Agência de Financiamento: Fundo para o Meio Ambiente Global (GEF)

Agência de Implementação: ONU Programa para o Meio Ambiente

Agência executora: Organização do Tratado de Cooperação Amazônica - OTCA



Brasília, 2022

TERMOS DE REFERÊNCIA

PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTOR POR PRODUTO PARA COORDENAR AS AÇÕES DA INTERVENÇÃO TRINACIONAL (BOLÍVIA - BRASIL - PERU)

"Integrando fronteiras: Sistema de Alerta Precoce nas bacias dos rios Madeira, Alto Purus e Alto Juruá"

No âmbito do Projeto: Implementação do Programa de Ações Estratégicas para Garantir a Gestão Integrada e Sustentável dos Recursos Hídricos Transfronteiriços da Bacia do Rio Amazonas Considerando a Variabilidade e as Mudanças Climáticas

ANTECEDENTES

A Bacia Amazônica enfrenta inúmeros desafios para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos Transfronteiriços (GIRH) no contexto de seu desenvolvimento socioeconômico e diante dos impactos antrópicos e climáticos. A bacia constitui um único sistema hidrológico que atravessa as fronteiras nacionais de oito países - Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela - que consideram a necessidade de estabelecer um marco regional de GIRH, e assim atender a necessidades da população e promover o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica.

Os oito países da bacia assinaram o Tratado de Cooperação Amazônica (1978) e posteriormente criaram a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) como plataforma de diálogo político e cooperação regional, fortalecendo institucionalmente o processo de cooperação, coordenação e ações conjuntas dos Países Membros para promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

A Secretaria Permanente (SP/OTCA) tem como principais papéis e funções facilitar o intercâmbio, conhecimento, cooperação e projeção conjunta entre os Países Membros para cumprir os mandatos do Tratado de Cooperação Amazônica, gerando consenso entre os Países Membros para permitir a realização de atividades, programas e projetos, estabelecendo espaços de diálogo político e técnico entre os Países Membros, entre outras ações.

Nesse contexto e no âmbito de sua atuação regional em recursos hídricos, a OTCA vem executando o Projeto de Implementação do Programa de Ações Estratégicas para Assegurar a Gestão Integrada e Sustentável dos Recursos Hídricos Transfronteiriços da Bacia do Rio Amazonas Considerando a Variabilidade e as Mudanças Climáticas, que é financiado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environment Facility* - GEF), tendo como parceiro implementador o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e como parte executora a SP/OTCA.

O principal objetivo deste Projeto é avançar na implementação do Programa de Ação Estratégica (PAE), promovendo a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH). A iniciativa regional promoverá acordos prévios entre os países amazônicos que resultarão em uma visão compartilhada e uma estratégia comum de GIRH contida no Programa de Ações Estratégicas-PAE. Nesse contexto, o projeto apoiará os países a fortalecer a capacidade nacional e a governança regional para GIRH, aumentar a capacidade de adaptação às mudanças climáticas e garantir dados regionais robustos para melhorar a tomada de decisões e a coordenação sobre recursos hídricos do Amazonas, desde a nascente do rio nos Andes até sua foz no Atlântico, para um ecossistema amazônico mais saudável.

Entre os principais resultados do Projeto estão:

- Mecanismo de Coordenação Regional Permanente de GIRH para a Bacia Amazônica, estabelecido pela OTCA;
- Autoridades Nacionais de Água estabelecidas na Guiana e Suriname;
- 15 intervenções nacionais e 2 ações bi/trinacionais implementadas na bacia, reduzindo a vulnerabilidade da população e os impactos nos ecossistemas frente a eventos hidroclimáticos extremos e elevação do nível do mar;
- Capacitação de 1.400 profissionais de GIRH e mais de 10.000 membros das comunidades locais (pelo menos 40% são mulheres);
- Sistema integrado de monitoramento ambiental abrangendo uma área de 600.000.000 ha;

Com as atividades do projeto, espera-se beneficiar mais de 7,8 milhões de pessoas que correspondem a 20% da população da Bacia (OTCA & ONU-MA, 2020).

O Projeto é executado dentro da estrutura de quatro componentes: 1) Modelo inovador de governança para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos – GIRH da comunidade ao governo na Bacia Amazônica; 2) Construir resiliência comunitária e proteção de ecossistemas aquáticos para lidar com os efeitos da variabilidade e mudanças climáticas na Bacia Amazônica; 3) Monitoramento e relatórios ambientais integrados com base em indicadores em resposta a indicadores de Convenções Internacionais e Acordos relevantes, e 4) Modelo abrangente para monitorar, avaliar e comunicar o progresso da implementação geral do PAE amazônico.

O componente nº 2 do projeto, por meio da implementação de diferentes intervenções nacionais e outras ações de caráter regional, abordará ações estratégicas do PAE, tais como:

- fortalecer as capacidades dos governos locais e comunidades para responder a eventos hidroclimáticos extremos e melhorar a mitigação de riscos e planejamento de contingência nas bacias alta, média e baixa, por meio da implantação de sistemas de alerta precoce em quatro sub-bacias amazônicas vulneráveis a enchentes e secas e proteger mais de 2,5 milhões de pessoas;
- introduzir a natureza - soluções de proteção contra inundações, zonas costeiras e mecanismos de proteção de nascentes em três áreas para proteger as comunidades locais e os ecossistemas costeiros de mangue, beneficiando assim mais de 30.000 pessoas;
- melhorar a eficiência do uso da água e as alternativas de abastecimento de água para duas comunidades andinas e dois centros urbanos dependentes do recuo das geleiras tropicais, beneficiando mais de 265.000 pessoas; e
- melhorar a segurança hídrica de populações e comunidades isoladas por meio de soluções de proteção de fontes subterrâneas em quatro áreas afetadas.

Essas atividades contribuirão para a melhoria da segurança hídrica nos ecossistemas de água doce, facilitarão a melhoria da governança regional e a adoção de princípios de GIRH, e a internalização da abordagem “Da Fonte ao Mar”, incluindo a adoção de medidas que permitam alcançar uma troca de informações e um fluxo permanente de dados para uma plataforma regional.

Com relação à construção da resiliência comunitária e proteção dos ecossistemas aquáticos para lidar com os efeitos da variabilidade e das mudanças climáticas na Bacia Amazônica, observou-se no PAE que prevenir os impactos de eventos climáticos extremos é essencial para se adaptar adequadamente às mudanças climáticas, já que esses eventos estão se tornando mais frequentes e intensos na Amazônia. Em particular, foi registrado o aumento das secas no Leste da região e inundações a Oeste. Nesse sentido, a região possui experiência na implantação do Sistema de Alerta Precoce (SAP) na Região MAP (Madre de Dios, Peru, Acre-Brasil e Pando-Bolívia) e as informações fornecidas pelo Atlas de Vulnerabilidade Hidroclimática da Amazônia, tanto realizado no Projeto GEF Amazonas anterior.

Este projeto de intervenção visa fortalecer as ações trinacionais que já estão sendo realizadas pelos Governos da Bolívia, Brasil e Peru com relação à previsão e redução dos riscos de desastres por inundações no âmbito de seus Sistemas Nacionais de Gestão da Riscos de Desastres na região transfronteiriça do MAP, ampliando a abrangência do SAP trinacional implementado com o apoio do projeto GEF Amazonas e facilitando a troca de informações e interoperabilidade dos sistemas nacionais para a Plataforma Regional de RH no âmbito do Observatório Regional da Amazônia - ORA.

Portanto, a presente intervenção é elaborada sob uma abordagem abrangente e colaborativa da região trinacional, em que a participação e o empenho dos municípios envolvidos e das comunidades locais selecionadas terão um papel preponderante. Ao final do projeto, espera-se consolidar um Sistema integrado de previsão e Alerta Precoce Transfronteiriço nas bacias dos rios Madeira, Alto Purus e Alto Juruá cobrindo 54.463.000 ha entre os 3 países com base em um sistema de monitoramento meteorológico e hidrológico (condições meteorológicas, níveis de rios, riscos de inundações e secas), envolvendo pelo menos 12 comunidades locais (indígenas) e proporcionar maior segurança contra eventos extremos a 1,6 milhão de pessoas nas bacias dos rios Madeira, Alto Purus e Alto Juruá. Neste âmbito, a proposta foi ajustada com a contribuição dos três países e atores locais envolvidos.

I. OBJETIVO GERAL DA CONSULTORIA

Implementar um Sistema Integrado de Previsão e Alerta Precoce Transfronteiriço onde os atores envolvidos, incluindo comunidades locais e indígenas na Bolívia, Peru e Brasil coordenem ações concretas e articuladas diante de eventos extremos de inundações e secas nas bacias dos rios Madeira, Alto Purus e Alto Juruá, abrangendo uma área de 54.463.000 ha nos três países e protegendo mais de 1,6 milhão de pessoas.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS, ATIVIDADES E PRODUTOS,

Objetivos específicos.

Objetivo Específico 1. Realizar um diagnóstico participativo para determinar as áreas onde será articulado um sistema integrado de previsão e alerta transfronteiriço que cubra 54.463.000 ha dos três países e proteja mais de 1,6 milhão de pessoas de eventos extremos.

Objetivo Específico 2. Estabelecer um sistema integrado de previsão e alerta precoce transfronteiriço que abranja 54.463.000 ha dos três países e que permita a realização de ações articuladas e coordenadas entre os atores envolvidos e as instituições competentes nos Países Membros e, com base num sistema articulado de meteorologia e monitoramento hidrológico (condições climáticas, níveis dos rios, riscos de enchentes e secas) desenvolvido e implementado ao final do projeto.

Objetivo Específico 3. Articular ações para garantir a sustentabilidade do sistema de alerta precoce com a participação e empoderamento dos atores locais.

Atividades e Produtos por objetivo específico.

Objetivo Específico 1. Realizar um diagnóstico participativo para determinar as áreas onde será articulado um sistema integrado de previsão e alerta transfronteiriço que cubra 54.463.000 ha dos três países e proteja mais de 1,6 milhão de pessoas de eventos extremos.

Atividades 1.1. Definição participativa das áreas de influência e levantamento da informação oficial e relevante para efeitos de estabelecimento do SAP-MAP. Essas atividades são indicativas e não restritivas, para que o consultor possa ampliar sua proposta:

O diagnóstico está previsto para ser realizado em 4 meses e deve incluir e abordar as seguintes atividades:

a) Atividades Gerais

- Planejar as atividades para o desenvolvimento da consultoria;
- Realizar um mapeamento inicial dos principais atores de acordo com a matriz do projeto “Bacia Amazônica”;
- Com os principais atores identificados, forme dois grupos de trabalho. a) Para questões estratégicas e b) para o desenvolvimento de atividades operacionais (informantes-chave);
- Realizar uma abordagem metodológica para o desenvolvimento do diagnóstico; Esta metodologia deve incluir condições para assegurar a participação ativa dos diferentes níveis envolvidos para melhorar a escala das informações. Essa participação pode ser dada por diferentes meios (grupos virtuais, presenciais, online, outros).
- Sistematizar e analisar as lições aprendidas com o piloto do MAP, integrando a experiência com os objetivos e atividades desta consultoria;
- O plano de trabalho deve incluir o planejamento de reuniões virtuais e presenciais de acordo com o orçamento com os atores chave identificados e gerar um processo participativo de validação intermediária da informação produzida.

b) Definição da zona de influência.

- Sistematizar e analisar as informações existentes oficiais e relevantes quantitativas (dados, metadados, cartografia) e qualitativas (documentais) de cada um dos Países Membros da zona MAP no que diz respeito à identificação das áreas de maior vulnerabilidade e risco a eventos extremos de inundações e secas.
- Realizar a integração das informações e gerar um mapa da área de influência do SAP - MAP onde se identifique as áreas vulneráveis aos riscos de eventos extremos de enchentes e secas.
- Por área de vulnerabilidade e risco a eventos extremos de enchentes e secas, realizar um mapeamento com informações secundárias das condições sociodemográficas em nível municipal e populacional.

c) Diagnóstico sobre a governança do SAP e proposta de roteiro elaborado com base na identificação da área de influência

- Sistematizar as informações oficiais e relevantes existentes e gerar uma base de dados documentada e análise comparativa (organizações nacionais de bacias institucionais/existentes, normas, regulamentos, protocolos, troca de informações, procedimentos e outros relevantes) do SAP em cada um dos três países;
- Realizar uma análise comparativa das capacidades de vigilância e divulgação do SAP nacional e gerar uma proposta articulada de vigilância e divulgação, incluindo a informação base gerada no MAP piloto.
- Mapeamento dos atores-chave do SAP-MAP, incluindo autoridades, pessoal-chave envolvido no SAP-MAP, talentos humanos e técnicos;

- Com base nas informações geradas e comparadas, trabalhar de forma participativa com os atores-chave do SAP-MAP e propor pelo menos dois cenários de modelos de governança/mecanismos de coordenação e um roteiro para a seleção de um cenário que oriente os passos a seguir para consolidar a governança/mecanismos de coordenação.

d) Diagnóstico de capacidades técnico-tecnológicas e identificação de necessidades nas diferentes escalas de trabalho

- Propor e aplicar uma metodologia quantitativa e qualitativa para determinar as capacidades existentes e identificar as necessidades técnico-tecnológicas existentes com enfoque trinacional (critérios: técnicos, tecnológicos, de governança, regulatórios e outros identificados).
- Fazer uma análise comparativa da utilização e aplicação das ferramentas/plataformas de previsão de cheias e secas utilizadas na área de intervenção, incluindo o TerraMA2Q, e recomendar com base em critérios a utilização e/ou articulação de uma ferramenta/plataforma para a operacionalização do SAP–MAP. Em cada nível de interoperabilidade, o âmbito dos acordos interinstitucionais deve ser incluído.
- Inventário das estações hidrológicas e meteorológicas existentes na área de influência, incluindo as existentes nos aeroportos (tipo de estações, nível de estações, dados que reportam, condições, responsáveis).
- Realizar a coleta de todos os dados e séries históricas, condições técnicas atuais, análise de sustentabilidade técnico-financeira-institucional e outras de relevância que o especialista recomendar. As informações coletadas são carregadas no módulo de recursos hídricos, de acordo com a disponibilidade orçamentária.
- Mapeamento e análise comparativa dos procedimentos normativos, gestão e tratamento das informações;
- Determinar as necessidades técnico-tecnológicas existentes entre os três países em termos de operação trinacional coordenada de uma plataforma/ferramenta de previsão de cheias e secas.

e) Projeto de uma proposta de nivelamento e formação orientada para as necessidades técnico-tecnológicas identificadas e sua aplicação nas áreas de influência.

- Desenvolver um documento base participativo coordenado com os principais atores identificados para realizar um curso de alta intensidade de nivelamento e capacitação visando cobrir as necessidades técnicas e tecnológicas identificadas e que todas as instituições envolvidas no SAP-MAP operem de maneira efetiva, coordenada e sustentada.
- Identificação de contrapartidas subnacionais (municipais e outras instituições de apoio) para o desenvolvimento do nivelamento.
- Em coordenação com os atores-chave identificados, desenvolver uma pequena lista de instituições sob critérios de competitividade. Esta pequena lista de instituições será responsável por realizar o processo de nivelamento e capacitação com as características de acordo com o documento base.
- Incluir na formação a gestão da informação hidrometeorológica em tempo real (terrestre/remoto/virtual) e recomendar a sua distribuição e densidades e

principalmente tendo no âmbito da sua sustentabilidade, colmatando as lacunas dos três países.

f) Projeto de uma proposta de documentos orientados para a sustentabilidade do SAP-MAP

- Elaborar uma proposta metodológica para que os atores relevantes estejam envolvidos no processo e haja níveis de coordenação e aprovação parcial do estudo.
- Preparar proposta de documentos para o avanço da equiparação entre os municípios envolvidos e outras instituições relevantes e um plano de trabalho detalhado com acordos prévios para implementá-lo.

Produtos esperados 1.1.: Os produtos esperados são:

a) Gerais

- 1.1.1. Plano de Trabalho e Metodologia para o desenvolvimento do diagnóstico.
- 1.1.2. Documento de sistematização da experiência piloto do MAP, identificando as lições aprendidas mais relevantes como base para o estabelecimento do SAP-MAP trinacional.
- 1.1.3. Memórias das reuniões com lista de participantes e atas.

b) Definição da zona de influência

- 1.1.1. Documento justificado, incluindo uma cartografia que identifique as áreas de influência abrangendo 54.463.000 ha dos três países e protegendo mais de 1,6 milhão de pessoas. Este documento deve conter bancos de dados, mapas em formato shapefile, etc.
- 1.1.2. Mapeamento com informação secundária das condições sociodemográficas ao nível do município e população da área de influência.

c) Governança do SAP

- 1.1.1. Análise comparativa da governança sobre SAP na área de influência e capacidades de vigilância e divulgação dos SAPs nacionais, bem como gerar uma proposta articulada de vigilância e divulgação.
- 1.1.2. Mapeamento de atores-chave, incluindo autoridades municipais, pessoal-chave envolvido no SAP, talentos humanos e técnicos;
- 1.1.3. Dois Grupos de Trabalho: A) Tomada de decisão e B) Grupo operacional.
- 1.1.4. Cenários do modelo de governança/mecanismos de coordenação, monitoramento e divulgação articulada.
- 1.1.5. Roteiro para o estabelecimento do melhor cenário. A proposta deve estar vinculada aos procedimentos e normas nacionais.

d) Identificação de assimetrias técnico-tecnológicas

- 1.1.1. Metodologia quantitativa e qualitativa para determinar e identificar as lacunas existentes entre os atores (técnicos, tecnológicos, de governança, regulatórios).
- 1.1.2. Documento que determina as assimetrias técnico-tecnológicas existentes entre os três países. A análise também deve incluir:
 - Uso e aplicação de ferramentas/plataformas de previsão de cheias e secas utilizadas na área de Intervenção, incluindo TerraMA2Q.
 - Documento de recomendação sobre os critérios de utilização e/ou articulação de uma ferramenta/plataforma para o arranque do SAP – MAP. Em cada nível de interoperabilidade, o âmbito dos acordos interinstitucionais deve ser incluído.

- Mapeamento e análise comparativa quanto aos aspectos tecnológicos (software) e infraestrutura tecnológica existente (hardware), entre outros.
- Mapeamento e análise comparativa dos procedimentos normativos, manejo e tratamento das informações.
- Mapeamento e análise regulatória, técnica e institucional comparativa de protocolos de monitoramento, coleta de dados, processamento, análise.

e) Proposta de nivelamento e capacitação

- 1.1.1. Documento de referência desenvolvido de forma participativa para a realização de um curso de nivelamento e treinamento de alta intensidade.
- 1.1.2. Lista curta de instituições selecionadas segundo critérios que atendam a necessidade de nivelamento e capacitação.
- 1.1.3. Identificação de contrapartidas subnacionais (municipais e outras instituições de apoio) para o desenvolvimento de nivelamento e treinamento.

f) Sustentabilidade do SAP - MAP

- 1.1.1. Proposta de documentos para avançar na equiparação com as principais instituições identificadas.
- 1.1.2. Roteiro para avançar no emparelhamento.

Atividades 1.2. Oficina de Validação de Diagnóstico Trinacional:

- Organização administrativa, logística, metodológica e temática da Oficina Trinacional de Validação do Diagnóstico em coordenação com a Unidade de Coordenação Regional e as Unidades de Coordenação Nacional da Bolívia, Peru e Brasil (convites, agenda de eventos, reserva de hotel, sala de reuniões, alimentação, apresentações)
- Realizar o Oficina Trinacional com a participação dos atores-chave e em coordenação com a Unidade de Coordenação Regional e as Unidades de Coordenação Nacional da Bolívia, Peru e Brasil.
- Garantir a presença de Autoridades Municipais/Departamentais/Estaduais.

Produto esperado 1.2.:

- 1.2.1. Memória da Oficina Trinacional para a Validação do Diagnóstico.
- 1.2.2. Comunicado de imprensa do evento incluindo registros fotográficos.

Objetivo Específico 2. Colocar em operação um sistema integrado de previsão e alerta transfronteiriço que abrange 54.463.000 ha dos três países e que envolve comunidades locais (indígenas), com base em um sistema de monitoramento meteorológico e hidrológico (condições meteorológicas, níveis de rios, riscos de inundações e secas) desenvolvido e implementado no final do projeto.

Atividades 2.1. Processo de formação trinacional para funcionários dos municípios/regiões selecionados (4 técnicos por município/região, perfazendo um total de 12 pessoas formadas). Com base nos resultados do diagnóstico e em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

- Apoiar no processo de seleção de uma instituição/organização/entidade e preparar uma proposta de Memorial de Entendimento - MoU entre o SP/OTCA,

a entidade selecionada e os principais atores envolvidos. Para operacionalizar o referido processo de nivelamento e desenvolvimento de treinamento, a proposta deve considerar adicionalmente:

- ✓ A montagem e colocação em funcionamento e operação das salas de situação/centros de operações de emergência ou seus equivalentes nos três países.
 - ✓ Apoio, acompanhamento e assessoria técnica para o estabelecimento de salas de situação nos Países.
 - ✓ Desenvolvimento de treinamento periódico (anual).
 - ✓ Contrapartida dos atores-chave com orçamentos derivados dos Municípios envolvidos (será fundamental o envolvimento das autoridades municipais na concepção da proposta de base, lista seleta e instrumento legal de equiparação e acompanhamento das negociações nas assembleias legislativas).
-
- Acompanhar, apoiar e orientar a organização/entidade parceira no projeto de capacitação da seguinte forma:
 - ✓ Curso de nivelamento para técnicos (presencial): De acordo com as lacunas identificadas, orientar na elaboração e implementação de 1 (um) curso intensivo de nivelamento para o desenvolvimento de capacitação teórico-prática com certificação e todos os materiais e ferramentas projetados e preparado para os técnicos municipais.
 - ✓ Após o nivelamento, orientar na preparação e realização de 1 (um) curso intensivo de nivelamento (presencial) e 1 (um) curso intensivo de capacitação 100% prático, com certificação, com todos os materiais e ferramentas concebidos e desenvolvidos para os técnicos municipais.
 - ✓ Curso de formação intensiva complementar (remoto): 1 curso de formação intensiva à distância, 100% prático, com certificação, com todos os materiais e ferramentas concebidos e desenvolvidos para os técnicos municipais.

Produtos esperados 2.1.:

- 2.1.1. Proposta de Memorando de Entendimento elaborado de forma participativa e propostas de equiparação;
- 2.1.2. Malha de capacitação elaborada e apresentada aos atores parceiros;
- 2.1.3. Relatório dos cursos realizados;
- 2.1.4. Comunicado de imprensa do processo e do resultado dos cursos.

Atividades 2.2.: Montagem e colocação em funcionamento e operação das salas de situação/centros de operações de emergência ou seus equivalentes em cada um dos Países e/ou Áreas da intervenção. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP.

- Elaborar especificações técnicas diferenciadas para a criação de salas de situação com vista à interoperabilidade entre os três países (com aconselhamento da entidade capacitadora).
- Apoiar os procedimentos para aquisição dos equipamentos e montagem das salas.
- Apoiar a consolidação das salas de situação (com aconselhamento da entidade capacitadora).
- Apoiar o carregamento de dados existentes e mapeamento de opções de interoperabilidade nacional e entre os 3 países e a ORA (com aconselhamento da entidade capacitadora).

Produtos esperados 2.2.:

- 2.2.1. Especificações técnicas diferenciadas para criação de salas de situação visando a interoperabilidade entre os três países (com assessoria da entidade capacitadora).
- 2.2.2. Relatório sobre a aquisição dos equipamentos e a montagem das salas.
- 2.2.3. Relatório sobre a consolidação das salas de situação (com parecer da entidade capacitadora).
- 2.2.4. Relatório sobre dados disponíveis em salas de situação de dados existentes e com opção de interoperabilidade nacional, entre os 3 países e a ORA (com aconselhamento da entidade capacitadora).
- 2.2.5. Comunicado de imprensa do processo.

Atividades 2.3. Fortalecimento da vigilância trinacional y nacional. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

Trinacional

- Estabelecimento de estações (terrestre/remota/virtual) em n° áreas estratégicas de acordo com as recomendações do estudo e considerando as estações existentes e planejadas no âmbito da rede hidrológica amazônica, carregamento de informações/calibração de informações/aquisição de peças de reposição para manutenção de plataformas hidrometeorológicas conforme diagnóstico (sensores, baterias e modems).
- Organizar e realizar a *Oficina de validação de protocolos de vigilância trinacional/procedimentos comuns*.
- Desenvolvimento e formação de uma comissão mista trinacional de bacias.
- Com base no diagnóstico, desenvolver e validar protocolos.
- Interoperabilidade de sistemas de acordo com padrões comuns.

Nacional

- Compilação de informações e carregamento de dados hidrometeorológicos em ferramentas de análise existentes (ex: TerraMA2Q, outros).

Produtos esperados 2.3.:

Trinacional

- 2.3.1. Informações em tempo real alimentam o SAP Trinacional.
- 2.3.2. Protocolos comuns acordados e colocados em operação.
- 2.3.3. Documento base para a criação de um conselho trinacional de bacias.
- 2.3.4. Protocolos aprovados.
- 2.3.5. Software instalado que permite a interoperabilidade.
- 2.3.6. Comunicado de imprensa do processo.

Nacional

- 2.3.7. Sistema interoperado com informações em tempo real gera Boletins para cada um dos Países.
- 2.3.8. Comunicado de imprensa do processo.

Atividades 2.4. Consolidar uma rede de divulgação trinacional. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

Trinacional

- Formação de um grupo de trabalho trinacional para a elaboração, aprovação e implementação de um guia comum para divulgação dos riscos acordados nas reuniões referidas.
- Realizar reuniões remotas.
- Estabelecer formatos comuns de divulgação.
- Desenvolvimento de protocolos/procedimentos comuns para avisos, alertas e alarmes, incluindo informações das comunidades.
- Organizar e realizar a *Oficina de aprovação de protocolos da rede de divulgação trinacional*.
- Planejamento, diagramação e impressão de materiais comuns.

Produtos esperados 2.4.:

Trinacional

- 2.4.1 Documento de formação do grupo de trabalho
- 2.4.2 Protocolos comuns acordados em reuniões remotas
- 2.4.3 Aprovação de formatos comuns de difusão, protocolos e procedimentos para alertas e alarmes
- 2.4.4 Relatório sobre a distribuição de materiais (*flipcharts* e outros) comuns nos municípios da região MAP

Atividades 2.5.: Montagem e início e operação de monitoramento hidrológico complementar em escala comunitária. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

- Acompanhar e orientar a elaboração de especificações técnicas para compra/aquisição de equipamentos a serem instalados nas comunidades.
- Formar sentinelas de treinamento compostas por técnicos treinados.
- Desenvolver materiais didáticos para treinar comunidades (*flipcharts* e outros) sobre o sistema de alerta, coleta de dados.
- Apoiar os técnicos formados nos municípios para trabalhar no campo para trabalhar nas comunidades para realizar a formação (identificação de lideranças locais) e elaborar um Plano de acompanhamento às comunidades.
- Os técnicos treinados dos municípios deverão carregar as informações da comunidade para a plataforma de análise existente (por exemplo, TerraMA2Q) de acordo com os protocolos.

Produtos esperados 2.5.:

- 2.5.1. Especificações técnicas para equipar comunidades
- 2.5.2. Relatório sobre a formação de sentinelas de capacitação compostos por técnicos treinados.
- 2.5.3. Materiais didáticos para treinar comunidades (*flipcharts* e outros).
- 2.5.4. Relatório de visita de campo e lista de líderes locais.
- 2.5.5. Rede de comunicação de ondas curtas para transmitir as leituras de informações hidrológicas complementares.

Objetivo Específico 3. Articular ações para garantir a sustentabilidade do Sistema de Alerta Precoce com a participação e empoderamento dos atores locais.

Atividades 3.1. Sustentabilidade das salas de situação através da equiparação de municípios e troca de experiências e soluções conjuntas. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

- Aprofundar o trabalho no desenvolvimento de acordos de equiparação intermunicipal/regional e com um centro especializado para o seu apoio contínuo.
- Reunião de autoridades intermunicipais/regionais de caráter colaborativo e com uma instituição acadêmica para a sustentabilidade das salas.

Produtos esperados 3.1.:

- 2.1.1 Documentos de equiparação entre os municípios envolvidos e outras instituições relevantes e um plano de trabalho detalhado com acordos prévios para implementá-lo
- 2.1.2 Relatórios de apoio para aprovação nas assembleias legislativas municipais
- 2.1.3 Relatório de contrapartidas subnacionais (municipais e outras instituições de apoio)
- 2.1.4 Reunião técnica para troca de experiências.
- 2.1.5 Assinatura de um acordo de equiparação em contexto colaborativo entre os municípios selecionados para colaboração contínua
- 2.1.6 Permanente capacitação e atualização aos municípios e uma entidade acadêmica/pública que presta continuamente assistência técnica para a sustentabilidade das salas

Atividades 3.2. Intercalibração do município para o regional de sensores de qualidade do ar. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

- Realizar evento de capacitação e adequar o uso dos dados disponíveis no site “Acre Qualidades do Ar (www.acrequalidadedoar.info)”.
- Realizar a intercalibração dos sensores existentes na área de estudo nos municípios para medições de concentração de partículas na atmosfera.

Produtos esperados 3.2.:

- 3.2.1. Documentos de capacitação.
- 3.2.2. Documento que mostra a experiência de compartilhamento de informações em nível trinacional.

Atividades 3.3. Incorporar conceitos de gestão de risco nos sistemas educacionais e sistemas regionais de resposta dos municípios envolvidos. Em coordenação com os Técnicos Treinados, a UCR e a UNCP:

- Elaboração de documentos educativos com abordagem intercultural para divulgar e internalizar nos municípios diretos e indiretos sobre o Sistema Trinacional de Alerta Precoce.

Produtos esperados 3.3.:

- 3.3.1 Design de materiais educacionais.

3.3.2 Relatório de distribuição aos centros educacionais.

4 PERFIL DO CONSULTOR E PROPOSTA TÉCNICA E ENTREVISTA

Perfil Acadêmico

- Título universitário (preferencialmente mestrado ou doutorado) associado à Recursos Hídricos, Ciências Sociais, Ciências da Terra, Gestão Ambiental ou Ecologia.

Experiência

- Experiência geral de pelo menos 7 anos associada a recursos hídricos, socioambiental, gestão ambiental ou ecologia;
- Experiência em pelo menos (3) cargos como líder de equipe, coordenador ou equivalente em projetos relacionados elaboração, implementação e operação da gestão por processos organizacionais;
- Experiência em pelo menos 3 (três) trabalhos na gestão de ferramentas de informação geográfica - SIG, conhecimento de geoprocessamento e análise geoespacial em recursos hídricos e gestão de ferramentas de modelagem hidrológica contínua e dinâmica;
- Experiência de pelo menos 5 anos em Gestão de Projetos, será dada preferência à experiência nos temas deste TdR e na Região MAP;
- Conhecimento institucional e político e experiência de trabalho na Região MAP, incluindo projetos ou atividades envolvendo comunidades indígenas;
- Pelo menos 2 trabalhos relacionados com a implementação de práticas técnicas operacionais relacionadas com o funcionamento de redes de coleta de dados ambientais e/ou recursos hídricos na Região MAP.

5 CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação será feita considerando os parâmetros a seguir:

Experiência profissional	80 pontos
Proposta Técnica	10 pontos
Entrevista	10 pontos

Requisitos de classificação (eliminatório):

No.	Critério (Sim/Não)
1	Título universitário (preferencialmente mestrado ou doutorado)
2	Experiência geral de pelo menos de 7 anos associada a área socioambiental, Recursos Hídricos, Gestão Ambiental, ciências da Terra ou Ecologia.

6 FORMAÇÃO, QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA DO CONSULTOR

Experiência profissional (80 pontos)

Especialização/Experiência	Pontos
Título universitário (preferencialmente mestrado ou doutorado) associado a área social, recursos hídricos, gestão ambiental ou ecologia, com especialização em sistemas de monitoramento relacionados a recursos hídricos. (Bacharelado - 7 pontos, Mestrado - 10 pontos, Doutorado - 15 pontos)	15

Especialização/Experiência	Pontos
Experiência em pelo menos três (3) trabalhos como líder de equipe, coordenador ou equivalente em projetos relacionados à elaboração, implementação e operação de gestão por processos organizacionais. (3 trabalhos - 10 pontos, para cada contrato adicional 1 ponto chegando a 15 pontos).	15
Experiência em pelo menos três (3) trabalhos em questões relacionadas a projetos ambientais e/ou de recursos hídricos (3 trabalhos - 10 pontos, para cada contrato adicional 1 ponto chegando a 10 pontos).	10
Experiência em pelo menos três (3) trabalhos em gestão de ferramentas de informação geográfica - SIG, conhecimento de geoprocessamento e análise geoespacial em recursos hídricos e gestão de ferramentas de modelagem hidrológica contínua e dinâmica. (2 trabalhos - 10 pontos, para cada trabalho adicional 1 ponto até 15 pontos).	15
Experiência de pelo menos cinco (5) anos em Gestão de Projetos. Será dada preferência à experiência nos temas deste TdR; (5 anos - 5 pontos. 1 ponto para cada ano adicional atingindo 5 pontos).	10
Pelo menos dois (2) trabalhos relacionados à implementação de práticas técnicas operacionais relacionadas à operação de redes para coleta de dados ambientais e/ou recursos hídricos (2 trabalhos - 5 pontos. Menos de 2 trabalhos = 0).	5
Publicações relevantes que demonstrem competências em gestão de informação, gestão de dados e sistemas de monitorização relacionados com recursos hídricos e/ou gestão ambiental. (1 ponto por publicação atingindo 5 pontos).	5
Conhecimento de Espanhol e Português	5
TOTAL	80

7 DEPENDÊNCIA E SUPERVISÃO:

A execução do projeto será coordenada por uma Unidade de Coordenação Regional do Projeto (UCR), sediada na SP/OTCA, e pelas Unidades Nacionais de Coordenação do Projeto (UNCPs) nos Países Membros. Neste sentido, a UCR fornecerá o apoio e serviços de planejamento e gestão regional para a implementação deste projeto, devendo também supervisionar e coordenar as atividades das consultorias e a produção de todos os relatórios e produtos que serão elaborados no âmbito da Projeto. A UCR servirá como ponto focal para as atividades e execução do projeto, bem como uma ligação entre a Agência Implementadora, PNUMA, a Agência Executora, OTCA, e os 8 países da Bacia através das UNCPs.

Por sua vez, as UNCPs serão responsáveis pela execução do projeto em cada um dos 8 países da Bacia. Nesse sentido, cada País Membro designou um Coordenador Nacional da respectiva instituição técnica nacional responsável pelo projeto (Ponto Focal Nacional). O Coordenador Nacional será responsável pela coordenação das atividades do projeto no país.

O consultor coordenará e se reportará à Unidade de Coordenação Regional do Projeto e às Unidades Nacionais de Coordenação da Bolívia, Brasil e Peru, que orientarão, revisarão e validarão todos os produtos de consultoria, bem como assegurarão a consistência dos relatórios com os objetivos regionais e o plano de trabalho do Projeto de Implementação do SAP na Bacia Amazônica (OTCA/PNUMA/GEF). A SP/OTCA aprovará os produtos da consultoria.

O consultor irá desempenhar as suas funções na área do MAP.

8 INFORMAÇÃO ADICIONAL:

- Os candidatos devem estar disponíveis para começar a trabalhar na assinatura do contrato.
- Os candidatos devem estar dispostos e aptos a viajar se necessário.
- Honorários de Consultoria: USD 20.000,00
- Duração do contrato: 12 meses
- O valor dos honorários corresponde ao total a ser pago pela consultoria, sem saldo remanescente.
- O local de trabalho será na área do MAP.
- Este contrato de consultoria não estabelece ou implica qualquer relação de dependência com SP/OTCA.

9 ENVIO DA CANDIDATURA

- Os candidatos devem enviar as suas candidaturas por correio eletrônico, anexando uma Carta de motivação, um Curriculum Vitae (CV) atualizado e uma proposta técnica (incluindo enfoque, metodologia e cronograma).
- O e-mail deve ser enviado exclusivamente para o seguinte endereço eletrônico da OTCA: selecao@otca.org. No assunto do e-mail você deve constar: Proyecto Cuenca Amazónica - SAT Transfronterizo Bolivia, Brasil y Perú.
- Apenas as candidaturas submetidas até o dia 12 de setembro de 2022, até às 18h00 Brasília serão aceitas.

10 DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO