

**ANEXO 1**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR)  
Consultores o Contratistas Individuales  
(IC por sus siglas en inglés)**

**Información General**

<b>Consultoría:</b>	Consultoría: Reporte científico de análisis comparativo de modelos y metodologías para la caracterización y proyección climática e hidrológica, Estudio del caso de la Reserva Comunal Amarakaeri
<b>Plazo:</b>	45 días calendario
<b>Lugar de destino:</b>	Lima Metropolitana
<b>Supervisor:</b>	Coordinador de Gestión del Conocimiento – Proyecto EbA Amazonía
<b>Coordinador directo:</b>	Asesor Técnico de Ecosistemas y Cambio Climático – PNUD

**A. Antecedentes generales**

El objetivo general del proyecto es reducir la vulnerabilidad al cambio climático de las comunidades indígenas amazónicas, incrementando su resistencia a través de la incorporación de estrategias de Adaptación de Base Comunitaria (ABC) y de Adaptación Basada en Ecosistemas (ABE) en la gestión sostenible de las Reservas Comunales.

El proyecto busca contribuir en el fortalecimiento de los medios de vida sostenibles de los pobladores de estas comunidades, garantizando la conservación directa de aproximadamente 500,000 hectáreas de alto valor para la conservación biológica y cultural. Más aún, el impacto del proyecto se extenderá a las 8 Reservas Comunales en el Perú, catalizando así la adaptación, manteniendo la biodiversidad y respondiendo al cambio climático en otros 1,27 millones hectáreas de la selva peruana.

Los cinco componentes principales del proyecto son:

1. Desarrollo y difusión de información, herramientas y metodologías científicas para incorporar las medidas de adaptación al cambio climático en la gestión de la Reserva Comunal Amarakaeri (RCA) en Madre de Dios y de la Reserva Comunal Tuntanain (RCT) en Amazonas.
2. Desarrollo e implementación de una estrategia de comunicación para asegurar la participación efectiva e informada de los actores locales en la implementación de medidas de adaptación en los territorios de las comunidades nativas y en la gestión de las Reservas Comunales.
3. Fortalecimiento de las capacidades (técnicas, de planificación, monitoreo, y de rendición de cuentas) de los actores locales y en particular de las comunidades indígenas para la gestión adaptativa de las Reservas Comunales y sus zonas de amortiguamiento para enfrentar el cambio climático.

4. Implementación de actividades generadoras de ingresos y alternativas para la seguridad alimentaria a través de acciones de Adaptación de Base Comunitaria (ABC), Adaptación Basada en Ecosistemas (ABE) y de mitigación del Cambio Climático y que resulten en beneficios tales como la conservación de la biodiversidad, la resistencia al clima y la reducción de la pobreza, entre otros.

5. Desarrollar un modelo de gestión para la conservación de Reservas Comunales en un contexto del cambio climático, que incluye la identificación y acceso a recursos financieros para asegurar la sostenibilidad de esta categoría de Área Protegida y las comunidades indígenas que dependen de estas.

El Proyecto es financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania como parte de la Iniciativa Internacional de Clima. El PNUD y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) son los responsables de la ejecución del Proyecto, en estrecha coordinación con el Ministerio del Ambiente y las contrapartes regionales y locales.

El proyecto EBA Amazonía ha desarrollado dos aproximaciones independientes al análisis climático e hidrológico en la Reserva Comunal Amarakaeri (RCA). Además, World Wildlife Fund Perú (WWF Perú) ha conducido bajo una tercera metodología otro análisis climático e hidrológico en la misma zona de estudio, con el énfasis en la producción de agua. Evaluar conjuntamente las tres metodologías distintas es de sumo interés poder tener ahora un análisis comparativo de las tres aproximaciones metodológicas para robustecer los resultados obtenidos y emitir un reporte conjunto.

## B. Ámbito de la intervención

El ámbito de la intervención se circunscribe en la RCA y las cuencas hidrográficas que componen la RCA. En este sentido, el ámbito es necesariamente mayor a los límites de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) establecidos por el SERNANP.

## C. Propósito y objetivo del servicio

Elaborar un reporte científico de evaluación comparativa de metodologías, datos de origen, modelos utilizados y resultados obtenidos por los tres análisis climáticos e hidrológicos, realizados durante el año 2016 para el ámbito de la Reserva Comunal Amarakaeri en la región Madre de Dios.

## D. Tareas y Responsabilidades

El/a consultor/a será responsable de:

- Entregar el producto pactado en el tiempo estipulado en el contrato.
- Proponer ajustes a la estructura del reporte científico en base a la información generada por cada aproximación metodológica.
- Realizar una exposición presencial en la ciudad de Lima al finalizar el análisis.

El Proyecto es responsable de:

- Brindar toda la información y datos producidos que sean necesarios para que la consultoría se desarrolle con éxito.
- Apoyar técnicamente la consultoría en el análisis de resultados.
- Realizar las coordinaciones necesarias con las instituciones involucradas para facilitar el intercambio de información.

### E. Productos

El/la consultor/a será responsable de entregar el siguiente producto:

N°	PRODUCTO	Plazo máximo de entrega	Pago por honorarios
1	<p>Producto 1</p> <p>Reporte científico de análisis comparativo de caracterización y modelos climáticos e hidrológicos en la Reserva Comunal AmaraKaeri, que deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Resumen ejecutivo</li> <li>b) Factores climáticos regionales que influyen en la Amazonía sur del país</li> <li>c) Descripción de las tres aproximaciones metodológicas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>i) SENAMHI</li> <li>ii) AguaAndes</li> <li>iii) Invest</li> </ul> </li> <li>d) Datos de origen de cada aproximación</li> <li>e) Modelos usados por cada aproximación</li> <li>f) Proyecciones climáticas utilizadas</li> <li>g) Escalas de análisis</li> <li>h) Supuestos y procesos de cada aproximación</li> <li>i) Resultados de cada aproximación                             <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Caracterización climática                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Temperatura</li> <li>(2) Precipitación</li> <li>(3) Evaporación y evapotranspiración</li> </ul> </li> <li>ii) Caracterización hídrica                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Delimitación de cuencas (unidades hidrográficas)</li> <li>(2) Producción de agua</li> <li>(3) Calidad de agua</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>j) Discusión de resultados comparados</li> <li>k) Bibliografía</li> </ul>	45 días calendario a partir de la firma del contrato	100%

**(\*) El pago del entregable será efectuado previa conformidad por parte de la supervisión.**

## F. Coordinación y ubicación

El/a consultor/a trabajará bajo la supervisión del Coordinador de Gestión de Conocimiento del Proyecto EbA Amazonía y el producto deberá ser enviado a él. Una vez revisado y aprobado por el representante designado (bajo el acuerdo de 7 días de silencio administrativo), se procederá a la aprobación final.

## G. Perfil característico de la persona a contratar - calificaciones y experiencia

### Formación académica

- Profesional con grado académico de Ingeniero Agrícola, y/o Ingeniero Geógrafo y/o Ingeniero Industrial, especialista en Hidrología.
- Grado de Magister en Recursos Hídricos y/o Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas.

### Experiencia profesional (\*)

- Experiencia mínima de cuatro (04) años en actividades y/o estudios relacionados a meteorología, hidrología, y temas ambientales.
- Una (01) experiencia mínima en la participación en estudios de Cambio Climático.
- Contar con una (01) experiencia de capacitación como alumno en Sistemas de Información Geográfica y una (01) experiencia en el mapeo de variables hidroclimáticas.
- Una (01) experiencia mínima en programación matlab, "R" u otro programa de manejo estadístico.
- Una (01) experiencia mínima en la elaboración de modelos informáticos hidrogeológicos.

**(\*) Se deberá de adjuntar al CV y/o P11 copia de los certificados/publicaciones/reportes y/o enlaces que certifiquen la experiencia antes solicitada.**