



PROYECTO: MI CUENCA MI CASA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA: PROCESAMIENTO DE SERIE DE DATOS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL

1. ANTECEDENTES

El proyecto “Gestión de riesgos y promoción de medios de vida resiliente en el marco de una gestión sostenible de los recursos naturales en la Cuenca del Río Coroico”, financiado por el Ministerio de Medio Ambiente de Alemania BMZ, administrado por Caritas Suiza y ejecutado por Caritas Coroico, Agua Sustentable y PROMETA, tiene el objetivo de fortalecer la resiliencia de los medios de vida sociales, económicos y ecológicos de la población local de la cuenca del Río Coroico frente a los efectos del cambio climático.

En la implementación del proyecto se alcanzarán los siguientes cinco resultados: La Plataforma Interinstitucional de la Cuenca (PIC), fortalecida y articulada tiene eficaz desempeño en la gestión estratégica, técnica, financiera y territorial para la implementación de acciones del Plan Director de la Cuenca del Río Coroico (PDC-RC). La gestión hídrica y ambiental de la cuenca ha sido fortalecida. La gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en la cuenca del río Coroico es fortalecida. La gestión de los conocimientos y la comunicación efectiva sobre la implementación del PDC-RC promueve el involucramiento y la incidencia de la población en el buen manejo de su cuenca. La Plataforma Interinstitucional de la Cuenca ha construido capacidades para la gestión y apalancamiento de recursos adicionales para su sostenibilidad financiera.

La actividad: “Generación y análisis de escenarios y efectos del cambio climático en la cuenca” contribuirá al tercer resultado: “La gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en la cuenca del río Coroico es fortalecida”. En esta actividad se tiene identificado contratar un (a) consultor para llevar a cabo la consultoría: “Procesamiento de serie de datos de información geoespacial”, para que sea ejecutado en la gestión 2023.

2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

2.1 Objetivo General

Desarrollar el procesamiento de serie de datos de información geoespacial para la generación y análisis de escenarios y efectos del cambio climático en la cuenca del río Coroico.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Revisar informaciones y datos geoespaciales de distintas fuentes.
- b) Elaborar una base de datos, preparación y la transferencia al WEAP.
- c) Procesar datos geoespaciales para escenarios del cambio climático.
- d) Participar en preparación de datos de escenarios climáticos y en los talleres de validación.



3. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y REQUISITOS DEL CONSULTOR

Según al Manual PV-005-AS De Políticas de Procesos Administrativos, se realizará la contratación de un servicio de asesoría en la modalidad de consultoría por producto a través de la selección de proponentes, de acuerdo a la base de datos de Agua Sustentable.

El consultor/a deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Mujer o varón.
- b) Formación Académica: Licenciatura en informática, ingeniería ambiental, agronómica, biología, hidrología, geografía o ramas afines.
- c) Postgrados y/o cursos en cambio climático, generación de modelos climáticos, riesgos, sistemas de información geográfica, manejo de drones.
- d) Conocimiento en Ofimática.
- e) Experiencia general de 2 años en:
 - Trabajos de manejo de base de datos y SIG, procesamiento de imágenes satelitales, modelos, manejo de vehículos aéreos no tripulados y fotogrametría.
 - Producción de materiales audiovisuales y mapas en plataforma ArcGis online.
 - Consultorías en proyectos de cuencas hidrográficas y cambio climático.
- f) Experiencia específica de 2 años en:
 - Manejo de base de datos en Excel y SIG.
 - Procesamiento y análisis de imágenes satelitales a través de SIG.
 - Manejo de Orthomosaicos y modelos 3D y generación de modelos digitales de elevación (DEM).
 - Elaboración de mapas en plataforma ArcGIS online y de material audiovisual en Thinglink para difusión y socialización de resultados a actores locales de territorios.
 - Manejo de Dron (misiones aéreas no tripuladas) para complementación de información faltante en cuencas hidrográficas y fotogrametría.
- g) Conocimientos en SIG, ArcGIS, ArcGIS online, QGIS.
- h) Conocimientos y manejo de WEAP (deseable).
- i) Conocimiento del idioma inglés (Deseable).

4. PLAZO DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá un plazo desde la fecha de suscripción del contrato hasta el día 15 de octubre de 2023.

5. ACTIVIDADES

5.1 Revisar informaciones y datos geoespaciales

- a) Diseñar una estructura de base de datos en Excel y en ArcGIS.
- b) Organizar base de datos en Excel.
- c) Organizar datos geoespaciales.
- d) Analizar consistencia de todos los datos.
- e) Redactar una memoria explicativa.

5.2 Construir una base de datos, preparar y transferir al WEAP

- a) Examinar datos en Excel y SIG.
- b) Revisar los pasos a seguir en procesamiento de información geoespacial a través del software WEAP.
- c) Preparar datos en un formato reconocible por WEAP.
- d) Transferir datos al WEAP.
- e) Redactar una memoria de los procesos seguidos.

5.3 Procesar información geoespacial para generación y análisis de escenarios del cambio climático

- a) Procesar series de información geoespacial en software WEAP.
- b) Revisar datos procesados por WEAP.
- c) Apoyar al equipo de expertos en WEAP para la interpretación de resultados de escenarios climáticos.
- d) Elaborar un documento de avance de procesamiento de datos en WEAP.

5.4 Participar en preparación de datos de escenarios climáticos y en los talleres de validación con actores locales de la cuenca

- a) Preparar datos generados de escenarios climáticos para taller de validación, con el uso de la herramienta Thinglink.
- b) Participar en taller de validación de resultados de escenarios climáticos con actores locales de la cuenca del río Coroico.
- c) Apoyar al equipo de expertos en WEAP en consolidación de resultados de escenarios climáticos.
- d) Elaborar informe final de consultoría.

6. PRODUCTOS

Producto 1: INFORME DE REVISIÓN DE INFORMACIÓN Y DATOS GEOESPACIALES Y LA CONSTRUCCIÓN DE BASE DE DATOS

Documento de informe con descripción de diseño de estructura de base de datos, organización de base de datos en Excel y datos geoespaciales y análisis de consistencia de datos.

Medio verificable: Un documento digital con informe, con una base de datos en Excel y geoespaciales, documento de memoria explicativa.

Producto 2: INFORME DE CONSTRUCCIÓN DE BASE DE DATOS, PREPARACIÓN Y TRANSFERENCIA AL WEAP

Documento de informe con revisión de pasos seguidos en procesamiento de información geoespacial, preparación de datos en un formato reconocible por WEAP y transferencia de datos.

Medio verificable: Un documento digital con informe, con datos preparados y transferidos al WEAP, un documento de memoria de procedimientos.



Producto 3: INFORME DE PROCESAMIENTO DE SERIE DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL Y ANÁLISIS DE ESCENARIOS CLIMÁTICOS

Documento de informe con procesamiento de series de información geoespacial en WEAP, revisión de datos procesados y la interpretación de resultados de escenarios climáticos.

Medio verificable: Un documento en formato digital con información de procesamiento de datos con WEAP, revisiones e interpretaciones de los resultados y un documento de avances de procesamiento de datos.

Producto 4: INFORME DE DATOS DE ESCENARIOS CLIMÁTICOS PREPARADOS PARA PRESENTACIÓN Y TALLERES DE VALIDACIÓN, Y UN INFORME FINAL DE CONSULTORÍA

- a) Documento de informe con preparación de datos del WEAP, resultados de talleres de validación de escenarios climáticos, consolidación de resultados de escenarios climáticos.
- b) Documento informe final de consultoría con un consolidado de todos los productos; incluye lecciones aprendidas, logros y dificultades, y recomendaciones.

Medio verificable: Documento digital con resultados de escenarios climáticos validados y su consolidación. Un documento con informe final de consultoría, con datos e informaciones generadas y procesadas. Nota de entrega.

7. MONTO Y FORMA DE PAGO

El monto total de la consultoría es de Bs33.600 (Treinta y tres mil seiscientos 00/100 Bolivianos).

Producto	% Pago	Plazo
Producto 1	25	25 días calendario
Producto 2	25	80 días calendario
Producto 3	25	135 días calendario
Producto 4	25	195 días calendario

Los pagos se realizarán previa aprobación del Coordinador del Proyecto y presentación de comprobante de pago de AFP y emisión de factura correspondiente.

8. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La consultoría será supervisada por el Coordinador del proyecto; asimismo, las actividades y la aprobación de los productos.