

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**Contrato para Contratista Individual**

**Consultoría **CI- 29-2024**: “Elaboración de Diagnóstico y Plan de Protección y  
Conservación de la Cuenca del río Coatán”**

**1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Guatemala está implementando una donación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés) para la ejecución del Proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la cadena Volcánica Central de Guatemala, cuyo socio implementador es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y la agencia implementadora es el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El proyecto se implementa en 32 municipios<sup>1</sup>, específicamente en 3,897 km<sup>2</sup> (54.28 % del total del área de los municipios), ubicados dentro de la cadena volcánica y áreas de conectividad biológica. La zona del Proyecto se encuentra definida al norte, por el límite norte de los municipios priorizados; hacia el sur, el límite de las áreas protegidas ubicadas dentro de la zona del proyecto; hacia el este, el límite oeste del departamento de Santa Rosa; y hacia el oeste, la frontera con México. El total de población priorizada como beneficiaria directa es de 73,587 personas, distribuidas en 37,619 hombres (51.12 %) y 35,968 mujeres (48.88 %). De este total, se espera que 30,804 (41.86%) personas sean indígenas y 42,783 (58.14 %) sean no indígenas.

El propósito del Proyecto es incorporar objetivos de conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de la tierra en paisajes productivos en la cadena volcánica central de Guatemala que contribuyen al bienestar de las poblaciones locales y la generación de múltiples beneficios ambientales globales. El Proyecto propone alcanzar ese objetivo mediante el cumplimiento de los siguientes resultados clave:

**Resultado 1:** *Desarrollo de un entorno propicio para la generación de múltiples beneficios ambientales globales mediante modelos sostenibles de producción agrícola/forestal e incentivos económicos derivados de mercados mejorados y servicios ecosistémicos.* Primero, los incentivos económicos serán proveídos por medio de la certificación de sistemas de producción agrícola amigable con la biodiversidad y la venta de productos no certificados derivados de agricultura sostenible (café y hortalizas) y el cultivo y cosecha de productos forestales no maderables (PFNM: miel y pacaína) tanto para mercados nacionales como internacionales. Los sistemas de certificación propuestos a ser promovidos por el proyecto son: café (Comercio Justo y BirdFriendly), hortalizas (Sistema de Gestión para la Inocuidad Alimentaria HACCP y GLOBAL G.A.P), Productos forestales no maderables, tal como la miel (JAS y Comercio Justo), y pacaína (Rainforest Alliance). Segundo, se facilitará el acceso a incentivos GSB por medio de dos proyectos de secuestro y compensación de carbono como parte del programa de certificación y verificación de secuestro de carbono; estos proyectos incluirán sistemas agroforestales con café y sistemas agroforestales con cultivos anuales, así como la protección y restauración de vegetación natural (por ejemplo, uso de la Herramienta de Manejo del Paisaje -HMP-) en áreas

<sup>1</sup> 32 municipios: Sibinal, Tajumulco, San Pablo, El Tumbador, San Rafael Pie de La Cuesta, Esquipulas Palo Gordo, San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, San Cristóbal Cucho, Nuevo Progreso, La Reforma y El Quetzal, del departamento de San Marcos; Colomba, San Juan Ostuncalco, Concepción Chiquirichapa, San Martín Sacatepéquez, Quetzaltenango, El Palmar y Zunil, del departamento de Quetzaltenango; Pueblo Nuevo y San Francisco Zapotitlán, del departamento de Suchitepéquez; Nahualá, del Departamento de Sololá; Acatenango y Yepocapa, del departamento de Chimaltenango; Alotenango, San Miguel Dueñas, Ciudad Vieja, Antigua Guatemala y Santa María de Jesús, del Departamento de Sacatepéquez; Siquinalá, Palín y San Vicente Pacaya, del Departamento de Escuintla.

de producción. Tercero, permitirá la implementación de dos proyectos pago por servicios ambientales/compensación de servicios ambientales (PSA/CSA) en los que proveedores del servicio en cuenca alta serán compensados por los usuarios de agua cuenca abajo con el fin de mantener y conservar las zonas altas con cobertura forestal para asegurar la disponibilidad y/o calidad del agua.

**Resultado 2:** *Generación de múltiples beneficios ambientales mediante la conectividad de áreas protegidas dentro de paisajes productivos manejados sosteniblemente en la cadena volcánica central en Guatemala.* Mediante el resultado 2, el Proyecto generará múltiples beneficios ambientales globales (conservación de la biodiversidad, reducción de la degradación de la tierra, reducción de la deforestación y emisiones de carbono, e incrementará el almacenamiento de carbono) mediante la implementación de iniciativas a nivel de paisaje que se dirigen a evitar la pérdida de la biodiversidad y la cobertura forestal y la degradación de tierras que resultan de prácticas agrícolas no sostenibles en paisajes forestales y agrícolas. El Proyecto consolidará 52,045.5 hectáreas de corredores biológicos incluyendo: a) implementación de Herramientas de Manejo del Paisaje (enriquecimiento de bosques, cercos vivos, barreras rompe vientos, etc.) que conectan sistemas productivos con áreas protegidas existentes, ayudando así al fortalecimiento de la estructura ecosistémica y la funcionalidad de los bosques y el mantenimiento de poblaciones de especies clave (mamíferos, aves, anfibios y plantas) en la cadena volcánica central; y b) rehabilitación de 4,500 Ha de bosques degradados mediante reforestación con especies nativas y regeneración natural, incrementando las reservas de carbono hasta en 73,076 tCO<sub>2</sub>-eq. Desarrollará cinco planes maestros para los Parque Regional Municipal priorizados. Se implementarán mecanismos de financiamiento para reducir la brecha financiera en hasta 28% para cubrir gestión básica de estos PRMs.

**Resultado 3:** *Gestión del conocimiento, monitoreo y evaluación.* El Resultado 3 provee los medios necesarios para el M&E de los resultados del proyecto para informar el manejo adaptativo y mejorar la implementación del proyecto. El resultado 3 consolidará buenas prácticas y lecciones aprendidas que se deriven de la implementación del proyecto y apoyará la disseminación de lecciones aprendidas y experiencias a nivel subnacional (otras municipalidades y paisajes productivos en Guatemala) y nacional, y otros países de Latino América y el Caribe.

Para su ejecución el Proyecto coordina con socios estratégicos, tales como: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA); Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como beneficiarios principales; pero también con el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Municipalidades, Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDES), Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES); comunidades locales, organizaciones de la sociedad y sector privado representado por la Asociación Nacional del Café (ANACAFE), la Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala (ARNPG) y el Instituto Privado de Cambio Climático (ICC) que representa al sector productor de caña de azúcar.

## 2. ANTECEDENTES DE LA CONSULTORÍA

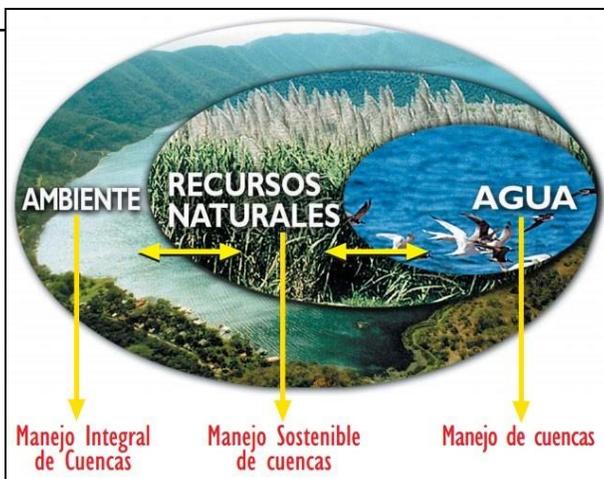
En cumplimiento a las Disposiciones para promover la Protección y Conservación de Cuencas Hidrográficas de la República de Guatemala (Acuerdo Gubernativo 19-2021), el MARN a través del Departamento de Cuencas Hidrográficas lidera la consultoría "Elaboración de Diagnóstico y Plan de Protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán", basado en información recientemente actualizada y afín al marco político legal en materia ambiental del país.

Es sabido que uno de los aspectos básicos a considerar en los procesos de planificación y manejo de cuencas, subcuencas o microcuencas, es la delimitación física del ámbito de análisis. Los límites territoriales de las comunidades, poblaciones, cantones, municipios, departamentos, provincias o regiones son diferentes o no coinciden con los límites naturales de una cuenca, subcuenca o microcuenca. En algunos casos los límites político-administrativos coinciden con el curso de un río principal, o con otros detalles del terreno, pero muy pocas veces coinciden con las líneas divisorias de las aguas. Los límites político administrativos obedecen a otras consideraciones, de índole económico, social, cultural o político.

La conservación de los recursos naturales es críticamente importante para ser considerada en cualquier iniciativa de desarrollo sostenible. El manejo y conservación del agua es de especial importancia. En años recientes ha habido una investigación amplia que confirma la creciente carencia de agua para propósitos de consumo humano e irrigación. La razón principal es la deforestación continua y la contaminación de las cuencas hidrográficas que almacenan y producen agua en las tierras altas.

Partiendo de anterior, se propone un enfoque integral para el manejo de la cuenca del Río Coatán, mucho más amplio que parte de considerar el ambiente, luego los recursos naturales y el agua como elemento integrador. Para establecer el enfoque se partió de la definición y esquema siguiente:

- ✓ Cuando el agua es el centro de la planificación y manejo, allí adquiere predominancia el concepto de calidad y cantidad de agua, y dependen de cómo funciona y cómo se maneja el sistema hídrico. Se da origen al "Manejo de Cuencas".
- ✓ Cuando los recursos naturales constituyen el centro de la planificación y manejo, pero se mantiene al recurso hídrico como elemento integrador en la cuenca. Se da origen al "Manejo Sostenible de Cuencas".
- ✓ Cuando el enfoque es amplio y se define que el centro de la planificación y manejo es el ambiente, pero manteniendo el rol estratégico del recurso hídrico. Se da origen al "Manejo Integral de Cuencas".



Fuente: Manual de manejo de cuencas, World Visión, Canadá.

El Plan de Protección y Conservación de la cuenca del río Coatán será el plan gestor, pero para fines de planificación operativa será necesario identificar estrategias, lineamientos y acciones. Se identificarán intereses comunes, siendo la participación conjunta de actores y usuarios de los servicios y recursos la aplicación de todas las acciones técnicas directas e indirectas que la cuenca requiere.

Para la consultoría indicada; se tomará como base los siguientes documentos previamente validados por la Dirección de Cuencas:

- I. Caracterización biofísica y socioeconómica.
- II. Mapeo de actores clave dentro de la cuenca.

Por otro lado, los actores involucrados que se vinculan al uso de los recursos naturales en la cuenca, están organizados en una plataforma de gobernanza donde se coordinan acciones que conllevan a la protección y conservación de la cuenca hidrográfica del río Coatán. Por lo que han identificado la necesidad de contar con un plan de protección y conservación que sirva como instrumento para orientar la gestión de los recursos naturales

### **3. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA**

Elaborar el diagnóstico y el plan de protección y conservación de la cuenca hidrográfica del río Coatán con un enfoque de género y pertinencia cultural según lo establecido en el Acuerdo Gubernativo 19-2021.

#### **3.1 Objetivos específicos**

- 3.1.1 Elaborar el diagnóstico mediante un proceso participativo entre sociedad civil, sector privado, entidades de gobierno, academia y organizaciones de cooperación identificados -y en lo posible, consulta comunitaria- dentro de la cuenca.
- 3.1.2 Diseñar un plan de monitoreo de calidad del agua para la cuenca del río Coatán.
- 3.1.3 Elaborar el plan de protección y conservación de la cuenca con objetivos definidos a largo plazo, definiendo un marco de gobernanza local, considerando elementos de paisaje y de adaptación al cambio climático y con un enfoque de género y pertinencia cultural.
- 3.1.4 Elaborar un plan de acción de manera participativa con los sectores involucrados para la implementación del plan de protección y conservación de la cuenca para el año 2026.

### **4. ALCANCES DE LA CONSULTORÍA**

Los servicios de consultoría solicitados servirán como instrumento de gestión que articule la participación de los usuarios de los recursos naturales, mediante un conjunto de acciones integradas que reconocen la intervención de diferentes actores en el uso de los recursos naturales.:

#### **Elaboración y presentación del Plan de trabajo y Propuesta metodológica de la consultoría**

El/la contratista individual será la encargada de formular el plan de trabajo de la consultoría, el mismo debe contener un cronograma de entrega de los productos y trabajo de campo, así como la presentación de la estrategia a la UCP y representantes del MARN. Se sugiere utilizar la metodología propuesta en la Caja de Herramientas para la elaboración de Planes de Manejo, Protección, y Conservación de Cuencas, Subcuencas y Microcuencas de la Republica de Guatemala -PLANIM- avalada por el Viceministerio del Agua

Para la elaboración del Plan de trabajo deberá realizar las siguientes actividades:

**A. Reuniones iniciales para la elaboración del plan de trabajo y la propuesta metodológica de la consultoría.**

El/la contratista individual, se reunirá con el equipo del MARN de San Marcos y Del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la ciudad de Guatemala, así como, la UCP del Proyecto y la coordinación de la región 1 de San Marcos del Proyecto.

**B. Revisión de documentación inicial.**

El MARN entregará la información disponible sobre la cuenca del río Coatán. Se deberá revisar y analizar los documentos de caracterización (biofísica y socioeconómica) y el mapeo de actores clave de la cuenca.

**C. Propuesta Metodológica**

Elaborar, presentar y validar la propuesta metodológica con la UCP del proyecto, para definir el proceso metodológico a través del cual se puedan alcanzar los productos requeridos.

Para la elaboración de la propuesta metodológica se sugiere utilizar la metodología propuesta en la Caja de Herramientas para la elaboración de Planes de Manejo, Protección, y Conservación de Cuencas, Subcuencas y Microcuencas de la Republica de Guatemala -PLANIM - avalada por el Viceministerio del Agua.

Se debe incluir un cronograma de entrega de los productos y trabajo de campo, así como la presentación de la estrategia a la UCP y representantes del MARN

**D. Reunión de presentación de plan de trabajo:**

Se deberán realizar al menos dos presentaciones del plan de trabajo, una a la Dirección de Cuencas, y otra con los actores locales de la cuenca.

*Entregable de Plan de Trabajo. Documento de plan de trabajo y propuesta metodológica a desarrollar.*

**Producto 1: Diagnóstico de la cuenca del río Coatán.**

Elaborar el diagnóstico mediante un proceso participativo entre sociedad civil, sector privado, entidades de gobierno, academia y organizaciones de cooperación identificados dentro de la cuenca.

La elaboración del diagnóstico en base a la caracterización nos sirve para conocer las potencialidades de la cuenca, los problemas, sus causas, consecuencias, posibles soluciones y limitantes. Nos ayuda a interpretar cómo funciona el territorio desde el punto de vista socioeconómico, biofísico y ambiental comprendiendo el funcionamiento de la cuenca, valorando sus características y cualidades, mediante la asignación de un valor a sus problemáticas, conflictos y limitantes; proponiendo alternativas de solución de las problemáticas y la forma de enfrentar sus limitantes. La formulación del documento en mención debe ser integral, participativo e inclusivo (Taller), interpretativo, proyectivo, dinámico;

Actividad 1.1: Taller 1. para formulación del diagnóstico

Realizar Un taller participativo para el proceso de elaboración del diagnóstico.:

Taller 1. De consulta en el territorio de la cuenca, el cual tendrá los siguientes objetivos:

- ✓ Consulta comunitaria de percepción del valor de los recursos naturales de la cuenca.
- ✓ Recopilar información relacionada a las potencialidades, problemáticas, conflictos y limitantes de la cuenca con actores de la parte alta de la cuenca del río Coatán.
- ✓ Recopilar información relacionada a las potencialidades, problemáticas, conflictos y limitantes de la cuenca con actores de la parte baja de la cuenca del río Coatán.

Actividad 1.2: Contenido del diagnóstico: según lo establecido en el capítulo II, artículo 6 del Acuerdo Gubernativo 19-2021; el documento debe contener como mínimo los siguientes temas:

Caratula

Contenido

Créditos institucionales

Resumen

Presentación

1. Dinámica de la cobertura forestal (pérdidas, ganancias y cobertura que se mantiene).
2. Determinar tendencia o vocación de las subcuencas
3. Problemáticas identificadas y priorizadas.
4. Estado de erosión de suelos (riesgo, porcentaje).
5. Principales fuentes de contaminación
  - ✓ Análisis de problemas Desechos Sólidos (disposición, manejo, etc.).
  - ✓ Aguas residuales (manejo)
  - ✓ Agua (disposición, uso, etc.).
6. Escenarios futuros del clima y las amenazas asociadas (Riesgo (inundaciones, volcánico, deslizamiento)
7. Buenas prácticas en el manejo y protección de los RN

Actividad 1.3: Determinación de cambio de uso y cobertura del suelo; dinámica de cobertura forestal (pérdidas y ganancias)

Con la información disponible, realizar un análisis de dinámica de la cobertura forestal de la tierra en las Áreas de la cuenca. Identificar pérdidas de cobertura, identificar ganancias en la cobertura forestal.

Actividad 1.4 Determinar tendencia o vocación de las subcuencas

De acuerdo a la intensidad del uso de la tierra, definir la vocación de la cuenca, las potencialidades productivas de acuerdo a la capacidad de uso de la tierra.

Actividad 1.5 Estado de erosión de suelos;

Identificar la información disponible sobre erosión de suelos en la cuenca, o identificar factores que favorecen la erosión o que la evitan.

Actividad 1.6 Identificar fuentes de contaminación;

Realizar la consulta, observación y análisis de problemas relacionados con los Desechos Sólidos, ubicando puntos de disposición, que manejo se está realizando por las diferentes municipalidades de la cuenca.

Identificar las aguas residuales que se depositan al cause de la cuenca, la ubicación, los puntos de contaminación, las plantas de tratamiento en funcionamiento, el manejo que se está dando en general a las aguas residuales.

**Actividad 1.7 Identificar Escenarios futuros del clima y las amenazas asociadas**  
Analizar la información climática para la región y las potenciales amenazas asociadas al clima. Los factores de (Riesgo (inundaciones, volcánico, deslizamiento) que se identifiquen en la cuenca.

**Actividad 1.8 Identificar Buenas prácticas en el manejo y protección de los RN**  
Determinar aquellas acciones que se identifican en la cuenca que se están desarrollando por los diferentes actores locales, que puedan generar beneficios para el manejo y protección de los recursos naturales.

*Entregable de Producto 1: Documento técnico con el Diagnóstico de la cuenca del río Coatán.*

**Producto 2: Plan de monitoreo de calidad del Agua para la cuenca del río Coatán.**

Diseño de un plan de monitoreo para la cuenca del río Coatán, que contenga mapas, tablas. El Plan de monitoreo deberá contener los parámetros de calidad del agua, identificar los sitios de muestreo, la frecuencia de medición, los responsables y el sistema de registro.

**Actividad 2.1 Definición de Término Básicos**  
Definir términos básicos con la finalidad de plasmar un significado preciso a los conceptos principales que se involucran en el Plan de Monitoreo de Calidad del agua.

**Actividad 2.2: Taller 2. Para la formulación del Plan de Monitoreo de Calidad del Agua.**  
Taller con actores cuyas competencias se relacionen al mismo dentro de la cuenca (Dirección de Monitoreo y Vigilancia del Agua y Dirección de Cuencas del Viceministerio del agua; Delegación Departamental del MARN San Marcos; INSIVUMEH; Técnicos de OF/OMAS/UGAM; Academia y comunitarios que se identifiquen en la zona) con la finalidad de establecer criterios fundamentales para el desarrollo de los monitoreos del agua, considerando las pautas para identificar parámetros, estaciones de muestreo, procedimiento de toma de muestras, preservación, conservación, envío de muestras y documentos necesarios.

**Actividad 2.3 Definición de parámetros de calidad de agua del Plan de Monitoreo**  
Presentar propuesta de parámetros de monitoreo con una breve descripción de las razones para incluirlo en el mismo. Se determinarán los parámetros físicos, químicos y biológicos que deberá contener el protocolo de agua para consumo humano y riego

**Actividad 2.4 Frecuencia de Monitoreo**

Indicar la periodicidad mediante una programación en base a lo acordado en el Taller participativo para la formulación del Plan y la factibilidad de financiamiento para los análisis de calidad de agua.

**Actividad 2.5 Registro de Datos de Campo**

Propuesta de formato en el que se registraran los datos de calibración de equipo y datos tomados en campo, muestras de agua y cadena de custodia. De acuerdo a la potencialidad de realizar los análisis de calidad de agua.

### **Actividad 2.6 Ubicación y Puntos de Muestreo**

Justificar cada uno de los puntos de muestreo propuestos con la finalidad de representar las características del agua en una relación espacio-tiempo; la misma ayudara a comprender la dinámica de la cuenca.

La ubicación de los puntos de muestreo deberá cumplir con los siguientes criterios:

1. **Identificación:** El punto de muestreo, debe ser identificado y reconocido claramente, de manera que permita su ubicación exacta. De preferencia, los puntos deberán ser presentados en un mapa y formato Shape.
2. **Accesibilidad:** Las características del punto deben permitir un rápido y seguro acceso para tomar la muestra, no debe implicar riesgo para el monitor.
3. **Representatividad:** Se debe elegir tramo regular, accesible y uniforme del río, se debe evitar zonas de embalse o turbulencias no característicos del cuerpo de agua, a menos que sean el objeto de la evaluación. Es importante considerar la referencia para la ubicación de un punto de monitoreo pudiendo ser un puente, roca grande, árbol, kilometraje vial y localidad.
4. **Seguridad:** Un aspecto a tener en cuenta, dentro de la ubicación de los sitios de monitoreo, es el nivel de seguridad con el que contará el personal encargado de la toma de muestra.

### **Actividad 2.7. Plan de implementación del Protocolo de medición de calidad de agua**

El plan deberá contener un cronograma basado en las actividades establecidas en el plan de medición de calidad de agua, los responsables de llevar a cabo la medición y la frecuencia de medición.

### **Actividad 2.8. Plan de capacitación sobre muestreo de calidad de agua.**

Se presentará un plan de capacitación, dirigido a personal técnico y tomadores de decisión para llevar a cabo el Plan de medición de calidad de agua en la cuenca del Rio Coatán y su respectivo plan de implementación.

*Entregable 2. Documento técnico con el diseño del plan de monitoreo de calidad del agua para la cuenca del río Coatán.*

### **Producto 3: Plan de protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán.**

Elaborar el plan de protección y conservación de la cuenca con objetivos definidos a largo plazo, definiendo un marco de gobernanza local, considerando elementos de paisaje y de adaptación al cambio climático y con un enfoque de género y pertinencia cultural.

El documento técnico que nos conduce a interpretar la realidad de los recursos naturales mediante el análisis diagnóstico, el mismo contiene la visión, objetivos y las metas que se quieren realizar en un tiempo determinado; el enfoque metodológico del documento debe expresar la visión prospectiva para solucionar las problemáticas con un enfoque de género y pertinencia cultural según lo establecido en el Capítulo III, artículo 7; que considere los siguientes componentes:

- **Estratégico:** en el mismo se deben establecer objetivos y líneas estratégicas, visión de cuenca y un marco lógico que contenga indicadores, medios de verificación y los riesgos en relación a los objetivos.

**Actividad 3.1** Elaborar el plan de protección y conservación de la cuenca para periodo 2026-2035

*El plan deberá contener al menos lo siguiente:*

- *Objetivos y metas*
- *Escenarios para ser analizados por partes interesada*
- *Prioridades y acciones para su ejecución*
- *Establecer un marco para toma de decisiones*
- *Vincular la estrategia de la cuenca con objetivos de desarrollo y procesos de planificación a nivel nacional y regional.*
- *Identificar necesidades para fortalecer capacidades y fuentes de financiamiento.*
- *Involucrar todos los actores; mujeres, jóvenes, personas en pobreza*
- *Identificar recursos necesarios; humanos, financieros*
- *Elaborar un cronograma con hitos y metas*
- *Identificar potenciales fuentes de financiamiento*
- *Proponer un sistema de monitoreo y evaluación que alimente el proceso de planificación.*

*Entregable de Producto 3. Documento técnico conteniendo el Plan de Protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán 2026-2035*

**Producto 4. Plan de Acción para la protección y Conservación de la cuenca del río Coatán.**

*Basado en el Plan de Protección y Conservación de la Cuenca del Coatán, el plan de acción deberá reflejar los proyecto y acciones de corto y mediano plazo con responsabilidades de todos los involucrados para el año 2026.*

Actividad 4.1 Taller 3. Presentación del plan de protección y elaboración de plan de acción: Esta actividad participativa con los sectores involucrados para la implementación del plan de protección y conservación de la cuenca para el año 2026

Actividad 4.2 Identificar una cartera de proyecto

La cartera de Proyectos deberá establecer el listado de proyectos viables para iniciar su gestión y ejecución durante los próximos dos años (2025-2026)

Actividad 4.3 Elaborar perfiles de proyectos priorizados.

Se elaborará el perfil básico de los proyectos priorizados (2026-2035). El perfil deberá contener los antecedentes, la vinculación con el Plan para la Protección y Conservación de la Cuenca del Río Coatán, objetivos, metas, beneficiarios, breve descripción, resultados esperados e indicadores

Actividad 4.4 Proponer una estrategia de gestión de proyectos.

Organizar las actividades para la gestión de fondos de la cartera de proyectos priorizados. Para ello se deberá identificar potenciales fuentes de financiamiento, estableciendo actividades en el corto y mediano plazo con responsabilidades de todos los involucrados,

*Entregable de Producto 4. Documento técnico conteniendo el Plan de acción para la Cuenca del río Coatán.*

## **5. INSUMOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATANTE**

La unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), conjuntamente con la Dirección de Cuencas del MARN, brindarán apoyo durante el desarrollo de la consultoría, así como la coordinación para el desarrollo de talleres.

La dirección de cuencas del MARN proporcionara los documentos de a) Caracterización biofísica y socioeconómica. Y b) Mapeo de actores clave dentro de la cuenca del río Coatán.

## **6. UBICACIÓN DEL/LA CONTRATISTA INDIVIDUAL**

El MARN, EL PNUD y el Proyecto, no ofrecen dentro de sus instalaciones espacio físico al Contratista Individual. Para elaborar los productos de la consultoría el Contratista Individual utilizará oficinas propias. El Contratista Individual deberá estar en la disponibilidad de acercarse a la sede central del MARN cuando así le sea requerido, para presentar avances o resultados finales de la consultoría, o bien, para hacerlo de forma virtual.

## **7. LÍNEA DE COORDINACIÓN**

El contrato será suscrito entre MARN y el/la Contratista Individual que resultare adjudicado en el proceso. El/la Contratista Individual deberá presentar sus informes a la Dirección de Cuencas del MARN para su revisión y aval, y a la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP), para su revisión y aprobación final.

## **8. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA**

La consultoría se requiere realizar en un período máximo de seis (06) meses calendario, durante el año 2025, a partir de la firma del contrato. Se estiman un máximo de **130** días efectivos de trabajo. Considerando un máximo **60** días de trabajo de campo. Tomar en cuenta que esta consultoría es por producto. En este periodo se incluyen el último mes para la revisión del producto final y trámites administrativos de pago.

## **9. LUGAR DE DESTINO**

Los trabajos se realizarán en las oficinas de él/la Contratista Individual, con visitas a las oficinas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en la Ciudad de Guatemala y la sede Departamental de San Marcos.

Las actividades de campo se deberán realizar en los siguientes municipios: Tacaná, Sibinal, San José Ojeteman e Ixchiguan del departamento de San Marcos y el municipio de Tectitán del departamento de Huehuetenango; los municipios en mención conforman la cuenca hidrográfica según su división político-administrativa

## **10. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES**

El Contratista Individual será responsable de realizar las siguientes actividades:

- ✓ Realizar su trabajo en apego a los procesos y manejo político administrativo que el Proyecto y sus socios de gobierno han establecido en el área de trabajo.
- ✓ Realizar entrevistas, reuniones y talleres como herramientas de consulta y validación con los sectores involucrados.
- ✓ Reuniones con la Dirección de Cuencas para presentación del plan de trabajo y avances en la elaboración de los productos.

- ✓ Atender visitas al territorio de las autoridades de gobierno o del equipo de seguimiento de la consultoría.
- ✓ Presentar informes de resultados.
- ✓ Atender e incorporar las observaciones y correcciones que sean requeridas por la UCP y MARN a los productos presentados.
- ✓ Reuniones con la coordinación del Proyecto en la región 1 San Marcos
- ✓ Reuniones con la Delegación Departamental del MARN en San Marcos.

## 11. PRODUCTOS ESPERADOS Y ENTREGABLES

Se esperan cuatro (04) entregas de productos. Cada producto debe ser entregado a la Unidad de Coordinación del Proyecto en formato digital al correo electrónico [cadnavolcanica.gt@gmail.com](mailto:cadnavolcanica.gt@gmail.com) conteniendo los informes de cada entrega en versión Word y PDF.

Todos los productos se entregan para revisión y aval por Dirección de cuencas del MARN y para la revisión y aprobación final a la UCP del Proyecto. Estos se deberán entregar de la siguiente manera:

Informe digital: Para los productos/entregables intermedios, entregar los informes de cada entrega en versión Word y PDF vía correo electrónico.

Para el producto final, entregar mediante dos (2) dispositivos USB, los informes de cada entrega en versión Word y PDF; además, anexar de forma ordenada en carpetas la información, en el siguiente orden:

- Documentos a presentar por cada producto intermedios y finales:
  - Carpeta 01. Informes en versión final, fichas FDC en formato Excel, actualizadas,
  - Carpeta 02. Verificadores: Documentos/informes de respaldo, fotografías, memorias de reuniones, mapas en versión PDF, JPG y shapefiles, listados de asistencia, Incluir levantamiento de mapas en formato de capas (shp, csv.).
  - 
  - Carpeta 03. Revisiones por producto: documentos borradores en distintas versiones donde conste las observaciones realizadas, Correos sobre consultas, entrega y entrega de productos, informes presentados y revisados por la UCP,
  - Carpeta 04. Documentación financiera: Factura contable.

Cuadro 1. Productos y entregables, tiempos de entrega, revisiones y entrega de versiones finales.

No.	Productos/entregables	Consultor entrega después de la firma del contrato a MARN	MARN entrega observaciones después de firma de contrato	Consultor entrega versión corregida a MARN	Consultor entrega a UCP Proyecto después de firma de contrato
	<i>Entregable de Plan de Trabajo. Documento de plan de trabajo y propuesta metodológica a desarrollar</i>	1 semana	1.5 semanas	2 semanas	2 semana
1	<b>Producto 1: Diagnóstico de la cuenca del río Coatán.</b>	2 meses	2 meses 1 semana	2 meses, 2 semanas	2 meses, 3 semanas

No.	Productos/entregables	Consultor entrega después de la firma del contrato a MARN	MARN entrega observaciones después de firma de contrato	Consultor entrega versión corregida a MARN	Consultor entrega a UCP Proyecto después de firma de contrato
	<i>Entregable de Producto 1: Documento técnico con el Diagnóstico de la cuenca del río Coatán.</i>				
2	<b>Producto 2: Plan de monitoreo de calidad del Agua para la cuenca del río Coatán.</b>  <i>Entregable de Producto 2. Documento técnico con el diseño del plan de monitoreo de calidad del agua para la cuenca del río Coatán.</i>	3 meses	3 meses 1 semana	3 meses, 2 semanas	3 meses, 3 semanas
3	<b>Producto 3: Plan de protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán.</b>  <i>Entregable de Producto 3. Documento técnico conteniendo el Plan de Protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán 2026-2035</i>	4 meses	4 meses, 1 semana	4 meses, 2 semanas	4 mes, 3 semanas
4	<b>Producto 4. Plan de Acción para la protección y Conservación de la cuenca del río Coatán.</b>  <i>Entregable de Producto 4. Documento técnico conteniendo el Plan de acción para la Cuenca del río Coatán.</i>	5 meses	5 meses, 1 semana	5 meses, 2 semanas	5 mes, 2 semanas

## **12. CALIFICACIONES DEL/LA CONTRATISTA INDIVIDUAL**

### Académicas:

- Título de licenciatura en ingeniería en agronomía, ingeniería forestal, Ingeniería ambiental, Ingeniería civil, Ingeniería en recursos naturales.
- Maestría en Manejo de cuencas hidrográficas, recursos hídricos o equivalente.

### Experiencia:

- Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en trabajos relacionados con cuencas hidrográficas, manejo de recursos naturales, bosques, agricultura, y/o cambio climático (verificable).
- Mínimo cinco (5) experiencias en desarrollar procesos participativos (talleres, consultas, grupos focales,) para el manejo de cuencas, recursos naturales, bosques, agricultura.
- Mínimo tres (3) experiencias en procesos de planificación de cuencas, recursos naturales y territorios dentro y fuera de áreas protegidas.
- Mínimo tres (5) experiencias de trabajo con comunidades y grupos de actores locales en la región de Occidente de Guatemala (San Marcos, Quetzaltenango, Huehuetenango, principalmente)
- Mínimo dos (2) experiencias donde se ha abordado la resolución de conflictos socioambientales relacionados con recursos naturales (bosque, agua, suelo, biodiversidad).
- Mínimo tres (3) publicaciones/Documents técnicos relacionadas a manejo de cuencas hidrográficas, servicios ambientales, manejo de recursos hídricos y/o acción climática, relacionados con recursos naturales (bosque, agua, suelo, biodiversidad) (adjuntar link de los documentos, o caratulas, créditos, de documentos).

### Otras calificaciones:

- Conocimientos en la aplicación de instrumentos de manejo de conflictos sociales para el manejo de recursos naturales.
- Habilidad para redactar documentos e informes, demostrable mediante experiencias de trabajo.
- Comprensión adecuada en el abordaje y conceptos de la gestión basada en resultados, demostrable mediante experiencias de trabajo.
- Sin limitaciones de tiempo para desarrollar la consultoría, indicarlo en la carta de interés.
- Integridad personal a partir de practicar valores como honestidad, respeto y ética personal y profesional.
- Alta sensibilidad y adaptabilidad sin prejuicios personales en cuanto a temas interculturales, de género, religión, raza, nacionalidad y edad.
- Capacidad en la coordinación interinstitucional y sinergias de trabajo con múltiples actores.
- Habilidad en expresión oral y escrita.
- Responsabilidad.
- Creatividad.

### 13. ALCANCE DE LA PROPUESTA FINANCIERA Y CRONOGRAMA DE PAGOS

El pago correspondiente consiste en una suma global en **Quetzales** incluyendo todos los gastos relacionados a la presentación de los productos requeridos, el número previsto de días de trabajo e impuestos. El monto del contrato a firmar será fijo independientemente del cambio en los componentes de los costos. Se realizará el pago dentro de los quince (15) días calendario después de recibir la factura y la aceptación a entera satisfacción de los productos de la consultoría:

Cuadro 2. Productos y entregables, y porcentaje de pago

No.	Productos/Entregables	Fecha de entrega después de la firma contrato	Porcentaje de Pago
	<i>Entregable de Plan de Trabajo. Documento de plan de trabajo y propuesta metodológica a desarrollar</i>	2 semanas	No aplica para pago.
1	<b>Producto 1: Diagnóstico de la cuenca del río Coatán.</b> <i>Entregable de Producto 1: Documento técnico con el Diagnóstico de la cuenca del río Coatán.</i>	2 meses, 3 semanas	15 %
2	<b>Producto 2: Plan de monitoreo de calidad del Agua para la cuenca del río Coatán.</b> <i>Entregable de Producto 2. Documento técnico con el diseño del plan de monitoreo de calidad del agua para la cuenca del río Coatán.</i>	3 meses, 3 semanas	25%
3	<b>Producto 3: Plan de protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán.</b> <i>Entregable de Producto 3. Documento técnico conteniendo el Plan de Protección y Conservación de la Cuenca del río Coatán 2026-2035</i>	4 mes, 3 semanas	30%
4	<b>Producto 4. Plan de Acción para la protección y Conservación de la cuenca del río Coatán.*</b> <i>Entregable de Producto 4. Documento técnico conteniendo el Plan de acción para la Cuenca del río Coatán.</i>	5 mes, 2 semanas	30%

\* El último pago está sujeto a la presentación de la evaluación del/la Contratista Individual por la UCP o entidad que ésta designe.

Nota. Los porcentajes de pago no pueden ser modificados.

Luego de aprobarse cada producto, la UCP notificará al Contratista Individual, para que emita la factura a nombre de **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, NIT 312583-1**, en Quetzales, y con la siguiente descripción: "Pago correspondiente al producto No. xx de xx, según contrato No. xxx".

El PNUD no es agente retenedor de impuestos, por lo que el/la Contratista individual deberá proceder conforme la legislación tributaria que le aplique. “Los pagos a Contratistas Individuales nacionales se harán efectivos en Quetzales, y cuando aplique, se emitirá exención de IVA”.

#### **14. RECOMENDACIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

El/la Contratista Individual interesado debe presentar su propuesta en dos documentos, identificados como Documento de Propuesta 1 Nombre apellido y Documentos de respaldo 2 Nombre apellido

##### **14.1 Documento Integrado 1:** Documento de Propuesta 1 Nombre apellido.

- a) Carta del Oferente dirigida al Proyecto confirmando Interés y disponibilidad (**anexo 1**). Nota. Los documentos que se indican en este anexo deberán separarse al documento integrado 2.
- b) Cuadro de formación y experiencia específica (**Anexo 2**) Se recomienda realizar una calificación previa que le garantice el superar los puntos de calificación descritos en la sección 15, ítem b.
- c) Currículo vitae actualizado y firmado, que incluya formación, experiencia con fechas y referencias actualizadas.

##### *d) Propuesta Técnica.*

Documento que describa sustantivamente la metodología por medio de la cual enfocará y conducirá las actividades para cumplir con los servicios de la consultoría, junto con el cronograma de actividades propuesto acorde con la metodología y el tiempo propuesto para desarrollar la consultoría (no incluir o copiar texto de los TdR).

##### *e) Propuesta económica*

Carta que indique el precio fijo total de la oferta (todo incluido: gastos relacionados a la presentación de productos, número previsto de días de trabajo, gastos de viajes, e impuestos), expresado en Quetzales, (carta de propuesta económica **anexo 3**) sustentado con un desglose de los costos (utilizar el desglose de costos del **anexo 4**). El precio del contrato es fijo, independientemente de los cambios en los componentes de los costos. Los costos de los talleres no deben ser incluidos, esos se pagarán directamente por el Proyecto.

##### **14.2 Documento Integrado 2:** Documentos de respaldo 2 Nombre apellido.

Anexar lo siguiente (incluir únicamente aquellos documentos de respaldo relevantes para el proceso:

- (i) Copia de títulos a ambos lados, y constancias de cursos formativos relacionados con la consultoría; los cuales soporten la formación solicitada. Incluir únicamente aquellas constancias que permiten verificar la formación solicitada.
- (ii) Copia de DPI (documento de identificación).
- (iii) Copia de RTU actualizado a 2024
- (iv) Copia de la constancia de colegiado activo (primer semestre 2025)
- (v) Constancia de términos de referencia firmados (última hoja).
- (vi) Copia de cartas, contratos o finiquitos laborales que soporten la experiencia acorde al perfil solicitado en estos Términos de Referencia. Debe asegurarse de incluir datos actualizados de los contactos en la hoja de vida. Incluir aquellas constancias que permiten verificar la experiencia solicitada.

Se recomienda que previa presentación de la oferta, la persona interesada revise toda la documentación a enviar y realice una auto calificación que le permita establecer que cumple con los criterios de selección descritos en la sección 15 y anexo 2.

El/la Contratista Individual entregará su oferta vía correo electrónico, anotando en el asunto: **Referencia: Proceso CI 29 2024 Nombre Apellido** a la dirección siguiente: [cadnavolcanica.gt@gmail.com](mailto:cadnavolcanica.gt@gmail.com); a más tardar el **11 de noviembre de 2024 a las 23:59 horas**, en dos archivos integrados\_PDF multipágina, cada página numerada en la esquina inferior derecha, con índice de contenido en el orden solicitado, las propuestas que no cumplan con esta condición, NO se considerarán para el proceso.

## 15. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MEJOR OFERTA

A continuación, se describen todos los criterios que servirán de base para la evaluación de las ofertas.

El método a utilizar es de puntuación combinada en donde las calificaciones y la metodología se ponderarán con un máximo de 70% combinándolo con la oferta económica, la que se ponderará con un máximo de 30%. Adjudicándose al puntaje combinado más alto.

- a) **Evaluación Preliminar**, se evaluará si el/la Contratista Individual cumple con los requisitos mínimos requeridos e incluyó dentro de su propuesta, todos los documentos solicitados que le permitan al Comité evaluador, realizar la evaluación.

Crterios	Puntuación
Sin limitaciones de tiempo para desarrollar la consultoría, indicarlo en la carta de interés.	CUMPLE/NO CUMPLE
Título de licenciatura en ingeniería en agronomía, ingeniería forestal, Ingeniería ambiental, Ingeniería civil, Ingeniería en recursos naturales. (verificable).	CUMPLE/NO CUMPLE
Fotocopia de DPI vigente	CUMPLE/NO CUMPLE
Fotocopia de RTU actualizado a 2024	CUMPLE/NO CUMPLE
Fotocopia de la constancia de colegiado activo (primer semestre 2025)	CUMPLE/NO CUMPLE
Términos de referencia firmados (última página)	CUMPLE/NO CUMPLE

- b) **Evaluación Curricular y de Propuesta Técnica (70% de la evaluación)**, en donde con base a la documentación presentada y utilizando los criterios de evaluación que se muestran en el siguiente cuadro, se otorgarán los puntajes respectivos.

Crterios		Tiempo	Puntuación	
		Años/nivel	Específica	Parcial
Académico	Maestría en Manejo de cuencas hidrográficas, recursos hídricos o equivalente	Posee Maestría	10	10
		No tiene maestría	0	
Experiencia	Mínimo cinco (5) años de experiencia profesional en trabajos relacionados con cuencas hidrográficas, manejo de recursos	7 o más años experiencias.	10	60
		6 experiencias	8	
		5 experiencias	7	

Criterios		Tiempo	Puntuación	
		Años/nivel	Específica	Parcial
	naturales, bosques, agricultura, y/o cambio climático.			
	Mínimo cinco (5) experiencias en desarrollar procesos participativos (talleres, consultas, grupos focales,) para el manejo de cuencas, recursos naturales, bosques, agricultura.	7 o más experiencias.	10	
		6 experiencias	8	
		5 experiencias	7	
	Mínimo tres (3) experiencias en procesos de planificación de cuencas, recursos naturales y territorios dentro y fuera de áreas protegidas.	5 o más experiencias	10	
		4 experiencia	8	
		3 experiencia	7	
	Mínimo (5) experiencias de trabajo con comunidades y grupos de actores locales en la región de Occidente de Guatemala (San Marcos, Quetzaltenango, Huehuetenango, principalmente)	7 o más experiencias.	10	
		6 experiencias	8	
		5 experiencias	7	
	Mínimo (2) experiencias donde se ha abordado la resolución de conflictos socioambientales relacionados con recursos naturales (bosque, agua, suelo, biodiversidad).	4 o más experiencias	10	
		3 experiencia	8	
		2 experiencia	7	
	Mínimo tres (3) publicaciones/Documentos técnicos relacionadas a manejo de cuencas hidrográficas, servicios ambientales, manejo de recursos hídricos y/o acción climática, relacionados con recursos naturales (bosque, agua, suelo, biodiversidad).	5 o más experiencias	10	
		4 experiencia	8	
3 experiencia		7		
<b>Propuesta Técnica Metodológica</b>	Propuesta metodológica con sólido nivel técnico que <b>supera las expectativas</b> para el alcance de los productos descritos en los Términos de Referencia.	N/A	20	20
	Propuesta metodológica <b>plenamente armonizada</b> con los objetivos, alcances y productos descritos en los Términos de Referencia.	N/A	15	
	Propuesta metodológica <b>parcialmente armonizada</b> con los objetivos, alcances y productos descritos en los Términos de Referencia.	N/A	10	
	Propuesta metodológica <b>no armonizada</b> con los objetivos, alcances y productos descritos en los Términos.	N/A	05	
	Propuesta metodológica <b>no incluida</b> en la propuesta.	N/A	00	
<b>Cronograma de Trabajo</b>	Incluye cronograma de trabajo <b>descriptivo coherente</b> a los tiempos indicados para el desarrollo de la consultoría.	N/A	10	10
	Incluye cronograma de trabajo con <b>descripción parcialmente</b> coherente a los tiempos indicados para el desarrollo de la consultoría.	N/A	05	
	Incluye cronograma de trabajo <b>incompleto o no incluido</b> .	N/A	00	
<b>TOTAL</b>				<b>100=70%</b>

- c) **Evaluación de propuesta económica**, únicamente las propuestas que logren o superen el puntaje ponderado de 70 puntos en la etapa de evaluación curricular y propuesta técnica competirán en la evaluación de propuesta económica, ponderada con un máximo de 30% a la oferta de menor precio. La ponderación para las ofertas siguientes se estimará de la siguiente manera:  $X\% = \text{Monto oferta de menor precio} \times 30 / \text{monto de la oferta en evaluación}$ .
- d) Seleccionado el/la Contratista Individual, será notificado vía correo electrónico, al igual que todos los participantes en el proceso de selección.

#### 16. Aprobación de Términos de Referencia

TDR elaborados por:

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Coordinador del Proyecto



TDR aprobados por:

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Directora del Proyecto



#### 17. Aceptación del/la Contratista Individual

Acepto que los términos de referencia que anteceden especifican claramente los servicios y las actividades a ser contratadas, así como el grado de conocimientos requeridos.

Firma: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

***Se estimula una amplia participación en las candidaturas a esta consultoría, en cumplimiento a la política de desarrollo humano de promover la igualdad de oportunidades para todas las personas desde las perspectivas de género, multiculturalidad y capacidades diferenciadas.***

NOTA: Consultas o detalles de la convocatoria podrán realizarse vía correo electrónico a la dirección siguiente: [cadenavolcanica.gt@gmail.com](mailto:cadenavolcanica.gt@gmail.com)