

TÉRMINOS DE REFERENCIA
Contrato para Contratista Individual

Consultoría CI-02-2025: “Elaboración de Análisis para la Prevención y Reducción del riesgo de deslizamientos en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala.

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 ente ejecutor 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, específicamente en 3,897 km² (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 Bird Friendly), 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 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 tCO₂-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 diseminación 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

Guatemala se localiza en Centroamérica, entre los meridianos 87°24' y 92°14' de longitud oeste, y los paralelos 13°44' y 18°30' de latitud norte (IGN, 1983). Al sur, limita con el océano Pacífico con una línea de costa de 255 km, y una pequeña sección del noreste limita con el mar Caribe, con una línea de costa de 148 km. Asimismo, colinda al oeste y norte con México, al noreste con Belice, y al este con Honduras y El Salvador (MARN et al., 2009)

Guatemala se compone de montañas, planicies aluviales⁵ y mesetas ondulantes de piedra, con altitudes que van desde cero hasta los 4220 m s. n. m. La topografía irregular del país es producto de los movimientos tectónicos (IGN, 1983; Academia de Geografía e Historia de Guatemala, 2011), ya que en el territorio convergen tres placas: Cocos, Caribe y Norteamérica. Estas forman el sistema de fallas del Motagua, Polochic y Jocotean-Chamelecón (Arna-URL & IIA, 2004). Por otra parte, las planicies aluviales del territorio son resultado de las fallas o fracturas dentro de la placa del Caribe en los valles del Motagua y del Polochic (Iarna-URL & IIA, 2004)

Asimismo, frente a la Costa Sur, se localiza una zona de subducción entre la placa de Cocos y Caribe, de la cual se originó la cadena montañosa de la Sierra Madre (Gavarette, 1868). La Sierra Madre atraviesa Guatemala de noroeste a sudeste y se divide en dos ramales: el sistema de la Sierra Madre y Los Cuchumatanes (Fundación para la Cultura y el Desarrollo, 2004). Los ramales de la cadena montañosa de la Sierra Madre dividen las aguas territoriales del país en las regiones hidrográficas del Atlántico y del Pacífico (Gavarette, 1868). A su vez, la región hidrográfica del Atlántico se subdivide en dos vertientes, una que drena al mar Caribe y la segunda al Golfo de México. Además de dividir las aguas territoriales, la cadena montañosa conforma barreras geográficas que determinan las corrientes atmosféricas provenientes de los océanos y configuran la diversidad biológica según los regímenes de lluvia. La combinación de la topografía, posición intercontinental y las dos masas oceánicas que limitan el país favorece la presencia de múltiples climas y microclimas (Iarna-URL & IIA, 2004). Con base en sus características fisiográficas, se identifican once grandes regiones en Guatemala: 1) Llanura costera del Pacífico, 2) Pendiente volcánica reciente, 3) Tierras altas volcánicas, 4) Tierras altas cristalinas, 5) Depresión del Motagua, 6) Tierras altas sedimentarias, 7) Depresión de Izabal, 8) Tierras bajas interiores de Petén, 9) Cinturón plegado del Lacandón, 10) Montañas mayas y 11) la Plataforma sedimentaria de Yucatán (CONAP, 2008)

La temporada lluviosa a partir del 2010 se ha caracterizado por presentar lluvias más intensas y el incremento de eventos extremos. La tendencia al incremento también se manifiesta en el análisis de lluvia a escala mensual, aunque se aprecia la disminución de lluvia en cuatro meses (julio, septiembre, noviembre y diciembre). El mayor incremento se registró durante mayo y octubre (Bardales Espinoza et al., 2019; Bardales et al., 2019; INSIVUMEH, 2018)

La exposición de la población, medios de vida y actividades económicas es generalizada en el territorio guatemalteco. Por ejemplo, estudios realizados por la Universidad Rafael Landívar (URL) muestran que cerca del 74 % de los sitios poblados del país se encuentran expuestos a al menos una de las amenazas o peligros mencionados anteriormente. En estas áreas de alta exposición habita aproximadamente el 75 % de la población (INE, 2003; G. Pérez & Gálvez, 2020)

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) publicó un mapa en el cual se identificaron 10,051 sitios con amenaza por deslizamientos y/o inundaciones. Con base en esto, se concluyó que el 44 % del territorio nacional está expuesto a inundaciones, área en la cual residen aproximadamente 10.3 millones de personas. Asimismo, el 49 % del territorio está expuesto a deslizamientos, lo cual podría afectar al menos a 9.2 millones de personas (CONRED, 2016). Los departamentos con mayor amenaza por deslizamiento son: Huehuetenango (1110 sitios identificados), San Marcos (642), Guatemala (616), Quiché (590) y Alta Verapaz (405). El

factor más determinante en estos departamentos son las condiciones topográficas (CONRED, 2016).

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales (Ministerio de Ambiente y Recursos Nacionales, 2011).

La Republica de Guatemala muestra una topografía muy variada, con altitudes que van desde cero hasta 4220 m s. n. m. La ubicación en la franja tropical, la influencia de los océanos y su topografía son los principales condicionantes del clima en el territorio, en el cual se distinguen múltiples microclimas. Sin embargo, a nivel general se diferencian dos temporadas marcadas: seca y lluviosa, esta última se ve interrumpida por un periodo seco denominado «canícula».

En los últimos 20 años, se han reportado variaciones en las condiciones climáticas del país, con incrementos en la temperatura media de 0.6 °C, 0.8 °C en la mínima y 0.6 °C en la máxima. Los cambios más abruptos se observan durante febrero, julio, agosto y septiembre. Además de los cambios en la temperatura, el régimen de lluvias anuales también ha mostrado alteraciones significativas con un incremento de 122 ms. Este aumento no se distribuye de forma simétrica, sino que se concentra en menos días al año, lo cual se considera de alto riesgo para los cultivos, ya que los días muy lluviosos pueden provocar que los suelos presenten condiciones de saturación.

La exposición a los efectos del cambio climático de la población, medios de vida y actividades económicas es generalizada en el territorio guatemalteco, razón por la cual el país ocupaba la cuarta posición del índice de exposición de la región latinoamericana en el 2014. Cerca del 74 % de los sitios poblados del país se encuentran expuestos a al menos una de las amenazas climáticas inundaciones, sequias y deslizamientos de tierras). En estas áreas de alta exposición habita aproximadamente el 75 % de la población.

El aumento de las amenazas climáticas, así como la alta exposición y vulnerabilidad vinculada a la situación socioeconómica ubican a Guatemala como un país con alto riesgo a los efectos del cambio climático. Para el periodo 2000-2019, el país ocupó el puesto 16 (de 180) según el índice de riesgo climático global. Los riesgos son amplios y abarcan varios sectores los cuales se ven afectados.

3. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

Elaborar un análisis en la Prevención y Reducción del riesgo de deslizamientos en las partes altas de las cuencas de la Cadena Volcánica de Guatemala.

3.1. Objetivos específicos

1. Elaborar el documento de marco conceptual, legal e institucional sobre Prevención y Reducción del riesgo de deslizamientos en las partes altas de las cuencas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala

2. Identificar las áreas de riesgo a deslizamiento en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala
3. Elaborar mapas de riesgo de deslizamiento de las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala
4. Elaborar un sistema de alerta temprana comunitario piloto en caso de deslizamientos en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala.

3.2 Finalidad del estudio:

La finalidad de este estudio es contribuir a la mejora de la Gestión del Riesgo de Desastres, de manera que se minimicen o eliminen los factores de riesgo en las localidades y se reduzca a futuro el impacto de los desastres especialmente de deslizamientos.

Este análisis es de aplicación en el ámbito las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala que sea utilizada por las municipalidades, a través de las UGAMS (Unidad de Gestión Ambiental Municipal) y de las IMGIRD (Unidades Municipales de Gestión Integral de Riesgo de Desastres). Así mismo, para las mesas técnicas de las cuencas hidrográficas que el MARN ha aprobado los Planes de Manejo.

4. ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

Los servicios de derivados de la consultoría se lograrán por medio de los resultados, actividades y tareas propuestas de los productos que se narran a continuación, considerando de forma cronológica las siguientes actividades que el/la Contratista Individual deberá ampliar en su plan de trabajo:

Entregable inicial: Documento con plan de trabajo y cronograma de actividades que deberá ser presentado ante la UCP del Proyecto y al Departamento de Prevención del Riesgo Ante los Efectos del Cambio Climático, del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales,

4.1 Producto 1. Documento de Análisis del Marco Legal y Marco Institucional sobre riesgo a deslizamientos en las cuencas.

El documento debe incluir las siguientes temáticas:

Marco Legal: conjunto de leyes, reglamentos, normas, tratados internacionales, regulaciones) que se vinculan al tema de deslizamientos en Guatemala

Marco institucional; Conjunto de instituciones, organismos y entidades que se vinculan o puedan participar en el tema de prevención, reducción y restauración de áreas con riesgo a deslizamientos. Incluye a instituciones gubernamentales, organismos internacionales, entidades privadas, comunidades locales.

Marco conceptual: descripción de los conceptos vinculados al tema de los deslizamientos.

4.2 Producto 2. Documento con la Identificación de áreas de riesgo de deslizamiento en las partes altas de las cuencas de la cadena volcánica central

El documento debe incluir al menos lo siguiente:

La definición del área de la parte alta de las cuencas se realizará en conjunto con el MARN.

Realizar un análisis de vulnerabilidad y amenazas a deslizamientos en el área de la cadena volcánica.

Presentar el Análisis de riesgos, que identifique los diferentes riesgos a deslizamientos elaborando Mapas de riesgos en la región de la cadena volcánica especialmente las partes altas de las cuencas hidrográficas.

Realizar un análisis del Impacto Ambiental, social y económico que podría representar la manifestación de los principales deslizamientos identificados. (las áreas para este análisis serán definidas de acuerdo a la identificación del riesgo y en coordinación con el departamento de prevención del riesgo ante los efectos del cambio climático del MARN

Deberá presentar un Plan Integral de Gestión de riesgos que incluye todas las fases como la prevención y reducción del riesgo ante deslizamientos y una propuesta de medidas de mitigación en las 6 cuencas priorizadas por el proyecto (Samalá, Ocosito, Suchiate, Achiguate Coyolate y Naranjo).

Elaborar una compilación que genere un registro de eventos de deslizamientos en las seis cuencas priorizadas por el proyecto de los últimos veinte años o la información disponible de más de veinte años.

Producto 3. Elaborar un sistema de alerta temprana en caso de deslizamientos en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala

Proponer medidas estructurales y no estructurales para la prevención y reducción del riesgo deslizamiento en el área

El sistema de alerta temprana debe diseñarse para ser implementado en las áreas identificadas con riesgo a deslizamientos en las 6 cuencas priorizadas por el proyecto.

En el sistema de alerta temprana debe incluir los siguientes aspectos:

Un análisis de las fuentes de información climática en las 6 cuencas priorizadas por el proyecto que permita establecer un monitoreo de las condiciones climáticas y con base a la información generada proponer el mapeo de una red pluviométrica.

Elaborar un análisis de información climática (precipitación, temperatura media, humedad del suelo, viento) de un periodo no menor a 30 años correspondientes a la cadena volcánica el cual servirá de base para la toma de decisiones vinculado al sistema de alerta temprana

Un análisis de la existencia de Sensores de movimiento de tierra en las partes altas de las cuencas prioritarias que permita establecer un monitoreo de los movimientos de tierra y con base a la información generada proponer el mapeo de una red de sensores

Proponer un Sistema de comunicación a nivel del área geográfica de las partes altas de las cuencas que permita la comunicación efectiva en la población circundante considerando los lineamientos existentes del sistema CONRED.

Elaborar un análisis de información climática (precipitación, temperatura media, humedad del suelo, viento) de un periodo no menor a 30 años correspondientes a la cadena volcánica el cual servirá de base para la toma de decisiones vinculado al sistema de alerta temprana

Elaborar elementos de Capacitación y Divulgación a nivel de cuencas de la Gestión Integral de Riesgo a deslizamiento y el Sistema de Alerta Temprana.

4.3 Producto 4. Informe de socialización en las 6 mesas técnicas de cuencas

Presentar los resultados de la Identificación de áreas de riesgo de deslizamiento en las partes altas de las cuencas de la cadena volcánica central en cada mesa técnica de las seis cuencas hidrográficas mencionadas.

Estas actividades socialización se deben coordinar con

5. INSUMOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATANTE

El contratante facilitará contacto del enlace oficial del MARN para la coordinación de la información, los procesos, la validación de los resultados del análisis realizado y propuestas, plan y otros documentos. El MARN facilitará toda la información necesaria para dar soporte al trabajo de el/la Contratista Individual, brindará los insumos, la asesoría necesaria y apoyo técnico durante el desarrollo de la consultoría; facilitará el apoyo para coordinar, entrevistas, talleres participativos, trabajo de campo, entre otros temas.

6. UBICACIÓN DEL/LA CONTRATISTA INDIVIDUAL

El MARN, el PNUD y el Proyecto no ofrecen dentro de sus instalaciones espacio físico al Contratista Individual, por lo que éste deberá elaborar los productos de la consultoría en oficinas propias. El Contratista Individual deberá estar en la disponibilidad de acercarse a la sede central y sedes regionales del Proyecto cuando así le sea requerido para la presentación de avances.

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 Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP), el/la especialista asignada para el seguimiento de la consultoría coordinará con el enlace del MARN, los tiempos para revisión y aval de los diferentes productos previo a su entrega final.

Todos los productos se entregarán en la fecha prevista para su entrega, el Proyecto los revisará y devolverá a más tardar 5 días hábiles después de haberlos recibido y el consultor deberá

devolverlo en la fecha estipulada en el contrato. La aprobación de los productos, será a través de la coordinación del Proyecto y dirección del Proyecto.

8. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El contrato para la realización de la consultoría se firmará por un periodo de siete (7) meses, considerando el último mes para trámites administrativos del pago final. Por lo que la consultoría se deberá realizar en un período máximo de seis (6) meses calendario, durante el año 2025, Se estiman **110 días efectivos** de trabajo. Tomar en cuenta que esta consultoría es por producto. Para visitas de campo se estima un máximo de **25 días de trabajo de campo (viajes)**, incluidos en el total de días efectivos de trabajo.

9. LUGAR DE DESTINO

Los trabajos se realizarán en las oficinas de él/la Contratista Individual, las reuniones de trabajo en las instalaciones del MARN y los talleres se deberán realizar en la Ciudad de Guatemala. Las presentaciones de socialización se realizarán en donde la mesa técnica de cuenca defina para tal propósito.

10. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES

El/la Contratista Individual será responsable de realizar las siguientes actividades:

- Elaboración de la estrategia metodológica y plan de trabajo.
- Revisar y analizar los documentos que el MARN provea.
- Realizar un estado del arte de los principales planes, políticas gubernamentales relacionadas con Gestión de Riesgos.
- Realizar reuniones de trabajo, entrevistas para socializar y validar información o productos.
- Realizar cuatro talleres y reuniones que sean necesarias en coordinación con MARN y el equipo del Proyecto.
- Revisar, recopilar, sistematizar y analizar toda la información bibliográfica, y sistematizar la información recopilada y analizada.
- Realizar las presentaciones de resultados ante, el Departamento de Prevención del Riesgo Ante los Efectos del Cambio Climático del MARN y la Unidad Coordinadora del Proyecto
- Atender e incorporar todas las observaciones y correcciones que sean requeridas por el Departamento de Prevención del Riesgo Ante los Efectos del Cambio Climático del MARN y la Unidad de Coordinación del Proyecto.
- Organizar y realizar los talleres indicados en estos TDR.

11. PRODUCTOS ESPERADOS Y ENTREGABLES

Se esperan cuatro (4) productos, Cada producto debe ser entregado a la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP) en formato digital, 7 avenida 3-67 Zona 13, Nivel 2, Edificio del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Oficina de Proyectos MARN/PNUD, de la siguiente forma:

Documentos a presentar por cada producto intermedios y finales:

- Carpeta 01. Informes de los productos/entregables intermedios en versión final, Word y PDF. Para el producto final, entregar mediante dos (2) dispositivos USB
- Carpeta 02. Verificadores: Documentos/informes de respaldo, fotografías, otros que se soliciten o consideren importantes), memorias de reuniones con organizaciones involucradas, memorias de talleres. Flujograma de los procesos, listados de asistencia de reuniones;
- Carpeta 03. Revisiones por producto: Correos sobre consultas, entrega y entrega de productos, informes presentados y revisados por el DPRCC,
- Carpeta 04. Documentación financiera: Factura contable.

En caso de ser necesario el Proyecto dispondrá de una carpeta Dropbox para facilitar el intercambio de la información, su revisión y validación.

Los productos deberán ser entregados para revisión y obtención de aval por parte del enlace de MARN y posteriormente entregarse a DPRCC.

Cuadro 1. Productos a entregar y fechas de entregas.

No.	Productos/entregables	Fecha de entrega después de firma del contrato para revisión de aval del MARN.	Revisión y devolución de documentos revisados	Fecha de entrega después de firma del contrato de producto avalado por MARN
1.	Producto 1. Documento de Análisis del Marco Legal y Marco Institucional sobre riesgo a deslizamientos en las cuencas	semana 2	Semanas 2	Semanas 3
2.	Producto 2. Documento con la Identificación de áreas de riesgo de deslizamiento en las partes altas de las cuencas de la cadena volcánica central	1 mes	1 mes y 1 semana	1.5 meses
3..	Producto 3. Elaborar un sistema de alerta temprana en caso de deslizamientos en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala	3 mes	3 mes y 2 semanas	4 meses
4.	Producto 4. Informe de socialización en las 6 mesas técnicas de cuencas	5 meses	5 mes y 1 semana	6 meses

12. CALIFICACIONES DEL/LA CONTRATISTA INDIVIDUAL

Académicas:

- Título a nivel de licenciatura, agronómicas, forestales, ambientales o campos afines.
- Estudios de maestría, diplomado, posgrados en temas gestión de riesgos, cuencas hidrográficas, medio ambiente
- Se valorará como un plus los estudios (cursos) sobre Gestión Integral de Riesgos.

Experiencia:

- ✓ Al menos (5) años de experiencia vinculado al tema de ambiente y recursos naturales (verificable).
- ✓ Al menos tres (3) experiencias en elaboración de planes, políticas, proyectos o estrategias sobre Gestión integral del Riesgos.
- ✓ Al menos tres (3) experiencias en elaboración de mapas sobre riesgos, amenazas, vulnerabilidad en temas ambientales, especialmente deslizamientos.
- ✓ Al menos dos (2) experiencias en elaboración de documentos técnicos relacionados con temas ambientales y/o riesgos.

Otras calificaciones:

- ✓ Habilidad para redactar documentos e informes, demostrable mediante experiencias de trabajo.
- ✓ Compresión adecuada en el abordaje y conceptos de la gestión basada en resultados, demostrable mediante experiencias de trabajo.
- ✓ 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 sociales y ambientales
- ✓ Capacidad en la coordinación interinstitucional y sinergias de trabajo con múltiples actores.
- ✓ 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. Porcentajes de pagos por producto

No.	Productos/entregables	Fecha de entrega después de firma del contrato avalado por MARN	Porcentaje de Pago
1.	Producto 1. Documento de Análisis del Marco Legal y Marco Institucional sobre riesgo a deslizamientos en las cuencas	3 semanas	10%
2.	Producto 2. Documento con la Identificación de áreas de riesgo de deslizamiento en las partes altas de las cuencas de la cadena volcánica central	1.5 meses	30%
3.	Producto 3. Elaborar un sistema de alerta temprana en caso de deslizamientos en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala	4 meses	30%
4.	Producto 4. Informe de socialización en las 6 mesas técnicas de cuencas	6 meses	30%

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

Nota: estos porcentajes de pago no pueden ser modificados en la propuesta económica.

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 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.

- 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 2025
- (iv) Copia de la constancia de colegiado activo
- (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-02-2025_Nombre_Apellido** a la dirección siguiente: - cadenavolcanica.gt@gmail.com; a más tardar **el 14 de febrero de 2025 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 mínimo requeridos y si incluyó dentro de su propuesta, todos los documentos solicitados que le permitan al Comité evaluador realizar la evaluación.

Criterios	Puntuación
Sin limitaciones de tiempo para desarrollar la consultoría, indicarlo en la carta de interés (anexo 1)	CUMPLE/NO CUMPLE
Título a nivel de licenciatura, agronómicas, forestales, ambientales o campos afines	CUMPLE/NO CUMPLE
Copia de DPI.	CUMPLE/NO CUMPLE
Copia de RTU actualizado al 2025	CUMPLE/NO CUMPLE
Constancia de colegiado activo	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.

Criterios		Tiempo	Puntuación	
		Años/nivel	Específica	Parcial
Formación académica	Estudios de maestría, diplomado, posgrados en temas gestión de riesgos, cuencas hidrográficas, medio ambiente.	maestría,	8	10
		diplomado, posgrados	5	
		no evidencia	0	
	Estudios (cursos) sobre Gestión Integral de Riesgos	2 o más cursos	2	
		1 curso	0	
Experiencia	Al menos (5) años de experiencia vinculado al tema de ambiente y recursos naturales (verificable).	7 o más años	15	60
		6 años	13	
		5 años	12	
		Menos de 5 años	0	
	Al menos tres (3) experiencias en elaboración de planes, políticas, proyectos o estrategias sobre Gestión integral del Riesgos.	5 o más experiencias	15	
		4 experiencias	13	
		3 experiencia	12	

Criterios		Tiempo	Puntuación	
		Años/nivel	Específica	Parcial
	Al menos tres (3) experiencias en elaboración de mapas sobre riesgos, amenazas, vulnerabilidad en temas ambientales, especialmente deslizamientos.	Menos de 3 experiencias	0	
		5 o más experiencias	15	
		4 experiencias	13	
		3 experiencia	12	
	Al menos dos (2) experiencias en elaboración de documentos técnicos relacionados con temas ambientales y/o riesgos	Menos de 3 experiencias	0	
		7 o más experiencias	15	
		6 experiencias	13	
		5 experiencia	12	
Propuesta Técnica Metodológica	Propuesta metodológica con sólido nivel técnico que supera las expectativas para el alcance de los productos descritos en los Términos de Referencia.	N/A	20	20
	Propuesta metodológica plenamente armonizada con los objetivos, alcances y productos descritos en los Términos de Referencia.	N/A	15	
	Propuesta metodológica parcialmente armonizada con los objetivos, alcances y productos descritos en los Términos de Referencia.	N/A	10	
	Propuesta metodológica no armonizada o no presenta con los objetivos, alcances y productos descritos en los Términos.	N/A	0	
Cronograma de Trabajo	Incluye cronograma de trabajo descriptivo coherente a los tiempos indicados para el desarrollo de la consultoría.	N/A	10	10
	Incluye cronograma de trabajo con descripción parcialmente coherente a los tiempos indicados para el desarrollo de la consultoría.	N/A	05	
	Incluye cronograma de trabajo incompleto o no incluido .	N/A	00	
TOTAL				100=70%

- a) **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: $X\% = \text{Monto oferta de menor precio} \times 30 / \text{monto de la oferta en evaluación}$.

- b) 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: _____



TDR aprobados por:

Firma: _____ Fecha: _____



17. ACEPTACIÓN DEL/LA CONTRATISTA INDIVIDUAL

Consultoría CI-02-2025: “Elaboración de Análisis para la Prevención y Reducción del riesgo de deslizamientos en las cuencas altas de la Cadena Volcánica Central de Guatemala.

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