



*Empowered lives.
Resilient nations.*

SOLICITUD DE PROPUESTA

ASUNTO: Estudios de Prefactibilidad, Factibilidad y Diseño Definitivo de las obras de Control de Deslizamientos de Tierra del Cerro Gatazo en el Barrio 20 de Noviembre, Ciudad de Esmeraldas

SDP N.º: PNUD-ECU-SDP-22-ADQ-165930

Proyecto: 00117074 - Reducción de la vulnerabilidad climática y el riesgo de inundación en zonas costeras urbanas y semiurbanas de ciudades de América Latina

País: Ecuador

Emitida el: 18 enero 2022

Contenido

Sección 1. Carta de Invitación.....	4
Sección 2. Instrucción para los Proponentes	5
A. DISPOSICIONES GENERALES 5	
1. Introducción	5
2. Fraude y corrupción, obsequios y atenciones	5
3. Elegibilidad	5
4. Conflicto de intereses.....	6
B. PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS 6	
5. Consideraciones generales.....	6
6. Costo de preparación de la Propuesta	7
7. Idioma.....	7
8. Documentos que integran la Propuesta.....	7
9. Documentos que establecen la Elegibilidad y Calificaciones del Proponente	7
10. Formato y contenido de la Propuesta Técnica.....	7
11. Propuestas Financieras	7
12. Garantía de Seriedad de Propuesta	7
13. Monedas	8
14. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación	8
15. Una sola Propuesta	9
16. Período de Validez de la Propuesta	9
17. Extensión del Período de Validez de la Propuesta.....	10
18. Aclaración a la SDP (por parte de los proponentes)	10
19. Enmienda de la SDP	10
20. Propuestas alternativas	10
21. Reunión previa a la presentación de propuestas.....	10
C. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS 11	
22. Presentación	11
a) Los archivos electrónicos que formen parte de la propuesta deben respetar el formato y los requisitos que se indican en la HdeD.....	11
b) Los archivos con la Propuesta Técnica y la Propuesta Financiera DEBEN ESTAR TOTALMENTE SEPARADOS. La propuesta financiera deberá estar encriptada con diferentes contraseñas y claramente etiquetada. Los archivos deben enviarse a la dirección de correo electrónico dedicada especificada en la HdeD.	12
c) La contraseña para abrir la Propuesta Financiera sólo se debe proporcionar cuando el PNUD la solicita. El PNUD solicitará la contraseña sólo a los proponentes cuya Propuesta Técnica mejor cumpla con todos los requisitos solicitados. Si no se presenta una contraseña correcta, la propuesta podría ser rechazada.	12
23. Fecha límite para la presentación de la Propuesta	12

24.	Retiro, sustitución y modificación de las Propuestas.....	12
25.	Apertura de Propuestas	13
D.	EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS	13
26.	Confidencialidad	13
27.	Evaluación de las Propuestas.....	13
28.	Examen preliminar	13
29.	Evaluación de Elegibilidad y Calificaciones mínimas.....	13
30.	Evaluación de Propuestas Técnicas y Financieras.....	14
31.	Ejercicio posterior a la Evaluación de las Propuestas	15
32.	Aclaración de las Propuestas	15
33.	Capacidad de respuesta de la Propuesta	15
34.	Disconformidades, errores reparables y omisiones.....	15
E.	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	16
35.	Derecho a aceptar o a rechazar cualquiera o todas las Propuestas	16
36.	Criterios de adjudicación	16
37.	Mecanismo de Retroalimentación de la Propuesta.....	16
38.	Derecho a modificar los requisitos en el momento de la adjudicación	16
39.	Firma del contrato	16
40.	Tipo de Contrato y Términos y Condiciones Generales	17
41.	Garantía de Cumplimiento.....	17
42.	Garantía bancaria de pagos anticipados.....	17
43.	Liquidación por daños y perjuicios.....	17
44.	Disposiciones sobre Pagos	17
45.	Reclamación de los proveedores	17
46.	Otras disposiciones	18
	Sección 3. Hoja de Datos de la Propuesta	19
	Sección 4. Criterios de evaluación.....	22
	Sección 5. Términos de referencia.....	31
	Sección 6: Formularios de Licitación Entregables/lista de verificación.....	71
	Formulario A: Formulario de Presentación de Propuesta Técnica.....	72
	Formulario B: Formulario de Información del Proponente	74
	Formulario C: Formulario de Información de la Asociación en Participación/el Consorcio/la Asociación.....	76
	Formulario D: Formulario de Calificación	78
	Formulario E: Formato de Propuesta Técnica	81
	Formulario F: Formulario de Presentación de Propuesta Financiera (en sobre separado)	84
	Formulario G: Formulario de Propuesta Financiera	1
	Formulario H: Formulario de Garantía de Seriedad de Propuesta	¡Error! Marcador no definido.

SECCIÓN 1. CARTA DE INVITACIÓN

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) lo invita por medio de la presente a presentar una Propuesta a esta Solicitud de Propuestas (SDP) para el asunto mencionado anteriormente.

Esta Solicitud de Propuesta - SDP incluye los siguientes documentos y los Términos y Condiciones Generales del Contrato que se introducen en la Hoja de Datos de la Propuesta (HdeD):

- Sección 1: Esta Carta de Invitación
- Sección 2: Instrucciones para los Proponentes
- Sección 3: Hoja de Datos de la Propuesta (HdeD)
- Sección 4: Criterios de Evaluación
- Sección 5: Términos de Referencia - TDR
- Sección 6: Formularios de Propuesta a ser presentados
 - Formulario A: Formulario de Presentación de Propuesta Técnica
 - Formulario B: Formulario de Información del Proponente
 - Formulario C: Formulario de Información de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación
 - Formulario D: Formulario de Calificaciones
 - Formulario E: Formulario de Propuesta Técnica
 - Formulario F: Formulario de Presentación de Propuesta Financiera
 - Formulario G: Formulario de Propuesta Financiera

Si está interesado en presentar una Propuesta en respuesta a esta SDP, prepare su Propuesta conforme a los requisitos y el procedimiento establecidos en esta SDP y preséntela dentro del Plazo de Presentación de Propuestas establecido en la Hoja de Datos de la Propuesta.

Se agradece confirmar recibo/revisión de esta SDP enviando un correo electrónico a licitaciones.ec@undp.org, en el que indique si tiene intención de presentar una Propuesta o no.

También puede utilizar la función "Accept Invitation" (Aceptación de invitación) en el sistema eTendering cuando corresponda. Esto le permitirá recibir las modificaciones o actualizaciones que se hagan en la SDP. Si precisa cualquier otra aclaración, le solicitamos que se comunique al correo de contacto que se indica en la Hoja de Datos adjunta.

El PNUD queda a la espera de recibir su Propuesta y le agradece de manera anticipada por su interés en las oportunidades de adquisición que ofrece el PNUD.

Emitida y aprobada por la Unidad Adquisiciones de PNUD - Ecuador

SECCIÓN 2. INSTRUCCIÓN PARA LOS PROPONENTES

A. DISPOSICIONES GENERALES	
1. Introducción	<p>1.1 Los Proponentes deberán cumplir con todos los requisitos de esta SDP, incluidas todas las modificaciones que el PNUD haga por escrito. Esta SDP se lleva a cabo de conformidad con las Políticas y Procedimientos de Operaciones y Programas (POPP) del PNUD sobre Contratos y Adquisiciones, mismas que pueden consultarse a través del siguiente vínculo https://popp.undp.org/SitePages/POPPBSUnit.aspx?TermID=254a9f96-b883-476a-8ef8-e81f93a2b38d</p> <p>1.2 Toda Propuesta que se presente será considerada como un ofrecimiento del Proponente y no constituye ni implica la aceptación de la misma por parte del PNUD. El PNUD no tiene ninguna obligación de adjudicar un contrato a ningún Proponente como resultado de esta SDP</p> <p>1.3 Como parte de la propuesta, se espera que el Proponente se registre en el sitio web del Portal Global para los Proveedores de las Naciones Unidas (UNGM) (www.ungm.org). El Proponente puede presentar una propuesta aun si no está registrado en el UNGM. Sin embargo, el Proponente que sea seleccionado para la adjudicación del contrato debe registrarse en el UNGM antes de firmar el contrato.</p>
2. Fraude y corrupción, obsequios y atenciones	<p>2.1 El PNUD ejerce rigurosamente una política de tolerancia cero ante prácticas prohibidas, incluidos el fraude, la corrupción, la colusión, las prácticas contrarias a la ética en general y a la ética profesional, y la obstrucción por parte de proveedores del PNUD, y exige a los proponentes/proveedores respetar los más altos estándares de ética durante el proceso de adquisición y la ejecución del contrato. La Política contra el Fraude del PNUD se puede encontrar en el siguiente vínculo: http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/accountability/audit/office_of_audit_andinvestigation.html#anti</p> <p>2.2 Los proponentes/proveedores no ofrecerán obsequios o atenciones de ningún tipo a los miembros del personal del PNUD, incluidos viajes recreativos a eventos deportivos o culturales o a parques temáticos, ofertas de vacaciones o transporte, o invitaciones a almuerzos o cenas extravagantes.</p> <p>2.3 En virtud de esta política, el PNUD procederá de la siguiente manera: (a) Rechazará una propuesta si determina que el proponente seleccionado ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por el contrato en cuestión. (b) Declarará inelegible a un proveedor, ya sea de manera definitiva o por un plazo determinado, para la adjudicación de un contrato si en algún momento determina que dicho proveedor ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas al competir por un contrato del PNUD o al ejecutarlo.</p> <p>2.4 Todos los Proponentes deberán respetar el Código de Conducta de Proveedores de las Naciones Unidas, que se puede consultar en el siguiente vínculo: https://www.un.org/Depts/ptd/about-us/un-supplier-code-conduct</p>
3. Elegibilidad	<p>3.1 Un proveedor <u>no debe estar</u> suspendido, excluido o de otro modo identificado como inelegible por cualquier Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial o cualquier otra organización internacional. Por lo tanto, los proveedores deben informar al PNUD si están sujetos a alguna sanción o suspensión temporal impuesta por estas organizaciones.</p> <p>3.2 Es responsabilidad del Proponente asegurar que sus empleados, los miembros</p>

	de Asociaciones en Participación, Consorcios o Asociaciones, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores y/o sus empleados cumplan con los requisitos de elegibilidad establecidos por el PNUD.
4. Conflicto de intereses	<p>4.1 Los Proponentes deberán evitar estrictamente los conflictos con otros trabajos asignados o con intereses propios, y actuar sin tener en cuenta trabajos futuros. Todo Proponente de quien se demuestre que tiene un conflicto de intereses será descalificado. Sin limitación de la generalidad de todo lo antes citado, se considerará que los Proponentes, y cualquiera de sus afiliados, tienen un conflicto de intereses con una o más partes de este proceso de licitación, si:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) están o han estado asociados en el pasado con una firma, o cualquiera de sus afiliados, que haya sido contratada por el PNUD para prestar servicios en la preparación del diseño, las especificaciones, los Términos de Referencia, la estimación y el análisis de costos, y otros documentos que se utilizarán en la adquisición de los bienes y los servicios relacionados con este proceso de selección; b) han participado en la preparación y/o el diseño del programa o proyecto relacionado con los servicios que se solicitan en esta SDP; o c) se encuentran en conflicto por cualquier otra razón que pueda determinar el PNUD a su discreción. <p>4.2 En caso de dudas en la interpretación de un posible conflicto de intereses, los Proponentes deberán informar al PNUD y pedir su confirmación sobre si existe o no tal conflicto.</p> <p>4.3 De manera similar, los Proponentes deberán revelar en sus propuestas su conocimiento de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) si los: propietarios, copropietarios, ejecutivos, directores, accionistas mayoritarios de la entidad que presenta la propuesta o personal clave, son familiares de personal del PNUD que participa en las funciones de adquisición y/o en el Gobierno del país, o de cualquier Asociado en la Ejecución que recibe los bienes y/o los servicios contemplados en esta SDP; y b) toda otra circunstancia que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses, real o percibido como tal, una colusión o prácticas de competencia desleales. <p>No revelar dicha información puede causar el rechazo de la propuesta o propuestas afectadas por la no divulgación.</p> <p>4.4 La elegibilidad de los Proponentes que sean total o parcialmente propiedad del Gobierno estará sujeta a una posterior evaluación del PNUD y a la revisión de diversos factores, como por ejemplo que estén registrados y sean operados y administrados como entidad comercial independiente, el alcance de la titularidad o participación estatal, la percepción de subvenciones, el mandato y el acceso a información relacionada con esta SDP, entre otros. Las condiciones que puedan permitir ventajas indebidas frente otros Proponentes pueden resultar en el eventual rechazo de la Propuesta.</p>
B. PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS	
5. Consideraciones generales	<p>5.1 Se espera que el Proponente, al preparar la Propuesta, examine la SDP detenidamente. Cualquier irregularidad importante al proporcionar la información solicitada en la SDP puede provocar el rechazo de la Propuesta.</p> <p>5.2 No se permitirá que el Proponente saque ventaja de cualquier error u omisión en la SDP. Si detectara dichos errores u omisiones, el Proponente deberá notificar al PNUD.</p>

<p>6. <i>Costo de preparación de la Propuesta</i></p>	<p>6.1 El Proponente correrá con todos y cada uno de los costos relacionados con la preparación y/o la presentación de la Propuesta, independientemente de si esta resulta seleccionada o no. El PNUD no será responsable de dichos costos, independientemente de la ejecución o los resultados de este proceso de contratación.</p>
<p>7. <i>Idioma</i></p>	<p>7.1 La Propuesta, así como toda la correspondencia relacionada que intercambien el Proponente y el PNUD, se redactará en el o los idiomas que se especifiquen en la HdeD.</p>
<p>8. <i>Documentos que integran la Propuesta</i></p>	<p>8.1 La Propuesta debe comprender los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificación del Proponente b) Propuesta Técnica c) Propuesta Financiera d) Garantía de Mantenimiento de la Propuesta, si se solicita en la HdeD e) Todo documento adjunto y/o apéndice de la Propuesta
<p>9. <i>Documentos que establecen la Elegibilidad y Calificaciones del Proponente</i></p>	<p>9.1 El Proponente deberá proporcionar pruebas documentales de su condición de proveedor elegible y calificado, utilizando para ello los Formularios provistos en la Sección 6, y proporcionando los documentos solicitados en dichos formularios. A fin de adjudicar un contrato a un Proponente, sus capacidades deberán estar documentadas de modo satisfactorio ante el PNUD.</p>
<p>10. <i>Formato y contenido de la Propuesta Técnica</i></p>	<p>10.1 El Proponente debe presentar una Propuesta Técnica usando los Formularios Estándar y las planillas que se proporcionan en la Sección 6 de la SDP.</p> <p>10.2 La Propuesta Técnica no deberá incluir precios o información financiera. Caso contrario la misma podría considerarse no habilitada</p> <p>10.3 Cuando así se requiera en la Sección 5, se deberán presentar muestras de los artículos dentro de los tiempos especificados y, a menos que el PNUD especifique otra cosa, sin costos para este.</p> <p>10.4 Cuando corresponda y se requiera en la Sección 5, el Proponente describirá el programa de capacitación necesaria disponible para el mantenimiento y la operación de los servicios y/o el equipo ofrecido, así como el costo para el PNUD. A menos que se especifique lo contrario, dicha capacitación y los materiales para esta se proporcionarán en el idioma de la propuesta, según lo estipulado en la HdeD.</p>
<p>11. <i>Propuestas Financieras</i></p>	<p>11.1 La Propuesta Financiera se preparará utilizando el Formulario Estándar que se proporciona en la Sección 6 de la SDP. Enumerará todos los componentes principales de costos vinculados a los servicios y el desglose detallado de dichos costos.</p> <p>11.2 Todos los resultados y las actividades que se describen en la Propuesta Técnica cuya cotización no figure en la Propuesta Financiera se considerarán incluidos en los precios de las actividades o los artículos, así como en el precio final total.</p> <p>11.3 Los precios y demás información financiera no se divulgarán en ningún otro lugar salvo la propuesta financiera.</p>
<p>12. <i>Garantía de Mantenimiento de la Propuesta</i></p>	<p>12.1 Si se solicita en la HdeD, se deberá proporcionar una Garantía de Mantenimiento de la Propuesta, por el monto y en prevista en la HdeD. La Garantía de Mantenimiento de la Propuesta será válida hasta los 30 días posteriores a la fecha de validez final de la Propuesta.</p>

	<p>12.2 La Garantía de Mantenimiento de la Propuesta se incluirá a la Propuesta Técnica. Si la SDP solicita la Garantía de Mantenimiento de la Propuesta, pero la misma no se encuentra adjunta a la Propuesta Técnica, la Propuesta será rechazada.</p> <p>12.3 Si se detecta que el monto o el periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de la Propuesta son inferiores a lo solicitado por el PNUD, el PNUD rechazará la Propuesta.</p> <p>12.4 Si en la HdeD se autoriza una presentación electrónica, los Proponentes deberán incluir una copia de la Garantía de Mantenimiento de la Propuesta en su presentación y el original de la Garantía de Mantenimiento de la Propuesta deberá enviarse por servicio de mensajería o entregarse en mano según las instrucciones que figuren en la HdeD a más tardar en la fecha de presentación de la propuesta.</p> <p>12.5 El PNUD podrá ejecutar la Garantía de Mantenimiento de la Propuesta y rechazar la Propuesta si se dieran una o varias de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) si el Proponente retira su propuesta durante el período de validez especificado en la HdeD, o b) en el caso de que el Proponente seleccionado no proceda a: <ul style="list-style-type: none"> i. firmar el Contrato después de que el PNUD haya emitido una adjudicación, o ii. proporcionar la Garantía de Cumplimiento, los seguros u otros documentos que el PNUD exija como requisito indispensable para la efectividad del contrato que pueda adjudicar al Proponente.
<p>13. <i>Monedas</i></p>	<p>13.1 Todos los precios serán cotizados en la moneda o las monedas indicadas en la HdeD. Cuando las Propuestas se coticen en diferentes monedas, a efectos de comparación de todas las Propuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) el PNUD convertirá la moneda en que se cotice la Propuesta a la moneda elegida por el PNUD, de acuerdo con el tipo de cambio operacional vigente de las Naciones Unidas en el último día de presentación de las Propuestas; y b) en el caso de que el PNUD seleccione una propuesta para la adjudicación que haya sido cotizada en una moneda que no sea la elegida según la HdeD, el PNUD se reservará el derecho de adjudicar el contrato en la moneda de su preferencia utilizando el método de conversión que se especifica arriba.
<p>14. <i>Asociación en Participación, Consorcio o Asociación</i></p>	<p>14.1 Si el Proponente es un grupo de personas jurídicas que vayan a formar o que hayan formado una Asociación en Participación, un Consorcio o una Asociación para la Propuesta, deberán confirmar lo siguiente en su Propuesta: (i) que han designado a una de las partes para actuar como entidad principal, debidamente investida de autoridad para obligar legalmente a los miembros de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación de manera conjunta y solidariamente; lo que será debidamente demostrado mediante un Acuerdo debidamente firmado ante notario entre dichas personas jurídicas, Acuerdo que deberá presentarse junto con la Propuesta, y (ii) que si se les adjudica el contrato, el contrato deberá celebrarse entre el PNUD y la entidad principal designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación.</p> <p>14.2 Después del Plazo de Presentación de la Propuesta, la entidad principal designada para representar a la Asociación en Participación, al Consorcio o a la Asociación no se podrá modificar sin el consentimiento por escrito previo del PNUD.</p> <p>14.3 La entidad principal y las entidades miembros de la Asociación en Participación,</p>

	<p>el Consorcio o la Asociación deberán respetar las disposiciones de la Cláusula 15 de este documento en relación con la presentación de una sola propuesta.</p> <p>14.4 La descripción de la organización de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberá definir con claridad la función que se espera de cada una de las entidades de la Asociación en Participación en el cumplimiento de los requisitos de la SDP, tanto en la Propuesta como en el Acuerdo de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación. Todas las entidades que conforman la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación estarán sujetas a la evaluación de elegibilidad y calificaciones por parte del PNUD.</p> <p>14.5 Cuando la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación presenten el registro de su trayectoria y experiencia, deberán diferenciar claramente entre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) los compromisos que hayan sido asumidos conjuntamente por la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación; y b) los compromisos que hayan sido asumidos por entidades individuales de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación. <p>14.6 Los contratos anteriores suscritos por expertos individuales independientes que estén asociados de forma permanente o hayan estado asociados de forma temporal con cualquiera de las empresas asociadas no podrán ser presentados como experiencia de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación o de sus miembros, y únicamente podrá evaluarse la experiencia de los expertos individuales en la presentación de sus credenciales individuales.</p> <p>14.7 En caso de requisitos multisectoriales de alto valor, se recomienda la conformación de Asociaciones en Participación, los Consorcios o las Asociaciones cuando el espectro de experiencia y recursos necesarios no se puede obtener en una sola empresa.</p>
<p>15. <i>Una sola Propuesta</i></p>	<p>15.1 El Proponente (incluidos los miembros individuales de cualquier Asociación en Participación, Consorcio o Asociación) deberá presentar sólo una Propuesta, ya sea a su nombre o como parte de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación</p> <p>15.2 Las Propuestas presentadas por dos (2) o más Proponentes serán rechazadas si se comprueba alguna de las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) que tienen al menos un asociado de control, director o accionista en común; o b) que cualquiera de ellos reciba o ha recibido alguna subvención directa o indirecta de los demás; o c) que tienen el mismo representante legal a los efectos de esta SDP; o d) que tienen una relación entre sí, directa o a través de terceras partes comunes, que los coloca en una posición de acceso a información relativa a la Propuesta de otro Proponente o de influencia sobre dicha Propuesta de otro Proponente, con respecto a este proceso de SDP; e) que son subcontratistas entre sí, uno de la Propuesta del otro y viceversa, o que un subcontratista de una Propuesta también presenta otra Propuesta a su nombre como Proponente principal; o f) que personal clave que ha sido propuesto en el equipo de un Proponente participa en más de una Propuesta recibida en este proceso de SDP. Esta condición relacionada con el personal no se aplica a los subcontratistas que estén incluidos en más de una Propuesta.
<p>16. <i>Período de</i></p>	<p>16.1 Las Propuestas serán válidas por el período especificado en la HdeD, a partir del</p>

<p><i>Validez de la Propuesta</i></p>	<p>Plazo de Presentación de Propuestas. El PNUD podrá rechazar cualquier Propuesta válida por un período más corto y considerar que no cumple con todos los requisitos solicitados.</p> <p>16.2 Durante el Período de Validez de la Propuesta, el Proponente mantendrá su Propuesta original sin cambios, incluida la disponibilidad del Personal Clave, las tarifas propuestas y el precio total.</p>
<p><i>17. Extensión del Período de Validez de la Propuesta</i></p>	<p>17.1 En circunstancias excepcionales, antes del vencimiento del Período de Validez de la Propuesta, el PNUD podrá solicitar a los Proponentes la ampliación del período de validez de sus Propuestas. La solicitud y las respuestas se harán por escrito y se considerará que forman parte integrante de la Propuesta.</p> <p>17.2 Si el Proponente acepta extender la validez de su Propuesta, lo hará sin modificar la Propuesta original.</p> <p>17.3 El Proponente tiene el derecho de negarse a extender la validez de su propuesta, en cuyo caso dicha Propuesta no continuará siendo evaluada.</p>
<p><i>18. Aclaración a la SDP (por parte de los proponentes)</i></p>	<p>18.1 Los Proponentes podrán solicitar aclaraciones sobre cualquiera de los documentos relativos a esta SDP antes de la fecha indicada en la HdeD. Toda solicitud de aclaración debe enviarse por escrito del modo en que se indica en la HdeD. Si las consultas se envían por otros medios no especificados, incluso si se envían a miembros del personal del PNUD, el PNUD no tendrá la obligación de responder ni de confirmar que la consulta se recibió oficialmente.</p> <p>18.2 El PNUD proporcionará las respuestas a las solicitudes de aclaración recibidas a través del método especificado en la HdeD.</p> <p>18.3 El PNUD se compromete a dar respuesta a estas solicitudes de aclaración con rapidez, pero cualquier demora en la respuesta no implicará ninguna obligación por parte del PNUD de ampliar el plazo de presentación de Propuestas, a menos que el PNUD considere que dicha prórroga está justificada y es necesaria.</p>
<p><i>19. Enmienda de la SDP</i></p>	<p>19.1 En cualquier momento antes del plazo para la presentación de la Propuesta, el PNUD podrá, por cualquier motivo (por ejemplo, en respuesta a una solicitud de aclaración de un Proponente), modificar la SDP por medio de una enmienda. Las modificaciones estarán disponibles para todos los posibles proponentes a través del medio de transmisión especificado en la HdeD.</p> <p>19.2 Si la modificación es sustancial, el PNUD podrá extender el Plazo de presentación de la propuesta para darle a los Proponentes un tiempo razonable para que incorporen la modificación en sus Propuestas.</p>
<p><i>20. Propuestas alternativas</i></p>	<p>20.1 Salvo que se especifique lo contrario en la HdeD, las Propuestas alternativas no se tendrán en cuenta. Si la HdeD permite la presentación de una propuesta alternativa, el Proponente podrá presentar una propuesta alternativa, solamente si ésta cumple con los requisitos de la SDP. El PNUD sólo tendrá en cuenta la propuesta alternativa ofertada por el Proponente cuya propuesta haya sido la de mayor calificación según el método de evaluación especificado. Cuando las condiciones de aceptación se cumplan, o cuando las justificaciones se hayan establecido con claridad, el PNUD se reserva el derecho de adjudicar un contrato sobre la base de una propuesta alternativa.</p> <p>20.2 Si se presentan varias propuestas o propuestas alternativas, estas deben marcarse claramente como "Oferta Principal" y "Oferta Alternativa".</p>
<p><i>21. Reunión previa a la presentación</i></p>	<p>21.1 Cuando sea conveniente, se llevará a cabo una reunión previa a la presentación de propuestas en la fecha, la hora y el lugar especificados en la HdeD. Se alienta a todos los Proponentes a asistir. La inasistencia, sin embargo, no dará lugar a la</p>

<i>de propuestas</i>	descalificación de un Proponente interesado. Las actas de la conferencia de Proponentes se distribuirán en el sitio web de adquisiciones y se compartirán por correo electrónico o en la plataforma de eTendering, conforme a lo especificado en la HdeD. Ninguna declaración verbal realizada durante la conferencia podrá modificar los términos y las condiciones de la SDP, a menos que esté específicamente incorporada en las actas de la conferencia de Proponentes o se emita o publique como modificación de la SDP.
C. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPUESTAS	
22. <i>Presentación</i>	<p>22.1 El Proponente deberá presentar una Propuesta debidamente firmada y completa que comprenda los documentos y los formularios de conformidad con los requisitos en la HdeD. La presentación deberá realizarse ya sea personalmente, por servicio de mensajería o por un medio de transmisión electrónico según se especifique en la HdeD .</p> <p>22.2 La Propuesta deberá estar firmada por el Proponente o por una persona debidamente facultada para representarlo. La autorización deberá comunicarse mediante un documento que acredite dicha autorización, emitido por el representante legal de la entidad proponente, o un poder notarial que acompañe a la Propuesta.</p> <p>22.3 Los Proponentes deberán tener en cuenta que el sólo acto de presentación de una Propuesta, en sí y por sí mismo, implica que el Proponente acepta plenamente los Términos y Condiciones Generales del Contratación del PNUD.</p>
Presentación de copia física (manual)	<p>22.4 La presentación de la copia física (manual) por servicio de mensajería o personalmente según se autorice y especifique en la HdeD se realizará de la siguiente manera:</p> <p>a) La Propuesta firmada se marcará como "Original" y sus copias como "Copia", según corresponda. El número de copias se indica en la HdeD. Todas las copias deberán ser del original firmado únicamente. En caso de diferencias entre el original y las copias, prevalecerá el original.</p> <p>b) Los sobres de la Propuesta Financiera y de la Propuesta Técnica DEBEN ESTAR COMPLETAMENTE SEPARADOS y cada uno debe presentarse cerrado de manera individual y con una identificación clara en el exterior que diga "PROPUESTA TÉCNICA" o "PROPUESTA FINANCIERA", según corresponda. Cada sobre DEBE indicar con claridad el nombre del Proponente. Los sobres exteriores deberán:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. llevar el nombre y la dirección del proponente; ii. estar dirigidos al PNUD, según se especifica en la HdeD. iii. llevar una advertencia que diga "<i>No abrir antes de la hora y la fecha de apertura de la propuesta</i>", según se especifica en la HdeD. <p>Si los sobres y los paquetes con la Propuesta no están debidamente cerrados y marcados como se solicita, el PNUD no asumirá responsabilidad por el extravío, la pérdida o la apertura prematura de la Propuesta.</p>
Presentación por correo electrónico	<p>22.5 La presentación por correo electrónico, si la HdeD lo permite o lo especifica, se realizará de la siguiente manera:</p> <p>a) Los archivos electrónicos que formen parte de la propuesta deben respetar el formato y los requisitos que se indican en la HdeD.</p>

	<p>b) Los archivos con la Propuesta Técnica y la Propuesta Financiera DEBEN ESTAR TOTALMENTE SEPARADOS. La propuesta financiera deberá estar encriptada con diferentes contraseñas y claramente etiquetada. Los archivos deben enviarse a la dirección de correo electrónico dedicada especificada en la HdeD.</p> <p>c) La contraseña para abrir la Propuesta Financiera sólo se debe proporcionar cuando el PNUD la solicita. El PNUD solicitará la contraseña sólo a los proponentes cuya Propuesta Técnica mejor cumpla con todos los requisitos solicitados. Si no se presenta una contraseña correcta, la propuesta podría ser rechazada.</p>
<p>Presentación mediante eTendering</p>	<p>22.6 Si la HdeD permite o especifica la presentación electrónica mediante el sistema eTendering, se realizará de la siguiente manera:</p> <p>a) Los archivos electrónicos que formen parte de la propuesta deben respetar el formato y los requisitos que se indican en la HdeD.</p> <p>b) Los archivos con la Propuesta Técnica y de la Propuesta Financiera DEBEN ESTAR TOTALMENTE SEPARADOS y cada uno debe cargarse individualmente y estar claramente etiquetado.</p> <p>a) El archivo con la Propuesta Financiera se debe encriptar con una contraseña para que no se lo pueda abrir ni mirar hasta que se proporcione la contraseña. La contraseña para abrir la Propuesta Financiera sólo se debe proporcionar cuando el PNUD la solicita. El PNUD solicitará la contraseña sólo a los proponentes cuya propuesta técnica mejor cumpla con todos los requisitos solicitados. Si no se presenta una contraseña correcta, la propuesta podría ser rechazada.</p> <p>c) Los documentos requeridos en su forma original (por ej., Garantía de mantenimiento de la propuesta etc.) se deben enviar por correo o personalmente, según las instrucciones en la HdeD.</p> <p>d) Las instrucciones detalladas sobre cómo presentar, modificar o cancelar una propuesta en el sistema de eTendering se proporcionan en la Guía de Usuario del Proponente de eTendering y en los videos instructivos disponibles en el siguiente enlace: https://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/resources-for-bidders</p>
<p>23. Fecha límite para la presentación de la Propuesta</p>	<p>23.1 El PNUD recibirá Propuestas completas en la forma y, a más tardar, en la fecha y hora especificadas en la HdeD. El PNUD sólo reconocerá la fecha y la hora en que recibió la propuesta.</p> <p>23.2 El PNUD no considerará ninguna Propuesta presentada después del plazo de presentación de Propuestas.</p>
<p>24. Retiro, sustitución y modificación de las Propuestas</p>	<p>24.1 El Proponente puede retirar, sustituir o modificar su Propuesta después de presentarla en cualquier momento antes de la fecha límite para presentación de las propuestas.</p> <p>24.2 Presentaciones manuales y por correo electrónico: Un Proponente podrá retirar, sustituir o modificar su Propuesta mediante el envío de una notificación por escrito al PNUD, debidamente firmada por un representante autorizado, y que deberá incluir una copia de la autorización (o un poder notarial). La sustitución o la modificación correspondiente de la Propuesta, si la hubiera, deberá acompañar a la respectiva notificación por escrito. Todas las notificaciones se deben presentar del mismo modo especificado para la presentación de propuestas, con la indicación clara de "RETIRO", "SUSTITUCIÓN" o</p>

	<p>“MODIFICACIÓN”</p> <p>24.3 Sistema de eTendering: Un Proponente puede retirar, sustituir o modificar su Propuesta mediante la cancelación, la edición y la nueva presentación de la propuesta directamente en el sistema. Es responsabilidad del Proponente seguir correctamente las instrucciones del sistema, editar debidamente y enviar la sustitución o modificación de la Propuesta, según sea necesario. Se proporcionan instrucciones detalladas sobre cómo cancelar o modificar una propuesta directamente en el sistema en la Guía de Usuario del Proponente y en los videos instructivos.</p> <p>24.4 Las propuestas cuyo retiro se solicite se devolverán sin abrir al Proponente (sólo para las presentaciones manuales), salvo que la propuesta se retire después de haber sido abierta.</p>
<p>25. <i>Apertura de Propuestas</i></p>	<p>25.1 No hay apertura pública de propuestas para las SDP. El PNUD abrirá las Propuestas en presencia de un comité especial establecido por el PNUD y compuesto por al menos dos (2) miembros. En el caso de la presentación mediante eTendering, los proponentes recibirán una notificación automática una vez que se haya abierto su propuesta.</p>
<p>D. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS</p>	
<p>26. <i>Confidencialidad</i></p>	<p>26.1 La información relativa a la revisión, la evaluación y la comparación de las Propuestas, y la recomendación de adjudicación del contrato, no podrá ser revelada a los Proponentes ni a ninguna otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso, incluso después de la publicación de la adjudicación del contrato.</p> <p>26.2 Cualquier intento por parte de un Proponente o de alguien en nombre del Proponente de influenciar al PNUD en la revisión, la evaluación y la comparación de las Propuestas o decisiones relativas a la adjudicación del contrato, podrá ser causa, por decisión del PNUD, del rechazo de su Propuesta y en consecuencia, estar sujeto a la aplicación de los procedimientos de sanciones al proveedor vigentes del PNUD</p>
<p>27. <i>Evaluación de las Propuestas</i></p>	<p>27.1 El Proponente no puede alterar o modificar su Propuesta de ningún modo después del plazo de presentación de propuestas, salvo del modo en que lo permite la Cláusula 24 de esta SDP. El PNUD realizará la evaluación sólo sobre la base de las Propuestas Técnicas y Financieras presentadas.</p> <p>27.2 La evaluación de las propuestas se realiza en los siguientes pasos:</p> <p>27.3 Examen preliminar</p> <p>27.4 Elegibilidad y Calificaciones Mínimas (si no se realiza la precalificación)</p> <p>27.5 Evaluación de las Propuestas Técnicas</p> <p>27.6 Evaluación de las Propuestas Financieras</p>
<p>28. <i>Examen preliminar</i></p>	<p>28.1 El PNUD examinará las Propuestas para determinar si cumplen con los requisitos documentales mínimos, si los documentos se han firmado correctamente y si las Propuestas están en orden en general, entre otros indicadores que pueden usarse en esta etapa. El PNUD se reserva el derecho de rechazar cualquier Propuesta en esta etapa.</p>
<p>29. <i>Evaluación de Elegibilidad y Calificaciones mínimas</i></p>	<p>29.1 La Elegibilidad y las Calificaciones del Proponente se evaluarán en torno a los requisitos de Elegibilidad y Calificaciones Mínimas especificados en la Sección 4 (Criterios de Evaluación).</p> <p>29.2 En términos generales, los proveedores que cumplan con los siguientes criterios</p>

	<p>serán considerados calificados:</p> <ol style="list-style-type: none"> No deben formar parte de la lista de terroristas y financiadores del terrorismo del Comité 1267/1989 del Consejo de Seguridad de la ONU, ni de la lista de proveedores inelegibles del PNUD. Tienen una buena posición financiera y tienen acceso a recursos financieros adecuados para ejecutar el contrato y cumplir con todos los compromisos comerciales existentes. Tienen la experiencia similar, la experiencia técnica, la capacidad de producción cuando corresponda, las certificaciones de calidad, los procedimientos de control de calidad y otros recursos pertinentes para la provisión de los servicios requeridos. Pueden cumplir plenamente con los Términos y Condiciones Generales del Contrato del PNUD. No existe un historial consistente de fallos judiciales/arbitrajes contra el Proponente. Tienen un registro de desempeño oportuno y satisfactorio con sus clientes.
<p><i>30. Evaluación de Propuestas Técnicas y Financieras</i></p>	<p>30.1 El equipo de evaluación deberá revisar y evaluar las Propuestas Técnicas sobre la base de su capacidad de respuesta a los Términos de Referencia y otra documentación de la SDP, aplicando los criterios de evaluación, los subcriterios y el sistema de puntos especificados en la Sección 4 (Criterios de Evaluación). Se considerará que una Propuesta no cumple con todos los requisitos solicitados en la etapa de la evaluación técnica si no alcanza el puntaje técnico mínimo que indica la HdeD. Cuando resulte necesario y si así lo indica la HdeD, el PNUD puede invitar a los proponentes que cumplan con los requisitos técnicos solicitados a llevar a cabo una presentación sobre sus propuestas técnicas. Las condiciones de la presentación se proporcionarán en el documento de la Solicitud de Propuestas, en caso de ser necesario.</p> <p>30.2 En la segunda etapa, sólo las Propuestas Financieras de aquellos Proponentes que alcancen la puntuación técnica mínima serán abiertas para su evaluación. Las Propuestas Financieras correspondientes a Propuestas Técnicas que no cumplan con todos los requisitos solicitados permanecerán cerradas y, en el caso de las entregas manuales, serán devueltas cerradas al Proponente. Para las Propuestas presentadas por correo electrónico y por medio de eTendering, el PNUD no solicitará las contraseñas de las Propuestas Financieras de los proponentes cuyas Propuestas Técnicas no cumplieron con los todos los requisitos solicitados.</p> <p>30.3 El método de evaluación que rige para esta SDP será el indicado en la HdeD, y puede ser uno de los siguientes dos (2) métodos: (a) el método del precio más bajo, que selecciona la propuesta financiera más baja entre los Proponentes que mejor cumplen con todos los requisitos solicitados; o (b) el método de puntuación combinada que estará basado en la combinación del puntaje técnico y el puntaje financiero.</p> <p>30.4 Cuando la HdeD especifica un método de puntuación combinado, la fórmula para la calificación de las Propuestas será la siguiente:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><u>Calificación de la Propuesta Técnica (PT):</u></p> <p style="text-align: center;">Calificación de la PT= (Puntuación total obtenida por la propuesta/Máxima puntuación obtenida para la PT) x 100</p> <p><u>Calificación de la Propuesta Financiera (PF):</u></p> <p style="text-align: center;">Calificación de la PF= (Propuesta de precio más bajo/Precio de la propuesta que se está revisando) x 100</p> </div>

	<p><u>Puntuación total combinada:</u></p> <p>Puntaje combinado= (Calificación de la PT) x (Peso de la PT, p. ej., 70 %) + (Calificación de la PF) x (Peso de la PF, p. ej., 30 %)</p>
<p>31. Ejercicio posterior a la Evaluación de las Propuestas</p>	<p>31.1 El PNUD se reserva el derecho a realizar un ejercicio de verificación, posterior a la evaluación, con el objetivo de determinar a su plena satisfacción la validez de la información proporcionada por el Proponente. Dicho ejercicio deberá documentarse en su totalidad y puede incluir, entre otras, todas las siguientes opciones o una combinación de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Verificación de la precisión, la veracidad y la autenticidad de la información provista por el Proponente. b) Validación del grado de cumplimiento de los requisitos y los criterios de evaluación de la SDP sobre la base de lo que hasta ahora haya podido hallar el equipo de evaluación. c) Investigación y verificación de referencias con las entidades gubernamentales con jurisdicción sobre el Proponente, o con clientes anteriores, o cualquier otra entidad que pueda haber hecho negocios con el Proponente. d) Investigación y verificación de referencias con clientes anteriores sobre el cumplimiento de contratos en curso o finalizados, incluidas las inspecciones físicas de trabajos previos, según sea necesario. e) Inspección física de las oficinas, las sucursales u otras instalaciones del Proponente donde se llevan a cabo sus operaciones, con o sin previo aviso al Proponente. f) Otros medios que el PNUD considere apropiados, en cualquier momento dentro del proceso de selección, previo a la adjudicación del contrato.
<p>32. Aclaración de las Propuestas</p>	<p>32.1 Para ayudar en la revisión, la evaluación y la comparación de las Propuestas, el PNUD puede, a su discreción, solicitar a cualquier Proponente una aclaración de su Propuesta.</p> <p>32.2 La solicitud de aclaración del PNUD y la respuesta deberán realizarse por escrito y no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o de los elementos sustanciales de la Propuesta, excepto para proporcionar una aclaración y confirmar la corrección de cualquier error aritmético que descubra el PNUD en la evaluación de las Propuestas, de conformidad con la SDP.</p> <p>32.3 Cualquier aclaración no solicitada presentada por un Proponente con respecto a su Propuesta que no sea una respuesta a una solicitud del PNUD no se tendrá en cuenta durante la revisión y la evaluación de las Propuestas.</p>
<p>33. Capacidad de respuesta de la Propuesta</p>	<p>33.1 La determinación que realice el PNUD sobre la capacidad de respuesta de una Propuesta se basará en el contenido de la Propuesta en sí misma. Una Propuesta que cumple sustancialmente con todos los requisitos solicitados es aquella que cumple con todos los términos, las condiciones, los TdR y los requisitos de la SDP sin desviación material o significativa, reserva ni omisión.</p> <p>33.2 Si una Propuesta no cumple sustancialmente con todos los requisitos solicitados, deberá ser rechazada por el PNUD y el Proponente no podrá ajustarla posteriormente mediante la corrección de la desviación material o significativa, la reserva o la omisión.</p>
<p>34. Disconformida</p>	<p>34.1 Siempre que una Propuesta cumpla sustancialmente con todos los requisitos</p>

<p><i>des, errores reparables y omisiones</i></p>	<p>solicitados, el PNUD puede subsanar las inconformidades o las omisiones en la Propuesta que, en opinión del PNUD, no constituyan una desviación material o significativa.</p> <p>34.2 El PNUD puede solicitar al Proponente que envíe la información o la documentación necesarias, dentro de un plazo razonable, para rectificar las inconformidades o las omisiones no materiales en la Propuesta relacionadas con requisitos de documentación. Dicha omisión no debe estar relacionada con ningún aspecto del precio de la Propuesta. El incumplimiento del Proponente con la solicitud puede dar como resultado el rechazo de la Propuesta.</p> <p>34.3 En el caso de una Propuesta Financiera que se haya abierto, el PNUD verificará y corregirá los errores aritméticos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Si hay una discrepancia entre el precio unitario y el total que se obtiene al multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y se deberá corregir el total, a menos que, en opinión del PNUD, haya un error obvio del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso el total cotizado prevalecerá y se deberá corregir el precio unitario. b) Si hay un error en un total correspondiente a la suma o la resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se deberá corregir el total. c) Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto en palabras, a menos que el monto expresado en palabras esté relacionado con un error de aritmética, en cuyo caso prevalecerá el monto en cifras. <p>34.4 Si el Proponente no acepta la corrección de los errores realizada por el PNUD, su Propuesta deberá ser rechazada.</p>
<p>E. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO</p>	
<p>35. <i>Derecho a aceptar o a rechazar cualquiera o todas las Propuestas</i></p>	<p>35.1 El PNUD se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Propuesta, declarar que una o todas las Propuestas no cumplen con todos los requisitos solicitados, y rechazar todas las Propuestas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin incurrir en ninguna responsabilidad u obligación de informar a los Proponentes afectados de los motivos de la decisión del PNUD. El PNUD no estará obligado a adjudicar el contrato a la propuesta con el precio más bajo.</p>
<p>36. <i>Criterios de adjudicación</i></p>	<p>36.1 Antes del vencimiento de la validez de la propuesta, el PNUD adjudicará el contrato al Proponente calificado según los criterios de adjudicación indicados en la HdeD.</p>
<p>37. <i>Reunión informativa</i></p>	<p>37.1 En el caso de que un Proponente no resulte seleccionado, este podrá solicitar al PNUD una Reunión con el PNUD posterior a la adjudicación. El objetivo de dicha reunión es tratar las fortalezas y las debilidades de la presentación del Proponente, a fin de ayudarlo a mejorar las futuras propuestas que presente para las oportunidades de adquisición que ofrece el PNUD. En estas reuniones no se tratará con el Proponente el contenido de otras propuestas ni se las comparará con la Propuesta presentada por el Proponente.</p>
<p>38. <i>Derecho a modificar los requisitos en el momento de la adjudicación</i></p>	<p>38.1 En el momento de la adjudicación del Contrato, el PNUD se reserva el derecho a modificar la cantidad de servicios y/o bienes, hasta un máximo del veinticinco por ciento (25 %) de la propuesta financiera total, sin cambios en el precio unitario o en otros términos y condiciones.</p>
<p>39. <i>Firma del contrato</i></p>	<p>39.1 En el curso de quince (15) días a contar desde la fecha de recepción del Contrato, el Proponente que haya recibido la adjudicación deberá firmar y fechar el</p>

	<p>Contrato y devolverlo al PNUD. El incumplimiento de dicho requisito puede ser motivo suficiente para la anulación de la adjudicación y la ejecución de la Garantía de Mantenimiento de la Propuesta, si corresponde, en cuyo caso el PNUD podrá adjudicar el Contrato al Proponente cuya Propuesta haya obtenido la segunda calificación más alta o realizar un nuevo llamado a presentar Propuestas.</p>
<p>40. <i>Tipo de Contrato y Términos y Condiciones Generales</i></p>	<p>El modelo de Contrato que deberá firmarse y los Términos y Condiciones Generales aplicables del Contrato del PNUD, especificados en la HdeD, pueden consultarse en el siguiente enlace: http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html</p>
<p>41. <i>Garantía de Cumplimiento</i></p>	<p>41.1 En caso de requerirse en la HdeD, el proponente adjudicado proporcionará una Garantía de cumplimiento del contrato por el monto especificado en la HdeD y en la forma disponible en https://popp.undp.org/ layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Solicitation_Performance%20Guarantee%20Form.docx&action=default en el plazo máximo de quince (15) días a partir de la fecha de la firma del contrato por ambas partes. Siempre que se requiera una garantía de cumplimiento, la recepción de dicha garantía por parte del PNUD será una condición para la prestación efectiva del contrato</p>
<p>42. <i>Garantía bancaria de pagos anticipados</i></p>	<p>Excepto cuando los intereses del PNUD así lo requieran, es práctica estándar del PNUD no hacer pagos anticipados (es decir, pagos sin haber recibido ningún producto). Si en la HdeD se permite un pago anticipado, el mismo no podrá ser mayor al 20 % del precio total del contrato. Si el valor excede USD 30 000, el Proponente adjudicatario presentará una Garantía Bancaria por el monto total del pago anticipado en la forma disponible en: https://popp.undp.org/ layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/UNDP_POPP_DOCUMENT_LIBRARY/Public/PSU_Contract%20Management%20Payment%20and%20Taxes_Advanced%20Payment%20Guarantee%20Form.docx&action=default</p>
<p>43. <i>Liquidación por daños y perjuicios</i></p>	<p>43.1 Si así se especifica en la HdeD, el PNUD aplicará la Liquidación por daños y perjuicios por los daños y/o riesgos ocasionados al PNUD como consecuencia de las demoras o el incumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones según el Contrato.</p>
<p>44. <i>Disposiciones sobre Pagos</i></p>	<p>44.1 Los pagos se efectuarán sólo cuando el PNUD acepte el trabajo realizado. Los términos de pago serán dentro de los treinta (30) días posteriores al recibo de la factura y de que la autoridad correspondiente del PNUD emita el certificado de aceptación del trabajo con la supervisión directa del Contratista. El pago se efectuará por medio de transferencia bancaria en la moneda del contrato.</p>
<p>45. <i>Reclamación de los proveedores</i></p>	<p>45.1 El procedimiento de reclamación que establece el PNUD para sus proveedores ofrece una oportunidad de apelación a aquellas personas o empresas a las que no se haya adjudicado un contrato a través de un proceso de adjudicación</p>

	<p>competitivo. En caso de que un Proponente considere que no ha sido tratado de manera justa, el siguiente enlace le dará más detalles sobre el procedimiento de reclamación de los proveedores del PNUD: http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/protest-and-sanctions.html</p>
<p>46. <i>Otras disposiciones</i></p>	<p>46.1 En el caso de que el Proponente ofrezca un precio más bajo al Gobierno anfitrión (p. ej., Administración de Servicios Generales [GSA] del Gobierno Federal de los Estados Unidos) por servicios similares, el PNUD tendrá derecho al mismo valor más bajo. Prevalecerán los Términos y Condiciones Generales del PNUD.</p> <p>46.2 El PNUD tendrá derecho a recibir los mismos precios que los que ofrece el mismo Contratista en contratos con las Naciones Unidas y/o sus Agencias. Prevalecerán los Términos y Condiciones Generales del PNUD.</p> <p>46.3 Las Naciones Unidas han establecido restricciones en el empleo de exfuncionarios de la ONU que haya participado en el proceso de adquisición, según el boletín ST/SGB/2006/15; http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=ST/SGB/2006/15&referer</p>

SECCIÓN 3. HOJA DE DATOS DE LA PROPUESTA

Los siguientes datos de los servicios que se adquieran complementarán, completarán o enmendarán las disposiciones de la Solicitud de Propuestas. En caso de conflicto entre las Instrucciones para los Proponentes, la Hoja de Datos y otros anexos o referencias adjuntos a la Hoja de Datos, prevalecerán las disposiciones de la Hoja de Datos.

Hde D n.º	Ref. a la Sección 2	Datos	Instrucciones/requisitos específicos
1	7	Idioma (de la Propuesta)	Español
2		Presentación de Propuestas para partes o subpartes de los TdR (propuestas parciales)	No permitidas
3	20	Propuestas alternativas	No se considerarán
4	21	Reunión previa a la presentación de propuestas	<p>Se realizará</p> <p>Hora: 11H00 UTC-5 Quito – Ecuador</p> <p>Fecha: enero 26, 2022</p> <p>Lugar: Zoom</p> <p>El link de la reunión será entregado momentos antes de la hora establecida.</p> <p>Agradecemos confirmar su asistencia con al menos 24 horas de la fecha establecida, enviado una comunicación al correo: licitaciones.ec@undp.org, indicando el nombre, cargo y correo de los participantes.</p> <p>Solo se aceptará hasta 2 representantes por empresa.</p>
5	16	Período de Validez de la Propuesta	90 días calendario
6	12	Garantía de Mantenimiento de la Propuesta	No requerida

7	42	Pago anticipado al momento de la firma del contrato	No aplica
8	43	Liquidación por daños y perjuicios	Aplicara de la siguiente manera Porcentaje del precio del contrato por día de retraso: 0,5% N.º máximo de días de retraso 20, después de los cuales el PNUD podrá rescindir el contrato.
9	41	Garantía de Cumplimiento	10% del monto total del contrato. Esta garantía será solicitada únicamente a la empresa adjudicada.
10	13	Moneda de la Propuesta	Dólares de los Estados Unidos
11	18	Plazo para la presentación de solicitudes de aclaración	02 de febrero de 2022
12	18	Detalles de contacto para la presentación de solicitudes de aclaración y preguntas	Persona de enlace en el PNUD: Unidad de Adquisiciones Correo electrónico: licitaciones.ec@undp.org
13	18, 19 y 21	Medio de transmisión de la Información Complementaria para la SDP, y respuestas y aclaraciones de las consultas	Serán subidos en la plataforma E-tendering
14	23	Fecha límite para la presentación de la Propuesta	Hasta las 17h00 del lunes 14 de febrero de 2022. Las ofertas serán aceptadas únicamente a través de nuestro sistema eTendering. Notar que la zona horaria en el sistema es EST/EDT (New York).
14	22	Modo permitido para presentar propuestas	E-Tendering

15	22	Dirección para la presentación de la propuesta	https://etendering.partneragencies.org Event ID 11382 Código del País: ECU
16	22	Requisitos de la presentación electrónica E-Tendering	<ul style="list-style-type: none"> • Formato: sólo archivos PDF • El nombre de los archivos debe tener una extensión máxima de 30 caracteres y no debe contener letras o caracteres especiales diferentes del alfabeto/teclado romano. • Los archivos no deben contener virus ni estar dañados. • La contraseña de la propuesta técnica no debe proporcionarse al PNUD hasta la fecha indicada, de acuerdo con el N.º 14 (sólo para presentación por correo electrónico). • La contraseña de la propuesta financiera no debe proporcionarse al PNUD hasta que éste la solicite. • Tamaño máx. del archivo por transmisión: 30 MG
17	27 36	Método de evaluación para la Adjudicación de un contrato	<p>Método de Puntaje Combinado, utilizando una distribución de 70%-30% para la propuesta técnica y financiera, respectivamente</p> <p>El puntaje técnico mínimo requerido para pasar a la siguiente fase es el 70%.</p>
18		Fecha prevista para el inicio del Contrato	Apox. marzo 2022
19		Duración máxima prevista del Contrato	10 meses
20	35	El PNUD adjudicará el Contrato a:	Un solo Proponente
21	39	Tipo de contrato	<p>Modelo de contrato para el suministro de bienes y/o la prestación de servicios</p> <p>http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html</p>
22	39	Términos y Condiciones del Contrato del PNUD que aplicarán	<p>Términos y Condiciones Generales del PNUD para Contratos de Servicios Profesionales</p> <p>http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html</p>
23		Otra información relacionada con la SDP	<p>Ejercicio posterior a la Evaluación de las Propuestas:</p> <p>Investigación y verificación de referencias con clientes anteriores sobre el cumplimiento de contratos en curso o finalizados, según sea necesario.</p>

Sección 4. Criterios de evaluación

Criterios del examen preliminar

Se examinarán las Propuestas para determinar si están completas y han sido presentadas según los requisitos de la SDP, de acuerdo con la respuesta afirmativa/negativa de los siguientes criterios:

- Firmas correspondientes
- Presentación de documentos mínimos
- Presentación de Propuesta Técnica y Propuesta Financiera **por separado**
- Validez de la licitación

Criterios mínimos de Elegibilidad y Calificaciones

La Elegibilidad y las Calificaciones se evaluarán con Pasa/No Pasa.

Si la Propuesta se presenta como Asociación en Participación/Consortio/Asociación, cada miembro deberá cumplir con criterios mínimos, salvo que se especifique otra cosa.

Asunto	Criterios	Requisito para la presentación del documento
ELEGIBILIDAD		
Condición jurídica	<p>El proveedor es una entidad registrada legalmente. La firma deberá haberse constituido 3 años antes de la fecha de la convocatoria.</p> <p>En caso de consorcio, el cumplimiento deberá ser de al menos una de las partes</p>	Formulario B: Formulario de Información del Proponente
Elegibilidad	<p>El proveedor no está suspendido, ni excluido, ni de otro modo identificado como inadmisibles por ninguna Organización de las Naciones Unidas, el Grupo del Banco Mundial ni ninguna otra Organización internacional de acuerdo con la cláusula 3 de la IAL.</p> <p>En caso de consorcio, se verificará el cumplimiento de forma independiente</p>	Formulario A: Formulario de Presentación de Propuesta Técnica
Conflicto de intereses	<p>De acuerdo con la cláusula 4 de la SDP, no debe haber conflictos de intereses.</p> <p>En caso de consorcio, se verificará el cumplimiento de forma independiente</p>	Formulario A: Formulario de Presentación de Propuesta Técnica
Quiebra	<p>El Proveedor no ha sido declarado en quiebra ni está involucrado en alguna quiebra o procedimiento de administración judicial y no tiene sentencia judicial o acción legal pendiente que pudiera poner en peligro sus operaciones en el futuro previsible.</p> <p>En caso de consorcio, se verificará el cumplimiento de forma independiente.</p>	Formulario A: Formulario de Presentación de Propuesta Técnica

CALIFICACION		
Historial de contratos incumplidos¹	<p>El incumplimiento de un contrato que no sea resultado del incumplimiento del contratista durante los últimos 3 años.</p> <p>En caso de consorcio, se verificará el cumplimiento de forma independiente</p>	Formulario D: Formulario de Calificación
Historial de litigios	<p>Historial no consistente de fallos judiciales/arbitrajes contra el Proponente durante los últimos 3 años.</p> <p>En caso de consorcio, se verificará el cumplimiento de forma independiente</p>	Formulario D: Formulario de Calificación
Experiencia previa	<p>Se considerará la experiencia específica del Oferente en 3 trabajos de consultoría sobre proyectos de estudios y/o diseños de redes de alcantarillado sanitario, pluvial o combinado; de estabilidad de deslizamientos y obras de remediación; proyectos de ingeniería verde/soluciones basadas en la naturaleza; y, problemas zonales o regionales de subsidencia y remediación, terminados y recibidos por el contratante.</p> <p>Las experiencias presentadas se acompañarán con las correspondientes Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva; o, Certificados equivalentes para proyectos ejecutados, emitidos por la persona autorizada de la Entidad Contratante. No se aceptarán certificados emitidos a nombre del dueño de la compañía o sus socios, solo se reconocerán certificados donde se identifique que la consultora oferente realizó los trabajos.</p> <p>En caso de consorcio, al analizar la experiencia específica, se podrá sumar el número de trabajos para demostrar su cumplimiento.</p>	Formulario D: Formulario de Calificación
Posición financiera	<p>La empresa deberá presentar sus índices financieros y acreditar que el Índice de solvencia sea mayor o igual a 1,0; y que el Índice de endeudamiento sea menor a 1,0. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal del año 2019 o 2020 (considerando la irregular situación originada en la pandemia) y/o los balances presentados al órgano de control respectivo, para ese año.</p> <p>(En caso de Asociación en Participación/Consortio/Asociación, todas las Partes deben cumplir acumulativamente con el requisito).</p> <p>En caso de que el Proponente por las restricciones económicas asociadas a la pandemia no pueda cumplir con alguno de los</p>	Formulario D: Formulario de Calificación

¹ El incumplimiento, según lo decidido por el PNUD, incluirá todos los contratos en los que: (a) el contratista no haya denunciado el incumplimiento, incluso mediante la remisión al mecanismo de resolución de disputas conforme al respectivo contrato, y (b) los contratos hayan sido denunciados y totalmente resueltos. El incumplimiento no incluirá los contratos en los que el mecanismo de resolución de disputas haya invalidado la decisión de los Empleadores. El incumplimiento debe basarse en toda la información sobre disputas o litigios totalmente resueltos, por ejemplo, una disputa o un litigio que se haya resuelto de conformidad con el mecanismo de resolución de disputas según el contrato en cuestión y donde se hayan agotado todas las instancias de apelación disponibles para el Proponente.

	indicadores financieros requeridos deberá presentar evidencias de acceso a líneas de crédito por un monto similar a la facturación mínima promedio anual.	
--	---	--

Criterios de la evaluación técnica (70%)

Los siguientes son los criterios de evaluación:

- a. Perfil de la empresa – 10%
- b. Perfil del equipo de trabajo – 20%
- c. Oferta técnica (Incluye plan, cronograma y metodología de trabajo) – 40%
- d. Oferta económica – 30%

Las ofertas presentadas serán calificadas mediante el método de puntuación combinada – en donde la fase técnica (numerales a, b y c) tiene un porcentaje de 70% y la oferta económica tiene un porcentaje de 30%. Sólo en aquellas propuestas que pasen la fase técnica con un mínimo de cuarenta y nueve (49) puntos sobre setenta (70) puntos, se evaluarán las ofertas económicas para la valoración final. Las propuestas técnicas que no alcancen dicho puntaje no serán consideradas para etapa de evaluación económica.

Para la calificación y valoración de las ofertas se utilizarán los parámetros indicados en las tablas que siguen:

a. Perfil de la empresa - 10%

Criterio de evaluación	Puntos
3 años legalmente constituida	40
≥ 3 años - 40 puntos	
2 años - 20 puntos	
1 año - 5 puntos	
3 proyectos de estudios y/o diseños de redes de alcantarillado sanitario, pluvial o combinado; de estabilidad de deslizamientos y obras de remediación; problemas zonales o regionales de subsidencia y remediación; o, de Ingeniería verde/soluciones basadas en la naturaleza.	60
3 proyectos – 60 puntos	
2 proyectos - 20 puntos	
1 proyecto - 0 puntos	
Total	100

b. Perfil del Equipo de Trabajo – 20%:

La experiencia del personal técnico se calificará de la siguiente manera:

Nota: Si cualquier miembro del personal técnico que forma parte del equipo del proyecto propuesto por la empresa consultora para el desarrollo de esta consultoría, posee un título superior al tercer nivel (maestría o doctorado) en áreas afines a las solicitadas en estos TdR, se acepta ese título como válido en lugar del título de tercer nivel.

Criterio de evaluación	Puntos
<i>DIRECTOR DEL PROYECTO</i>	
Título de tercer nivel de Ingeniero Civil, Agrónomo, Forestal, Biólogo o Ingeniero Ambiental Tiene título – 2 puntos No tiene título – 0 puntos	2
8 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión: ≥ 8 años - 3 puntos ≥ 8 años y < 5 años - 2 puntos < 5 años – 1 punto	3
3 proyectos como Director de Proyectos de Estudios: ≥ 3 proyectos - 8 puntos 2 proyectos – 4 puntos 1 proyecto – 1 punto	8
<i>GEÓLOGO/GEOTÉCNICO</i>	
Título de tercer nivel de Ingeniero Geólogo, Geotécnico o Especialista en Mecánica de Suelos o similar Tiene título – 2 puntos No tiene título – 0 puntos	2
6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión: ≥ 6 años – 3 puntos ≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos < 4 años – 1 puntos	3

<p>3 proyectos de estudios geológicos o aero fotogramétricos para estabilidad de pendientes o subsidencia regional:</p> <p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyecto – 1 punto</p>	8
INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA	
<p>Título de tercer nivel de Agrónomo, Forestal, Ecólogo, Biólogo o Ingeniero Ambiental o similar</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 punto</p>	3
<p>4 proyectos de relacionados con reforestación, regeneración de vegetación y/o ingeniería verde:</p> <p>≥ 3 proyectos – 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyectos – 1 punto</p>	8
HIDRÓLOGO/HIDRÁULICO	
<p>Título de tercer nivel de Ingeniero Civil, Hidráulico o Hidrólogo</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 punto</p>	3

<p>3 proyectos relacionados con evaluación de escorrentías y obras de drenaje mayor y menor; control de crecidas; obras de protección; o, regulación de caudales; diseño de redes de alcantarillado pluvial, sanitario o mixto, sus emisarios y obras de entrega a los cauces.:</p> <p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyectos – 1 punto</p>	8
ESPECIALISTA EN MODELAMIENTO CLIMÁTICO	
<p>Título de tercer nivel en desarrollo sostenible, gestión ambiental, gestión y/o manejo de recursos naturales, gestión de riesgos, meteorología, cambio climático o similar</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 punto</p>	3
<p>3 proyectos relacionados con evaluaciones de riesgo climático a través del uso de proyecciones climáticas de precipitación y temperatura, o proyectos relacionados con análisis de escenarios de cambio climático</p> <p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyecto – 1 punto</p>	8
INGENIERO AMBIENTAL	
<p>Título de tercer nivel de Ingeniero Ambiental</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2

<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 2 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 1 punto</p> <p>< 4 años – 0 puntos</p>	2
<p>3 proyectos de relacionados con estudios de impacto ambiental en obras de ingeniería; obras de regeneración de vegetación o ingeniería verde:</p> <p>≥ 3 proyectos - 7 puntos</p> <p>2 proyectos – 3 puntos</p> <p>1 proyectos – 1 puntos</p>	7
SOCIÓLOGO	
<p>Título de tercer nivel en Sociología, desarrollo comunitario o antropología</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 punto</p>	3
<p>3 Estudios Sociológicos o participación como Sociólogo en estudios de impacto ambiental:</p> <p>≥ 3 proyectos - 7 puntos</p> <p>2 proyectos – 3 puntos</p> <p>1 proyecto – 0 puntos</p>	7
ARQUITECTO PAISAJISTA	
<p>Título de tercer nivel en Arquitectura, Urbanismo o Paisajismo</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2

6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión: ≥ 6 años – 3 puntos ≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos < 4 años – 1 puntos	3
3 Estudios de planificación urbana, paisajismo o ingeniería verde: ≥ 3 proyectos - 7 puntos 2 proyectos – 3 puntos 1 proyecto – 0 puntos	7
Total	100

c. Propuesta Técnica – 40%

Sin limitación de espacio, el proponente presentará, entre otros detalles la descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo, que revele el conocimiento de las condiciones generales y particulares del diseño de la obra, materia de la prestación del servicio de consultoría.

Se espera que la propuesta técnica desarrolle a mayor profundidad las especificaciones de cada etapa presentada en los términos de referencia, con énfasis en los aspectos técnicos de estabilización de taludes, ingeniería verde e incorporación de escenarios de cambio climático en el diseño de las obras. La propuesta técnica debe incluir además el cronograma de ejecución, asignación de profesionales y tiempos.

Propuesta Técnica	Evaluación
Comprensión del contexto y el alcance de la consultoría. Coherencia entre la propuesta y los términos de referencia.	30 puntos
La metodología establecida es suficiente y razonable para lograr los productos definidos en la consultoría Se han desarrollado los aspectos relevantes del trabajo de manera clara, lógica y con un nivel suficiente de detalle. Se hará especial énfasis en los aspectos técnicos de control de deslizamientos, ingeniería verde y arquitectura paisajística.	30 puntos
Se presenta un cronograma de trabajo y de utilización de personal adecuado y concordante con los tiempos previstos del personal	20 puntos
La propuesta considera aspectos de sostenibilidad (ambiental y social)	20 puntos
TOTAL	100 puntos

d. Evaluación de la oferta económica

Se otorgará la mayor puntuación (30%) a la oferta más económica y el inverso proporcional a las demás ofertas.

SECCIÓN 5. TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto No.	00117074
Nombre Proyecto	Reducción de la vulnerabilidad climática y el riesgo de inundación en zonas costeras urbanas y semiurbanas de ciudades de América Latina
Título Contratación	<i>Estudios de Prefactibilidad, Factibilidad y Diseño Definitivo de las obras de Control de Deslizamientos de Tierra, incorporando soluciones de ingeniería verde, del Cerro Gatazo en el Barrio 20 de Noviembre, Ciudad de Esmeraldas</i>
Tipo de contrato	<i>Contrato de Servicios Profesionales con empresas</i>
Ubicación	<i>Esmeraldas – República del Ecuador</i>
Duración	<i>300 días (10 meses)</i>

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y JUSTIFICATIVO

Mediante un esfuerzo coordinado entre los Ministerios del Ambiente de Ecuador y Chile, con el apoyo técnico del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) como entidad implementadora y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como entidad ejecutora, se formuló el proyecto regional “Reduciendo la vulnerabilidad climática y el riesgo de inundaciones en zonas urbanas y semiurbanas costeras en ciudades de América Latina”, mismo que fue presentado y aprobado por el Fondo de Adaptación.

El objetivo principal del proyecto es reducir la vulnerabilidad a riesgos climáticos que ocasionan inundaciones, deslizamientos y flujos de lodo en tres ciudades costeras, mediante un enfoque basado en el riesgo con opciones de adaptación, favoreciendo la construcción colaborativa y de redes de trabajo, con el objeto de desarrollar una cultura de adaptación.

El proyecto se enfoca en la amenaza hidro – meteorológica que genera flujos de lodo en las ciudades de Antofagasta y Taltal (Chile) e inundaciones y deslizamientos en la ciudad de Esmeraldas (Ecuador). Se pretende a mediano plazo, mejorar las condiciones para de adaptación y la reducción del riesgo de desastres en las tres ciudades; mientras que, a largo plazo, se espera mejorar la capacidad adaptativa. Además, el proyecto prevé que las lecciones sean útiles para otros países de América Latina y El Caribe.

Uno de los resultados del proyecto en Ecuador, prevé reducir la vulnerabilidad a deslizamientos de tierra en la ciudad de Esmeraldas, a través de la ejecución de una obra piloto de control de deslizamientos de tierra en el Cerro Gatazo, específicamente en el Barrio 20 de Noviembre. Estos trabajos incorporarán escenarios futuros de clima relacionados con el cambio climático, pues se

prevé que, el incremento de precipitaciones repercutirá en el aumento del riesgo de deslizamientos.

Se seleccionó este sector para la intervención del Proyecto, con el antecedente de que en enero de 2016 se produjo un fuerte deslizamiento en el Cerro Gatazo al final de la calle El Oro (Barrio 20 de Noviembre), que afectó a varias familias de la zona e inhabilitado alrededor de 40 viviendas.

El Cerro Gatazo ha sido durante años punto de interés y preocupación del gobierno local, pues sus laderas se encuentran intervenidas (en muchos casos por asentamientos de viviendas informales), convirtiéndose en una zona de alto riesgo de deslizamiento, cuyo peligro para los moradores del sector se potencia en la época de lluvia y con la llegada del Fenómeno de El Niño.

Los diseños definitivos de las obras de mitigación en Cerro Gatazo permitirán dar protección a los taludes, y controlarán el proceso de erosión, escorrentía y deslizamientos permanentes, que mantienen en alerta a los moradores del sector. La experiencia en Cerro Gatazo generará lecciones para incorporar la consideración del cambio climático en las obras de control de deslizamientos, además será documentada y diseminada para ser útil en el país y otros países de América Latina y El Caribe.

Con base en lo anterior, estos términos de referencia tienen por objeto completar el diseño de los trabajos de control de deslizamientos de tierra en el barrio 20 de Noviembre, uno de los tantos barrios situados en las faldas del Cerro Gatazo, que poco a poco han ido, por medio de un proceso de urbanización no controlada e informal, tomándose las laderas y convirtiéndose en zonas de alto riesgo. El diseño de las obras de mitigación en el barrio 20 de Noviembre incluirá obras de infraestructura gris (obras estructurales y de drenaje) y obras de infraestructura verde (reforestación o soluciones basadas en la naturaleza). Este piloto servirá como una buena práctica a ser replicable a futuro en otros barrios situados en las laderas del cerro Gatazo y otros cerros de la ciudad de Esmeraldas, que al igual que el barrio 20 de Noviembre, son vulnerables frente a deslizamientos de tierra.

El diseño de la infraestructura gris y verde en Cerro Gatazo que incorpore escenarios de cambio climático, así como la evaluación de los riesgos ambientales y sociales que implican la construcción de estas obras, están considerados en el documento del proyecto como “proyectos no identificados” USP por sus siglas en inglés.

Las entidades directamente involucradas en el diseño definitivo de las obras de estabilización y drenaje del Cerro El Gatazo en el Barrio 20 de Noviembre (sector calle El Oro), son: GAD Municipal Esmeraldas y Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Se espera que otros actores clave como el Ministerio de Transporte y Obras Públicas MTOP y el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias SNGRE se integren al proceso.

Los trabajos que se ejecutarán son amplios y abarcan diferentes disciplinas, por lo que es necesario, definir en este estudio todas las actividades necesarias para la correcta ejecución de las obras, su secuencia y oportunidad y el detalle de cada una de ellas. Las conclusiones y recomendaciones que se obtienen de este análisis quedarán plasmadas en los Informes Parciales y Final de los Estudios, en donde se dejará claramente establecidas las diferentes etapas de la ejecución de las obras

El área estimada de la zona a analizar es de 50 Ha. Una ubicación referencial del área de estudio consta en la Figura 1 (línea trazada en color rojo). El estudio deberá incluir cualquier zona adyacente que afecte o influya a la zona que se desea proteger. La Figura 2 muestra una fotografía del sector en el 2011, año 2017 (un año después del deslizamiento sucedido en la calle El Oro) y 2020.

El Anexo 1 contiene la delimitación aproximada de la zona de intervención.

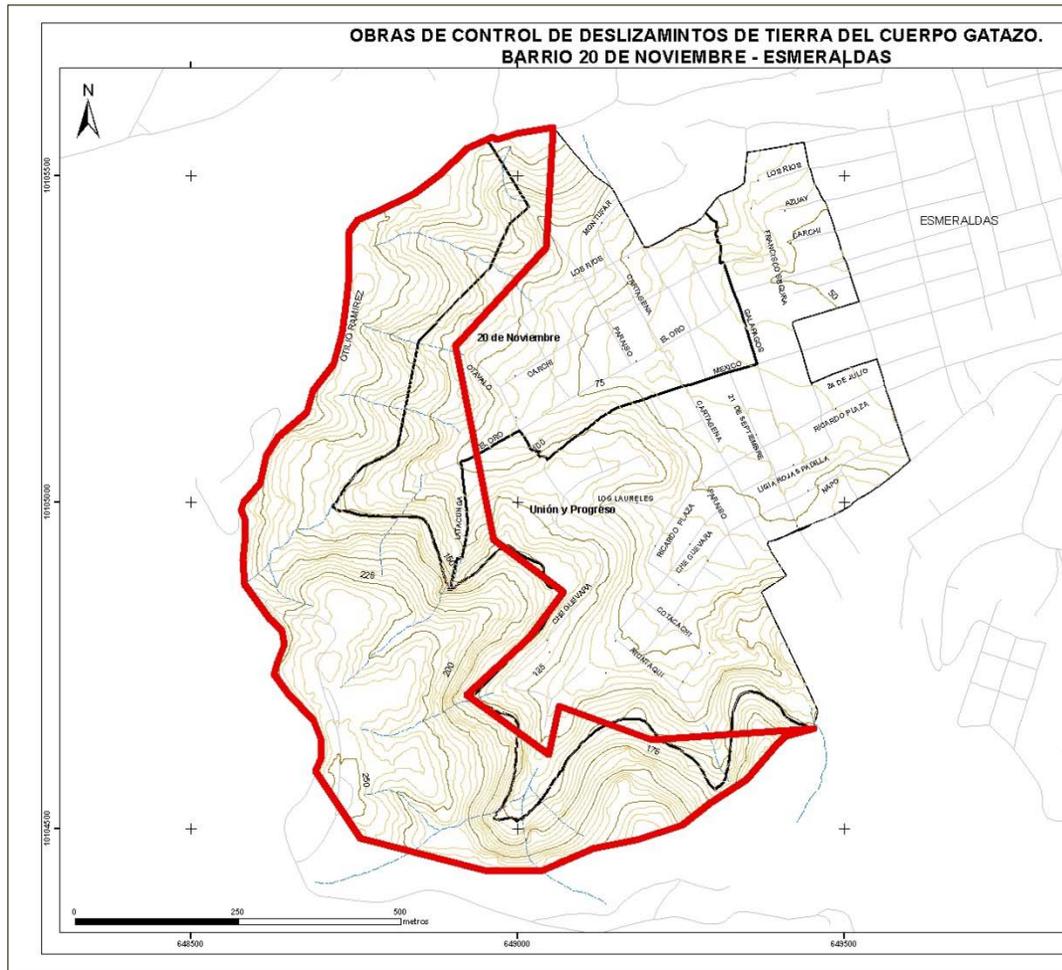
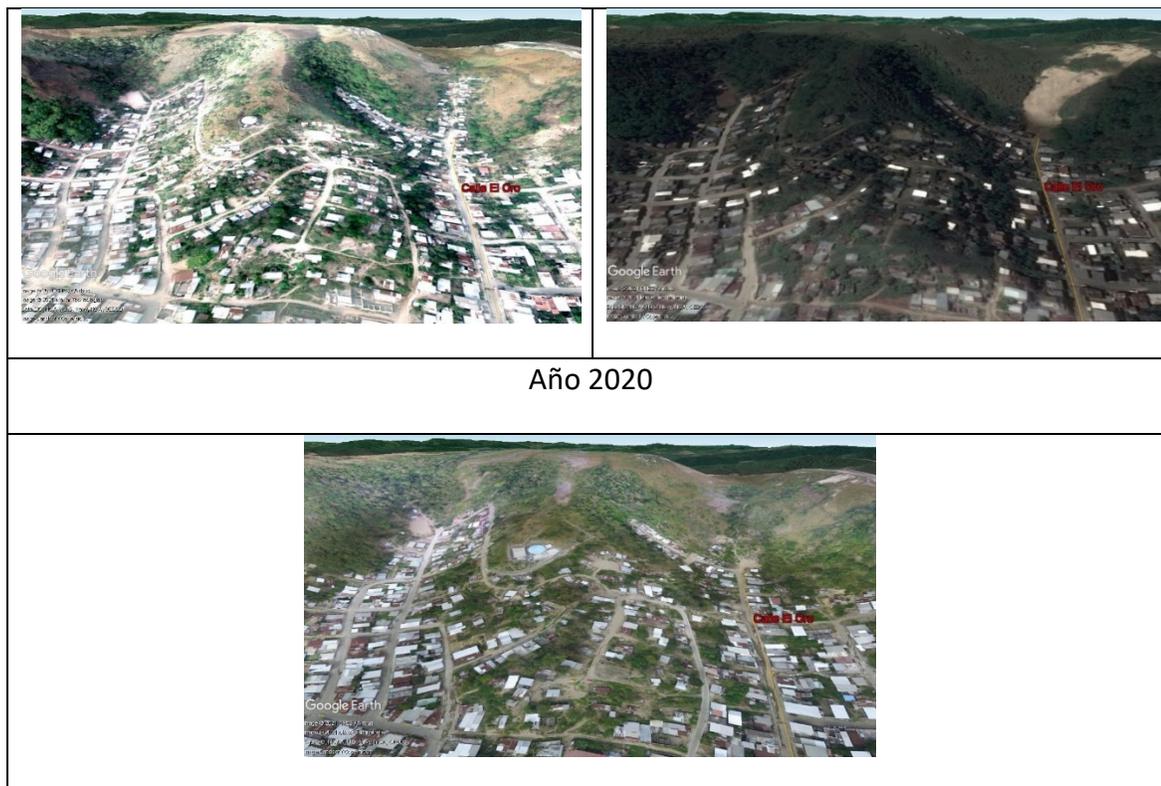


Figura N° 1 ÁREA DE ESTUDIO

Año 2011	Año 2017
----------	----------



Año 2020

Figura Nº 2 AREA DE ESTUDIO – Fotografía aérea 2011, 2017, 2020

3. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño definitivo para las obras de control de deslizamientos de tierra, incorporando soluciones de ingeniería verde, del Cerro Gatazo en el Barrio 20 de Noviembre, Ciudad de Esmeraldas, Provincia de Esmeraldas.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar el estudio de prefactibilidad, factibilidad y diseño definitivo de las obras de ingeniería verde y gris con criterios de cambio climático que permitirán prevenir deslizamientos futuros, en el Barrio 20 de Noviembre. La intervención deberá privilegiar la ingeniería naturalística o, dicho de otra manera, obras de infraestructura verde, para lo cual se requiere de perfiles técnicos muy específicos que tengan experiencia en este tipo de soluciones.

El diseño definitivo incluye todos los detalles, planos, especificaciones técnicas, presupuestos, programación de obras, instructivos, así como los documentos necesarios para contratar la construcción de las obras, sin problemas técnicos, legales, económicos, ambientales y sociales.

3.3. ALCANCE Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para el desarrollo del presente estudio, se considerarán las siguientes Fases:

Fase 1: Estudio de Prefactibilidad

Fase 2: Estudio de Factibilidad

Fase 3: Diseño Definitivo

Fase 4: Informe Final Provisional y Definitivo

3.3.1 FASE 1: ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

Durante esta Fase, la empresa contratada revisará la información disponible, obtendrá la información básica y realizará el diagnóstico y clasificación de las intervenciones necesarias; incluyendo un breve análisis del costo – beneficio de la obra.

A continuación, se describen de forma indicativa las actividades contempladas en esta fase:

3.3.1.1 Recopilación de Información Existente

Recopilar la información existente, particularmente la que exista en el Proyecto AdaptaClima, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el GADM Esmeraldas, Petroecuador, el INAMHI y entidades de enseñanza superior. Se realizará el inventario y clasificación de la información disponible y se evaluará la necesidad de complementarla, mediante levantamientos específicos, los mismos que deberán estar bien justificados.

Esta información, de tipo geográfica, tabular u otra, incluirá los siguientes temas: cartografía, hidro-meteorología, geología - geotecnia, red de alcantarillado existente, población de la zona, tendencias poblacionales, datos estadísticos y socioeconómicos, la información será levantada en sistema de información geográfico.

Además, deberá obtener información geo referenciada y actualizada acerca de las obras de infraestructura y servicios existentes que podrían interferir con el proyecto (vías, redes telefónicas, redes eléctricas, agua potable, telecomunicaciones, comercio, transporte, etc.), y otras construcciones o bienes culturales que podrían sufrir impactos por la construcción de obras e intervenciones a incluirse como parte de la solución.

El Proyecto AdaptaClima, realizó un Plan Parcial en el año 2020 en la zona de estudio, este Plan cuenta con información SIG de diagnóstico y con cartografía a escala 1:1000 generada con ortofoto. Esta información será un primer insumo para esta consultoría y será entregado a la Empresa una vez contratada.

La Consultora juzgará la suficiencia y confiabilidad de la información existente, complementándola con verificaciones de campo y actualización de datos.

3.3.1.2 Recorrido por el área de intervención

La Consultora realizará el (los) recorrido (s) de campo en el área de intervención, con el objeto de verificar las condiciones actuales del Cerro Gatazo, cauces de descarga, sistema de alcantarillado,

cobertura vegetal, obras de protección ejecutadas, etc., a fin de asegurar que el diagnóstico contribuya a adoptar alternativas viables.

3.3.1.3 Reuniones de socialización con la comunidad y actores clave

La Consultora realizará una o más reuniones de socialización con los actores claves de las entidades gubernamentales y de la comunidad ubicada en el área de influencia de los estudios. Esto con la finalidad de informar a la comunidad sobre el alcance de la consultoría. En la asamblea participarán: delegados del Proyecto AdaptaClima, delegados de la Consultora, representantes de los GAD Municipal, delgados del MAATE, dirigentes de la comunidad y la población beneficiaria del proyecto.

La empresa consultora sistematizará los comentarios, sugerencias, necesidades y preocupaciones, en relación con las soluciones propuestas, que surjan de los talleres de socialización y los considerará en la propuesta.

Se elaborarán actas de cada reunión, que serán suscritas por los participantes.

La coordinación de las reuniones de socialización con la comunidad se realizará con apoyo del técnico social del Proyecto, y se buscará que exista participación igualitaria entre hombres y mujeres y de diferentes grupos sociales, cohortes generacionales y/o con capacidades diferentes.

3.3.1.4 Descripción de los sistemas vegetales existentes

Se realizará una caracterización detallada de la vegetación existente en la zona a intervenir, así como del área de influencia, con el objeto de establecer la mejor opción para el diseño de obras de reforestación y/o infraestructura verde de acuerdo con las características propias de la zona y con las características de las especies vegetales nativas existentes. Además, se realizará una descripción sucinta de las distintas especies vegetales de la zona (nativas e importadas); identificando los problemas ambientales que están generando. De cada especie que se podría utilizar en los programas de regeneración o reforestación, se describirá la forma de reproducción y los requerimientos para el cultivo y conservación necesarios.

El análisis de los ecosistemas sobre los que se interviene con una obra de ingeniería naturalística es necesario para orientar la elección de la forma de recuperación del suelo, la actuación hidráulica que se puede hacer y las especies vegetales del proyecto que se pueden utilizar. Este análisis deberá estar respaldado por un mapa de vegetación que individualice los límites entre los diferentes ecosistemas, un análisis de fauna existente y por una búsqueda de bibliografía acerca de las características del paisaje sobre el que se interviene.

Como complemento a este análisis, el Proyecto facilitará a la empresa ganadora, el Estudio de Diagnóstico del Plan de Infraestructura Verde para la ciudad de Esmeraldas, realizado en el marco del Proyecto AdaptaClima, que contiene un listado de recomendación de especies nativas y un estudio preliminar de los posibles núcleos de intervención.

3.3.1.5 Control de campo

Para garantizar la exactitud de los ulteriores trabajos, la Consultora realizará los trabajos de control de campo horizontal (este y norte) y vertical (altura) que pudieran necesitarse.

Para la revisión del levantamiento topográfico la empresa consultora dispondrá de la información cartográfica 1:1000 y las fotografías aéreas realizadas con drones generada en el estudio del Plan Parcial.

3.3.1.6 Inspección geológica preliminar

Luego de analizada la información recopilada, la Consultora realizará un reconocimiento geológico general, con ayuda de fotografía aérea para identificar zonas deslizadas, zonas de potencial deslizamiento y zonas estables. Al mismo tiempo definirá zonas inundables, cauces de escorrentía y los datos necesarios para establecer las medidas a adoptarse para las intervenciones que se van a proponer. Con esta base, planificará el reconocimiento de campo para establecer los sitios donde se requiere implementar obras de protección de cauces y de taludes, así como los lugares que requieren de ingeniería verde (soluciones basadas en la naturaleza). Estos trabajos se realizarán teniendo como referencia los mapas geológicos disponibles y los estudios relacionados que existan. Los estudios contratados deberán presentarse en un mapa y perfiles geológicos de la zona del proyecto, a escalas adecuadas.

Se realizará la descripción geológica local, tomando en consideración los criterios y ambientes geológicos y su influencia en la estabilidad de las pendientes. Se incluirán aspectos geológicos, hidrogeológicos, morfodinámicos y geotécnicos, para contar con una zonificación geotécnica del sitio. El estudio comprenderá la identificación de las principales unidades geológicas aflorantes en la zona de estudio con su respectiva estratigrafía.

De igual manera se identificarán las principales formas de relieve, los drenajes principales y secundarios, la zonificación de las unidades morfométricas (pendientes) y dirección de los eventos morfodinámicos, como deslizamientos, movimientos en masa, torrentes, flujos de lodo y otros fenómenos que influyan en la seguridad de los taludes y obras a diseñarse.

Se determinarán los afloramientos de agua subterránea, zonas pantanosas y niveles freáticos del sector, en caso de disponer de dicha información.

La Consultora elaborará el informe geológico con los respectivos mapas y perfiles geológicos, geotécnicos tanto regionales como locales, en los formatos CAD y/o SIG.

3.3.1.7 Fotointerpretación

El análisis de la fotografía aérea existente permitirá determinar y cuantificar las áreas de intervención y deberá interpretar las siguientes zonas:

- Zonas de riesgo de deslizamientos;
- Zonas de infiltración y recarga de aguas subterráneas;
- Zonas deforestadas o de uso agrícola;
- Zonas susceptibles de reforestación o revegetación; ubicación de los núcleos de regeneración vegetal; u otras soluciones de ingeniería verde
- Pendientes susceptibles de protección vegetal sin reconfiguración de superficie;
- Pendientes que requieren de protección vegetal con gradeado o elementos de soporte;
- Zona de transición entre área urbana y área natural, y potencial de mejoramiento paisajístico
- Degradación paisajística – ambiental, de modo que las intervenciones de restauración y recuperación propuestas puedan ser calculadas y medidas;

- Cauces que se deben proteger con medidas de ingeniería verde; muretes, interceptores u otras obras;
- Otras que se consideren importantes.

3.3.1.8 Análisis meteorológico/climatológico y de cambio climático

La empresa consultora realizará un estudio hidro meteorológico del área de influencia, que contemple, al menos, lo siguiente: a) delimitación de la cuenca de drenaje que afecta al Barrio 20 de Noviembre y caracterización morfológica de la cuenca, b) análisis de la variación temporal de la precipitación y de la temperatura, mediante análisis histórico de registro de datos de las estaciones cercanas a la zona de estudio y/o información satelital, c) análisis de distribución de precipitación y temperaturas máxima, media y mínima, d) identificación del régimen hídrico en la zona de estudio, e) análisis tendencial de escenarios de cambio climático generados por el MAATE² u otras metodologías que el equipo consultor estime convenientes, en coordinación y aprobación de la coordinación del proyecto y el MAATE, f) identificación de valores extremos de precipitación relacionados con los eventos de desastres de deslizamiento ocurridos en Cerro Gatazo; g) definición de umbrales de precipitación relacionados con deslizamientos y selección de valores críticos para el diseño; que deberán ser coordinados y aprobados por la coordinación del proyecto.

La Empresa Consultora definirá con base a la información meteorológica obtenida, la vulnerabilidad de la zona en condiciones de lluvia extraordinaria y las posibles consecuencias de la presencia de fenómenos extremos (Fenómeno de El Niño) y los efectos del cambio climático. En esta etapa se definirán los procedimientos a seguir para establecer la cuantía de dichas lluvias y la escorrentía que pudiera ocurrir, lo que se analizará en detalle en la fase de factibilidad.

Se debe realizar un análisis de vulnerabilidad de la población y de las obras de infraestructura existentes, en función de los escenarios de deslizamiento que se pudieran presentar, y considerando condiciones de cambio climático. Este análisis se realizará en función del análisis de riesgo de deslizamiento realizado en el Estudio del Plan Parcial de Cerro Gatazo.

3.3.1.9 Materiales de construcción

La Consultora verificará la disponibilidad de materiales para la ejecución de las obras. Esto se refiere a: materiales pétreos, materiales térreos, plántulas y especies vegetales, materiales fabricados necesarios, fuentes de compost o abonos necesarios, entre otros; e, identificará la necesidad de prever provisión suficiente de ellos, así como, el impacto ambiental que ocasiona su explotación y uso.

La obra de ingeniería naturalística supone la disposición de material vivo o inerte que normalmente no se encuentra disponible en el mercado; también supone la presencia de operarios forestales o agrícolas, aspectos que deberán considerarse en el diseño de las obras. Motivos de carácter paisajístico y ambiental sugieren utilizar material terreo y pétreo de origen local, que poseen la química compatible con las condiciones estacionales, colores y formas propios del lugar.

3.3.1.10 Impacto ambiental

² MAATE cuenta con Proyecciones Climáticas de precipitación y temperatura generadas con los modelos del CMIP5 y CMIP6.

Se deberán realizar como mínimo las siguientes actividades que servirán de “input” para la matriz de selección:

1. Levantamiento de la línea Base Ambiental.
 - a. Descripción general del medio físico.
 - b. Descripción general del medio biótico.
 - c. Descripción general del medio perceptil.
 - d. Descripción general del medio antrópico.
2. Determinación de sensibilidad ambiental.
 - a. Definir el potencial de afectación (transformación o cambio) que puede sufrir o generarse en un área determinada como resultado de la alteración de sus procesos físicos, bióticos y socio-económicos que lo caracterizan.
3. Identificación y descripción de impactos ambientales.
 - a. Identificar los impactos positivos y negativos, que producen las actividades y acciones asociadas en todas las etapas del proyecto a cada uno de los elementos del ambiente en cada uno de sus componentes (físico, biótico, perceptil, y antrópico), en base a una matriz de impactos causa - efecto. Deberán describirse y realizar una breve explicación de los impactos identificados.

3.3.1.11 Diagnóstico, prediseño y costo beneficio

Con la información recabada se realizará el diagnóstico. Se elaborará la Línea Base Preliminar del Diseño de la obra, estableciendo la situación actual de los componentes sobre los cuales la obra va a influir. La línea base así establecida es preliminar, pues se basa en indicadores no cuantificados, que permitan solamente estimar una primera aproximación del impacto de las obras.

Con los resultados de la fotointerpretación, se cuantificarán las intervenciones a ejecutar y utilizando costos aproximados, provenientes de trabajos semejantes, se establecerá el costo de las obras previstas y el beneficio que dichas obras tienen en la comunidad. Considerando entre otros aspectos, las experiencias de años anteriores en la zona, la pérdida de vidas y de viviendas, aparte de la infraestructura pública.

La relación costo – beneficio no debería ser un limitante para recomendar la continuación de los estudios, pues la pérdida de vidas no es cuantificable y justifica plenamente la intervención.

3.3.1.12 Recomendaciones para la etapa de factibilidad

El informe de la Etapa de Prefactibilidad debe incluir las recomendaciones que deben seguirse en la Fase de Factibilidad, para la adecuada validez de los estudios. Entre otras, se debe presentar:

- Zonas en donde se requieren levantamientos topográficos adicionales mediante foto restitución. Zonas en donde se necesitan perfiles topográficos de deslizamientos existentes o de cicatrices de deslizamientos que puede reactivarse. Su magnitud y ubicación.
- Colocación de hitos y mojones topográficos para control de movimientos durante los estudios posteriores y a futuro.
- Estudios geotécnicos de deslizamientos existentes o con riesgo inminente. Se seleccionarán no más de 5 deslizamientos, para extrapolar sus resultados a toda el área, de acuerdo con la geología del lugar.
- Programa de instrumentación y medición de aguas freáticas
- Otras mediciones que pudieran necesitarse.

3.3.1.13 Informe de la etapa, conclusiones y recomendaciones

La Consultora emitirá las conclusiones de la Prefactibilidad y recomendará lo que sea pertinente para las siguientes fases del Estudio

3.3.2 FASE 2: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

En esta fase la Consultora realizará un examen detallado de la zona y de las alternativas de protección y control de deslizamientos de tierra, con el fin de determinar en forma precisa sus beneficios y costos, y profundizará el análisis de las variables que la afectan. También afinará los datos empleados para calcular tales variables. En esta fase se llevará a cabo el anteproyecto o diseño preliminar, definiendo el flujo financiero y la programación de las actividades por ejecutar, además, se optimizarán sus etapas de ejecución.

El estudio de factibilidad mide y valora en forma más precisa los beneficios y costos de las alternativas que en la etapa anterior ha sido seleccionadas por ser las más viables. En ese sentido, los trabajos contemplados en esta fase son los siguientes: análisis paisajístico del sector y definición de la transición entre el espacio urbano y el espacio natural, selección de áreas a intervenir con ingeniería verde o soluciones basadas en la naturaleza, definición de los lugares donde se harán trabajos de estabilización de deslizamientos, trabajos topográficos, trabajos geotécnicos, reajuste de los parámetros hidrometeorológicos y criterios de diseño; y prediseño a nivel de factibilidad.

3.3.2.1 Topografía y perfiles

La Consultora deberá revisar la cartografía en escala 1:1.000 disponible y establecer si es necesario actualizarla, especialmente en las zonas de interés, donde se han producido deslizamientos o donde éstos sean inminentes, en los cauces de desagüe y en donde se prevén obras de amortiguación de energía, a fin de disponer de una base cartográfica confiable. Para el efecto, la Consultora deberá emplear métodos fotogramétricos terrestres y/o aéreos que cumplan las exigencias de exactitud horizontal y vertical de dicha escala. Para disponer de referencias para futuras mediciones la Consultora materializará un polígono básico, con hitos permanentes y nivelación geométrica.

También se levantarán perfiles paralelos al movimiento, a fin de disponer de elementos que permitan elaborar los modelos geotécnicos de las zonas deslizadas, para su análisis de estabilidad.

Donde sea necesario, se realizará el levantamiento topográfico de quebradas, viviendas y obras de infraestructura existentes. La topografía en zonas urbanas se realizará con todos los detalles existentes, incluyendo cotas, veredas, líneas de fachada, tapas de sifones, postes, etc., los planos se presentarán con curvas de nivel cada 0,50 m. y a escala apropiada entre 1:100 y 1:500.

Estos trabajos tendrán como objetivo proporcionar datos suficientes para realizar la implantación de las obras y enlazarlas con las ya existentes, en donde sea necesario.

3.3.2.2 Análisis del paisaje y de la transición entre el ambiente urbano y natural

El diseño de la obra de control de deslizamientos debe tener un carácter integrador entre barrio y obra. En este sentido, la Consultora realizará un análisis del paisaje, su transición e integración entre lo verde y lo urbano, concibiendo a los espacios verdes como elementos que articulan y

cohesionan los espacios urbanos y que permiten la consolidación del tejido urbano como la obtención de un equilibrio paisajístico, social y ecológico.

3.3.2.3 Estudio geológico – geotécnico

Geología Local

Se realizará un levantamiento geológico detallado de los sitios donde han ocurrido deslizamientos y de aquellos lugares donde el estudio aerofotogramétrico indique riesgo inminente de ello. El levantamiento debe identificar formaciones geológicas del sitio, estratigrafía, morfología y detalles que ayuden al análisis de estabilidad. La escala dependerá de la topografía disponible, pero en todo caso, se ayudará de los perfiles levantados por la Consultora, que se mencionan en el numeral anterior.

Análisis de Riesgos Naturales

Se realizará un análisis de riesgos de la zona en estudio, dando especial importancia al riesgo de deslizamientos; al riesgo sísmico (Esmeraldas fue escenario de uno de los 10 sismos más destructores a nivel mundial del siglo pasado); y, a los riesgos de crecidas o aluviones que pudieran ocurrir en estos sectores, incluyendo los escenarios incrementados por el cambio climático, que pudieran originar crecidas anormales e incluso taponamientos de los cauces intermitentes, existentes aguas arriba de la zona de estudio.

Como línea base para el análisis de asentamientos se considerará el Estudio del Plan Parcial que delinea, a nivel de predios, los niveles de riesgo por deslizamientos en la zona de estudio, así como la información generada en el Estudio de Prefactibilidad de Gatazo, en donde se presentan niveles de tolerancia al riesgo de la zona de estudio y recomendaciones generales

Investigaciones geotécnicas

En un mínimo de 3 y un máximo de 5 sitios, se procederá a realizar investigaciones directas para conocer las características del sitio. Para el efecto se contemplan las siguientes actividades:

- Plano de ubicación de las investigaciones.
- Perforaciones con ensayos SPT cada metro suelo y descripción manual visual del terreno atravesado. Las perforaciones deben atravesar todo estrato blando detectado y pueden suspenderse al llegar a 3 metros consecutivos con material denso (N_{SPT} mayor a 30), pero en todo caso, la profundidad mínima será de 10.00 metros. En todas las perforaciones en las que se encuentre agua freática se colocarán piezómetros abiertos, con protección metálica y seguridad, para futuras mediciones de los niveles de agua.
- Calicatas de muestreo, excavadas a mano, de 3.00 metros de profundidad como máximo.
- Perfiles estratigráficos del suelo en base a las calicatas y perforaciones realizadas.
- Ensayos de laboratorio: clasificación S.U.CS., humedad natural, granulometría, límites de consistencia, peso unitario, compresión simple, compresión triaxial y consolidación (estos últimos, solo en caso de encontrar estratos blandos u orgánicos).
- Cálculo de la estabilidad de taludes recomendados en función de los resultados geotécnicos (ver diseños).
- Recomendaciones para la compactación de suelos blandos y de rellenos.
- Determinación de niveles freáticos.
- Recomendaciones para las cimentaciones de las estructuras propuestas.

- Informe final que describa las investigaciones realizadas, metodología utilizada, cálculos y recomendaciones para el diseño de cimentaciones de todas las estructuras y taludes de corte y rellenos propuestos, así como las fuentes de materiales para la construcción de las obras.

La investigación subterránea puede ser subcontratada con una empresa especializada. El contratista deberá asumir la responsabilidad técnica, plena y total, para que la operación y acciones indicadas en estos Términos de Referencia sean cumplidas a satisfacción y se obtengan los resultados esperados.

El informe de esta actividad incluirá recomendaciones técnicas y constructivas para que durante la Fase de construcción del proyecto pueda ser ejecutada sin contratiempos.

3.3.2.4 Parámetros de variabilidad climática y de cambio climático en el diseño de la obra.

Meteorología e hidrología

A partir de la información disponible por MAATE y utilizando herramientas de última generación se deberá proyectar los parámetros climáticos y pluviométricos que pueden ocurrir a consecuencia del cambio climático. Los parámetros se analizarán para cuatro escenarios posibles:

- Condiciones normales sin proyección especial
- Ocurrencia de Fenómeno del Niño
- Proyección de incrementos de precipitación y temperatura debido al cambio climático – extremos actuales
- Proyección de incrementos de precipitación y temperatura debido al cambio climático – extremos futuros

Se contrarrestará estos resultados con los obtenidos en la Fase de Prefactibilidad.

El análisis recomendará los parámetros de diseño a emplearse en cada uno de los escenarios mencionados a fin de considerar el incremento de costos de las obras y sugerir diseños alternativos o en etapas, para optimizar la inversión.

La metodología propuesta por la empresa seleccionada para la inclusión de parámetros de variabilidad climática y de cambio climático en el diseño de la obra deberán ser discutidos y consensuados con el equipo del Proyecto y MAATE.

3.3.2.5 Infraestructura pluvial y sanitaria existente

La Consultora determinará la existencia de infraestructura de alcantarillado pluvial y sanitario existente en la zona del estudio, incluyendo las obras de entrega desde los cauces, y determinará la forma de disposición de aguas negras en sectores donde no se dispone de alcantarillado.

Con esta información determinará:

- Obras de ingeniería verde y gris para reducir influencia de tormentadas y aluviones en los cauces, aguas arriba de las obras de entrega al alcantarillado.
- Mejoras y obras de protección para el acceso al alcantarillado existente
- Sugerencias de ampliación futura de las redes existentes en la actualidad
- Necesidad de obras de disipación de energía y protección contra socavación, cárcavas y fenómenos semejantes

Dadas las condiciones particulares de la zona a estudiarse, se ha podido observar que los sistemas de alcantarillado existentes colapsan con lluvias extraordinarias, por lo que se solicita que la empresa consultora sugiera la necesidad de mejorar (ampliar) las redes actuales, la posibilidad de extender, aguas arriba y aguas abajo, hasta la descarga segura, las redes de alcantarillado existente y construir colectores y/o obras de captación. Estas obras se presentarán, como posibles alternativas a construirse, con indicación de su costo estimado, a fin de que el cliente pueda seleccionar la más adecuada, en función de los fondos disponibles para la construcción de la obra, o diferir su ejecución (ver también Ingeniería Verde)

En este estudio no se incluirá ingeniería de detalle de estas obras, si no a nivel de factibilidad. Conforme a la disponibilidad de fondos para la construcción de la obra, si hubiere las condiciones adecuadas, PNUD podrá a su libre criterio ampliar el objeto del contrato para incluirlas.

3.3.2.6 Ingeniería verde urbana

En la actualidad, la mayor parte de la población habita en las ciudades y con ello se pone en evidencia la urgente necesidad de retomar la relación del medio construido con la naturaleza para favorecer la condición humana con calidad de vida. El concepto de ingeniería verde urbana incorpora los principios de promover el acceso, la conexión, calidad de vida, la escala y el desarrollo sostenible del paisaje para cumplir los usos actuales y futuros de la ciudad desde una perspectiva ecológica, económica y social. La ingeniería verde busca ser una noción integral y no fragmentada, cuya función es la de conectar no solo personas entre sí, sino a estas con la naturaleza, la cultura y la historia del lugar, abarcando los distintos ámbitos territoriales, desde la escala regional, pasando por la municipal, hasta la escala barrial.

Considerando lo manifestado en el párrafo anterior, la Consultora definirá el diseño de ingeniería verde urbana del área de estudio, que apoye al a la estabilización de deslizamientos en la zona.

Las soluciones de ingeniería naturalística deben incluir intervenciones de recubrimiento, intervenciones estabilizantes, de consolidación o intervenciones combinadas. Las intervenciones de recubrimiento incluyen la siembra de especies herbáceas y el trasplante de terrones de hierba y las intervenciones de consolidación incluyen lechos de ramaje y empalizadas, Además, se puede implementar otro tipo de solución de ingeniería naturalística que la empresa consultora con base en su experiencia estime conveniente, en función de las características topográficas y clima del lugar.

Sin limitarse a ello, se debe considerar:

Núcleos de Regeneración

Los núcleos de regeneración son zonas en donde se plantan especies vegetales nativas, para que formen islas desde donde estas especies se expanden, hasta lograr (a futuro) el cubrimiento de toda la zona, eliminando las especies invasoras que no aportan apoyo y sostén al terreno.

La regeneración debe contemplar especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, para formar un entrelazado estratificado de raíces de diferente profundidad, para la máxima protección del terreno a proteger. Esta es una de las principales actividades del diseño de la obra de control de deslizamientos y la Consultora debe dar la máxima atención a su definición y procesos, por lo que debe establecer las características de las actividades que se exigen. Entre otras son:

- Selección de especies a emplear en el proceso;

- Procesos por seguir para la reproducción en ambientes controlados (invernaderos, semilleros, etc.);
- Procesos por seguir para el enriquecimiento de los sitios establecidos para los lugares donde se construirán los núcleos de regeneración (abono, necesidades de compost u otras fuentes de elementos nutrientes);
- Procesos para siembra y cuidados a seguir para el arraigo y crecimiento inicial;
- Procesos futuros para el mantenimiento de los núcleos de Regeneración, incluyendo la erradicación de especies invasivas, dentro y en la periferia de estas áreas; y,
- Programas para el cuidado y mantenimiento de los Núcleos y actividades futuras de desarrollo de la cobertura vegetal.

Frentes de Protección Vegetal

Son alineamientos de árboles y arbustos, congruentes con las curvas de nivel, que constituyen una cortina de protección de taludes y zonas en pendiente. Las zonas a estabilizarse no deben haber tenido deslizamientos en épocas pasadas (a menos que se las haya reconfigurado para lograr su estabilidad) y no deben presentar riesgos de deslizamiento inminente.

Las áreas donde exista riesgo de deslizamiento se deben combinar los frentes de protección vegetal con obras de ingeniería que garanticen su permanencia y estabilidad.

Además de las actividades señaladas en el acápite anterior, es necesario definir el proceso a seguir para la formación de las terrazas o gradas que reciben las especies vegetales, los materiales a emplear (plástico biodegradable, geomallas, geotextiles o similares), las especies de donde se obtienen las estacas que sujetan la cara vertical de estas gradas o terrazas y las necesidades específicas de riego (hasta el arraigo), por una parte, y de evacuación de la escorrentía y obras de mitigación, por otra.

Zonas muy estables, con suelos cohesivos o de poca pendiente, reciben la protección directamente sobre el talud, sin necesidad del terrazo. En casos especiales se puede emplear geomantos o geocompuestos que facilitan el crecimiento vegetal.

Si las laderas a vegetar no son coherentes (suelos arenosos, gravosos, sin mayor cohesión), puede requerirse de elementos más complejos para formar el graderío que recibe la siembra. Se preferirá elementos que permitan drenaje libre, como gaviones y se evitará el uso de prefabricados por el impacto visual que originan.

Restauración

La restauración consiste en la recuperación progresiva de la diversidad de la flora y la estratificación de la comunidad autóctona original, en remanentes naturales que puedan regenerarse. Este proceso puede darse en los bordes de arroyos naturales o intermitentes que se presentan en el Cerro Gatazo, dentro o en la vecindad de la superficie de escorrentía. Las acciones a seguir son similares a las descritas en el acápite "Núcleos de Regeneración".

Tratamiento Natural de Escorrentías

El tratamiento natural de las escorrentías tiene dos componentes. Por un lado, se trata de proteger las paredes de los cauces existentes, usando frentes de protección vegetal u obras menores, como muros de gaviones de baja altura, entre otras alternativas, a fin de evitar deslizamientos que cieguen el cauce y provocan avalanchas cuando ocurre la rotura del cierre. Por otra parte, será

necesario defender el fondo de los cauces de la socavación, profundización del cauce, creación de cárcavas y fenómenos semejantes, cuando las lluvias superan la resistencia del material al efecto de la escorrentía. Este fenómeno se exagera en el caso del calentamiento global, por el incremento de las lluvias (la capacidad erosiva de la escorrentía es proporcional a la tercera o quinta potencia del caudal).

La Consultora deberá entonces inspeccionar los cauces de los arroyos permanentes o intermitentes y definir las medidas de protección de los mismos (mediante el análisis de la fotografía aérea en primer lugar y con recorridos del sitio posteriormente) y de las obras que se pudieran necesitar para romper la velocidad del flujo, tales como: muros transversales de gaviones, micro embalses, recubrimientos localizados y semejantes.

Además, en las zonas en donde se han construido edificaciones y no se dispone de alcantarillado, se sugerirán medidas como cunetas revestidas, zanjas interceptoras, jardines de lluvia, veredas verdes, pavimentos permeables u obras similares que reduzcan la escorrentía, aparte de las mejoras de las obras de entrega que se mencionaron anteriormente. (ver además numeral 3.3.2.4)

Borrador de Ordenanza Municipal

La Consultora, en esta etapa, preparará un borrador de ordenanza municipal para el cuidado, mantenimiento y protección de las obras a mediano y largo plazo, para asegurar el adecuado funcionamiento del programa, la propuesta deberá ser socializada con el GADM Esmeraldas.

Además, previa consulta participativa con los funcionarios del GADM Esmeraldas, se buscará declarar a la zona de intervención del proyecto como área de protección del GADM Esmeraldas, con el objeto de impedir futuros asentamientos informales y proteger las obras de infraestructura verde y gris que se construyan. (ver también numeral 3.3.3.8)

3.3.2.7 Ingeniería gris

Como ya se mencionó anteriormente se hacen necesario ejecutar obras de ingeniería, tanto para estabilizar deslizamientos ocurridos o inminentes, como para prevenir daños por el cambio climático. Dentro de las actividades a contemplar se tiene lo siguiente:

Diseños de Estabilidad

Los diseños de estabilidad se realizarán para un mínimo de 3 y un máximo de 5 sitios típicos, seleccionados de la zona. Se escogerán aquellos lugares críticos por sus dimensiones o por el peligro potencial que representen. Para el análisis de estabilidad se preparará el modelo geotécnico correspondiente en base a los perfiles topográficos levantados para el efecto y la investigación subterránea realizada. Los análisis de estabilidad se harán usando al menos dos métodos diferentes (Bishops, Jambú, Spencer, etc.) de equilibrio límite. El modelo debe ser calibrado para las condiciones actuales antes de proyectarlo con las medidas de estabilización que se proponga establecer. La existencia de zonas donde se ha producido deslizamientos permite una calibración muy adecuada utilizando el análisis retrospectivo (o retro-análisis) ³

³ El retro-análisis se hace utilizando un modelo con la topografía existente antes del deslizamiento, y corriendo los programas de estabilidad, variando los diferentes parámetros hasta conseguir un

Una vez que se ha calibrado el modelo, se lo utiliza para evaluar el efecto de las diferentes medidas de estabilización propuestas, para comparar el efecto de mejora (incremento del factor de seguridad) que se tiene con cada una de estas. La mejor alternativa, con una o varias medidas de estabilización será la recomendada a implementarse en cada caso.

Los resultados de estos análisis se proyectan a toda la zona en función de la geología dominante y a la similitud de los fenómenos ocurridos, para cuantificar la magnitud y dimensiones de las obras por ejecutarse.

Medidas de Estabilización

Las medidas de estabilización a analizarse serán:

Reconformación del sitio: siempre que sea posible, esta es la mejor y más económica de las intervenciones. Toda reconformación incluye la reposición de la cobertura vegetal y la construcción de interceptores, cunetas de coronación, bajantes y disipadores de energía para interceptar la escorrentía;

Drenaje: El efecto beneficioso del drenaje ayuda muchísimo a la estabilización. El uso de subdrenes profundos ha permitido estabilizar deslizamientos importantes en las cercanías de la zona de estudio. Son medidas de bajo costo que deberían implementarse siempre que se encuentren aguas subterráneas.

Muros de Sostenimiento o similares: Los muros de sostenimiento son obras de alto costo y deben evitarse en lo posible. Siempre que se evidencie la necesidad de un muro, se analizará la posibilidad de emplear pantallas ancladas (si el muro se hace en corte) o de suelo mecánicamente reforzado (gaviones con cola o similares) si la obra se hace en relleno. Obras especiales como pantalla de pilotes (pilotes tangentes o secantes), muros Berlín o semejantes casi siempre tienen un costo muy alto, por lo que no son aplicables.

Desalojo y Reubicación: Si se ha establecido la necesidad de obras de muy alto costo, se podrá recomendar la posibilidad de desalojar y reubicar las viviendas afectadas. Esta alternativa, aunque compleja y no siempre bien recibida por la población, puede ser recomendada, cuando la magnitud del deslizamiento sea tal, que la estabilización sea inviable o su costo supere el costo de las obras a defender. Si fuera ésta, la recomendación para un caso particular, solamente se dejará constancia de este hecho y se indicará lo procedente al GADM Esmeraldas.

Obras Adicionales

Factor de Seguridad semejante a 1.00. No son admisibles factores de seguridad que no sean semejantes a 1.00, por lo que el modelo debe modificarse, cuantas veces sea necesario, incluyendo las hipótesis básicas, hasta lograr la solución indicada.

El retro-análisis no necesariamente usa los parámetros de resistencia al corte de los suelos que se han definido en laboratorio, en parte porque la resistencia disponible del material, al momento de la falla, es menor al valor pico (puede llegar a ser el valor residual); y, por otro lado, porque cuando ocurrió la falla se pudieron presentar acciones como presiones adicionales (hidrostáticas, la mayor parte de las veces) que no pueden identificarse o estimarse, que alteraron el equilibrio del sitio analizado.

Las obras de Ingeniería Gris se complementan con muretes de gaviones de baja altura, para defender el pie de cortes y taludes, revestimientos de colchonetas de gaviones para amortiguar la escorrentía, disipadores de energía, obras de toma y conducción de las redes de drenaje existente y semejantes.

Todas estas obras se deben considerar y tomar en cuenta en la zona de estudio.

3.3.2.8 Prediseño a nivel de factibilidad

La Consultora realizará en el área de estudio el prediseño de las obras necesarias para lograr la mitigación y protección de la zona a futuros deslizamientos, las mismas que deberán considerar lo establecido en el numeral 3.3.2.3.

Se incluirá, el prediseño de todos los componentes, tanto de Ingeniería Verde, como de Ingeniería Gris, interceptores, emisarios, estructuras de laminación, retención o detención, descargas, otras obras especiales y auxiliares.

Se elaborarán los planos de prediseño con los detalles necesarios que permitan obtener los costos de inversión a nivel de factibilidad. De igual forma, en base al prediseño se determinarán los costos de operación y mantenimiento de las obras.

3.3.2.9 Socialización con la comunidad y actores clave

Se realizarán uno o más talleres de socialización de las soluciones propuestas, en el que participarán representantes de la población a ser intervenida (dirigentes barriales y miembros de la comunidad), técnicos del Municipio de Esmeraldas, técnicos del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, técnicos del MAATE Esmeraldas, el equipo del Proyecto y otros actores clave, con el objeto de seleccionar de forma conjunta y participativa la mejor alternativa. La empresa consultora sistematizará los comentarios, sugerencias, necesidades y preocupaciones, en relación con las soluciones propuestas, que surjan en el taller de socialización, y los considerará en el estudio.

3.3.2.10 Impacto ambiental

En esta etapa del proyecto, se debe elaborar el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) y una propuesta de PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. El EIA será la base para la elaboración de la Ficha Ambiental, documentos que se deberán presentar en el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) al iniciar el proceso de aprobación del estudio ambiental y del licenciamiento ambiental. El EIA deberá estructurarse de la siguiente manera:

1. Presentación del Estudio
2. Descripción General del Proyecto
3. Equipo técnico responsable EIAP
4. Línea Base Ambiental.
 - a. Descripción general del medio físico.
 - b. Descripción general del medio biótico.
 - c. Descripción general del medio perceptil.
 - d. Descripción general del medio antrópico.
5. Determinación de sensibilidad ambiental.

- a. Definir el potencial de afectación (transformación o cambio) que puede sufrir o generarse en un área determinada como resultado de la alteración de sus procesos físicos, bióticos y socioeconómicos que lo caracterizan, debido a la intervención del proyecto.
- b. Suministrar información útil en la toma de decisiones.
- c. Servir de instrumento para la determinación de la intensidad en la evaluación de los impactos ambientales, en la fase de diseños definitivos.
6. Identificación y descripción de impactos ambientales.
 - a. Identificar los impactos positivos y negativos, que producen las actividades y acciones del proyecto en todas sus etapas a cada uno de los elementos del ambiente en cada uno de sus componentes (físico, biótico, perceptil, y antrópico), en base a una matriz de impactos causa – efecto.
 - b. Describir y realizar una breve explicación de los impactos identificados.
7. Propuesta del Plan de Manejo Ambiental. Elaborar de forma general los planes y programas siguientes, cada uno de ellos con sus respectivos objetivos, alcance y acciones propuestas:
 - a. Programa de Prevención de Impactos.
 - b. Programa de Mitigación de Impactos.
 - c. Programa de Rehabilitación y Compensación.
 - d. Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
 - e. Programa de Contingencias y Riesgos.
 - f. Programa de Capacitación Ambiental.
 - g. Programa de Manejo de Desechos y Control de Efluentes.
 - h. Programa de Participación Ciudadana.
 - i. Programa de Monitoreo, y Seguimiento.
8. Socialización del Proyecto.
 - a. Se deberán delinear los mecanismos de socialización del proyecto, entre otras: identificación de los actores sociales presentes en el área de influencia, organización de reuniones con los líderes locales, información a la comunidad.
 - b. Elaborar una evaluación social basada en información primaria, secundaria y la obtenida en el trabajo de campo al ejecutar los mecanismos de socialización.
 - c. Delinear el proceso de participación ciudadana a ser puesto en marcha en la fase de Diseños Definitivos.
9. Ficha Ambiental.
 - a. Elaborar la ficha ambiental según el formato del Ministerio del Ambiente, que es un requisito indispensable conjuntamente con el Certificado de Intersección, para que el Ministerio del Ambiente categorice el proyecto.
10. Preparar la documentación que sea necesaria para obtener el CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN Y CATEGORIZACIÓN para la alternativa definitiva con el Ministerio del Ambiente.

Parte de los Estudios Ambientales serán las charlas de concientización del proyecto, las comunicaciones y los programas de información que se deberán prever para la construcción de las obras.

3.3.2.11 Viabilidad de la alternativa seleccionada

Una vez realizado el anteproyecto a nivel de Factibilidad la empresa consultora determinará la viabilidad de la solución. La evaluación de viabilidad debe incluir:

- Evaluar si el proyecto está justificado desde una perspectiva económica y social y si las obras propuestas son la mejor solución para abordar el problema de estabilidad de los deslizamientos.
- Proporcionar una estimación preliminar del alcance y el costo del proyecto y sus principales parámetros técnicos

- Evaluar la financiación de la operación y mantenimiento, posterior a la entrega de las obras y especificar los cronogramas necesarios.
- Identificar las fuentes de financiación para la operación del proyecto, que incluirá el análisis de la capacidad del GADM Esmeraldas para el mantenimiento de la obra verde.
- Determinar los riesgos futuros y posibles problemas relacionados con la ejecución y funcionamiento del proyecto propuesto.

a) Viabilidad Técnica

La Consultora luego de realizar un análisis de los datos de ingeniería básica, situación actual, los prediseños de las obras y su cronograma, y emitirá su criterio respecto a la viabilidad técnica.

b) Viabilidad Económica

La Consultora con el prediseño de la alternativa seleccionada y actualizado el presupuesto de las obras, costos anuales de operación y mantenimiento y cálculo de beneficios, determinará el VAN y la TIR del proyecto, y realizará el respectivo análisis de viabilidad económica.

c) Viabilidad Ambiental

La Consultora con base al estudio de impacto ambiental actualizará la identificación y evaluación de tales impactos, y considerando, además, el plan de manejo ambiental emitirá su criterio respecto de la viabilidad ambiental.

d) Viabilidad Social

Sobre la base de los estudios realizados y considerando los puntos de vista de la comunidad, expresados en los talleres de socialización del proyecto, se definirá si el proyecto será aceptado por los habitantes y si éstos están conscientes de los beneficios que involucra su ejecución.

3.3.2.12 Informe de la etapa, conclusiones y recomendaciones

La Consultora emitirá las conclusiones de la Factibilidad y recomendará al cliente lo que sea pertinente para la siguiente fase del Estudio

3.3.3 FASE 3: DISEÑO DEFINITIVO

En esta fase la Consultora elaborará todos los documentos y planos constructivos que se requieran para ejecutar las obras. Los planos de ingeniería de detalle, especificaciones técnicas y demás productos obtenidos en esta fase deberán contener la información necesaria para la correcta ejecución de las obras, de tal manera que se eviten problemas técnicos, económicos, ambientales, sociales y/o legales durante la construcción y operación.

En ese sentido, los trabajos contemplados en esta fase son los siguientes:

- Elaboración del diseño definitivo de las obras de arquitectura paisajística que permitan conectar el barrio con la obra
- Elaboración del diseño definitivo de las obras de protección y sostenimiento de taludes, incluye obras gris y verde;
- Elaboración del diseño definitivo de las obras de protección de los cauces y aquellas definidas en la alternativa seleccionada por el cliente para el manejo, control y descarga segura de las aguas lluvias;

- Datos para el futuro replanteo de las obras;
- Sistematización de la información en el sistema de información geográfica adoptado. Detalle de hitos y mojones referenciales y programas de mediciones futuras para control;
- Actualización del plan de manejo ambiental, considerando los principios del Fondo de Adaptación que serán facilitados por el proyecto a la empresa ganadora;
- Actualización del plan de manejo social, considerando los principios del Fondo de Adaptación que serán facilitados por el proyecto a empresa ganadora;
- Propuesta de ordenanza municipal;
- Elaboración del presupuesto definitivo;
- Desagregación tecnológica, y
- Socialización final del proyecto.

3.3.3.1 Diseño definitivo de la arquitectura paisajística de la obra

Se presentará el diseño y los planes generales y de detalle de la arquitectura paisajística de la obra de transición y conexión entre el componente verde y urbano.

3.3.3.2 Diseño definitivo de la ingeniería gris

Los diseños de todos los componentes considerarán criterios para garantizar la estabilidad futura de los taludes, aún en ocurrencia de fenómenos climáticos incrementados por el calentamiento global, luego del análisis de diferentes escenarios, en los que se considere la variable costo/beneficio.

En los diseños se respetarán las normas NEC (Norma Ecuatoriana de Construcción) vigentes, en lo referente a estabilidad. Los diseños incluirán el efecto de probables sismos de acuerdo con el análisis de riesgos realizado y se adoptarán coeficientes de empujes de tierra acordes al tipo de obra que se analiza.

Se realizarán los diseños geotécnicos, hidráulicos, estructurales y especiales que sean necesarios y se prepararán planos de construcción con todos los detalles necesarios y que correspondan al diseño descrito en las memorias de cálculo. Para esto se tomarán en cuenta las fuentes de materiales naturales o fabricados definidos en las etapas previas, su transporte y la necesidad de un tratamiento o procesamiento previo, antes de su empleo.

Se prepararán las especificaciones técnicas de construcción de todas las obras, así como los planos generales y de detalle.

3.3.3.3 Diseño definitivo de la ingeniería verde

Se prepararán los procedimientos, detalles de ejecución y especificaciones para las obras de ingeniería verde. Se elaborarán manuales de procedimientos para cada uno de los procesos recomendados, señalando las condiciones particulares que deben observarse, como pueden ser, actividades previas; disponibilidad de plántulas y materiales; tipo de enriquecimiento y abono previo a la plantación; riego o época del año en la que se debe hacer la plantación; cuidados posteriores hasta el raigambre; eliminación de especies invasoras; mantenimiento y cuidados posteriores, hasta la fecha prevista para la entrega de las obras a la entidad que se encargará del mantenimiento y conservación futuro.

Los diseños incluyen el detalle de cómo preparar y conservar viveros, invernaderos y zonas de crianza de plántulas y especies. Los procedimientos de selección y recolección de semillas o reproductoras y los cuidados y mantenimientos a adoptarse, así como las charlas de socialización necesarias para asegurar una adecuada participación de la comunidad, sin la cual el programa no podrá implementarse con éxito.

Se realizará el diseño a detalle de estas obras, que incluya el detalle de cómo se las ejecuta y las precauciones que se deben adoptar para su adecuada construcción; el detalle de las zonas donde se deben ubicar y cualquier otra indicación pertinente.

Se prepararán las Especificaciones Técnicas de Construcción de todas las obras, así como los planos generales y de detalle.

3.3.3.4 Hitos, controles y mediciones futuras

La Consultora deberá preparar toda la documentación correspondiente sobre hitos y mojones existentes para que se pueda replantear las obras y se puedan realizar a largo plazo campañas de comprobación de movimientos de las zonas de posibles riesgos. (control topográfico bimensual o trimestral) que alerten movimientos antes de que ocurra un deslizamiento catastrófico.

También señalará documentadamente la existencia de piezómetros para mediciones futuras y entregará las llaves de las seguridades mediante un acta de entrega, debidamente suscrita por quien asume la responsabilidad de las mediciones posteriores. Al ser piezómetros abiertos, no se requiere de equipos de medición especial para estos controles.

Junto con esta documentación, se entregará el resultado de todas las mediciones y controles realizados durante la etapa de construcción, en formatos establecidos de mutuo acuerdo con el cliente.

3.3.3.5 Ficha ambiental

De acuerdo con el catálogo de Categorización Ambiental Nacional (CCAN) las obras a ejecutar corresponden a la Categoría I Impactos No Significativos, pues las obras a construirse no deterioran las condiciones del medio ambiente, sino que más bien las restituyen. En esta etapa se considerará cualquier solicitud de corrección o ampliación que pudiera haber a los documentos preparados en la etapa de Factibilidad.

Se considerará además los principios del Fondo de Adaptación y del PNUD para construcción de obras, que serán facilitado por el proyecto a la empresa ganadora.

3.3.3.6 Propuesta de ordenanza municipal

Se incluye en la actividad la preparación de proyectos de ordenanzas para la futura regulación del proyecto; el control del crecimiento de las zonas regeneradas y reforestadas; el control de actividades antrópicas de la zona protegida; y, la declaratoria de área de protección por parte del Municipio.

Se incluyen en este punto la definición de las necesidades de financiamiento para la operación y mantenimiento de las obras; preparación y capacitación del personal necesario y demás aspectos relacionados.

3.3.3.7 Presupuesto del proyecto

El presupuesto se estructurará por módulos y deberá contener la siguiente información: resumen general; detalle del presupuesto por etapas de ejecución y componente; volúmenes, cantidades de obra, accesorios y equipos.

Las cantidades de obra se determinarán en función de los trabajos a realizar y los planos de construcción.

Como parte del presupuesto se incluirán los valores necesarios para la operación y mantenimiento del proyecto.

3.3.3.8 Ejecución del proyecto

La Consultora deberá elaborar el cronograma valorado y el cronograma de avance físico, definiendo las etapas de construcción. Allí se detallará la división de la obra total en frentes de trabajo y la priorización de su ejecución; el balance de recursos humanos y materiales requeridos para cada frente de trabajo y su programación, la conciliación de los recursos con plazos de ejecución y la organización armónica de los elementos que intervienen. Los cronogramas se presentarán en formato de barras GANTT y diagramas PERT destacando la ruta crítica. En estos trabajos se utilizará software especializado.

3.3.3.9 Socialización final del proyecto

Los diseños deberán tomar en cuenta la participación de los actores sociales involucrados en el área de influencia de las obras incorporando sus aportes, observaciones, aspiraciones, y/o preocupaciones, los mismos que deberán ser documentados en las respectivas actas que detallen los aspectos tratados en cada reunión.

Se intentará obtener la plena colaboración de la comunidad beneficiada y de los moradores de la zona, señalando la importancia vital de conservar, mantener y propiciar la permanencia y crecimiento de la vegetación colocada, y la prohibición de tala, quema y destrucción de las especies o la siembra de especies diferentes, sea para uso recreativo, ornamental o comercial, peor el sembrío de especies invasoras o extrañas al medio.

La empresa consultora entregará un informe final sobre los talleres de socialización con la comunidad beneficiaria, los soportes e incorporaciones que se realizaron al diseño en base a los aportes de la comunidad y el acta de reunión final de aceptación de la obra por la comunidad beneficiaria (la empresa consultora hará todo lo posible para que la comunidad acepte la obra y recibirá apoyo del técnico social del proyecto para cumplir con este objetivo).

3.3.3.10 Análisis de riesgos de construcción y plan de gestión de riesgos

La empresa consultora deberá entregar como parte de su trabajo un análisis de los posibles riesgos que representa la construcción de la obra diseñada, que además de los riesgos naturales, incluirá el posible impacto de riesgos financieros, jurídicos, ambientales, político – sociales; y, de relaciones clave, entre otros aspectos a considerar.

3.3.3.11 Mecanismos de mantenimiento de la obra verde y gris

La empresa consultora realizará un informe sobre cómo se deberá realizar el mantenimiento de las obras (verde y gris), que incluya entre otras las siguientes actividades:

La medición trimestral de los testigos topográficos colocados para verificar movimientos de los sitios en donde se construyeron las obras de estabilización y de las zonas donde se identificaron potenciales deslizamientos.

La medición trimestral de los niveles de agua en los piezómetros instalados y el flujo de subdrenajes que pudieran instalarse.

La inspección de las zonas reforestadas y revegetadas, eliminación de especies invasoras, cuidado y protección del crecimiento de los núcleos de regeneración. El control y cuidado de las zonas naturales para impedir la tala de especies o el uso inadecuado de las zonas verdes.

La inspección periódica de los cauces naturales y la limpieza de las obras de toma de aguas lluvias.

La actividad incluye la evaluación de la capacidad del GADM Esmeraldas sobre:

- La programación de gastos y necesidades de personal por lo menos los primeros 5 años de operación del proyecto.
- La capacidad actual del GADM Esmeraldas para satisfacer las necesidades previstas de financiación de la operación, el mantenimiento de las obras y la dotación de personal necesario luego de que finalice el apoyo del PNUD
- Las necesidades del GADM Esmeraldas para capacitación y dotación del personal necesario y el financiamiento respectivo, en lo que respecta a la preparación para asumir la operación y mantenimiento de las obras

3.3.4. FASE 4: INFORME FINAL PROVISIONAL Y DEFINITIVO

3.3.4.1 Informe final

La Consultora elaborará el Informe Final Provisional realizando una compilación de los informes de cada fase. Este informe se presentará en forma provisional para la revisión del Proyecto. Una vez aprobado, se entregará el Informe Final Definitivo, en cuatro ejemplares, con sus respectivos anexos, planos en papel bond, cuadros, figuras, etc. Adicionalmente se entregará un disco duro portátil con los archivos debidamente organizados a fin de reimprimirlos sin inconveniente alguno, tanto en formato editable, como en formato pdf.

NOTA: En relación con la emergencia sanitaria por el COVID-19 declarada en marzo del 2020 por el Gobierno del Ecuador, considerando las restricciones establecidas por el COE nacional (o cantonal, si corresponde), referentes a movilización local e interprovincial; organización de eventos; y, reuniones presenciales, entre otras actividades que pueden poner en riesgo la salud de las personas, se espera que la empresa seleccionada, una vez suscrito el contrato, avance en el desarrollo de los productos de manera virtual, en la medida que sea factible, sin poner en riesgo su seguridad y la de su equipo de trabajo, y que organice sus viajes al territorio de tal manera de optimizar los tiempos y con todas las medidas de seguridad requeridas.

Las reuniones o talleres de socialización con la comunidad deberán realizarse obligatoriamente de manera presencial, con las medidas de seguridad requeridas.

La empresa consultora deberá incluir en su propuesta económica los valores que sean necesarios para cubrir los gastos por adquisición de equipos de seguridad, indumentaria de protección personal, pruebas para detección de COVID-19, entre otros que podrían necesitarse.

3.3.4.2 Otra documentación

La empresa consultora elaborará los términos de referencia para construcción de la obra, con los anexos técnicos que sean requeridos, tomando en cuenta las condiciones que exige el PNUD en sus contrataciones, como requisito básico para su elaboración. Los documentos permitirán iniciar los procesos de contratación.

De ser el caso se entregará la lista de predios que deban ser expropiados o adquiridos para ejecutar las obras. La empresa consultora recomendará las acciones que sean necesarias para asegurar que se disponga de los títulos de propiedad de la tierra y el derecho de construir y que tales documentos se registren adecuadamente.

Además, cualquier otro documento necesario para la licitación, contratación y construcción del proyecto.

4. PRODUCTOS ESPERADOS

La Consultora presentará tres informes parciales, un informe final provisional y un informe final definitivo. Dichos informes deben presentarse con los respectivos anexos. Se indicará la descripción de los métodos de cálculo empleados, las hipótesis y criterios adoptados, el origen de los parámetros y supuestos, así como alcances y limitaciones de los resultados obtenidos. En los anexos se incluirá la memoria de cálculo detallada (no sólo hojas de cálculo), con una descripción clara y precisa del respaldo teórico y con la explicación de los procedimientos, a fin de que se puedan realizar las verificaciones necesarias. Se incluirá en anexos toda la información de sustento necesaria, incluyendo estudios específicos y prospecciones realizadas.

Los productos que se esperan de esta consultoría son:

Productos	Fecha (meses contados a partir de la firma del contrato)	% Forma de pago
Producto 1: Informe de la Fase de Prefactibilidad, que incluye todo lo establecido desde el numeral 3.3.1.1 al 3.3.1.13	2 meses	30%
Producto 2: Informe de la Fase de Factibilidad, que incluye todo lo establecido desde el numeral 3.3.2.1 al 3.3.2.11	6 meses	30%
Producto 3: Informe de la Fase de Diseño Definitivo, que incluye	9 meses	30%

todo lo establecido desde el numeral 3.3.3.1 al 3.3.3.9		
Producto 4: Informe de la Fase 4: Informe final provisional y definitivo, que incluye todo lo establecido desde el numeral 3.3.4.1 al 3.3.4.2	10 meses	10%

Todos los planos, mapas y gráficos que desarrolle la Consultora serán realizados a la escala necesaria y de conformidad con las especificaciones que sobre el particular se acordare, particularmente en lo relacionado al formato de impresión. Los planos borradores serán entregados en formato A3 y los finales en formato A1, con tarjetas debidamente aprobadas por parte del Proyecto.

Para la edición de todos los informes se utilizarán los programas computarizados tales como procesador de textos, hojas electrónicas de cálculo, o cualquier otro software adecuado para los trabajos requeridos en los estudios. Los informes esperados, con sus respectivos anexos, planos, cuadros, figuras, etc., serán entregados también en formato digital, con los archivos debidamente organizados a fin de reimprimirlo sin inconveniente alguno.

5. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN

La administración y supervisión del contrato estará a cargo de la coordinación del Proyecto – PNUD y de la Oficial de Gestión de Riesgos del PNUD, quienes revisarán los productos entregados e informará sobre los avances a los actores involucrados en el proceso. El Proyecto recibirá apoyo técnico por parte del Municipio de Esmeraldas y/u otras entidades, quienes brindarán asesoría técnica en la revisión de los productos.

La coordinación del proyecto revisará y aprobará los productos, como condición previa para la autorización de los pagos respectivos.

Los productos esperados por la consultoría serán entregados según el cronograma (plazo) establecido en el numeral 6 de este documento.

Los productos de la consultoría deberán ser presentados en forma física y digital. Los informes digitales deberán ser presentados en formato Word editable y PDF. Los planos generales y planos de detalle deben ser impresos en su versión borrador, en láminas A3 y los planos finales, en láminas formato INEN A1, además enviados en archivo digital editable (DWG – AutoCAD, formato GIS u otros) y PDF. Los planos en formato físico y digital deberán venir con las firmas de responsabilidad de la ingeniería, en buena resolución para poder reproducirlos en caso de que sea necesario. Los productos serán presentados en idioma español.

La firma Consultora mantendrá contacto permanente con el Municipio de Esmeraldas (Dirección de Obras Públicas, Dirección de Planificación, Dirección de Ambiente y otras áreas que estime necesario) para garantizar que los productos entregados en la consultoría respondan tanto a las exigencias de calidad técnica como a las normativas vigentes.

La empresa consultora coordinará las diferentes actividades y trabajos necesarios para el

desarrollo de la consultoría, con la coordinación del Proyecto, quién a su vez mantendrá informadas a las contrapartes a cargo del proyecto, a nivel nacional y local.

Todas las visitas de campo a la zona del proyecto deberán realizarse en acompañamiento del especialista social del proyecto, quien, junto con técnicos de la empresa consultora, informarán previamente a la comunidad, sobre las obras de mitigación de deslizamientos que se prevén construir en el sector, incluyendo la socialización de la alternativa seleccionada.

Además, la empresa contratada deberá informar cada 15 días los avances del trabajo, mediante reuniones virtuales previamente acordadas con el equipo del proyecto. Las visitas a territorio deberán ser coordinadas con el administrador del contrato.

La elaboración de los productos se realizará en las oficinas de la empresa consultora. PNUD no proporcionará instalaciones, personal de apoyo, ni logística. Los gastos de oficina, y logística de las visitas de campo, deberán formar parte de la propuesta económica de los oferentes.

6. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El plazo previsto para la ejecución de la presente consultoría es de 10 meses, hasta la entrega del Informe Final Provisional, el mismo que servirá para el cómputo y control del plazo contractual.

En caso de retraso en la entrega de cualquiera de los productos de la presente consultoría, salvo el Informe Final, se aplicará una multa del 0,5% del valor del contrato, por cada día de retraso.

Sólo una vez que la contraparte establezca que los respectivos productos cumplen con los estándares de calidad solicitados, se procederá a su aceptación y la aprobación de los pagos correspondientes.

La firma Consultora deberá presentar, como parte de su propuesta técnica, un cronograma de trabajo de sus actividades, en donde se detallen las actividades que se realizarán para alcanzar cada uno de los productos establecidos. Se incluirán los periodos de tiempo en que se realizarán trabajos en territorio, especificando visitas de campo, reuniones con actores clave, reuniones con la comunidad y talleres de socialización de avance de los productos. El cronograma de trabajo será aprobado por la coordinación del proyecto juntamente con el Municipio de Esmeraldas. El cronograma será validado, dentro de los 10 primeros días de inicio de la consultoría, para afinarlo y colocar el detalle de fechas más adecuado.

Los plazos parciales para la entrega de cada producto se indican en la siguiente tabla:

Objetivo específico	Producto	Plazo⁴ (desde la vigencia del	Tiempo para revisión y aprobación	Revisión y aprobación a cargo de
----------------------------	-----------------	---	--	---

⁴ En caso de incumplir con el cronograma establecido en estos términos de referencia para la presentación de todos los productos, podría ser motivo de descalificación de su oferta. Poner atención también al tiempo específico en el que se requiere presentar cada producto. Si el oferente sugiere otras temporalidades o porcentajes de pago, se podrá solicitar en la etapa de consultas y respuestas.

las entregas comentadas de los productos.

En los casos mencionados en este documento, se requerirán viajes para coordinación con los diferentes actores, visitas técnicas a la zona de estudio, reuniones con la comunidad y ejecución de talleres de socialización. Se estima un mínimo de 7 viajes a territorio, que se detallan en la siguiente tabla:

Nº viajes	Descripción
3	Entrega de los Productos y Reuniones con Autoridades. Talleres de socialización con la comunidad
4	Visitas técnicas a la zona de estudio/ levantamiento de información en territorio (Especialistas). Reuniones con actores clave y comunidad
7	Número total de viajes mínimo

De ser necesario más viajes, la empresa consultora deberá justificarlos adecuadamente en su oferta técnica y económica.

Nota: En caso de que, por la emergencia sanitaria por Covid19 no puedan realizarse viajes a territorio para mantener reuniones con actores clave (si es que la empresa seleccionada no tiene sus oficinas permanentes en la ciudad de Esmeraldas) se pueden reemplazar las reuniones presenciales por reuniones virtuales. Sin embargo, las visitas técnicas a la zona de estudio para levantamiento de información en territorio y reuniones/talleres con la comunidad deben ejecutarse de manera presencial. En el caso de los talleres de socialización, el proyecto se asegurará de que la comunidad tome todas las medidas de bioseguridad necesarias y brindará apoyo en la logística necesaria para el desarrollo de estas actividades.

8. PERFIL EMPRESA CONSULTORA:

La empresa oferente será una Compañía Consultora debidamente constituida. La firma deberá haberse constituido 3 años antes de la fecha de la convocatoria.

Experiencia del Oferente

Se considerará la experiencia específica del Oferente en 3 trabajos de consultoría sobre proyectos de estudios y/o diseños de redes de alcantarillado sanitario, pluvial o combinado; de estabilidad de deslizamientos y obras de remediación; proyectos de ingeniería verde/soluciones basadas en la naturaleza; y, problemas zonales o regionales de subsidencia y remediación, terminados y recibidos por el contratante.

Las experiencias presentadas se acompañarán con las correspondientes Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva; o, Certificados equivalentes para proyectos ejecutados, emitidos por la persona autorizada de la Entidad Contratante. No se aceptarán certificados

emitidos a nombre del dueño de la compañía o sus socios, solo se reconocerán certificados donde se identifique que la consultora oferente realizó los trabajos.

En caso de consorcio, al analizar la experiencia específica, se podrá sumar el número de trabajos para demostrar su cumplimiento.

8.1 *PERFILES DEL EQUIPO DE TRABAJO*

El personal técnico que conforma el equipo de trabajo que debe disponer la Consultora se indica en la tabla siguiente:

Perfil Profesional Requerido	Descripción	Tiempo de Participación (%)
1. Director (a) del Proyecto	Título de tercer nivel de Ingeniero Civil, Agrónomo, Forestal, Biólogo o Ingeniero Ambiental. Experiencia General de 8 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica de 3 proyectos como Director de Proyectos de Estudios.	10 meses al 25%
2. Geólogo/geotécnico (a)	Título de tercer nivel de Ingeniero Geólogo, Geotécnico, Especialista de Mecánica de Suelos o similar. Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica de 3 proyectos de estudios geológicos o aero fotogramétricos para estabilidad de pendientes o subsidencia regional.	8 meses al 50%
3. Ingeniero (a) en Agrobiología	Título de tercer nivel de Agrónomo, Forestal, Ecólogo, Biólogo, Ingeniero Ambiental o similar Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica de 3 proyectos relacionados con reforestación, regeneración de vegetación y/o ingeniería verde.	8 meses al 50%
4. Hidrólogo/Hidráulico (a)	Título de tercer nivel de Ingeniero Civil, Hidráulico o Hidrólogo. Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica de 3 proyectos de evaluación de escorrentías y obras de drenaje mayor y menor; control de crecidas; obras de protección; regulación de caudales; diseño de redes de alcantarillado pluvial, sanitario o mixto, sus emisarios y obras de entrega a los cauces.	4 meses al 50%

5. Especialista en modelamiento cambio climático	Título de tercer nivel en desarrollo sostenible, gestión ambiental, gestión y/o manejo de recursos naturales, gestión de riesgos, meteorología, cambio climático o similar Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica de 3 trabajos relacionados con evaluaciones de riesgo climático a través del uso de proyecciones climáticas de precipitación y temperatura, o proyectos relacionados con análisis de escenarios de cambio climático	4 meses al 50%
6. Ingeniero Ambiental (a)	Título de tercer nivel de Ingeniero Ambiental. Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica de 3 proyectos relacionados con estudios de impacto ambiental en obras de ingeniería; o, en obras de regeneración de vegetación y/o ingeniería verde.	3 meses al 100%
7. Sociólogo (a)	Título de tercer nivel en Sociología, desarrollo comunitario o antropología. Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica en 3 proyectos de Estudios Sociológicos o participación como Sociólogo, en estudios de impacto ambiental.	6 meses al 50%
8. Arquitecto Paisajista (a)	Título de tercer nivel en Arquitectura, Urbanismo o Paisajismo. Experiencia General de 6 años en el ejercicio de la profesión. Experiencia Específica en 3 proyectos de Planificación Urbana, Paisajismo o Ingeniería Verde.	4 meses al 50%

Además de lo indicado, que será el personal clave del proyecto, la Consultora podrá proponer personal técnico auxiliar, como: geógrafo, ingeniero estructural, ingeniero en costos, dibujante, ingeniero junior de apoyo, jurídico u otros, para poder cumplir con el objetivo total de los estudios. Este personal no será calificado y deberá estar debidamente justificado en la oferta, con tiempos de trabajo y actividades a realizar.

El Oferente presentará copia de la documentación que respalde la información mediante un Contrato, Acta de Entrega Provisional o Definitiva o un Certificado que acredite la experiencia solicitada de todo el personal principal propuesto para este Concurso.

Nota: Cuando se presenten certificados que acrediten la experiencia solicitada, este certificado debe ser emitido por funcionario autorizado de la entidad contratante y debe constar en forma clara, el nombre del profesional y su grado de participación.

9. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

Este contrato es de SERVICIOS PROFESIONALES CON EMPRESAS, el precio a pagar por dichos servicios se basa en la presentación y aprobación de los resultados esperados, conforme se indica en la tabla que se incluye más adelante.

Productos	% del valor total del contrato
Producto 1: Informe de la Etapa de Prefactibilidad	30%
Producto 2: Informe de la Etapa de Factibilidad	30%
Producto 3: Diseño Definitivo	30%
Producto 4: Informe Final	10%

El precio de la oferta deberá cubrir el valor de los trabajos a ejecutarse según sea su naturaleza, los costos indirectos, los impuestos y tasas vigentes; así como, los servicios para la ejecución completa de la consultoría a contratarse.

10. RECOMENDACIONES PARA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Los detalles para la presentación de la oferta se indican en las Bases del Concurso. Se aclara lo siguiente:

- La oferta debe presentarse por la totalidad de la contratación.
- Este procedimiento no contempla reajuste de precios, pues el sistema de pago no se hace por precios unitarios.
- La documentación entregada seguirá el modelo de formatos que se incluyen en las Bases del Concurso. Todos los formularios de la oferta, así como la correspondencia relacionada debe ser escrita en español, exceptuando los títulos profesionales y certificados, los que pueden presentarse en el idioma original. Los documentos no deberán contener texto entre líneas, enmendaduras o tachaduras; a menos que fuere necesario corregir errores del oferente, en cuyo caso deberán salvarse por parte del oferente, rubricando al margen.

11. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MEJOR OFERTA

11.1 Verificación de las ofertas:

Se verificará la que se hayan presentado los formularios y requisitos mínimos previstos para esta convocatoria. Los documentos por verificar son:

Formularios de la Oferta;

Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente);

Datos generales del oferente;

Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de las personas jurídicas oferentes.

Situación financiera del oferente (Índices financieros y patrimonio);

Plan de trabajo: enfoque, alcance y metodología, metodología propuesta y conocimiento probado de las condiciones generales, locales y particulares del proyecto materia de la consultoría (Metodología y cronograma de ejecución);

Experiencia del oferente en servicios de consultoría. Antecedentes y experiencias demostrables del personal que será asignado a la ejecución del contrato (Experiencia mínima del personal clave);

Personal Técnico clave asignado al proyecto; Capacidad técnica y administrativa disponible;

Compromiso del Profesional asignado al proyecto;

Hoja de Vida del personal técnico clave asignado al proyecto;

Oferta Económica (en un archivo separado)

11.2 Criterios de Calificación y Puntajes asignados:

Los siguientes son los criterios de evaluación:

- e. Perfil de la empresa – 10%
- f. Perfil del equipo de trabajo – 20%
- g. Oferta técnica (Incluye plan, cronograma y metodología de trabajo) – 40%
- h. Oferta económica – 30%

Las ofertas presentadas serán calificadas mediante el método de puntuación combinada – en donde la fase técnica (numerales a, b y c) tiene un porcentaje de 70% y la oferta económica tiene un porcentaje de 30%. Sólo en aquellas propuestas que pasen la fase técnica con un mínimo de cuarenta y nueve (49) puntos sobre setenta (70) puntos, se evaluarán las ofertas económicas para la valoración final. Las propuestas técnicas que no alcancen dicho puntaje serán descalificadas y rechazadas en esta etapa.

Para la calificación y valoración de las ofertas se utilizarán los parámetros indicados en las tablas que siguen.

11.2.1 Experiencia del Oferente

Experiencia del Oferente – 10/70 puntos

Criterio de evaluación	Puntos
-------------------------------	---------------

3 años legalmente constituida ≥ 3 años - 40 puntos 2 años - 20 puntos 1 año - 5 puntos	40
3 proyectos de estudios y/o diseños de redes de alcantarillado sanitario, pluvial o combinado; de estabilidad de deslizamientos y obras de remediación; problemas zonales o regionales de subsidencia y remediación; o, de Ingeniería verde/soluciones basadas en la naturaleza. 3 proyectos – 60 puntos 2 proyectos - 20 puntos 1 proyecto - 0 puntos	60
Total	100

11.2.3 Experiencia mínima del personal técnico:

La experiencia del personal técnico se calificará de la siguiente manera:

Experiencia del Personal Técnico – 20/70 puntos

Nota: Si cualquier miembro del personal técnico que forma parte del equipo del proyecto propuesto por la empresa consultora para el desarrollo de esta consultoría, posee un título superior al tercer nivel (maestría o doctorado) en áreas afines a las solicitadas en estos TdR, se acepta ese título como válido en lugar del título de tercer nivel.

Criterio de evaluación	Puntos
<i>DIRECTOR DEL PROYECTO</i>	
Título de tercer nivel de Ingeniero Civil, Agrónomo, Forestal, Biólogo o Ingeniero Ambiental Tiene título – 2 puntos No tiene título – 0 puntos	2
8 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión: ≥ 8 años - 3 puntos ≥ 8 años y < 5 años - 2 puntos < 5 años – 1 punto	3

<p>3 proyectos como Director de Proyectos de Estudios:</p> <p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyecto – 1 punto</p>	8
GEÓLOGO/GEOTÉCNICO	
<p>Título de tercer nivel de Ingeniero Geólogo, Geotécnico o Especialista en Mecánica de Suelos o similar</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 puntos</p>	3
<p>3 proyectos de estudios geológicos o aero fotogramétricos para estabilidad de pendientes o subsidencia regional:</p> <p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyecto – 1 punto</p>	8
INGENIERO EN AGROBIOLOGÍA	
<p>Título de tercer nivel de Agrónomo, Forestal, Ecólogo, Biólogo o Ingeniero Ambiental o similar</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 punto</p>	3

<p>4 proyectos de relacionados con reforestación, regeneración de vegetación y/o ingeniería verde:</p> <p>≥ 3 proyectos – 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyectos – 1 punto</p>	8
HIDRÓLOGO/HIDRÁULICO	
<p>Título de tercer nivel de Ingeniero Civil, Hidráulico o Hidrólogo</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p> <p>< 4 años – 1 punto</p>	3
<p>3 proyectos relacionados con evaluación de escorrentías y obras de drenaje mayor y menor; control de crecidas; obras de protección; o, regulación de caudales; diseño de redes de alcantarillado pluvial, sanitario o mixto, sus emisarios y obras de entrega a los cauces.:</p> <p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyectos – 1 punto</p>	8
ESPECIALISTA EN MODELAMIENTO CLIMÁTICO	
<p>Título de tercer nivel en desarrollo sostenible, gestión ambiental, gestión y/o manejo de recursos naturales, gestión de riesgos, meteorología, cambio climático o similar</p> <p>Tiene título – 2 puntos</p> <p>No tiene título – 0 puntos</p>	2
<p>6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:</p> <p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p>	3

< 4 años – 1 punto	
3 proyectos relacionados con evaluaciones de riesgo climático a través del uso de proyecciones climáticas de precipitación y temperatura, o proyectos relacionados con análisis de escenarios de cambio climático	8
<p>≥ 3 proyectos - 8 puntos</p> <p>2 proyectos – 4 puntos</p> <p>1 proyecto – 1 punto</p>	
INGENIERO AMBIENTAL	
Título de tercer nivel de Ingeniero Ambiental	
Tiene título – 2 puntos	2
No tiene título – 0 puntos	
6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:	
<p>≥ 6 años – 2 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 1 punto</p> <p>< 4 años – 0 puntos</p>	2
3 proyectos de relacionados con estudios de impacto ambiental en obras de ingeniería; obras de regeneración de vegetación o ingeniería verde:	7
<p>≥ 3 proyectos - 7 puntos</p> <p>2 proyectos – 3 puntos</p> <p>1 proyectos – 1 puntos</p>	
SOCIÓLOGO	
Título de tercer nivel en Sociología, desarrollo comunitario o antropología	
Tiene título – 2 puntos	2
No tiene título – 0 puntos	
6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión:	
<p>≥ 6 años – 3 puntos</p> <p>≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos</p>	3

< 4 años – 1 punto	
3 Estudios Sociológicos o participación como Sociólogo en estudios de impacto ambiental: ≥ 3 proyectos - 7 puntos 2 proyectos – 3 puntos 1 proyecto – 0 puntos	7
ARQUITECTO PAISAJISTA	
Título de tercer nivel en Arquitectura, Urbanismo o Paisajismo Tiene título – 2 puntos No tiene título – 0 puntos	2
6 años de experiencia general en el ejercicio de su profesión: ≥ 6 años – 3 puntos ≥ 6 años y < 4 años - 2 puntos < 4 años – 1 punto	3
3 Estudios de planificación urbana, paisajismo o ingeniería verde: ≥ 3 proyectos - 7 puntos 2 proyectos – 3 puntos 1 proyecto – 0 puntos	7
Total	100

11.2.4 Propuesta Técnica

Sin limitación de espacio, el proponente presentará, entre otros detalles la descripción del enfoque, alcance y metodología del trabajo, que revele el conocimiento de las condiciones generales y particulares del diseño de la obra, materia de la prestación del servicio de consultoría.

Se espera que la propuesta técnica desarrolle a mayor profundidad las especificaciones de cada etapa presentada en los términos de referencia, con énfasis en los aspectos técnicos de estabilización de taludes, ingeniería verde e incorporación de escenarios de cambio climático en el diseño de las obras. La propuesta técnica debe incluir además el cronograma de ejecución, asignación de profesionales y tiempos.

Propuesta técnica – 40/70 puntos

Propuesta Técnica	Evaluación
Comprensión del contexto y el alcance de la consultoría. Coherencia entre la propuesta y los términos de referencia.	30 puntos
La metodología establecida es suficiente y razonable para lograr los productos definidos en la consultoría Se han desarrollado los aspectos relevantes del trabajo de manera clara, lógica y con un nivel suficiente de detalle. Se hará especial énfasis en los aspectos técnicos de control de deslizamientos, ingeniería verde y arquitectura paisajística.	30 puntos
Se presenta un cronograma de trabajo y de utilización de personal adecuado y concordante con los tiempos previstos del personal	20 puntos
La propuesta considera aspectos de sostenibilidad (ambiental y social)	20 puntos
TOTAL	100 puntos

11.2.5 Evaluación de la oferta económica

Se otorgará la mayor puntuación (30%) a la oferta más económica y el inverso proporcional a las demás ofertas.

De requerir algún rubro adicional, se deberá justificar adecuadamente en la oferta técnica y económica.

ANEXOS

- Anexo 1: Mapa referencial del área de intervención para el diseño de la obra de control de deslizamientos en cerro Gatazo – barrio 20 de noviembre
- Anexo 2: Mapas elaborados en el plan parcial: cobertura de la tierra, drenajes naturales, topografía, cobertura energía eléctrica, cobertura de agua potable, red de alcantarillado, equipamientos y áreas verdes, predios, unidades geomorfológicas y riesgos por deslizamiento.

Nota: el Plan Parcial corresponde a un área mayor (incluyendo los predios y viviendas de la zona baja) del área de estudio, pero arroja información útil para esta consultoría.

12. INFORMACIÓN QUE SE ENTREGARÁ A LA EMPRESA ADJUDICADA

La información disponible y que sea requerida por la Consultora, será entregada oportunamente, una vez firmado el contrato; para lo cual se suscribirá un acta que certifique dicha entrega-recepción. La información disponible es la siguiente:

- “PROYECTO ADAPTA CLIMA - REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD CLIMÁTICA Y EL RIESGO DE INUNDACIÓN EN ZONAS COSTERAS URBANAS Y SEMI URBANAS DE CIUDADES DE AMÉRICA LATINA” – Elaboración de un Plan Parcial, para el Polígono de Interés Social ubicado en Cerro Gatazo (Barrios 20 de Noviembre, Unión y Progreso y Zonas Aledañas) de la Ciudad de Esmeraldas:
 - Producto 1: Cartografía de detalle, a escala 1:1 000 de toda la zona de estudio (julio 2020)
 - Producto 2: Diagnóstico integral del polígono de estudio (Barrio 20 de noviembre y sus zonas aledañas)
 - Producto 3: Plan Parcial de uso y gestión del suelo propuesto para el polígono de interés social ubicado en Cerro Gatazo (Barrio 20 de noviembre y zonas aledañas) de la ciudad de Esmeraldas
- ESTUDIOS PARA EL DISEÑO DEFINITIVO DE LAS OBRAS DE ESTABILIZACIÓN Y REFORZAMIENTO DE TALUD EL GATAZO EN EL BARRIO 20 DE NOVIEMBRE DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS. TRICONCONSUL Cia. Ltda., febrero 2018
 - Informe Técnico de Geotecnia;
 - Informe Técnico de Geología;
 - Informe Técnico de Topografía;
- DISEÑO DE PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO PILOTO DEL PLAN DE INFRAESTRUCTURA VERDE PARA LA CIUDAD DE ESMERALDAS, Yes Innovation, 2021

La Consultora, para complementar la información disponible deberá consultar información generada por otras dependencias estatales o municipales, tales como:

- Monografías de Hitos de control horizontal y vertical, IGM;
- Fotografía aérea disponible en el IGM u otras entidades;
- Estudios de la zona disponibles en el GADM Esmeraldas, el MTOP y Universidades o Escuelas Politécnicas;
- Ordenanzas Municipales;
- Información de los últimos censos de población, INEC;
- Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial;
- Mapas geológicos; y,
- Otra información que se pudiera requerir, para el desarrollo del estudio.

13. CONFIDENCIALIDAD

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la empresa consultora convienen en que toda la información que llegue a su conocimiento, como parte de la ejecución del contrato, será considerada confidencial y no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros, o en contra del dueño de la información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios y quedará a criterio de la parte afectada el iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios

SECCIÓN 6: FORMULARIOS DE PROPUESTA ENTREGABLES/LISTA DE VERIFICACIÓN

Este formulario sirve de lista de verificación para la preparación de su Propuesta. Complete los Formularios de Licitación Entregables de acuerdo con las instrucciones en los formularios y devuélvalos como parte de la presentación de su Propuesta. No se permitirán alteraciones en el formato de los formularios y no se aceptarán sustituciones.

Antes de presentar su Propuesta, asegúrese de cumplir con las instrucciones de Presentación de Propuestas de la HdeD 22.

Sobre de la Propuesta Técnica:

¿Ha completado correctamente todos los Formularios de Propuesta?	
▪ Formulario A: Formulario de Presentación de Propuesta Técnica	<input type="checkbox"/>
▪ Formulario B: Formulario de Información del Proponente	<input type="checkbox"/>
▪ Formulario C: Formulario de Información de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación	<input type="checkbox"/>
▪ Formulario D: Formulario de Calificación	<input type="checkbox"/>
▪ Formulario E: Formato de Propuesta Técnica	<input type="checkbox"/>
¿Ha proporcionado los documentos requeridos para cumplir con los criterios de evaluación en la Sección 4?	<input type="checkbox"/>

Sobre de la Propuesta Financiera:

(Se debe presentar en un archivo separado protegido con contraseña)

▪ Formulario F: Formulario de Presentación de Propuesta Financiera	<input type="checkbox"/>
▪ Formulario G: Formulario de Propuesta Financiera	<input type="checkbox"/>

FORMULARIO A: FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA

NOTA PARA EL PROPONENTE. Se requiere que el formulario se presente en papelería / con el membrete de la empresa

Nombre del Proponente:	[Insertar nombre del Proponente]	Fecha:	Seleccionar fecha
Referencia de laSDP:	[Insertar número de referencia de SDP]		

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios para [Insertar título de los servicios] con arreglo a su Solicitud de Propuestas No. [Insertar número de referencia de SDP] y nuestra Propuesta. Presentamos nuestra Propuesta por medio de este documento, que incluye esta Propuesta Técnica y nuestra Propuesta Financiera en un sobre cerrado separado⁵.

Por la presente declaramos que nuestra firma, sus filiales o subsidiarias o empleados, incluidos los miembros de una Asociación en Participación/Consortio/Asociación o subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato:

- a) no están sujetos a la prohibición de adquisiciones por parte de las Naciones Unidas, incluidas, entre otras, las prohibiciones derivadas del Compendio de Listas de Sanciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;
- b) no han sido suspendidos ni sancionados, no se les ha negado el acceso, ni han sido considerados inadmisibles por ninguna organización de la ONU, el Banco Mundial o cualquier otra organización internacional;
- c) no tienen conflicto de intereses de acuerdo con la cláusula 4 de la SDP;
- d) no emplean ni tienen previsto emplear a ninguna persona que sea o haya sido miembro del personal de la ONU en el último año, si dicho miembro del personal de la ONU tiene o tuvo relaciones profesionales previas con nuestra firma en calidad de miembro del personal de la ONU en los últimos tres años de servicio con la ONU (de acuerdo con las restricciones post-empleo de la ONU publicadas en ST/SGB/2006/15);
- e) no se han declarado en quiebra ni están involucrados en alguna quiebra o procedimiento de administración judicial, y no tienen sentencia judicial o acción legal pendiente que pudiera poner en peligro sus operaciones en el futuro previsible;
- f) no están involucrados en prácticas prohibidas, incluidas, entre otras, corrupción, fraude, coacción, colusión, obstrucción o cualquier otra práctica no ética, con la ONU o cualquier otra parte, ni realizan negocios de manera tal que puedan ocasionar riesgos financieros u operativos, en la reputación o de

⁵ O en formato electrónico con acceso protegido por contraseña

otra índole para la ONU; y *aceptan los principios del Código de Conducta de Proveedores de las Naciones Unidas y adhieren a los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.*

- g) *aceptan los Términos y Condiciones Generales aplicables al Contrato del PNUD, en caso de adjudicación.*

Declaramos que toda la información y las afirmaciones realizadas en esta Propuesta son verdaderas y aceptamos que cualquier interpretación o representación errónea contenida en ella pueda conducir a nuestra descalificación o sanción por parte del PNUD.

Ofrecemos prestar servicios de conformidad con los documentos de Propuesta, incluidas las Condiciones Generales del Contrato del PNUD, y de conformidad con los Términos de Referencia.

Nuestra Propuesta será válida y seguirá siendo vinculante para nosotros durante el período de tiempo especificado en la Hoja de Datos de la propuesta.

Entendemos y reconocemos que no existe obligación por su parte de aceptar ninguna Propuesta que reciba.

Yo, el abajo firmante, certifico que estoy debidamente autorizado por [Insertar nombre del Proponente] para firmar esta Propuesta y estar sujeto a ella si el PNUD la acepta.

Nombre: _____

Cargo: _____

Firma: _____

[Colocar el sello oficial del Proponente]

FORMULARIO B: FORMULARIO DE INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

Nombre legal del Proponente	[Completar]
Domicilio legal	[Completar]
Año de registro	[Completar]
Información sobre el Representante Autorizado del Proponente	Nombre y cargo: [Completar] Números de teléfono: [Completar] Correo electrónico: [Completar]
¿Es usted un proveedor registrado en el UNGM?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Si la respuesta es Sí, [Insertar número de proveedor de UNGM]
¿Es usted un proveedor del PNUD?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Si la respuesta es Sí, [Insertar número de proveedor de PNUD]
Países donde opera	[Completar]
N.º de empleados de tiempo completo	[Completar]
Certificado de garantía de calidad (p. ej., ISO 9000 o equivalente) (Si la respuesta es afirmativa, proporcione una copia del certificado válido):	[Completar]
¿La Compañía en la que trabaja tiene una acreditación tal como ISO 14001 relacionada con el medioambiente? (En caso afirmativo, proporcione una copia del certificado válido):	[Completar]
¿La Compañía en la que trabaja tiene una Declaración escrita de su Política Medioambiental? (En caso afirmativo, proporcione una copia)	[Completar]
Persona de contacto: el PNUD puede ponerse en contacto con esta persona para solicitar aclaraciones durante la evaluación de la Propuesta	Nombre y cargo: [Completar] Números de teléfono: [Completar] Correo electrónico: [Completar]
Adjunte los siguientes documentos:	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario de la Oferta firmado; • Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente); • Datos generales del oferente; • RUC o equivalente al país de registro; • Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de las personas jurídicas oferentes. • Situación financiera del oferente (Índices financieros y

patrimonio);

- Plan de trabajo: enfoque, alcance y metodología, metodología propuesta y conocimiento probado de las condiciones generales, locales y particulares del proyecto materia de la consultoría (Metodología y cronograma de ejecución);
- Experiencia del oferente en servicios de consultoría; Antecedentes y experiencias demostrables del personal que será asignado a la ejecución del contrato (Experiencia mínima del personal clave);
- Personal Técnico clave asignado al proyecto; Capacidad técnica y administrativa disponible;
- Compromiso del Profesional asignado al proyecto;
- Hoja de Vida del personal técnico clave asignado al proyecto;
- Oferta Económica (en un archivo separado de la oferta técnica)

FORMULARIO C: FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE LA ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN/EL CONSORCIO/LA ASOCIACIÓN

Nombre del Proponente:	[Insertar nombre del Proponente]	Fecha:	Seleccionar fecha
Referencia de SDP:	[Insertar número de referencia de SDP]		

Debe completarse y entregarse con su Propuesta si se presenta como Asociación en Participación/Consortio/Asociación.

N.º	Nombre del Asociado e información de contacto (<i>domicilio, números de teléfono, números de fax, dirección de correo electrónico</i>)	Proporción propuesta de responsabilidades (en %) y tipo de servicios que se realizarán
1	[Completar]	[Completar]
2	[Completar]	[Completar]
3	[Completar]	[Completar]

<p>Nombre del asociado principal</p> <p>(con autoridad para vincular a la Asociación en Participación, el Consortio o la Asociación durante el proceso de la SDP y, en caso de que se adjudique un Contrato, durante la ejecución del contrato)</p>	[Completar]
--	-------------

Adjuntamos una copia del documento a continuación firmado por cada asociado que detalla la estructura legal probable y la confirmación de responsabilidad individual y colectiva de los miembros de dicha Asociación en Participación:

- Carta de intención para la creación de una Asociación en Participación
- un acuerdo de Asociación en Participación/Consortio/Asociación

Por la presente confirmamos que, si se adjudica el contrato, todas las partes de la Asociación en Participación/el Consortio/la Asociación serán responsables de manera individual y colectiva ante el PNUD por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato.

Nombre del asociado:

Nombre del asociado:

Firma: _____

Fecha: _____

Nombre del asociado:

Firma: _____

Fecha: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Nombre del asociado:

Firma: _____

Fecha: _____

FORMULARIO D: FORMULARIO DE CALIFICACIÓN

Nombre del Proponente:	[Insertar nombre del Proponente]	Fecha:	Seleccionar fecha
Referencia de SDP:	[Insertar número de referencia de la SDP]		

Si es Asociación en Participación, Consorcio o Asociación, debe ser completado por cada asociado.

Incumplimiento de Contrato Histórico

<input type="checkbox"/> No se produjo incumplimiento de contratos durante los últimos 3 años			
<input type="checkbox"/> Contratos incumplidos durante los últimos 3 años			
Año	Porción de incumplimiento del contrato	Identificación de contrato	Monto total del contrato (valor actual en USD)
		Nombre del Cliente: Dirección del Cliente: Motivos de incumplimiento:	

Historial de litigios (incluidos litigios pendientes)

<input type="checkbox"/> Sin historial de litigios durante los últimos 3 años			
<input type="checkbox"/> Historial de litigios como se indica a continuación			
Año de disputa	Monto en disputa (en USD)	Identificación de contrato	Monto total del contrato (valor actual en USD)
		Nombre del Cliente: Dirección del Cliente: Asunto en disputa: Parte que inició la disputa: Estado de la disputa: Parte adjudicada, en caso de resolución:	

Experiencia relevante previa

Enumere sólo contratos similares anteriores completadas correctamente en los últimos 3 años.

Enumere sólo aquellos contratos para las cuales el Proponente fue legalmente contratado o subcontratado por el Cliente como empresa o como uno de los asociados del Consorcio o de la Asociación en Participación. Las actividades y tareas completadas por los expertos individuales independientes del Proponente o a través de otras empresas no pueden ser presentadas como experiencia relevante del Proponente ni de los asociados o sub-consultores del Proponente, pero pueden ser reivindicadas por los Expertos mismos en sus currículums. El Proponente debe estar preparado para fundamentar la experiencia reivindicada presentando copias de los documentos y referencias relevantes, si así lo solicita el PNUD.

Nombre del proyecto y país de asignación	Detalles de contacto del cliente y referencia	Valor del contrato	Período de actividad y estado	Tipos de actividades realizadas

Los Proponentes también pueden adjuntar sus propias Hojas de Datos del Proyecto con más detalles sobre las asignaciones mencionadas anteriormente.

Se adjunta la declaración de desempeño satisfactorio de los 3 (tres) Clientes principales o más.

Posición financiera

Facturación anual durante los últimos 3 años	Año	USD
	Año	USD
	Año	USD
Última calificación crediticia (si corresponde); indique la fuente		

Información financiera (en equivalente a USD)	Información histórica de los últimos 3 años		
	Año 1	Año 2	Año 3
	<i>Información del balance</i>		
Activos totales (AT)			
Pasivos totales (PT)			
Activos circulantes (AC)			

Pasivos circulantes (PC)			
	<i>Información del estado de ingresos</i>		
Ingresos totales/brutos			
Ganancias antes de impuestos			
Utilidad neta			
Índice de Solvencia			

Se adjuntan copias de los estados financieros auditados (balances, incluidas todas las notas relacionadas y estados de ingresos) durante los años requeridos anteriormente que cumplen con las siguientes condiciones:

- a) Deben reflejar la situación financiera del Proponente o la parte hacia una Asociación en Participación, y no empresas asociadas o matrices.
- b) Los estados financieros históricos deben estar auditados por un contador público certificado.
- c) Los estados financieros históricos deben corresponder a períodos contables ya completados y auditados. No se aceptarán estados por períodos parciales.

FORMULARIO E: FORMATO DE PROPUESTA TÉCNICA

Nombre del Proponente:	[Insertar nombre del Proponente]	Fecha:	Seleccione Fecha
Referencia de SDP:	[Insertar número de referencia de SDP]		

La propuesta del Proponente debe organizarse de manera que siga este formato de Propuesta Técnica. Cuando se le presente al proponente un requisito o se le solicite que use un enfoque específico, el proponente no sólo debe declarar su aceptación, sino también describir cómo pretende cumplir con los requisitos. Cuando se solicite una respuesta descriptiva, si esta no se proporciona, se considerará que no cumple con todos los requisitos solicitados.

SECCIÓN 1: Calificación, capacidad y experiencia del Proponente

- 1.1 Breve descripción de la organización, incluido el año y el país de incorporación, y los tipos de actividades realizadas.
- 1.2 Capacidad organizativa general que puede afectar la ejecución: estructura de gestión, estabilidad financiera y capacidad de financiación de proyectos, controles de gestión de proyectos, medida en que se subcontrataría cualquier trabajo (de ser así, proporcione detalles).
- 1.3 Relevancia de conocimientos especializados y experiencia en tareas similares en la región o el país
- 1.4 Procedimientos de control de calidad y medidas de mitigación de riesgos
- 1.5 Compromiso de la organización con la sostenibilidad.

SECCIÓN 2: Metodología, enfoque y plan de ejecución propuestos

En esta sección se debe demostrar la capacidad de respuesta del proponente a los Términos de Referencia (TdeR) al identificar los componentes específicos propuestos, abordar los requerimientos, proporcionar una descripción detallada de las características de ejecución esenciales propuestas, y demostrar de qué modo la metodología propuesta cumple con los requisitos o los supera. Todos los aspectos importantes deben abordarse con suficiente detalle, y los diferentes componentes del proyecto deben ponderarse adecuadamente entre sí.

- 2.1 Una descripción detallada del enfoque y la metodología que utilizará el Proponente para cumplir con los Términos de Referencia del proyecto, teniendo en cuenta la idoneidad para las condiciones locales y el entorno del proyecto. Detalla cómo se organizarán, controlarán y proporcionarán los diferentes elementos del servicio.
- 2.2 La metodología también incluirá detalles de los mecanismos internos del Proponente en materia de revisión técnica y control de calidad.
- 2.3 Explique si prevé subcontratar algún trabajo, a quién, qué porcentaje de la obra, el motivo de la subcontratación y las funciones de los subcontratistas propuestos, y cómo todos funcionarán como un equipo.
- 2.4 Descripción de los mecanismos y herramientas disponibles de control y evaluación del desempeño; cómo se deben adoptar y usar para un requisito específico.
- 2.5 Plan de aplicación, incluido un diagrama de Gantt o un calendario del proyecto en el que se indique la secuencia detallada de las actividades que se llevarán a cabo y sus plazos correspondientes.

- 2.6 Demuestre cómo planea integrar medidas de sostenibilidad en la ejecución del contrato.
- 2.7 Cualquier otro comentario o información sobre el enfoque del proyecto y la metodología que se adoptará.

SECCIÓN 2A: Comentarios y sugerencias del Proponente sobre los Términos de Referencia

Proporcione comentarios y sugerencias sobre los Términos de Referencia o servicios adicionales que se prestarán más allá de los requisitos de los TdeR, si los hubiera.

SECCIÓN 3: Estructura de gestión y personal clave

- 3.1 Describa el enfoque de gestión global en relación con la planificación y la ejecución del proyecto. Incluya un organigrama de la gestión del proyecto que describa la relación de los puestos y las designaciones clave. Proporcione una hoja de cálculo que muestre las actividades de cada miembro del personal y el horario asignado para su participación.
- 3.2 Proporcione currículums del personal clave que se propone para respaldar la ejecución de este proyecto utilizando el formato a continuación. Los currículums deberán demostrar su Calificación en los ámbitos relacionados con el Alcance de los Servicios.

Formato del currículum del personal clave propuesto

Nombre del personal	[Insertar]
Puesto para esta asignación	[Insertar]
Nacionalidad	[Insertar]
Dominio del idioma	[Insertar]
Educación/aptitudes	<i>[Resumir la educación superior/universitaria y especializada del miembro del personal, indicando los nombres de las instituciones, las fechas de asistencia y los títulos y aptitudes obtenidas].</i> [Insertar]
Certificaciones profesionales	<i>[Proporcionar detalles de las certificaciones profesionales relevantes para el alcance de los bienes y/o servicios].</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre de la institución: [Insertar] ▪ Fecha de certificación: [Insertar]
Registro/experiencia laboral	<i>[Enumerar todos los cargos ocupados por el personal (comenzando con la posición actual, enumerar en orden inverso), indicando fechas, nombres de las organizaciones empleadoras, título del puesto ocupado y ubicación del empleo. Para la experiencia en los últimos cinco años, detalle el tipo de actividades realizadas, el grado de responsabilidades, la ubicación de las asignaciones y cualquier otra información o experiencia profesional que se considere pertinente para esta asignación].</i> [Insertar]
Referencias	<i>[Proporcionar nombres, direcciones, teléfono, e información de contacto de correo electrónico para dos (2) referencias]</i> Referencia 1: [Insertar] Referencia 2: [Insertar]

Yo, el abajo firmante, certifico, según mi leal saber y entender, que estos datos describen correctamente mi Calificación, experiencia y otra información relevante sobre mi persona.

Firma del personal

Fecha (Día/Mes/Año)

FORMULARIO F: FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA FINANCIERA (EN SOBRE SEPARADO)

Nombre del Proponente:	[Insertar nombre del Proponente]	Fecha:	Seleccionar fecha
Referencia de SDP:	[Insertar número de referencia de la SDP]		

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios para [Insertar título de los servicios] con arreglo a su Solicitud de Propuestas No. [Insertar número de referencia de SDP] y nuestra Propuesta. Presentamos nuestra Propuesta por medio de este documento, que incluye esta Propuesta Técnica y nuestra Propuesta Financiera en un sobre cerrado separado⁶.

La Propuesta Financiera adjunta es por la suma de [Insertar el monto en palabras y cifras].

Nuestra Propuesta será válida y seguirá siendo vinculante para nosotros durante el período de tiempo especificado en la Hoja de Datos de la propuesta.

Entendemos que no existe obligación por su parte de aceptar ninguna Propuesta que reciba.

Nombre: _____

Cargo: _____

Firma: _____

[Colocar el sello oficial del Proponente]

⁶ O en formato electrónico con acceso protegido por contraseña

FORMULARIO G: FORMULARIO DE PROPUESTA FINANCIERA

Nombre del Proponente:	[Insertar nombre del Proponente]	Fecha:	Seleccionar Fecha
Referencia de SDP:	[Insertar número de referencia de SDP]		

El Proponente debe preparar la Propuesta Financiera siguiendo el formato a continuación y enviarla en un sobre separado de la Propuesta Técnica, como se indica en las Instrucciones para los Proponentes. Cualquier información financiera proporcionada en la Propuesta Técnica conducirá a la descalificación del Proponente.

La Propuesta Financiera debe estar alineada con los requisitos en los Términos de Referencia y la Propuesta Técnica del Proponente.

Moneda de la propuesta: [Insertar moneda]

Desglose de costos por componente

PERSONAL TÉCNICO PRINCIPAL	CANT.	MESES	% PART	NOMINAL	TOTAL
Director del Proyecto (nombre: xxx)					
Ing. Geologo/ Geotécnico (nombre: xxx)					
Especialista Agrobiólogo (nombre: xxx)					
Ing. Hidrólogo/Hidráulico (nombre: xxx)					
Especialista en cambio climático (nombre: xxx)					
Ing. Ambiental (nombre: xxx)					
Arquitecto Paisajista (nombre: xxx)					
Sociólogo (nombre: xxx)					
SUELDOS PERSONAL TÉCNICO					
PERSONAL AUXILIAR	CANT.		% PART	NOMINAL	
(de ser procedente especificar)					
SUELDOS PERSONAL AUXILIAR					

VIAJES Y VIÁTICOS

Viáticos Personal Técnico				
Movilización				
SUB-TOTAL VIAJES Y VIÁTICOS				

GASTOS DIRECTOS GENERALES

Muebles de Oficina				
Arriendo Oficinas				

Servicios básicos: Luz, Agua, Teléfono				
Impresiones y Reproducciones				
Otro (especificar)				
SUB-TOTAL GASTOS DIRECTOS				

GASTOS ADICIONALES	
Topografía y fotografía aérea	
Geotécnia	
Bioseguridad	
Otros (especificar)	
SUB-TOTAL GASTOS ADICIONALES	

GASTOS GENERALES Y UTILIDAD EMPRESARIAL	
GASTOS GENERALES (% de los sueldos)	
Utilidad Empresarial (% de sueldos más CS)	
SUB-TOTAL GASTOS GENERALES Y UTILIDAD	

TOTAL DEL PROYECTO	
IVA	
TOTAL GENERAL	