

Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes (AICCA)

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Diseño definitivo de la obra civil de estabilización de taludes y un sistema de monitoreo hidroclimático como medidas de adaptación al cambio climático de la Hidroeléctrica Hidrovictoria, Provincia del Napo

| | |
|---------------------------|---|
| Fecha de inicio: | A partir de la suscripción del contrato |
| Duración: | 4 meses |
| Tipo de contrato: | Prestación de servicios |
| Monto referencial: | US\$ 67,872.00 (incluidos impuestos) |
| Proyecto: | AICCA |
| Financiamiento: | 100% AICCA |
| Rubro: | Componente 3, Actividad 9, PAC 1315 |
| Supervisor: | Punto Focal Nacional, MAAE Líder Técnico Nacional - Proyecto AICCA. CONDESAN |
| Aprobado por: | Punto Focal Nacional |

1. ANTECEDENTES y JUSTIFICACIÓN

El proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes (AICCA), es un esfuerzo coordinado de los países de la región andina: Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, que se implementa a través del Banco de Desarrollo de América Latina -CAF, y como Agencia ejecutora el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina –CONDESAN, en el caso de Ecuador el Ministerio de Ambiente y Agua como autoridad ambiental y punto focal ante el GEF, monitorea el cumplimiento del desarrollo del Proyecto.

El objetivo del proyecto AICCA regional es: generar, compartir datos / información y experiencias relevantes para la adaptación a la variabilidad del cambio climático y la formulación de políticas en sectores seleccionados, e impulsar inversiones piloto en áreas prioritarias en los 4 países de los Andes.

El Proyecto AICCA está estructurado en 4 componentes:

1. Generación e intercambio de información y transferencia de tecnología
2. Transversalización de las consideraciones de cambio climático en políticas, estrategias y programas.
3. Diseño e implementación de medidas de adaptación en sectores prioritarios.
4. Gestión de proyecto, monitoreo y evaluación.

En el Ecuador, el objetivo del proyecto es contribuir a la gestión de la adaptación al cambio climático del subsector hidroeléctrico, integrando el manejo ecosistémico y de la biodiversidad como pilares de la sostenibilidad energética con la finalidad de contribuir a la producción de energía eficiente del país y aportar a su desarrollo sostenible, por medio de intervenciones estratégicas de adaptación en las cuencas de los ríos Victoria (Napo) y Machángara (Azuay).

En el río Victoria se diseñan e implementan medidas de adaptación para el incremento de la resiliencia de la hidroeléctrica Hidrovictoria a los efectos del cambio climático. En esta zona se han presentado

varios eventos que han puesto en riesgo su construcción y operación, los cuales se resumen a continuación:

- El de 2015, durante la construcción de la infraestructura de captación y luego de un episodio de lluvia intensa ocurrió una crecida violenta que hizo colapsar los bloqueos que evitaban el paso del agua a través del túnel que, en esa época, se encontraba en construcción. El flujo de escombros alcanzó la quebrada Salagaje para luego desbordarse y llegar a inundar la población de Cuyuja taponando las alcantarillas.
- El 2 de enero del 2017, otro evento de importantes proporciones ocurrió en el río Victoria y amenazó las operaciones de la central obligando a desviar un excedente de agua de 3.70 m³/s hacia la quebrada Salagaje. Durante este evento se registró una precipitación acumulada de ~23 mm en 16h lo que provocó un caudal máximo de ~10 m³/s tres horas después de haber alcanzado el pico de precipitación. En esta ocasión, el desvío del caudal de exceso desde el río Victoria a la quebrada Salagaje ocasionó el desbordamiento del cauce afectando aproximadamente 800 m de tubería de captación de agua que provee del líquido a los pobladores de Cuyuja, según consta en el Informe de Situación emitido por la SNGR.
- Solo cinco meses después, el 26 de julio del 2017, se produjo otro evento gatillado por un episodio de lluvia intensa que acarrió consigo un flujo de escombros y rocas significativo desde la parte alta de la ladera derecha, frente a la captación lo que causó del represamiento de flujo natural del río. Este evento causó daños graves a los equipos localizados en la captación de la hidroeléctrica de acuerdo al informe realizado por los técnicos de HIDROVICTORIA.
- El último evento se registró el 17 de junio de 2019, se observó el aumento significativo del caudal en dos pequeñas quebradas aguas arriba y el apareamiento de resurgencias en la ladera izquierda junto a la infraestructura de la captación. El agua que bajaba por la ladera arrastró un flujo de lodo y rocas que afectaron la cabina de operación y destruyó parte de la infraestructura que tuvo que ser reubicada para seguridad del personal que en ella labora. Según el informe de inspección elaborado por los técnicos de la empresa HIDROVICTORIA el volumen del flujo sobrepasó la capacidad de los cauces.

El Proyecto AICCA contrató la Consultoría para la “Evaluación del Riesgo Climático basado en los eventos hidroclimáticos extremos en el área de las microcuencas de los Ríos Victoria, Cuyuja y Chalpi”, dentro del cual se encuentra incluida la determinación de la vulnerabilidad y riesgo por efectos del cambio climático de la Central Hidroeléctrica Victoria, que toma el agua para la generación del Río Victoria. En este estudio, se determinó lo siguiente:

- A partir de las coberturas y de susceptibilidad a movimientos en masa se observa que la captación de la Central Hidroeléctrica Victoria se encuentra en una zona de alto riesgo en la que se esperaría crecidas del caudal de hasta 5 metros en promedio durante la ocurrencia de un evento extremo. Estas crecidas podrían acarrear una cantidad importante de material desde las laderas de la cuenca afectando la producción de energía e infraestructura.
- La captación de la Central Hidroeléctrica Hidrovictoria se ubica en una zona donde se generan los niveles de agua más altos, de acuerdo a los mapas de inundación para ambos periodos de retorno (50 y 100 años). Razón por la cual las obras hidráulicas de captación se podrían ver afectadas y por consecuencia el funcionamiento y operación eficiente de la hidroeléctrica. Adicionalmente, los mapas de inundación muestran pequeños recorridos de agua alrededor de la captación los cuales podrían provocar deslizamientos debido a la saturación y a la continua erosión del suelo.

- Dentro del mencionado estudio, se presentó como propuesta de medida de adaptación para reducir los riesgos de los eventos mencionados líneas arriba, la construcción de barreras dinámicas y barreras contra flujos de detritos.

En ese sentido y aplicando los resultados de los estudios realizados para garantizar el correcto funcionamiento de la Central Hidroeléctrica, es necesaria la contratación de los servicios para la ejecución del “Diseño definitivo de la obra civil de estabilización de taludes como medida de adaptación al cambio climático de la Hidroeléctrica Hidrovictoria, Provincia del Napo”.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo principal

Desarrollar el diseño de la obra civil de estabilización de taludes y de un sistema de monitoreo hidroclimático como medidas de adaptación al cambio climático de la Hidroeléctrica Hidrovictoria, Provincia del Napo.

2.2 Objetivos específicos.

- Realizar el levantamiento de información base (estudios topográficos, geológico, geofísico y geotécnico).
- Desarrollar el diseño definitivo técnico y económico de obra civil para la estabilización de taludes y protecciones necesarias para garantizar la infraestructura de la Hidroeléctrica HIDROVICTORIA y el cauce del río.
- Desarrollar el diseño de un sistema de monitoreo de posibles movimientos de masas de suelo de los taludes y; variación del caudal y precipitación que podrían afectar al cauce del río, captación y consecuentemente a la Central Hidroeléctrica Victoria, que incluya tecnología de información (IT) y sea insumo para un futuro Sistema de Alerta Temprana.

3. PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLARA EL SERVICIO

El/la consultor/a deberá presentarse como Persona Natural o Jurídica. Su perfil y el de su equipo de trabajo debe reunir mínimamente las siguientes características:

3.1. Responsable de la consultoría

3.1.1. Perfil profesional

Profesional con título de cuarto nivel en Ingeniería civil, Geotecnia o afines al objeto de la presente convocatoria

3.1.2. Experiencia Laboral General

Deberá acreditar experiencia en los últimos 20 años en proyectos de diseño, construcción, fiscalización o administración de obras civiles en el campo de Geotecnia, Geología, implementación de sistemas de alerta temprana.

El monto mínimo de los proyectos ejecutados debe ser de USD 50.000,00.

3.1.3. Experiencia laboral específica mínima

Deberá acreditar experiencia en los últimos 20 años en estudios de consultoría que contengan estudios de estabilización de taludes, y/o estudios de mitigación (obras estructurales y no estructurales) para la estabilización de taludes.

El oferente o algún miembro de su equipo de trabajo deberá presentar al menos un certificado que acredite su experiencia en el diseño de sistemas de alerta temprana, análisis de bigdata, dominio en el uso de herramientas para la gestión de riesgos, creación de capacidades para el fortalecimiento de sistemas de monitoreo y gestión información y uso de IT para procesos relacionados a la presente consultoría.

El monto mínimo de los proyectos ejecutados debe ser de USD 15.000,00.

3.1.3 Acreditación

Se acreditará el perfil solicitado con copia simple de certificados, títulos, constancias, contratos, órdenes y conformidades o cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia. En caso de que el/la consultor/a identifique que requiere de algún otro profesional afines al objeto de la presente convocatoria se deberá abalar su experiencia.

3.2 Equipo de Trabajo

- Especialista en Geología
- Topógrafo
- Especialista en Diseño Estructural
- Especialista en Costos

3.2.1. Experiencia laboral general

Especialista en Geología: Profesional con título de cuarto nivel en ingeniería en Geología, Geotecnia, Geomántica o afines al objeto de la presente convocatoria

- Experiencia General: Demostrar experiencia en los últimos 10 años como geólogo en diseño, fiscalización o construcción de túneles, represas, embalses, proyectos de minería, proyectos hidroeléctricos o de infraestructura, estabilización de taludes. El monto mínimo de experiencia será de USD 15.000,00 por proyecto.

Topógrafo: Profesional con título de cuarto nivel en ingeniería en Civil, Geología, Topografía, Geotecnia, Geomántica o afines al objeto de la presente convocatoria

- Demostrar experiencia en los últimos 10 años en levantamientos topográficos con la utilización de estación total. El monto mínimo de experiencia será de USD 5.000,00.

Especialista en diseño estructural: Profesional con título de cuarto nivel en ingeniería en Civil, ingeniería estructural o afines al objeto de la presente convocatoria

- Demostrar experiencia en los últimos 10 años como ingeniero civil en el diseño estructural de túneles, represas, embalses, proyectos de minería, proyectos hidroeléctricos o de infraestructura, estabilización de taludes. El monto mínimo de experiencia será de USD 15.000,00.

Especialista en análisis de costos: Profesional con título de cuarto nivel en ingeniería en Civil o afines al objeto de la presente convocatoria

- Demostrar experiencia en los últimos 10 años de especialista en análisis de precios unitarios y costos en proyectos tales como: túneles, represas, embalses, proyectos de minería,

proyectos hidroeléctricos o de infraestructura, estabilización de taludes. El monto mínimo de experiencia será de USD 5.000,00.

4. PRODUCTOS

Para cumplir con el objetivo del servicio, el/la consultor/a coordinará estrechamente con el Equipo Técnico Nacional del Proyecto AICCA y el Punto Focal Nacional (PFN) designado por el país.

Para el cumplimiento del objetivo, el/la consultor/a desarrollará las siguientes actividades, sin limitarse a ellas, incluyendo otras que considere necesarias, que podrán ser presentados en cada producto:

4.1. Plan de Trabajo.

Elaborar un plan de trabajo que incluya objetivos, metodología, actividades, cronograma, productos, coordinaciones y aprobaciones, correspondientes al desarrollo de los estudios para el "Diseño definitivo de la obra civil de estabilización de taludes como medida de adaptación al cambio climático de la Hidroeléctrica Hidrovictoria, Provincia del Napo". (Uso de Project para seguimiento del cronograma e identificación de rutas críticas). Se deberá incluir en el Cronograma del Plan de Trabajo reuniones de presentación de los productos, con el fin de recibir retroalimentación del equipo técnico del proyecto AICCA y del Punto Focal Nacional del Ministerio de Ambiente y Agua.

4.2. Diseño definitivo (estudio técnico y económico) de obra civil para la estabilización de taludes y protecciones necesarias para garantizar la infraestructura de la Hidroeléctrica HIDROVICTORIA y el cauce del río.

- Recopilación de información base como estudios, investigaciones, información climática, tectónica, geomorfológica, hidrológica, sísmica y experiencias nacionales e internacionales existentes para el área de estudio.
- Analizar los parámetros de entorno mediante un recorrido por las zonas donde se localizan los taludes a estabilizar, con el fin de definir los sitios en los que se realizarán las investigaciones, el tipo y nivel de estudios a realizar.

4.2.1. Levantamiento topográfico:

- Levantamiento con drone. Incluye ortofoto, procesamiento de la información y generación de curvas de nivel cada metro; así como también, la obtención de un modelo 3D.
- Levantamiento topográfico en coordenadas UTM a detalle con estación total.
- Para la topografía del terreno, se deberá colocar puntos topográficos estáticos como hitos de partida que servirán de referencia en los trabajos de topografía a ejecutarse.
- Deberá definirse al menos dos puntos que permitan el uso de estaciones totales o GPS de alta precisión.
- Colocar puntos móviles (incluye hitos de hormigón) que servirán para el control y monitoreo del terreno.
- Entregar el levantamiento topográfico en forma física y digital (en formato *.dwg, mismo que pueda ser editado), con perfiles transversales en los sitios de estudios.

4.2.2. Estudios Geológico y Geofísicos:

4.2.2.1. Estudio Geológico:

- El Estudio Geológico, se realizará mediante un reconocimiento geológico para establecer las condiciones geológicas generales del sector, determinar la existencia de anomalías asociadas a posibles oquedades, fallas, zonas de porosidades, u otro tipo de discontinuidades del subsuelo.
- Correlacionar los resultados de la sísmica de refracción y resistividad eléctrica con la geología de la zona. Será necesario hacer interpretaciones fotogeológicas multitemporales, por lo menos de 3 años diferentes, de la zona aledaña, a fin de detectar los rasgos originales del terreno antes de su modificación por las obras de construcción existentes y evaluar la existencia de las fallas geológicas que caracterizan el sector.
- A fin de registrar la información fotogeológica interpretada se deberán hacer restituciones aerofotogramétricas del sector correspondiente a los mismos años en que se realizaron las fotointerpretaciones.
- Con la información fotogeológica y cartográfica disponible, se deberá realizar un mapeo geológico en detalle, por lo menos a escala 1:1000 de toda la zona aledaña donde se encuentra localizada la captación. Dicho mapa deberá contener entre otros, la litología, datos estructurales, zonas inestables, tipo de materiales, fenómenos erosivos, rellenos, etc. Adicionalmente se correlacionarán los resultados con el mapa de riesgos de la información existente.

4.2.2.2. Estudio Geofísico:

- El estudio Geofísico se realizará mediante ensayos de refracción sísmica para definir o caracterizar el o los estratos superiores y espesores aproximados del material coluvial existente, suelo, roca meteorizada y/o roca sana. Complementar el estudio con la medición del periodo de vibración del suelo y la obtención del espectro de respuesta dinámica del sitio para el análisis de estabilidad ante eventos sísmicos posibles. Así mismo se efectuarán sondeos eléctricos verticales que ayudarán a la caracterización de suelos y/o rocas y determinación de sus espesores.
- Con el fin de determinar el tipo de estructuras se requerirá hacer investigaciones por sísmica de refracción y vibración ambiental, la cantidad a realizar será de 4 líneas de geofísica y resistividad eléctrica mediante la modalidad de sondeos eléctricos verticales, metodología Schlumberger.
- Como en todo estudio geofísico, las investigaciones de sísmica de refracción deben correlacionarse con los valores de Resistividad eléctrica y geología de la zona de estudio.

4.2.2.3. Estudios Geotécnicos:

Cuando se haya terminado con las investigaciones de Geológicas y geofísicas, se llevará a cabo una campaña de investigación geotécnica.

- El estudio Geotécnico, se realizará mediante la ejecución de sondeos, calicatas y ensayos de laboratorio que permita caracterizar geotécnicamente el sitio para la modelación de los taludes a analizar y estabilizar.

- Esta actividad se iniciará con la ejecución de varios pozos a cielo abierto, distribuidos en los dos taludes.
- Ensayos de laboratorio de resistencia al corte, tanto triaxiales como de corte directo representativos de los materiales que conforman los cuerpos de los taludes. Ensayos complementarios de permeabilidad en sitio y en laboratorio y de compactación y de cono de penetración estático manual.

4.2.3. Diseño definitivo de las obras civiles, para la estabilización de los taludes a lo largo del río

Realizar el diseño definitivo para la estabilización de los taludes a lo largo del río, en el tramo de estudio, definir las cantidades de obra necesarias, el análisis de precios unitarios, planos de construcción y especificaciones técnicas.

- Una vez identificado el problema geológico, se deberá hacer recomendaciones, sobre el tipo de soluciones ingenieriles a adoptar y que sean aplicables y ejecutables, para establecer medidas y control para reducir niveles de amenaza o riesgo de inestabilidad de taludes.
- Determinar el sistema o combinación de sistemas de estabilización más apropiados, teniendo en cuenta las circunstancias y accesibilidad del terreno estudiado.
- Diseñar en detalle el sistema de estabilización a emplear, incluyendo todos los planos y especificaciones del diseño.
- De ser el caso, diseño de la Instrumentación y monitoreo para el control de la estabilización de taludes.
- Elaboración de planos de construcción con anexo de cantidades, especificaciones técnicas, tabla de cantidades y precios, el análisis de precios unitarios, conclusiones y recomendaciones.
- Presentar el diseño del cálculo estructural o el cálculo definitivo de los taludes.
- Presentar cronograma, metodología para la construcción o procedimiento constructivo.

4.3. Diseño del sistema de monitoreo hidrometeorológico e hidrológico aguas arriba de la central Hidroeléctrica Victoria.

El diseño del sistema de monitoreo hidrometeorológico e hidrológico (y sus subsistemas, los que sean necesarios), deberá considerar la información base desarrollada por el proyecto, además de experiencias nacionales e internacionales existentes, las cuales se presentarán al equipo técnico nacional del proyecto AICCA, socios estratégicos y el Punto Focal Nacional del Ministerio de Ambiente y Agua, para su retroalimentación y validación. Al menos deberá contener:

- a) Recopilación y análisis de información adicional sobre las cuencas hidrográficas, experiencias en centrales hidroeléctricas en el Ecuador, experiencias internacionales de la aplicación de IT, modelos climáticos e hidrológicos, los potenciales riesgos relacionados al clima, estudios, y otra información que el equipo consultor crea pertinente.
- b) Diagnóstico de la capacidad de respuesta actual del monitoreo de la hidroeléctrica Hidrovictoria para enfrentar eventos climáticos extremos, mediante la recopilación de información como planes de emergencia, procedimiento de monitoreo, umbrales, entre otra información que se considere pertinente.

- c) Priorización y análisis de las zonas vulnerables y con mayor riesgo a los eventos hidrometeorológicos extremos (zonas inundables, zonas propensas a deslizamientos, etc.) y mapeo de zonas estratégicas.
- d) Análisis de las zonas propensas a sufrir algún tipo de deslizamiento y/o impacto a lo largo del río que pueden afectar el funcionamiento de la hidroeléctrica.
- e) Identificación y selección de tecnologías de información (IT) mediante sistemas aplicables (IoT, TICs, otros) que mejor se adapte a la realidad de la central hidroeléctrica y la microcuenca del río Victoria.
- f) Propuesta de diseño de monitoreo con uso de IT, en base a zonas priorizadas y variables determinadas.

Se espera que los resultados de este sistema de monitoreo, alimenten el Sistema de Alerta Temprana (SAT) diseñado por el AICCA, con el fin de integrar a los diferentes actores y las poblaciones presentes en el área.

4.3.1. Especificaciones técnicas y costos de los sistemas de tecnología de información (IT) para la implementación del sistema de monitoreo y reporte.

Al menos deberá contener:

- a. Identificación detallada de los instrumentos de medición, monitoreo y comunicación que se pretende utilizar para el sistema y su ubicación geográfica propuesta en el territorio para cada zona de intervención del proyecto.
- b. Uso de IT para incorporar de manera automática la adquisición, transmisión y modelación de datos hidrometeorológicos, geológicos, caudales de las cuencas, entre otra información que el/la consultor/a crea pertinente.

4.3.2. Sistemas de comunicación y transmisión de datos (tecnologías de la información IT).

Identificación detallada de los datos de entrada, salida, almacenamiento y presentación de datos, así como el canal de comunicación para el reporte de información y alertas obtenidas por el sistema de monitoreo (estaciones meteorológicas e hidrológicas, sensores, etc.). Al menos deberá contener:

- a. Definir e identificar los umbrales a partir del análisis de precipitación, modelos de hidrología obtenidos de los estudios de riesgo climático de las cuencas hidrográficas, estudios geológicos, geotécnicos y otra información del proyecto, o fuentes secundarias y/o la que el equipo consultor crea conveniente.
- b. Análisis del pronóstico de las crecidas y deslizamientos en base al monitoreo en tiempo real del entorno y caudal, si hay posibilidad de crecidas o deslizamiento al igualarse o superarse los niveles de advertencia.
- c. Analizar la posibilidad de transmisión de información a los actores localizados en el área de influencia directa de la hidroeléctrica.
- d. Determinación del lugar y capacidad de almacenamiento para la información obtenida

4.4. Transferencia de conocimientos: transferir al personal del proyecto AICCA, actores institucionales locales, punto focal técnico del MAAE los códigos fuentes, estructura, manuales y cualquier otro componente que se usó para el estudio.

El/la consultor/a será responsable de entregar los siguientes productos acordes a las actividades mencionadas:

| Tabla N° 1: Productos de la consultoría | | |
|--|---|---|
| Producto | Descripción | Plazo de entrega * |
| Primer Producto | Plan de trabajo Contiene las actividades del numerales 4.1. | A los 7 días calendario de firmado el contrato |
| Segundo Producto | Diseño definitivo técnico y económico de obra civil para la estabilización de taludes y protecciones necesarias para garantizar la infraestructura de la Hidroeléctrica HIDROVICTORIA y el cauce del río. Contiene las actividades del numerales 4.2. | A los 60 días calendario de firmado el contrato |
| Tercer Producto | Diseño definitivo técnico y económico del sistema monitoreo meteorológico e hidrológico aguas arriba de la central Hidroeléctrica Victoria que incluya tecnología de información (IT). Contiene las actividades del numerales 4.3. Informe de la transferencia de conocimientos. Contiene las actividades del numerales 4.4. | A los 120 días de firmado el contrato |

La aprobación de los productos tiene una duración estimada de 10 días calendario.

El Consultor tendrá un plazo de 5 días calendario para realizar las correcciones solicitadas por el Contratante, de ser el caso.

Una vez aprobada la información entregada, el Consultor deberá entregar todos los productos en forma física y digital.

5. DURACIÓN

El presente contrato será por servicios de consultoría y tendrá una duración de ciento veinte días (120) días calendario a partir de la suscripción de contrato.

6. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El presupuesto asciende a USD 67.872,00 dólares (Sesenta y siete mil ochocientos setenta y dos con 00/100 dólares americanos) incluyendo impuestos de ley, según se detalla a continuación:

La consultoría se cancelará de la siguiente manera:

| Tabla N° 2: Forma de pago de la consultoría | | | |
|--|--------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Pagos | Entregables | Porcentaje % | Monto US\$ (incluye IGV) |
| Primero | Primer Producto aprobado | 20% | 13.574,40 |

| | | | |
|---------|---------------------------|------|-----------|
| Segundo | Segundo Producto aprobado | 40% | 27.148,80 |
| Tercer | Producto aprobado | 40% | 27.148,80 |
| TOTAL | | 100% | 67.872,00 |

La autorización de cada pago se realizará previo visto bueno del Líder Técnico Nacional, Punto Focal Nacional y de la Unidad de Coordinación Regional de Proyecto AICCA - CONDESAN, previa la aprobación de los productos detallados en el numeral 4.

7. RESPONSABILIDAD DEL EL/LA CONSULTORA:

7.1 Del planteamiento técnico del producto: El/la Consultor/a será responsable del adecuado planeamiento, programación, conducción y calidad técnica de cada uno de los productos.

7.2 De la calidad del producto: El/la Consultor/a será directamente responsable del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para la ejecución del contrato.

8. CONFIDENCIALIDAD

El/la Consultor/a se compromete a guardar confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que tenga acceso relacionado con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El/la Consultor/a deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el MAAE, CONDESAN, en materia de seguridad de la información.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el CONTRATO. Dicha información puede consistir en documentos, reportes, sistematización, fotografías, mosaicos, recomendaciones y demás datos compilados por el/la consultora.

El/la Consultor/a no tendrá ningún título, patente u otros derechos de propiedad en ninguno de los documentos preparados a partir del presente servicio. Tales derechos pasarán a ser propiedad del MAAE, CONDESAN y CAF.

9. CONDICIONES ESPECIALES

El contrato es a todo costo, incluido los gastos de movilización, materiales y equipos, así como los costos de seguros contra accidentes.

CONDESAN no adquiere responsabilidad alguna por los contratos a terceros que realice El/la Consultor/a, siendo de responsabilidad única de El/la Consultor/a el cumplimiento de los productos acordados en este contrato.

El/la contratista deberá cumplir con todas las medidas de bioseguridad determinadas por el COE Nacional y los COE Cantonales, a fin de salvaguardar la salud de las personas involucradas en la prestación de servicios y de las personas con quienes interactúe en prevención del COVID 19.

Presentará a CONDESAN el protocolo de bioseguridad que utilizará mientras dure la contratación.

Cualquier imprevisto que se suscite con el/la consultor/a son de única responsabilidad del mismo.

CONDESAN proporcionará al Consultor/a todos los documentos disponibles referentes al contrato, así como también el resultado del estudio para la "Evaluación del Riesgo Climático basado en los eventos hidroclimáticos extremos en el área de las microcuencas de los Ríos Victoria, Cuyuja y Chalpi".

Se cuenta con el apoyo de Hidrovictoria S.A., para la entrega de información que requiera el Consultor; así como también se encargará de tramitar los permisos de ingreso para el grupo de trabajo del Consultor.

10. RESPONSABILIDAD POR VACIOS OCULTOS

El/la Consultor/a es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada al producto final.

11. SUPERVISIONES

Punto Focal Nacional del proyecto AICCA – MAAE
 Líder Técnico Nacional – Proyecto AICCA

12. INSTRUCCIONES PARA POSTULAR

El equipo consultor interesado deberá enviar los siguientes documentos, en archivos independientes por cada literal:

a) Perfil profesional del equipo consultor, presentar las hojas de vida documentado que evidencia la formación académica y experiencia laboral requerida y comprobable de los términos de referencia para la presente consultoría (Formulario 1). Si se propone técnicos adicionales, se adjuntará la información de respaldo requerida para cada participante (Los cuales serán considerados en la oferta técnica y económica, de acuerdo a las actividades que desarrollen dentro de la consultoría).

b) Propuesta Técnica y económica: Describir a nivel técnico y financiero cómo se atenderán los Términos de Referencia; no deben ser transcritos pues se valorarán los aportes adicionales/mejoras a las actividades solicitadas, además de la creatividad, orden y coherencia del documento.

La oferta técnica debe incluir el objetivo, metodología, desarrollo de actividades, cronograma tentativo, entre otras actividades que el equipo consultor considere. Además, cada fase y/o elementos identificados en la propuesta debe estar descrita de manera detallada, al igual que sus costos.

13. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

La evaluación de propuestas aplicará el método de selección y adjudicación. Para la selección de la mejor oferta se aplicará el método de puntuación combinada, de un total de 100 puntos, de acuerdo al siguiente detalle:

| EVALUACIÓN DE PROPUESTA | | |
|--|--|-----------|
| ETAPAS | DESCRIPCIÓN | PESO |
| Perfil profesional del consultor/a o análisis del equipo propuesto | Se evaluarán los requerimientos generales y específicos del equipo consultor requerido en los TdR (Formulario 1). | 30 puntos |
| Evaluación de la Propuesta Técnica | Para aquellas propuestas que cumplan con los requisitos solicitados, la entidad convocante aplicará los criterios de evaluación y asignará los puntajes, conforme lo establecido en la presente tabla. | 50 puntos |
| Evaluación de la Propuesta Económica | Todos los costos directos relacionados con las actividades indicadas en estos Términos de Referencia deberán estar incluidos en la propuesta económica con el respectivo desglose; así como los costos indirectos que el oferente determine. | 20 puntos |

14. CONVOCATORIA

Las hojas de vida, certificados y propuesta técnica deben ser remitidos hasta el 29 de noviembre 2020 al correo electrónico: convocatorias_aicca_ecuador@aiccacondesan.org ,solo se tomarán en consideración las propuestas que cumplan con lo solicitado en los TdRs.

ANEXO 1

FORMULARIO 1: HOJA DE VIDA

- Toda la información que se presenta en el formulario debe estar acompañada con sus respectivos documentos de respaldos, con el fin de acreditar la experiencia.

| DATOS PERSONALES | | | |
|------------------|--|------------------------|--|
| Nombre: | | Documento de Identidad | |
| Nacionalidad | | Idioma Nativo | |
| Posición actual | | Otros Idiomas | |

| EDUCACION | | | |
|------------------------------------|--|-------|--|
| Título/s adicionales - (Postgrado) | | Fecha | |
| Título/s adicionales - (Maestría) | | Fecha | |
| Título Profesional | | Fecha | |
| Universidad / Colegio | | Fecha | |

| EXPERIENCIA LABORAL | | | | | |
|---------------------|--------------|----------|----------|--|---------------------------|
| N. | Localización | Compañía | Posición | Responsabilidades, actividades, hitos relevantes | Tiempo de Duración (años) |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |

| ENTRENAMIENTO PROFESIONAL | | | | |
|---------------------------|-----------------------|-------|-------------|--------------------------|
| N. | Locación y aplicación | Curso | Competencia | Mes-Año Duración (meses) |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |