

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

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

***“Diseño definitivo de dos Sistemas de Alerta Temprana (SAT) que considere sistemas de comunicación y transmisión de datos (IT) de amenazas climáticas extremas que afecten a la infraestructura clave y población de las microcuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria- Chalpi (provincia de Napo), además de una propuesta de diseño de IT para el monitoreo de medidas de adaptación en las áreas de intervención del proyecto AICCA”***

<b>Fecha de inicio:</b>	A partir de la suscripción del contrato
<b>Duración:</b>	5 meses
<b>Tipo de contrato:</b>	Prestación de servicios
<b>Monto referencial:</b>	US\$ 40.000 (incluidos impuestos)
<b>Proyecto:</b>	AICCA
<b>Financiamiento:</b>	100% AICCA
<b>Rubro:</b>	Componente 3, Actividad 10, ECU 1308
<b>Supervisor:</b>	Punto Focal Nacional, MAAE Líder Técnico Nacional - Proyecto AICCA. CONDESAN
<b>Aprobado por:</b>	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 (MAAE) 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, además de 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).

El proyecto AICCA trabaja en la gestión de microcuencas y ecosistemas altoandinos que proporcionan agua y otras funciones ambientales en los ríos Victoria (Napo) y Machángara (Azuay). Estas áreas tienen diferentes condiciones de disponibilidad de agua (una con excedente la mayor parte del tiempo y la otra con déficit en varios meses).

Con el afán de conocer el comportamiento climático e hidrológico actual y futuro (bajos los escenarios de cambio climático) de las zonas descritas, el proyecto ha realizado los estudios correspondientes de identificación de vulnerabilidad y riesgo climático, que podrían llegar afectar a las centrales hidroeléctricas asentadas en estas cuencas (Machángara y Victoria), así como a las poblaciones colindantes, además se cuenta con información de la evaluación de la red de monitoreo hidrometeorológico existente y propuesta de mejora para cada cuenca del área de intervención del Proyecto.

En este contexto, el proyecto AICCA busca contratar una consultoría para realizar los estudios de diseño definitivo de los sistemas de alerta temprana en las dos áreas de intervención del proyecto en las cuencas descritas, que permita contar con información suficiente y relevante ante posibles eventos anómalos climáticos, que puedan afectar a la población e infraestructura clave existente, así como monitorear, comunicar y alertar de manera oportuna la presencia de una amenaza/anomalía del clima. La presente consultoría, incluirá el diseño definitivo del SAT, especificaciones de equipos, sistemas de comunicación y transmisión de datos, y protocolos de respuesta. Debido a las condiciones y ubicación de las cuencas, el diseño de SAT definitivo propuesto debe considerar dispositivos de computación interrelacionados, con identificadores únicos con capacidad de transferir datos a través de una red inalámbrica y que sea lo suficientemente amigable a la aplicación de sistemas de monitoreo de las medidas de adaptación implementadas en territorio (productivas, tecnológicas), así como para la toma de decisiones técnicas – políticas que mejoren la resiliencia ante los efectos del cambio climático de estos territorios. Además de contar con una propuesta de diseño de sistema de información tecnológica (IT) para el monitoreo de medidas de adaptación en las áreas de intervención del proyecto AICCA, que incluya el uso de información de los SAT.

## 2. OBJETIVO

### 2.1 Objetivo general

Realizar el diseño definitivo de dos Sistemas de Alerta Temprana (SAT) que considere sistemas de comunicación y transmisión de datos de amenazas climáticas extremas que afecten a la infraestructura clave y población de las microcuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria- Chalpi (provincia de Napo), además de una propuesta de diseño de IT para el monitoreo de medidas de adaptación en las áreas de intervención del proyecto AICCA.

### 2.2 Objetivos específicos

- Desarrollar los estudios de diseño definitivo de sistema de alerta temprana que incluya tecnología de información (IT), mediante sistemas aplicables como IoT, TICs u otros para las microcuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria- Chalpi (provincia de Napo).
- Realizar el informe de especificaciones técnicas y costos de los sistemas de tecnología de información propuestos para cada área de intervención del proyecto.

- Generar la propuesta del sistema de comunicación, almacenamiento, sistematización, análisis y difusión de la información sobre anomalías, eventos extremos climáticos y trasmisión de datos.
- Elaborar protocolos de respuesta frente a eventos extremos y umbrales climáticos abordados con los SAT en las cuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria-Chalpi (provincia de Napo), considerando la estructura de las entidades involucradas de las infraestructuras clave y la población.
- Proponer un diseño de sistema de información tecnológica (IT) para el monitoreo de medidas de adaptación que incorpore como datos de entrada los que proporcionará el SAT.

### 3. PERFIL DEL PROFESIONAL QUE DESARROLLARA EL SERVICIO

Para el desarrollo de la consultoría se requiere de una persona jurídica que cuente con un equipo consultor que cumpla los siguientes requerimientos:

Nro.	Cargo	Profesional	Descripción	EXPERIENCIA PROFESIONAL
01	Consultor líder	Profesional con título de tercer nivel en gestión de riesgos, geografía, ambiental, agropecuario o afines al objeto de la presente convocatoria. con título de cuarto nivel en maestría en cambio climático, reducción de riesgos de desastres o hidrología.	El/la profesional deberá acreditar su experiencia en sistemas de alerta temprana, gestión de riesgos, meteorología, hidrología.	<b>General:</b> Cinco (5) años de experiencia profesional en gestión de riesgos o temáticas afines a la convocatoria.  <b>Específicas:</b> - Experiencia en proyectos de sistemas de alerta temprana (SAT) o Sistemas de Monitoreo participativo. - Experiencia específica en implementación de herramientas para monitoreo hidrometeorológico, y recolección de información en campo y análisis de datos. - Experiencia en la ejecución de proyectos que impliquen el relacionamiento con distintos actores - Experiencia en creación y fortalecimiento de capacidades técnicas. - Dominio en el uso de herramientas para la

				gestión de riesgos e hidrología. - Conocimiento de instrumentos de medición remota.
02	Especialista I	Profesional con título de tercer nivel en ingeniero en sistemas, telecomunicaciones, informático o afines al objeto de la presente convocatoria	El/la profesional deberá acreditar su experiencia en análisis geoespacial, Big data y datos estadísticos, multitemporal, manejo, instalación, programación de herramientas tecnológicas y monitoreo, comunicación y transmisión y de datos, tecnologías de la Información IT.	<p><b>General:</b>        Cinco (5) años de experiencia profesional en temáticas a fines a la convocatoria.</p> <p><b>Específicas:</b>        - Experiencia específica en implementación de herramientas para recolección y gestión de información geoespacial y estadística.        - Experiencia en el uso y aplicación de IT bajos distintos enfoques.        - Experiencia en el análisis del Big Data        - Dominio en el uso de herramientas para la gestión de riesgos.        - Conocimiento de instrumentos de medición remota.        - Experiencia en creación de capacidades para el fortalecimiento de sistemas de monitoreo y gestión información.</p>
03	Especialista II	Profesional con título de tercer nivel en ingeniería civil, hidrología, meteorología, gestión de riesgos, ambiental, geografía, agropecuario o afines al objeto de la	El/la profesional deberá acreditar su experiencia en el análisis geoespacial, multitemporal, gestión de riesgos y geoinformación	<p><b>General:</b>        Dos (2) años de experiencia profesional en temáticas a fines a la convocatoria.</p> <p><b>Específicos:</b>        - Experiencia específica en monitoreo</p>

		presente convocatoria.		hidrometeorológico variables ambientales - Recolección y procesamiento de datos en campo. -Experiencia en proyectos de cambio climático, agricultura, ganadería, gestión de riesgos, hidroeléctricas, y/o temas ambientales - Capacidad en sistematización y análisis de datos científicos.
--	--	---------------------------	--	---

### 3.1 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 equipo consultor identifique que requiere de algún otro profesional afines al objeto de la presente convocatoria se deberá abalar su experiencia.

## 4. PRODUCTOS

Para cumplir con el objetivo del servicio, el consultor 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 consultor 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 los diseños definitivos del Sistema de Alertas Tempranas que incluyen sistemas de información tecnológica (IT) ante amenazas climáticas y actividades puntuales dentro de las cuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria- Chalpi (provincia de Napo), zonas de intervención del AICCA. (Uso de Project para seguimiento del cronograma e identificación de rutas críticas). Se recomienda considerar al menos los siguientes componentes y/o los que crea convenientes el equipo consultor: **Conocimiento del riesgo:** esto implica coleccionar, evaluar y compartir información sobre vulnerabilidad y capacidad adaptativa. **Observación Sistemática:** es un seguimiento técnico que establezca un sistema de monitoreo y alerta con recursos tecnológico. **Comunicación y Alerta:** Difusión de advertencia a las comunidades y/o actores institucionales locales sobre el riesgo. **Preparación y respuesta:** conciencia pública y preparación para actuar. **Coordinaciones:** se deberá incluir en el Cronograma del Plan de Trabajo reuniones de presentación de los productos, con el fin de recibir retroalimentación del Proyecto AICCA y del Punto Focal Nacional del Ministerio de Ambiente y Agua.

**4.2. Estudios de diseño definitivo de sistema de alerta temprana:** El diseño de los SAT (y sus subsistemas, los que sean necesarios) ante amenazas hidrometeorológicas para las dos zonas de intervención del proyecto AICCA en Azuay y Napo, deberá considerar la información base desarrollada por el proyecto, además de experiencias nacionales e internacionales existentes, las cuales se presentaran 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. Análisis de los estudios de riesgo climático desarrollados por el Proyecto AICCA, además de la validación de las variaciones extremas de clima que afecten las cuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria-Chalpi (provincia de Napo).
- b. Recopilación y análisis de información adicional sobre las cuencas hidrográficas, experiencias del SAT en el Ecuador, experiencias internacionales del SAT aplicando IT, modelos climáticos e hidrológicos, los potenciales riesgos relacionados al clima, estudios, y otra información que el equipo consultor crea pertinente.
- c. Análisis de la normativa legal vigente sobre el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos e identificación de las instituciones nacionales y locales que coadyuvan o interfieren en los procesos de articulación necesarios para el funcionamiento del SAT.
- d. Diagnóstico actual de la capacidad de respuesta real de las infraestructuras claves identificadas, comunidades e instituciones para enfrentar eventos climáticos extremos, mediante la recopilación de información como planes de emergencia, contingencia, simulacros, procedimiento de monitoreo, metodología de alerta, entre otra información que se considere pertinente.
- e. 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.
- f. Identificación y selección de tecnologías de información (IT) mediante sistemas aplicables (IoT, TICs, otros) acorde a la relación (cuenca – población) y (cuenca – hidroeléctrica), que mejor se adapte a la realidad de las cuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay - Cañar) y Victoria-Chalpi (provincia de Napo).
- g. Análisis de factibilidad para mejorar y/o proporcionar conectividad (servicio de internet) que permitan la comunicación y trasmisión de datos en tiempo real para las áreas de intervención.
- h. Determinación de la ubicación geográfica propuesta de los instrumentos de medición, monitoreo y comunicación para cada zona de intervención del proyecto
- i. Propuesta de diseño de los SAT con uso de IT, en base a zonas priorizadas y variables determinadas para el establecimiento de sensores.

**4.3. Especificaciones técnicas y costos de los equipos y sistemas de tecnología de información (IT) para la implementación del SAT,** al menos deberá contener:

- a. Identificación técnica y económica detallada de los instrumentos de medición, monitoreo y comunicación que se pretende utilizar para el SAT.

- 4.4. Sistemas de comunicación y transmisión de datos.** 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 SAT, IT y estaciones meteorológicas e hidrológicas. Al menos deberá contener:
- a. Definición e identificación de los umbrales a partir del análisis de precipitación, modelos de hidrología obtenidos de los estudios de riesgo climático de las cuencas hidrográficas, y otra información del proyecto y/o la que el equipo consultor crea conveniente.
  - b. Análisis del pronóstico de las crecidas en base al monitoreo en tiempo real de cuencas determinadas, si hay posibilidad de crecidas al igualarse o superarse los niveles de advertencia.
  - c. Definición de los niveles de alerta de acuerdo con la normativa vigente del Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgo y/o experiencias nacionales e internacionales.
  - d. Uso de IT para incorporar de manera automática la adquisición, transmisión y modelación de datos hidrometeorológicos, caudales de las cuencas, entre otra información que el equipo consultor crea pertinente.
  - e. Analizar la factibilidad de la vinculación con la aplicación web de seguimiento y monitoreo de riesgo climático y medidas de adaptación al cambio climático del proyecto AICCA.
  - f. Selección del tipo de información que se pretende comunicar de manera diferencial entre los actores locales.
  - g. Determinación del lugar y capacidad de almacenamiento para la información obtenida por el SAT & IT.
- 4.5. Protocolo de respuesta.** Elaborar protocolos de respuesta frente a eventos extremos climáticos abordados con los SAT en las cuencas de los ríos Machángara (provincia de Azuay) y Victoria-Chalpi (provincia de Napo), considerando la estructura de las infraestructuras claves y población, se debe incluir canales de comunicación, tiempos de respuesta, entre otros. Al menos deberá contener:
- a. Definición de roles y responsabilidades de los actores nacionales y locales en concordancia con su grado de incidencia en el área de intervención.
  - b. Elaboración del diagrama de flujo para el reporte de información del SAT a distintos niveles de organización y sociedad civil.
  - c. Elaboración de la propuesta de protocolos de emergencia y/o evacuación ante los riesgos potenciales hidrometeorológicos para las infraestructuras claves y población identificada de las áreas de intervención del proyecto AICCA, considerando como información base los planes de desarrollo territorial y/o protocolos existentes. Esta actividad deberá ser trabajada de manera conjunta con el equipo técnico del proyecto AICCA y actores locales de las áreas de intervención.
- 4.6. Propuesta de diseño de IT para el monitoreo de medidas de adaptación.** El diseño de los IT para medidas de adaptación implementadas en el marco de la relación cuenca – población en las áreas de intervención del proyecto Azuay y Napo, deberá considerar experiencias nacionales e internacionales existentes, al menos deberá contener:

- a. Recopilación y análisis de estudios realizados por el proyecto AICCA para las dos zonas de intervención del proyecto.
- b. Recopilación y análisis de información adicional sobre las cuencas hidrográficas, experiencias nacionales e internacionales de los IT a para monitorear temas agrícolas, ganaderos, productivos, ambientales, etc.; estudios, y otra información que el equipo consultor crea pertinente.
- c. Mapeo y registro de iniciativas de adaptación del proyecto AICCA.
- d. Identificación y selección de las iniciativas de adaptación para el uso de IT, la cual se realizará de manera conjunta con el equipo técnico del proyecto AICCA.
- e. Propuesta del diseño de IT para monitorear acciones de adaptación al cambio climático identificadas en la actividad anterior.
- f. Identificación técnica y económica detallada de los instrumentos de medición, monitoreo y comunicación que se pretende utilizar para cada zona de intervención del proyecto.
- g. Elaboración del diagrama de flujo para el reporte de información de los IT a los beneficiarios.
- h. Identificación y análisis de canales de comunicación para el reporte de información y alertas obtenidas por los IT
- i. Analizar la factibilidad de la Vinculación de los datos recolectados por los IT a la aplicación web de seguimiento y monitoreo de Riesgo Climático y medidas de adaptación al cambio climático del proyecto AICCA.
- j. Selección del tipo de información que se pretende comunicar y el desarrollo de posibles formatos de reporte de la información.
- k. Identificación y análisis de canales de comunicación para el reporte de información y alertas obtenidas por los IT.

**4.7. 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 utilice sistema en todas sus fases.

## 5. PRODUCTOS

El/la consultor/a será responsable de entregar los siguientes productos:

Tabla N° 1: Productos de la consultoría		
Producto	Descripción	Plazo de entrega *
Primer Producto	Plan de trabajo conteniendo los objetivos y actividades a desarrollar en la presente consultoría. Contiene las actividades del numerales 4.1	A los 7 días calendario de firmado el contrato
Segundo Producto	Estudio de diseño definitivo de sistema de alerta temprana, especificaciones técnicas y costos de los sistemas de tecnología de información (IT) para la	A los 40 días de firmado el contrato

<b>Tabla N° 1: Productos de la consultoría</b>		
<b>Producto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Plazo de entrega *</b>
	implementación del SAT para el área de intervención del proyecto AICCA en Napo. Contiene las actividades del numerales 4.2 y 4.3	
Tercer Producto	Estudio de diseño definitivo de sistema de alerta temprana, especificaciones técnicas y costos de los sistemas de tecnología de información (IT) para la implementación del SAT para el área de intervención del proyecto AICCA en Azuay. Contiene las actividades del numerales 4.2 y 4.3	A los 80 días de firmado el contrato
Cuarto Producto	Sistemas de comunicación y transmisión de datos (tecnologías de la información IT) y protocolo de respuesta para el área de intervención del proyecto AICCA en Napo. Contiene las actividades del numerales 4.4 y 4.5	A los 100 días de firmado el contrato
Quinto Producto	Sistemas de comunicación y transmisión de datos (tecnologías de la información IT) y protocolo de respuesta para el área de intervención del proyecto AICCA en Azuay. Contiene las actividades del numerales 4.4 y 4.5	A los 120 días de firmado el contrato
Sexto Producto	Propuesta de diseño de IT para el monitoreo de medidas de adaptación y transferencia de conocimiento. Contiene las actividades del numerales 4.6 y 4.7	A los 135 días de firmado el contrato

\*Los plazos de entrega son ncionales y se deberán acordar con el personal técnico del proyecto AICCA y el Punto Focal Nacional cuando se apruebe el plan de trabajo, sin que se afecte el plazo de la consultoría.

La entrega de los productos se realizará en formatos acordados entre el proyecto AICCA y el equipo consultor, con la finalidad de garantizar su posterior lectura y uso, se entregará de manera digital (USB), en la sede de AICCA (Calle Madrid y Andalucía, Tercer piso Subsecretaría de Cambio Climático, Ministerio del Ambiente).

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

## **6. DURACIÓN**

El presente contrato será por servicios de consultoría y tendrá una duración de hasta de cinco meses (150 días) calendario a partir de la firma.

## **7. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO**

El monto acordado a por esta consultoría asciende a USD 40.000,00 (CUARENTA MIL CON 00/100 DÓLARES AMERICANOS) incluyendo impuestos de ley. El proyecto ha asignado los recursos en el rubro: Proyecto AICCA, Componente 3, Actividad 10, Partida ECU 1308

La consultoría se pagará de la siguiente manera:

<b>Tabla N° 2: Forma de pago</b>			
<b>Pagos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Monto US\$ (incluye IGV)</b>
Primer Pago	Aprobación del Primer Producto	20%	\$ 8.000,00
Segundo Pago	Aprobación del Segundo Producto	20%	\$ 8.000,00
Tercer Pago	Aprobación del Tercer Producto	20%	\$ 8.000,00
Cuarto Pago	Aprobación del Cuarto Producto	15%	\$ 6.000,00
Quinto Pago	Aprobación del Quinto Producto	15%	\$ 6.000,00
Sexto Pago	Aprobación del Sexto Producto	10%	\$ 4.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>40.000,00</b>

La aprobación de los productos está a cargo del LTN del proyecto AICCA y la Unidad de Coordinación Regional de Proyecto AICCA y el punto focal Nacional.

En caso de existir observaciones a los informes o productos presentados, se espera que éstas sean absueltas en el plazo de 10 días.

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 del producto detallado en el numeral 4.

Los pagos requieren la entrega de una factura a nombre de CONDESAN

## **8. RESPONSABILIDAD DEL EL/LA CONSULTORA:**

**8.1 Del planteamiento técnico del producto:** El equipo consultor será responsable del adecuado planeamiento, programación, conducción y calidad técnica de cada uno de los productos.

**8.2 De la calidad del producto:** El equipo consultor 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.

**8.3 De la contratación de personal:** El consultor líder es responsable absoluto de la contratación del personal que se requiera para el cumplimiento de esta consultoría.

**8.4 De acciones y medidas de bioseguridad frente a la presencia de COVID-19:** El consultor líder es responsable del cumplimiento de las disposiciones del COE Nacional y garantizará que el personal cuenta con la afiliación al IESS o cuenta con seguro privado con cobertura de COVID-19.

## 9. CONFIDENCIALIDAD

El equipo consultor 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 equipo consultor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el Manual Operativo del Proyecto AICCA, GEF, CAF, CONDESAN y MAAE, 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 equipo consultor.

El equipo consultor 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 Proyecto AICCA, GEF, CAF, CONDESAN y MAAE.

## 10. CONDICIONES ESPECIALES

El contrato es a todo costo, incluido los gastos de movilización, materiales y equipos, así como los costos de seguros contra accidentes y otros que puedan existir. CONDESAN no adquiere responsabilidad alguna por los contratos a terceros que realice el equipo consultor, siendo de responsabilidad única del equipo consultor 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 equipo consultor son de única responsabilidad de este, en caso de ausencia de uno de los integrantes calificados por más de 15 días consecutivos, deberá ser remplazado con una persona con el mismo perfil profesional, previo conocimiento y autorización del supervisor del contrato.

CONDESAN proporcionará al equipo consultor la información disponible producida por el proyecto para el desarrollo del estudio.

## 11. RESPONSABILIDAD POR VACIOS OCULTOS

El equipo consultor 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.

## 12. SUPERVISIONES

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

## 13. 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; y la propuesta del diagrama de funcionamiento del sistema de alerta temprana (SAT) ante amenazas hidrometeorológicas (lluvias extremas) y de sus posibles impactos derivados de las mismas, abarcando todas las fases, desde la detección de una amenaza hasta la respuesta de las instituciones y comunidades. Del mismo modo para el desarrollo del sistema de monitoreo de medidas de adaptación se deberá presentar el diagrama operativo y de funcionamiento del sistema. Además, cada fase y/o elementos identificados en los sistemas debe estar descrita de manera detallada, al igual que sus costos.

## 14. 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
--------------------------------------	--	-----------

## 15. CONVOCATORIA

Las hojas de vida, certificados y propuesta técnica deben ser remitidos hasta el 8 de noviembre 2020 al correo electrónico: [convocatorias\\_aicca\\_ecuador@aiccacondesan.org](mailto: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				