DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

TÍTULO DE LA CONSULTORÍA	ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA DEL PROYECTO ENANDES+
TIPO DE NOMBRAMIENTO (*Indefinido o Temporal)*	TEMPORAL
TIPO DE CONTRATO	CONSULTORÍA DE LÍNEA
COORDINACIÓN LINEAL	COORDINADOR/A DEL PROYECTO ENANDES+
COORDINACIÓN TRANSVERSAL	ADMINISTRADOR/A DEL IICA EN BOLIVIA COORDINADOR/A TÉCNICO/A DEL IICA EN BOLIVIA
COORDINACIÓN FUNCIONAL HORIZONTAL	EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO Y CONTRAPARTES TÉCNICAS DEL SENAMHI
SEDE DE TRABAJO	LA PAZ – BOLIVIA CON DESPLAZAMIENTOS AL ÁREA DEL PROYECTO
FUENTE DE FINANCIAMIENTO (*Cuotas, RCI, Misceláneos, Externos)*	
FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN	

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN
El proyecto regional ENANDES+ tiene como propósito fortalecer la capacidad de adaptación de las comunidades andinas frente a la variabilidad y el cambio climático mediante la generación, comunicación y uso efectivo de servicios de Tiempo, Agua y Clima (TAC). La iniciativa es financiada por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), cuenta con la implementación técnica de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y se desarrolla en Bolivia, Argentina y Ecuador.

En Bolivia, el proyecto será ejecutado conjuntamente por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), con intervenciones en la cuenca del río Pilcomayo y municipios priorizados de Potosí, Chuquisaca y Tarija. Esta modalidad articula la especialidad técnica del SENAMHI en información hidrometeorológica con las capacidades del IICA en administración, coordinación de proyectos, adaptación al cambio climático y trabajo territorial.

El IICA administrará los recursos, contratará al personal y los servicios, ejercerá la coordinación general y el seguimiento financiero, y preparará los reportes requeridos por la OMM y el donante. El SENAMHI orientará, revisará y validará técnicamente las actividades y productos, de acuerdo con sus competencias institucionales.

En el ámbito hidrológico, ENANDES+ busca fortalecer la producción y aplicación de información TAC para reducir los impactos de amenazas hidroclimáticas, mejorar el monitoreo de sequías y crecidas repentinas y apoyar la toma de decisiones en el área de influencia del río Pilcomayo. Estas tareas requieren integrar, depurar y analizar información hidrológica; asegurar la calidad y aplicabilidad de los productos contratados; fortalecer las capacidades de las oficinas departamentales y de las Unidades de Gestión de Riesgos; y verificar en campo el funcionamiento y utilidad de los servicios desarrollados.

Por ello, se justifica la contratación de un/a Especialista en Hidrología que brinde asistencia técnica especializada al proyecto, bajo dependencia funcional y administrativa del IICA y supervisión directa del/de la Coordinador/a del Proyecto ENANDES+. El/la especialista trabajará en estrecha coordinación con las unidades técnicas y oficinas departamentales del SENAMHI y los actores territoriales, contribuyendo al cumplimiento oportuno y con calidad de los resultados previstos.

Elementos estratégicos del proyecto ENANDES+

ENANDES+ se estructura en cuatro resultados: fortalecimiento de las capacidades técnicas de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales; mejora de la coordinación institucional y traducción de la información TAC en conocimiento utilizable; codiseño e implementación de medidas locales de adaptación; y cooperación regional, formación y sistematización de lecciones para el escalamiento. El trabajo del/de la Especialista en Hidrología contribuirá principalmente a la calidad de la información y los servicios hidrológicos, su aplicación territorial y el fortalecimiento de capacidades para la gestión del riesgo.

OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA: Describa en forma clara y concisa el propósito de la consultoría

Brindar asistencia técnica especializada en hidrología para el desarrollo, implementación, seguimiento y control de calidad de las acciones y servicios del proyecto ENANDES+, contribuyendo al fortalecimiento de los servicios climáticos e hidrológicos y a la generación de información oportuna y pertinente para la gestión del riesgo y la toma de decisiones en la cuenca del río Pilcomayo.

DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN

El/la Especialista en Hidrología dependerá funcional y administrativamente del IICA y será supervisado/a directamente por el/la Coordinador/a del Proyecto ENANDES+. Coordinará técnicamente con las unidades competentes y oficinas departamentales del SENAMHI, conforme

a los mecanismos de implementación conjunta establecidos. El/la Coordinador/a revisará y otorgará conformidad a sus informes y productos; las aprobaciones administrativas y contractuales corresponderán a las instancias competentes del IICA.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: Indique en orden de importancia las principales funciones y responsabilidades

El/la Especialista en Hidrología brindará asistencia técnica especializada para el desarrollo e implementación de las acciones hidrológicas del Proyecto ENANDES+, contribuyendo al fortalecimiento de los servicios climáticos e hidrológicos y a la generación de información oportuna y pertinente para la gestión del riesgo y la toma de decisiones en la cuenca alta del río Pilcomayo. Bajo la supervisión del/de la Coordinador/a del Proyecto y los procedimientos del IICA, cumplirá las siguientes funciones y responsabilidades, sin limitarse a ellas:

1. **Planificación técnica e instrumentos de gestión**
    - Apoyar la programación de las acciones hidrológicas contempladas en los planes operativos y cronogramas del proyecto.
    - Elaborar términos de referencia, especificaciones técnicas, metodologías y criterios de evaluación para consultorías y servicios relacionados con hidrología, sequías, inundaciones, crecidas repentinas y servicios TAC.
    - Diseñar y ajustar instrumentos de supervisión, monitoreo, evaluación y control de calidad.
2. **Gestión y análisis de información hidrológica**
    - Inventariar, recopilar, depurar, organizar y sistematizar la información hidrológica e hidrometeorológica del área de intervención.
    - Aplicar procedimientos de control de calidad, trazabilidad, documentación y resguardo de datos.
    - Mantener una base de datos hidrológica actualizada, incluyendo metadatos, fuentes, cobertura, consistencia y limitaciones.
    - Elaborar análisis, mapas, reportes y documentos técnicos sobre sequía hidrológica, inundaciones y crecidas repentinas.
3. **Seguimiento de contrataciones y servicios**
    - Monitorear, desde el ámbito técnico, los procesos de contratación, ejecución, presentación de informes, tramitación de pagos y cierre de los servicios, en coordinación con el/la Coordinador/a del Proyecto, la Dirección de Meteorología y las oficinas departamentales del SENAMHI.
    - Verificar el cumplimiento de términos de referencia, planes de trabajo, metodologías, cronogramas, productos, indicadores y medios de verificación.
    - Revisar los informes y productos de los servicios contratados y formular recomendaciones fundamentadas de conformidad, observación o ajuste.

- Verificar en gabinete y campo los resultados obtenidos en las áreas de intervención, comprobando su calidad, aplicabilidad y contribución al cumplimiento de los objetivos.
- Participar en las evaluaciones intermedias y finales de los servicios, cuando corresponda.

4. **Seguimiento físico y financiero**
    - Desarrollar y mantener una base de datos sobre la ejecución de las consultorías, servicios y demás actividades hidrológicas del proyecto.
    - Registrar el avance físico, los productos entregados, las observaciones, las conformidades técnicas, el estado de los pagos y el cierre de los servicios.
    - Consolidar la información financiera proporcionada por las instancias administrativas del IICA, sin sustituir los registros contables institucionales.
    - Comparar periódicamente los avances físicos y financieros con los cronogramas, contratos y planes operativos.
    - Establecer alertas sobre retrasos, desviaciones, incumplimientos o riesgos que puedan afectar la calidad, el presupuesto o los plazos, proponiendo medidas correctivas al/a la Coordinador/a.
5. **Servicios TAC y fortalecimiento de capacidades**
    - Apoyar el desarrollo, validación e implementación de servicios climáticos e hidrológicos para la gestión del riesgo y la toma de decisiones.
    - Fortalecer las capacidades técnicas de las oficinas departamentales del SENAMHI, las Unidades de Gestión de Riesgos y otras instancias territoriales.
    - Preparar contenidos y apoyar talleres, cursos, mesas técnicas y ejercicios de validación.
    - Sistematizar la retroalimentación de los usuarios para mejorar la pertinencia y utilización de los servicios TAC.
6. **Coordinación técnica y territorial**
    - Coordinar sus actividades con el/la Coordinador/a del Proyecto, el equipo del IICA y las unidades técnicas y oficinas departamentales del SENAMHI en Potosí, Chuquisaca y Tarija.
    - Participar en reuniones con la OMM, instituciones regionales, gobiernos subnacionales, universidades, organizaciones productivas y otros actores.
    - Realizar misiones técnicas al área de intervención y participar, previa autorización del IICA, en actividades regionales de ENANDES+.
7. **Informes y gestión del conocimiento**
    - Presentar informes mensuales sobre actividades, resultados, dificultades, alertas y productos generados.

- Elaborar informes técnicos adicionales a requerimiento del/de la Coordinador/a o del IICA.
- Presentar un informe final consolidado, acompañado de las bases de datos, productos técnicos, documentación de respaldo, recomendaciones y asuntos pendientes.
- Sistematizar metodologías, buenas prácticas y lecciones aprendidas relacionadas con información hidrológica y servicios TAC.

8. **Otras responsabilidades**

- Cumplir otras actividades técnicas relacionadas con el objeto de la consultoría que sean asignadas por el/la Coordinador/a del Proyecto o por el IICA.

El/la Especialista no tendrá atribución para autorizar el inicio de contrataciones, aprobar pagos, certificar avances financieros ni emitir conformidades contractuales. Le corresponderá realizar análisis técnicos y formular recomendaciones al/a la Coordinador/a. Las decisiones administrativas y contractuales serán adoptadas por las instancias competentes del IICA, y la validación técnica institucional corresponderá al SENAMHI según los mecanismos acordados.

EXPERIENCIA: Marque la experiencia mínima exigida para llevar a cabo las funciones de la consultoría

	Menos de 1 año		De 1 a 3 años		De 4 a 6 años	X	De 7 a 9 años		10 años o más

¿Es necesaria la experiencia en algún área/tema/actividad específica?	**X**	**SI**		**NO**

1. Formación académica

Formación profesional mínima

- Título profesional en Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Agronomía u otras ramas afines a la hidrología, climatología, recursos hídricos o gestión ambiental.
- Estudios de posgrado o especialización en servicios climáticos, hidrología, modelación hidrológica, gestión integral de recursos hídricos, manejo integral de cuencas, gestión del riesgo de desastres, adaptación al cambio climático, desarrollo sostenible u otras áreas relacionadas.

Formación académica valorable

- Maestría en hidrología, recursos hídricos, modelación hidrológica, gestión del riesgo, cambio climático, manejo de cuencas o áreas relacionadas.
- Cursos, seminarios o talleres en análisis de datos hidrológicos, sistemas de alerta temprana, servicios TAC, normativa ambiental y climática, sistemas de información geográfica o programación aplicada.

2. Experiencia profesional

Experiencia general

- Experiencia profesional general mínima de siete años, computable a partir de la obtención del título profesional en Provisión Nacional o equivalente reconocido.

Experiencia específica mínima

- Experiencia de trabajo en al menos tres proyectos ejecutados con entidades gubernamentales, organismos internacionales o agencias de cooperación, relacionados con gestión del riesgo, recursos hídricos, cambio climático, hidrología.
- Experiencia como especialista, supervisor/a, fiscal o responsable técnico de proyectos vinculados con gestión del riesgo, adaptación al cambio climático, hidrología, recursos hídricos o áreas relacionadas.
- Experiencia en acompañamiento, seguimiento y evaluación de proyectos, incluyendo planes operativos, términos de referencia, instrumentos de monitoreo, control de calidad e informes técnicos.
- Experiencia en implementación o evaluación de servicios climáticos e hidrológicos, metodologías y buenas prácticas para servicios TAC.
- Experiencia en análisis, control de calidad y gestión de datos hidrológicos o climáticos, así como en el uso de software de análisis, modelación o plataformas de información.
- Conocimiento y aplicación de políticas, normas o lineamientos nacionales e internacionales relacionados con recursos hídricos, cambio climático, medio ambiente, gestión del riesgo o desarrollo sostenible.

Experiencia y conocimientos valorables

- Experiencia de trabajo en la cuenca del río Pilcomayo y en los departamentos de Potosí, Chuquisaca o Tarija.
- Experiencia en monitoreo de sequías, análisis de inundaciones o crecidas repentinas y desarrollo de sistemas de alerta temprana.
- Experiencia con Sistemas de Información Geográfica, herramientas de modelación hidrológica y lenguajes de programación como Python o R.
- Conocimiento del trabajo de la OMM, de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y de otros organismos regionales especializados.
- Experiencia en fortalecimiento de capacidades y coordinación con gobiernos subnacionales, Unidades de Gestión de Riesgos, universidades, organizaciones productivas y comunidades.

La experiencia deberá acreditarse mediante certificados de trabajo, contratos, actas de conformidad u otra documentación verificable que permita identificar las funciones desempeñadas y la duración de los servicios.

PLAZO: Determine el tiempo de la consultoría

La consultoría se inicia junto con el arranque de la implementación del proyecto previsto para septiembre del 2026 y se extiende hasta abril del 2027.

IMPORTE Y FORMA DE PAGO: Determine el pago total y la forma de pago

Los pagos mensuales se realizarán previa presentación del informe correspondiente, con la descripción de las actividades realizadas, resultados obtenidos y productos generados, y previa revisión y conformidad del/de la Coordinador/a del Proyecto y aprobación del Representante del IICA en Bolivia.

Los costos de pasajes y viáticos de los viajes previamente autorizados serán financiados por el IICA en forma complementaria a los honorarios, de acuerdo con sus procedimientos y disponibilidad presupuestaria.

RELACIONES DE TRABAJO: Para el desempeño de funciones de esta consultoría, señale la frecuencia de relación con los contactos indicados

Contacto	Frecuente	Ocasional
Funcionarios de otras Unidades del IICA	X	
Funcionarios de otras Oficinas del IICA		X
SENAMHI y otras contrapartes gubernamentales	X	
Actores y usuarios del área de intervención	X	
OMM e instituciones regionales		X

REQUERIMIENTO DE LA CONSULTORÍA

EDUCACIÓN

Indique el nivel académico requerido para el eficiente desempeño de la consultoría:

Especialidad	• Título profesional en Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Agronomía u otra rama afín a la hidrología, climatología, recursos hídricos o gestión ambiental. • Posgrado o especialización en servicios climáticos, hidrología, modelación hidrológica, gestión integral de recursos hídricos, manejo de cuencas, gestión del riesgo o cambio climático.

	Nivel académico
	Bachillerato
X	Licenciatura
X	Maestría (deseable)
	Doctorado

Nivel académico	
	Otros:
X	Diplomado o especialización

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS

- **MANEJO DE IDIOMAS**

Indique los conocimientos de idiomas necesarios para desempeñar las tareas de la consultoría.									
Idiomas	**Conversación**			**Escritura**			**Lectura**		
	Excelente	***Bien***	***Regular***	***Excelente***	***Bien***	***Regular***	***Excelente***	***Bien***	***Regular***
Español	**X**			**X**			**X**		
Inglés		**X**			**X**			**X**	
Otros:									
Quechua, Aymara u otro idioma originario (deseable)									

- **CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS AUTOMATIZADAS**

Indique los conocimientos requeridos en esta área para el desempeño de las tareas de la consultoría.	**Avanzado**	**Medio**
Word	X	
Excel	X	
PowerPoint		X
Internet y herramientas colaborativas	X	
Sistemas de Información Geográfica	X	
Outlook / Teams / OneDrive		X
Manejo de bases de datos	X	
Software de modelación hidrológica	X	

HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

Califique de 1 a 5 (siendo 5 la calificación mayor) las habilidades en comunicación que se requieren en esta consultoría.

Puntuación					Habilidad
1	2	3	4	5	
				X	Comunicación oral
				X	Comunicación escrita y redacción técnica

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ADICIONALES

De la siguiente lista de habilidades, califique de 1 a 5 (siendo 5 la calificación mayor) aquellas requeridas en la consultoría (Deje en blanco las que no aplican a este cargo).

Puntuación					Competencia
1	2	3	4	5	
				X	Análisis y síntesis de información hidrológica
				X	Control de calidad y gestión de datos
				X	Planificación, seguimiento y orientación a resultados
				X	Resolución de problemas técnicos
				X	Capacidad para transmitir conocimientos
			X		Innovación y adaptación de metodologías
				X	Trabajo en equipos multidisciplinarios
			X		Coordinación interinstitucional y territorial
				X	Gestión del riesgo y adaptación al cambio climático
				X	Responsabilidad, organización y cumplimiento de plazos
				X	Disponibilidad y capacidad para trabajo de campo
			X		Conocimiento de instrumentos de cooperación técnica