



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina



CAF BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

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

TÉRMINOS DE REFERENCIA

“PROFESIONAL HIDRÓLOGO DEL PROYECTO EN COLOMBIA”

Fecha de inicio:	Noviembre, 2018
Sede:	IDEAM, Colombia
Duración del cargo:	9 meses
Tipo de contrato:	Consultoría internacional / Prestación de Servicios
Funcionario:	
Posición:	Hidrólogo del Proyecto AICCA
Categoría en CONDESAN:	Nivel 2 (Maestría)
Honorario mensual actual:	US\$ 2,800 o su equivalente en pesos m/cte
Proyectos:	AICCA
Financiamiento:	100% AICCA
Rubros:	Hidrólogo (Componente 1 del proyecto)
Supervisor:	Edith Gonzalez Afanador, Subd. Ecosistemas e Información ambiental, IDEAM. Miguel Vera, Líder Técnico Nacional, Proyecto AICCA, CONDESAN

Ficha resumen en inglés para reporte a GEF:

Starting Date:	2018, november
Location:	IDEAM, Colombia
Duration:	9 months
Approximate cost per year:	
Financing:	100% AICCA (Global Environmental Facility, NU Environment)
Type of contract:	International Consultant / provision of services
Supervisor:	Edith Gonzalez Afanador, Ecosystem and Environmental Information Division, IDEAM, Miguel Vera, National Technical Leader, AICCA Project, CONDESAN
Position:	Hydrologist
Employee:	CONDESAN
GEF Budget line:	Hydrologist (Component 1)
Goals:	Characterization of the hydric bodies, Modeling of the Hydrological Cycle and the water balance with CV / CC projections





GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

ANTECEDENTES:

El Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN) es una organización sin fines de lucro que opera a nivel regional andino, desarrollando acciones para el manejo sostenible de los recursos naturales en los Andes, generando información ambiental, social e institucional, y apoyando la toma de decisiones a distintas escalas en la región. En ese marco, CONDESAN desarrolla varios proyectos de investigación y asistencia técnica con distintos aliados institucionales.

El 8 de marzo del 2018 y hasta junio de 2021, CONDESAN implementa el Proyecto Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes (AICCA) financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/ GEF en sus siglas en inglés) y coordinado con las autoridades ambientales de los gobiernos de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. La Agencia Implementadora es CAF-Banco de Desarrollo de Latinoamérica.

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

El Proyecto AICCA en general 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 Colombia, el proyecto AICCA incidirá en la inclusión de la adaptación a VC/CC en las normativas e instrumentos vigentes para el manejo de los recursos hídricos y su funcionalidad ecosistémica para el ordenamiento y la planificación de cuencas, territorios municipales y el desarrollo agropecuario. Se ejecutarán actividades piloto en diferentes subsectores relacionados al agua en el Departamento de Boyacá, específicamente en la zona de influencia de la Cuenca del Lago de Tota.

En este contexto, para asegurar el desarrollo del Proyecto AICCA se requiere la contratación de un profesional en hidrología especialista en modelación de cuencas y recursos hídricos, para dar cumplimiento al componente 1 del proyecto: Generación e intercambio de conocimientos, la transferencia de tecnología y el fortalecimiento institucional.

OBJETIVO GENERAL DE LA POSICIÓN:

La presente contratación tiene la finalidad de contar con un profesional en Hidrología, especialista en modelación de cuencas y recursos hídricos que contribuya con la implementación del Proyecto a nivel nacional y en particular del Componente 1.

El profesional en Hidrología es responsable del desarrollo y ejecución de las actividades descritas en el Componente 1: Generación e intercambio de conocimientos, la transferencia de tecnología y el fortalecimiento institucional, Subcomponente 1.1: Caracterización del ciclo hidrológico y el balance hídrico, incluyendo proyecciones para VC/CC y que se describen en las responsabilidades específicas de





GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

este documento. A nivel nacional el profesional trabajará en coordinación con los equipos técnicos de del IDEAM y de los socios locales para la implementación de las actividades del proyecto.

Para lo anterior el profesional coordinará estrechamente con el Líder Técnico Nacional (LTN) y el Punto Focal Nacional (PFN) y la Contraparte técnica, designada por cada país, en la realización de actividades contempladas en el Plan Operativo Anual.

PERFIL DEL PROFESIONAL:

Se requiere que el consultor cumpla con el siguiente perfil mínimo:

1. Título de profesional en ingeniería (Civil, Geográfica, Forestal, Agrícola, Sanitario y/o Ambiental).
2. Título de Maestría en hidrología, recursos hídricos, recursos hidráulicos o áreas afines.
3. Experiencia general: mínimo cinco (5) años de experiencia en la temática, de los cuales mínimo dos (2) deben ser en temas relacionados con hidrología/hidráulica.
4. Experiencia específica: al menos dos (2) años de experiencia en modelación hidrológica, análisis de vulnerabilidad al cambio climático-CC, preferiblemente con énfasis en recursos hídricos.
5. Con experiencia específica temática de tres (3) años, en procesos que hubieran requerido la articulación con gobiernos nacionales, tomadores de decisión, funcionarios públicos y actores locales para la promoción de estrategias de cambio climático, manejo de recursos hídricos u otros relacionados.
6. Capacidades comprobadas para procesos de seguimiento a la ejecución por resultados, monitoreo y evaluación.
7. Habilidad para trabajar con grupos multidisciplinarios e interinstitucionales, capacidades de resolución de conflictos.
8. Disponibilidad para viajar dentro del país a las áreas donde se implementará el proyecto.
9. Habilidades demostradas de análisis, síntesis y redacción para generar informes, documentos de conocimiento/ publicaciones e instrumentos de comunicación escritos de alta calidad.
10. Nivel de inglés intermedio.

RESPONSABILIDADES DE LA POSICIÓN:

Responsabilidades generales:

1. Participar en las reuniones de equipo del proyecto y otras a las que el Líder Técnico Nacional-LTN le encargue o solicite.
2. Participar en reuniones con el equipo de trabajo en campo (otros contratistas) para programar, ejecutar y evaluar el desarrollo de compromisos y actividades.

Responsabilidades específicas:

1. Desarrollar las actividades principales descritas en el Subcomponente 1.1, como: la caracterización de los cuerpos hídricos asociados a la cuenca del Lago de Tota y la modelación de ciclo hidrológico y del balance hídrico con proyecciones de VC/CC, incluyendo las sub actividades descritas en el Plan Operativo Anual formulado para Colombia.
2. Elaborar el diseño metodológico (definición de modelos que se aplicarían a lagunas y afluentes, batimetría) e insumos para análisis de huella hídrica (Lo anterior teniendo en cuenta la metodología definida en el Estudio Nacional del Agua-ENA).





GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

3. Explorar y compilar la información existente para usar en el modelo hidrológico: biótica, sobre contaminantes, e hidrológica, entre otra relevante para dicho fin.
4. Realizar el levantamiento topobatemétrico de la red de drenaje de la cuenca.
5. Desarrollar la construcción topológica y la aplicación de modelos hidrológicos.
6. Ejecutar las actividades previstas en los planes operativos nacionales aprobados en el Comité Nacional del Proyecto AICCA.
7. Asegurar y apoyar en el reporte del cumplimiento de las Salvaguardas CAF del proyecto a nivel nacional, así como la transversalización del enfoque de equidad de género.
8. Proveer soporte técnico e implementar las acciones del proyecto a nivel nacional.
9. Aportar con información técnica para la elaboración de la sección correspondiente a Colombia de los informes técnicos de avance trimestrales.
10. Apoyo en la recolección, análisis y sistematización de la información necesaria para la elaboración de los reportes del Sistema de Monitoreo y Evaluación – SME, tanto los solicitados por CAF como un sistema nacional que permita evaluar los impactos del proyecto, documentos de conocimiento del Proyecto, documentos de difusión y comunicación del proyecto a nivel nacional.
11. Facilitar el intercambio de lecciones aprendidas, aprendizajes, metodologías con la finalidad de capitalizar estos aprendizajes para el proyecto.
12. Elaborar otros reportes e informes solicitados.
13. Colaborar y facilitar la generación de publicaciones y otro tipo de materiales de difusión y sistematización de los resultados y lecciones aprendidas del Proyecto.
14. Apoyar al LTN y al personal del proyecto en la difusión de avances y logros del proyecto.
15. Velar por la integridad y seguridad de la información manipulada en ejercicio de sus actividades.
16. Las demás que se definan en el Plan Operativo y en el cronograma de actividades relacionadas con el objeto del contrato.

PRODUCTOS ASOCIADOS A LAS FUNCIONES DE LA POSICIÓN:

El profesional en hidrología deberá entregar los siguientes productos durante la vigencia de este contrato:

- a. Una propuesta de cronograma de trabajo (Plan de trabajo), que incluya los tiempos de entrega de los principales productos (lo anterior con el fin de hacer el seguimiento al cumplimiento del contrato).
- b. Informes técnicos mensuales entregados y aprobados por el donante.
- c. Documento técnico con la caracterización de los cuerpos hídricos asociados a la cuenca del Lago de Tota y la modelación de ciclo hidrológico y del balance hídrico con proyecciones de VC/CC.
- d. Documento técnico con la descripción del diseño metodológico (definición de modelos que se aplicarían a lagunas y afluentes) batimetría, climática e insumos para análisis de huella hídrica.
- e. Documento con la compilación de información existente para el modelo: biótico, contaminantes, hidrológica y demás información relevante relacionada con la modelación.
- f. Documento técnico con datos específicos relacionados con información biótica, física y química (calidad de agua).
- g. Documento técnico con la modelación de la cuenca del Lago de Tota.
- h. Documento con información cartográfica generada en la modelación, caracterización, balance y demás análisis realizados, entregable en los formatos definidos para la oficialización de acuerdo a los estándares establecidos por el IDEAM.





GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



CONDESAN
Consortio para el Desarrollo Sostenible
de la Ecorregión Andina



BANCO DE DESARROLLO
DE AMÉRICA LATINA

- i. Documento técnico de la modelación hidrológica entregable en los formatos definidos de acuerdo a los estándares establecidos por el IDEAM (Considerando las actividades incluidas en el POA AICCA y las que sean necesarias).
- j. Actas y listas de asistencia de reuniones lideradas o asistidas.
- k. Actas de reuniones, listas de asistencia y evidencias de talleres relacionadas con la ejecución de las actividades del componente.
- l. Publicaciones, informes de salidas de campo y otros productos de comunicación que se desprendan de la naturaleza de estas actividades como resultado de la implementación del Proyecto.

El profesional en hidrología deberá entregar ordenadamente todos los productos desarrollados en cumplimiento de este contrato en formato físico y magnético. En la aplicación de los modelos hidrológicos y/o hidráulicos seleccionados se debe hacer entrega de los archivos con la configuración de los parámetros y el análisis de las métricas de desempeño aplicados en las fases de calibración y validación correspondientes, de acuerdo a los estándares indicados por el IDEAM.

DURACIÓN:

La duración de la contratación será de 9 meses.

SALARIO:

El puesto de profesional en hidrología, corresponde a la Categoría de Profesional de Segundo Nivel (con maestría), con una remuneración US\$ 2,800 (dos mil ochocientos dólares americanos con 00/100) o su equivalente en pesos m/cte; incluyendo los impuestos de ley.

CONDICIONES ESPECIALES:

Los pagos de remuneración serán realizados contra la presentación de un informe mensual que incluirá los productos descritos en relación al cronograma de trabajo propuesto (Plan de trabajo) de actividades acompañado por un Invoice, que deberá ser emitido a nombre de: CONDESAN, RUC N° 20523828828.

El consultor contará con un seguro internacional integral cuyo costo estará incluido en sus honorarios, por lo cual el consultor está obligado a adquirirlo y presentar la factura mensual que respaldo la adquisición del mismo.

Los costos de pasajes aéreos o terrestres, viáticos y seguro de viajes generados por la ejecución y desarrollo de las actividades asignadas serán cubiertos por el proyecto.

SUPERVISORES:

La supervisión será ejercida por Miguel F Vera Lugo, Líder Técnico Nacional, Proyecto AICCA CONDESAN y la (el) Subdirectora (r) de Ecosistemas e Información Ambiental del IDEAM.

