**COLOMBIA**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**Diseño del Componente 1 del Proyecto: Conservación de Áreas Prioritarias en la Cuenca del Rio Magdalena**

1. **Antecedentes**

La cuenca del rio Magdalena tiene una extensión de 274,000 km2 (casi un cuarto de la extensión de Colombia), en la cual están representados los principales ecosistemas de la Región Andina y de la Costa Atlántica. Así mismo, alberga el pantano de agua dulce más grande del país, dos *hotspots* mundiales de biodiversidad (Tumbes-Choco-Magdalena y los Andes Tropicales) y 4 sitios RAMSAR (Sistema Delta Estuario del Río Magdalena – Ciénaga Grande de Santa Marta, Laguna de La Cocha, Complejo de Humedales Laguna del Otún y Sistema lacustre de Chingaza), por lo que se considera proveedora de beneficios ambientales globales.

La cuenca del rio Magdalena presenta una gran importancia económica y social para el país, albergando y siendo la fuente de agua para el 80% de la población (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), también produciendo: el 86% de producto interno bruto (PIB), 75% de la agricultura, 90% del café, 70% de la energía hidráulica y 90% de la energía térmica. Dichos factores representan una gran amenaza a la biodiversidad debido al aumento en la presión y demanda sobre los recursos, lo que ha derivado en la perdida de cobertura forestal en 400,000 ha de 1970 a 1990 (Restrepo, 2008).

Debido a la amplia extensión y las diferentes presiones presentes en la cuenca, las amenazas son a múltiples escalas y dispersas geográficamente. El Gobierno de Colombia ha realizado esfuerzos importantes por conservar dichos ecosistemas estratégicos, protegiendo en los últimos años más de 3 millones de hectáreas e incorporándolas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Sin embargo, de las 21 áreas protegidas existentes sobre la cuenca del río Magdalena solamente tres están orientadas a proteger los ecosistemas de agua dulce, a pesar de su importancia nacional y global.

Es por esto, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y CORMAGDALENA, con el apoyo técnico de *The Nature Conservancy* (TNC), realizaron en el 2011 un primer ejercicio de priorización de oportunidades de conservación en la cuenca. Con base en dicha propuesta, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) aprobó un financiamiento de US$6,36 millones para el proyecto “*Manejo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Río Magdalena*”.

En el 2013, se requirió un ajuste a las áreas inicialmente propuestas para intervención del proyecto con el fin de considerar los nuevos requerimientos ambientales de la cuenca, la expedición de la Resolución 0705 de Junio de 2013 (relacionada con la actividad minera y las áreas de exclusión minera) y la actualización de la información ambiental del país. Este análisis tomó en cuenta las variables utilizadas en el ejercicio de priorización anterior, adicionó nuevos criterios y se basó en el ordenamiento territorial del recurso hídrico del país[[1]](#footnote-1). Lo que derivó en la priorización de 30 sub zonas hidrográficas que cubren un 41% del área de la cuenca con una extensión de 16,320 km2.

En la actualidad, el proyecto se encuentra en la fase de diseño y la finalidad de los presentes términos de referencia es establecer el alcance general y especifico de la consultoría para apoyar el diseño del Componente No. 1: Conservación de Áreas Prioritarias en la Cuenca del Rio Magdalena. El producto esperado para este componente según la propuesta aprobada por el FMAM es la creación de 15 nuevas áreas protegidas con una cobertura de al menos 50,000 hectáreas en total. Como resultado de las actividades a financiar por el proyecto se espera mejorar la efectividad del manejo de las nuevas áreas protegidas así como de las ya existentes.

1. **Objetivo(s) de la Consultoría**

Diseñar el Componente 1 del proyecto (Conservación de Áreas Prioritarias en la Cuenca del Rio Magdalena), especificando los productos, resultados y actividades a ser desarrolladas, así como el plan de acción y presupuesto requerido para lograrlos durante la duración del proyecto.

1. **Actividades Principales**

- Trabajar en estrecha coordinación con el equipo de proyecto del Banco y el Organismo Ejecutor del Programa.

- Mantener reuniones con representantes de las instituciones que participan en este proyecto, incluyendo el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Parques Nacionales Naturales (PNN), *The Nature Conservancy* Colombia, entre otros, para discutir los temas concernientes a la ejecución de esta consultoría.

- Analizar la factibilidad de establecer nuevas áreas protegidas relacionadas a ecosistemas de agua dulce. Este análisis se deberá enfocar en las zonas que fueron priorizadas en el ejercicio de ‘Identificación de áreas Priorizadas para Conservación’ elaborado durante el proceso de identificación de este proyecto. Con base a este análisis se tendrá que valorar si la meta original del componente es realista y en caso negativo determinar los nuevos indicadores y metas a lograr durante el proyecto.

- Participar y dar apoyo técnico en la preparación de talleres en las cuatro regiones priorizadas (Caribe, Magdalena Medio, Eje Cafetero y Macizo) de consulta con autoridades y actores interesados a nivel nacional, regional y local. El objetivo de estos talleres será generar interés en la creación de nuevas áreas protegidas, involucrar a los actores en el diseño del proyecto, identificación de contrapartidas, así mismo, el diagnóstico de la situación actual de las diferentes áreas protegidas existentes y el estado de avance en la implementación de los planes de manejo y gestión. Para las nuevas áreas protegidas que se encuentren en comunidades de minorías étnicas identificar las necesidades y consideraciones requeridas por el proceso de consulta previa con el Ministerio del Interior.

- Con base en el análisis y a las consultas, proponer un listado preliminar de por lo menos 15 nuevas áreas protegidas a ser creadas con apoyo del proyecto y generar una propuesta de intervención por cada área priorizada. Esta propuesta debe incluir como mínimo un resumen ejecutivo de 3 páginas que incluyan la siguiente información para cada una de las áreas propuestas: justificación de su selección, ubicación, extensión en hectáreas, línea base análisis socioeconómico (incluye caracterización de propietarios y tenencia de la tierra), tipo de gobernanza del área protegida a crear (pública, privada, etc.), y su clasificación (según criterios nacionales y de la UICN).

- Analizar y proponer una ruta de trabajo para definir las estrategias para la sostenibilidad financiera de las áreas protegidas que serán beneficiadas por el proyecto, dichas propuesta deberán considerar las experiencias recientes de otros proyectos GEF en ejecución y/o otras iniciativas relacionadas.

- Completar los Tracking Tools del FMAM para el Objetivo 1 (secciones 1 y 2) del área focal de biodiversidad. Este formato se debe completar para cada una de las áreas protegidas en las que trabajará el proyecto. El formato de los Tracking Tools se puede encontrar en <http://www.thegef.org/gef/BD_tracking_tool>

- Preparar el plan de acción/ejecución del proyecto, que deberá incluir las especificaciones sobre presupuesto, responsabilidades, etc., necesarios para que el proyecto pueda cumplir con los siguientes objetivos del componente 1:

* Crear nuevas áreas protegidas relacionadas con ecosistemas de agua dulce.
* Formular planes de manejo para estas áreas
* Apoyar la implementación de planes de manejo para las nuevas áreas (si fuera posible en el plazo del proyecto).
* Apoyar la implementación de planes de manejo en áreas protegidas existentes priorizadas por este proyecto.

1. **Informes/ Entregables**

* Plan de trabajo y cronograma de actividades.
* Informe de avance
  + Diagnóstico de la situación de las áreas protegidas en las áreas priorizadas de la Cuenca del Magdalena (contexto político, administrativo y legal, contexto ambiental y socioeconómico, documentación existente y análisis de actores relevantes).
  + Propuesta inicial de áreas nuevas a crear y de áreas ya existentes a participar en el proyecto.
* Informe final
  + Propuesta de diseño final para el componente 1 consensuada con las instituciones participantes del proyecto, incluyendo el plan de acción necesario para el cumplimiento de resultados y metas esperadas. La propuesta debe incluir:
    - Productos, resultados y objetivos del componente
    - Indicadores para medir el progreso de ejecución
    - Presupuesto (total y anual por producto)
    - Definición de responsabilidades/roles de las instituciones participantes en la ejecución del componente
    - Plan operativo para la ejecución del componente, identificando los procesos de contratación, adquisiciones que deberán ejecutarse.
  + Resumen de todas las actividades realizadas durante la consultoría (ayuda memoria de talleres de consulta, reuniones con instituciones participantes, listados de asistencia, reporte fotográfico, etc.)
  + Tracking Tools del FMAM

Todo informe debe ser sometido al Banco en un archivo electrónico. El informe debe incluir una caratula, documento principal, y todos los anexos. (Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos)

El consultor estará disponible para dar respuesta a los comentarios del equipo del proyecto y de la Secretaría del FMAM durante el proceso de aprobación del proyecto, incluso después de que se haya recibido el pago final.

1. **Cronograma de Pagos**

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

* 40% a la entrega y aceptación del plan de trabajo y cronograma de actividades.
* 60% con la entrega y aprobación del informe final de la consultoría.

1. **Coordinación**

* Jefe de Equipo: Michael Collins, Especialista Sénior en Recursos Naturales ([michaelc@iadb.org](mailto:michaelc@iadb.org) )
* Departamento/División: INE/RND

1. **Características de la Consultoría**

* Categoría y Modalidad de la Consultoría: Organización sin fines de lucro Nacional, contrato a suma alzada
* Duración del Contrato: 90 días
* Lugar(es) de trabajo: Bogotá
* Viajes: la consultoría incluye la participación en los talleres de consulta que se realizarán en las regiones priorizadas por este proyecto (Caribe, Magdalena Medio, Eje Cafetero y Macizo).

1. **Requisitos Mínimos**

* Organización sin fines de lucro con 3 años de experiencia en el sector ambiental y que hayan participado en al menos tres procesos y liderado al menos uno de diseño, planificación y declaratoria de nuevas áreas protegidas, preferiblemente en alguna de las regiones priorizadas por este proyecto (Caribe, Magdalena Medio, Eje Cafetero y Macizo).
* Profesional líder: Título universitario, con estudios de post-grado en ciencias biológicas, ambientales, forestales, sociales o afines; con mínimo 5 años de experiencia en el diseño y/o implementación de programas y proyectos en conservación de recursos naturales y creación/gestión de áreas naturales protegidas. Se valorará la experiencia previa en el diseño de proyectos financiados por el FMAM, el conocimiento sobre legislación relevante a la creación de áreas naturales protegidas (tanto públicas como privadas) en Colombia, así como la experiencia de trabajo a nivel regional en materias de coordinación interinstitucional público/privado.Idiomas: Español y preferiblemente inglés. Habilidades:Dominio de las herramientas de Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo, con capacidad y experiencia en facilitación de trabajos grupales, disponibilidad para asistir a los talleres de consulta.
* Profesional en Biodiversidad 1: Título universitario, en ciencias biológicas, ambientales, forestales; con mínimo 2 años de experiencia en proyectos de conservación de recursos naturales y creación/gestión de áreas naturales protegidas. con conocimiento sobre legislación relevante a la creación de áreas naturales protegidas (tanto públicas como privadas) en Colombia, así como la experiencia de trabajo a nivel regional en materias de coordinación interinstitucional público/privado. Idiomas: Español. Habilidades:Dominio de las herramientas de Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo, con capacidad y experiencia en facilitación de trabajos grupales, disponibilidad para asistir a los talleres de consulta.
* Profesional en Biodiversidad 2: Título universitario, en ciencias biológicas, ambientales, forestales; con mínimo 2 años de experiencia en proyectos de conservación de recursos naturales y creación/gestión de áreas naturales protegidas. con conocimiento sobre legislación relevante a la creación de áreas naturales protegidas (tanto públicas como privadas) en Colombia, así como la experiencia de trabajo a nivel regional en materias de coordinación interinstitucional público/privado. Idiomas: Español. Habilidades:Dominio de las herramientas de Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo, con capacidad y experiencia en facilitación de trabajos grupales, disponibilidad para asistir a los talleres de consulta.
* Profesional Social 1: Título universitario, en ciencias sociales y humanas; con mínimo 2 años de experiencia en proyectos socio ambientales en las regiones priorizadas por este proyecto, así como la experiencia de trabajo a nivel regional con comunidades locales. Idiomas: Español. Habilidades:Dominio de las herramientas de Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo, con capacidad y experiencia en facilitación de trabajos grupales, disponibilidad para asistir a los talleres de consulta.
* Profesional Social 2: Título universitario, en ciencias sociales y humanas; con mínimo 2 años de experiencia en proyectos socio ambientales en las regiones priorizadas por este proyecto, así como la experiencia de trabajo a nivel regional con comunidades locales. Idiomas: Español. Habilidades:Dominio de las herramientas de Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo, con capacidad y experiencia en facilitación de trabajos grupales, disponibilidad para asistir a los talleres de consulta.

***Pagos y Condiciones de Empleo****: Si el trabajo será llevado a cabo en la Sede en Washington D.C., la remuneración será determinada de acuerdo a los reglamentos y criterios del Banco. El Banco podrá adicionalmente contribuir contra gastos de viajes y mudanza, si aplica. Si el candidato no es ciudadano o residente de los Estados Unidos, el Banco solicitará una visa G-IV al Consulado de los Estados Unidos en el país de origen del candidato. Si el candidato no obtiene una visa para trabajar en el BID, la oferta de contrato será rescindida.*

***Consanguinidad****: Individuos con familiares trabajando para el BID que incluyen el cuarto grado de consanguinidad y el segundo grado de afinidad no son elegibles. Esto incluye empleados y consultores. Los candidatos deben ser ciudadanos de un país miembro del Banco Interamericano de Desarrollo.*

**COLOMBIA**

**TERMINOS DE REFERENCIA**

**Consultoría “Modelación Hidrológica para la Conservación”**

1. **Antecedentes**

La cuenca del río Magdalena tiene una extensión de 274.000 km2 (casi un cuarto de la extensión de Colombia), en la cual están representados los principales ecosistemas de la Región Andina y de la Costa Atlántica. Así mismo, alberga el pantano de agua dulce más grande del país, 2 *hotspots* mundiales de biodiversidad (Tumbes-Chocó-Magdalena y los Andes Tropicales) y 4 sitios RAMSAR (Sistema Delta Estuario del Río Magdalena – Ciénaga Grande de Santa Marta, Laguna de La Cocha, Complejo de Humedales Laguna del Otún y Sistema lacustre de Chingaza), por lo que se considera proveedora de beneficios ambientales globales.

La cuenca del río Magdalena presenta una gran importancia económica y social para el país, albergando y siendo la fuente de agua para el 80% de la población (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), también produciendo: el 86% de producto interno bruto (PIB), 75% de la agricultura, 90% del café, 70% de la energía hidráulica y 90% de la energía térmica. Dichos factores representan una gran amenaza a la biodiversidad debido al aumento en la presión y demanda sobre los recursos, lo que ha derivado en la pérdida de cobertura forestal en 400.000 ha de 1970 a 1990 (Restrepo, 2008) Poner cita completa en el documento.

Debido a la amplia extensión y las diferentes presiones presentes en la cuenca, las amenazas son a múltiples escalas y están dispersas geográficamente. El Gobierno de Colombia ha realizado esfuerzos importantes por conservar dichos ecosistemas estratégicos, protegiendo en los últimos años más de 3 millones de hectáreas e incorporándolas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Sin embargo, de las 21 áreas protegidas existentes sobre la cuenca del río Magdalena solamente 3 están orientadas a proteger los ecosistemas de agua dulce, a pesar de su importancia nacional y global.

Es por esto, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y CORMAGDALENA, con el apoyo técnico de *The Nature Conservancy* (TNC), realizaron en el 2011 un primer ejercicio de priorización de oportunidades de conservación en la cuenca. Con base en dicha propuesta, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) aprobó un financiamiento de US$6,36 millones para el proyecto “Manejo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Río Magdalena”.

En el 2013, se requirió un ajuste a las áreas inicialmente propuestas para intervención del proyecto con el fin de considerar los nuevos requerimientos ambientales de la cuenca, la expedición de la Resolución 0705 de junio de 2013 (relacionada con la actividad minera y las áreas de exclusión minera) y la actualización de la información ambiental del país. Este análisis tomó en cuenta las variables utilizadas en el ejercicio de priorización anterior, adicionó nuevos criterios y se basó en el ordenamiento territorial del recurso hídrico del país[[2]](#footnote-2), lo que derivó en la priorización de 30 sub zonas hidrográficas que cubren un 41% del área de la cuenca con una extensión de 16.320 km2.

En la actualidad, el proyecto se encuentra en la fase de diseño y la finalidad de los presentes términos de referencia es establecer el alcance general y específico de la consultoría para apoyar el diseño del Componente No. 2: Gestión de la Salud de los Ecosistemas de Agua Dulce, cuyos principales resultados son: (i) integrar los criterios de biodiversidad en los planes de manejo de cuencas y planes de uso del suelo; (ii) mejorar los hábitats y poblaciones como resultados del mantenimiento de la salud de los ecosistemas de agua dulce (iii) incluir criterios de biodiversidad en los procesos de toma decisiones (permisos de uso de agua y licencias ambientales) en la cuenca del río Magdalena.

1. **Objetivo(s) de la Consultoría**

Definir las actividades y productos necesarios para integrar las diferentes herramientas de modelación hidrológica disponibles para la macrocuenca Magdalena-Cauca con el fin de seleccionar el (los) modelo(s) más apropiado(s) que puedan dar los insumos para el análisis de métodos como el de “límites ecológicos de alteración hidrológica”, u otros de tipo holístico para el análisis de caudales ambientales. Dicho análisis es fundamental para considerar la regulación hídrica en la macrocuenca, las presiones existentes sobre la misma respecto a la oferta del recurso hídrico, así como para la conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos.

1. **Actividades Principales**

* Realizar una revisión de los modelos hidrológicos disponibles a escala de la macrocuenca Magdalena-Cauca, definiendo para cada ejercicio: autores, el propósito de la modelación, características generales del modelo, herramienta utilizada para la implementación, parámetros, estrategia de calibración y validación y aplicaciones prácticas.
* Evaluar los diferentes ejercicios de modelación hidrológica de la actividad anterior, incluyendo las limitaciones y potencialidades de cada uno de estos ejercicios, para seleccionar los modelos que permitan analizar adecuadamente los procesos hidrológicos preponderantes en la cuenca para alimentar el análisis de los “límites ecológicos de alteración hidrológica”, u otro análisis de tipo holístico para la consideración de caudales ambientales.
* Preparar los términos de referencia de la propuesta metodológica que integre el (los) modelo(s) y herramientas seleccionadas en la actividad anterior; que consideren identificación de nueva información disponible y relevante para el objetivo del proyecto, incluidos los protocolos de modelación hidrológica del IDEAM, actualmente en preparación.
* Definir las actividades y productos para implementar los modelos hidrológicos seleccionados en por los menos 4 cuencas piloto (priorizadas según criterios definidos por el comité de seguimiento de la consultoría definido más adelante) para identificar alteraciones hidrológicas y su relación con la respuesta ecológica definiendo límites de alteración que permitan la conservación de los ecosistemas acuáticos clave para la regulación hídrica para los diferentes usos en la macrocuenca, así como de la biodiversidad.
* Definir los criterios técnicos para el análisis comparativo de los resultados obtenidos desde los diferentes modelos de cuenca, para cada una de las cuenca piloto, con el fin de identificar las limitaciones de cada uno de estos, la complementariedad y la necesidad, o no, de ensambles multimodelo. Igualmente, se deberán definir los criterios de análisis de incertidumbre para informar adecuadamente la toma de decisiones.
* Definir las actividades y productos necesarios para incorporar los resultados de modelación y su análisis de incertidumbre, en los instrumentos de planeación y ordenamiento del territorio y del recurso hídrico que se identifiquen pertinentes (Plan Estratégico de la macrocuenca Magdalena – Cauca, POMCAs, PORH de la macrocuenca, entre otros).
* Definir los lineamientos estratégicos para el entrenamiento en el uso de los modelos hidrológicos para la planificación de la gestión del recurso hídrico, planificación de cuencas, evaluación de concesiones de agua y licencias ambientales, dirigido a funcionarios del MADS, ANLA, las CAR y otras entidades relacionadas con la planeación, gestión del recurso hídrico y la toma de decisiones; definiendo los costos y el cronograma para desarrollarlo.
* Preparar el plan de acción/ejecución del proyecto que deberá incluir las especificaciones sobre presupuesto, cronogramas, recursos técnicos y tecnológicos, responsabilidades, etc., necesarios para que el proyecto pueda cumplir con el resultado No. 3, del componente No. 2.
* Identificar posibles fuentes de cofinanciamiento y/o contrapartida.

1. **Informes / Entregables**

* Plan de trabajo y metodología.
* Informe Intermedio que contenga:
* Revisión, evaluación y selección de los modelos hidrológicos disponibles a escala de la macrocuenca Magdalena-Cauca con las respectivas herramientas utilizadas en la implementación de éstos.
* Actividades y productos para implementar los modelos hidrológicos seleccionados en por los menos cuatro cuencas piloto.
* Informe Final.
* Propuesta de diseño final del resultado no. 3, del componente 2 consensuada con las instituciones participantes del proyecto, incluyendo el plan de acción necesario para el cumplimiento de resultados y metas esperadas. La propuesta debe incluir: (i) productos, resultados y objetivos del componente, (ii) indicadores para medir el progreso de ejecución, (iii) presupuesto (total y anual por producto), (iv) definición de responsabilidades/roles de las instituciones participantes en la ejecución del componente, (v) Plan operativo para la ejecución del componente, identificando los procesos de contratación, adquisiciones que deberán ejecutarse, (vi) definición de actividades y productos necesarios para incorporar los resultados de modelación y su análisis de incertidumbre, en los instrumentos de planeación y ordenamiento del territorio y del recurso hídrico que se identifiquen pertinentes (Plan Estratégico de la macrocuenca Magdalena – Cauca, POMCAs, PORH de la macrocuenca, entre otros).
* Términos de referencia de la propuesta metodológica que integre los modelos o herramientas seleccionados, el protocolo de modelación y análisis de incertidumbre.
* Resumen de todas las actividades realizadas durante la consultoría (ayuda memoria de talleres de consulta, reuniones con instituciones participantes, listados de asistencia, reporte fotográfico, etc.)

Todo informe debe ser remitido al Banco en un archivo electrónico. El informe debe incluir una carátula, documento principal, y todos los anexos. (Archivos en formato Zip no serán aceptados como informes finales debido a los reglamentos de la Sección de Administración de Archivos)

El consultor estará disponible para dar respuesta a los comentarios del equipo del proyecto y de la Secretaría del FMAM durante el proceso de aprobación del proyecto, incluso después de que se haya recibido el pago final.

Las actividades y productos serán supervisados y aprobados por el comité de seguimiento integrado por TNC, CORMAGDALENA y MADS (Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico).

1. **Cronograma de Pagos**

Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

* 30% a la entrega y aceptación del plan de trabajo y cronograma de actividades.
* 70% con la entrega y aprobación del informe final de la consultoría.

1. **Coordinación**

* Jefe de Equipo: Michael Collins, Especialista Sénior en Recursos Naturales ([michaelc@iadb.org](mailto:michaelc@iadb.org) ).
* Departamento/División: INE/RND.

1. **Calificaciones**

* Título/Nivel Académico & Años de Experiencia Profesional: profesional universitario titulado con al menos título de maestría en áreas de hidrología, hidráulica o recursos hídricos; experiencia laboral de al menos 4 años en temas relacionados con la modelación hidrológica, gestión del recurso hídrico y planeación ambiental del territorio. Se valorarán adicionalmente conocimientos en ecosistemas acuáticos, biodiversidad o ecología acuática, definición de caudales ambientales y que haya liderado proyectos que incluyeran la toma de decisiones soportada en modelación hidrológica.
* Idiomas: Español e inglés
* Áreas de Especialización: hidrología, gestión del recurso hídrico, ciencias ambientales.
* Habilidades:trabajo en equipo y comunicación efectiva.

1. **Características de la Consultoría**

* Categoría y Modalidad de la Consultoría: Consultor Individual. Contrato Suma Alzada
* Duración del Contrato: 90 días.
* Lugar(es) de trabajo: Bogotá.
* Viajes: No se prevé viajes para el desarrollo de la consultoría.

**COLOMBIA**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**Consultoría “Formulación del Proyecto y Estudios Técnicos”**

1. **Antecedentes**

La cuenca del Río Magdalena tiene una extensión de 274,000 km2 (casi un cuarto de la extensión de Colombia), en la cual están representados los principales ecosistemas de la Región Andina y de la Costa Atlántica. Así mismo, alberga el pantano de agua dulce más grande del país, dos *hotspots* mundiales de biodiversidad (Tumbes-Chocó-Magdalena y los Andes Tropicales) y 4 sitios RMASAR (Sistema Delta Estuario del Río Magdalena – Ciénaga Grande de Santa Marta, Laguna de La Cocha, Complejo de Humedales Laguna del Otún y Sistema lacustre de Chingaza), por lo que se considera proveedora de beneficios ambientales globales.

La cuenca del Río Magdalena presenta una gran importancia económica y social para el país, alberga y es fuente de agua para el 80% de la población (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), también produce: el 86% de producto interno bruto (PIB), 75% de la agricultura, 90% del café, 70% de la energía hidráulica y 90% de la energía térmica. Dichos factores representan una gran amenaza a la biodiversidad debido al aumento en la presión y demanda sobre los recursos, lo que ha derivado en la perdida de cobertura forestal en 400,000 ha de 1970 a 1990 (Restrepo 2008).

Debido a la amplia extensión y las diferentes presiones presentes en la cuenca, las amenazas son a múltiples escalas y dispersas geográficamente. El Gobierno de Colombia ha realizado esfuerzos importantes por conservar estos ecosistemas estratégicos, protegiendo en los últimos años más de 3 millones de hectáreas e incorporándolas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Sin embargo, de las 21 áreas protegidas existentes solamente tres están orientadas a proteger los ecosistemas de agua dulce, a pesar de su importancia nacional y global.

Es por esto, que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y CORMAGDALENA, con el apoyo técnico de *The Nature Conservancy* (TNC), en el 2011 realizaron un primer ejercicio de priorización de oportunidades de conservación en la cuenca. Con base en dicha propuesta, el GEF aprobó un financiamiento de US$6.36 millones para el proyecto “Manejo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Río Magdalena”.

1. **Objetivos de la Consultoría**

Diseñar el Proyecto CO-G1003: Proyecto de Manejo Sostenible y Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Río Magdalena y desarrollar todos los documentos necesarios para la aprobación por parte del Banco y del GEF.

Objetivos Específicos:

* Integrar los diferentes estudios técnicos y propuesta de acción en la matriz de resultados del proyecto.
* Realizar el análisis de capacidad institucional de TNC Colombia como ejecutor del proyecto.
* Desarrollar el Manual Operativo Proyecto (MOP) que contenga la propuesta de modelo de ejecución.
* Realizar el análisis de riesgos del proyecto y proponer un plan con medidas de gestión.
* Desarrollar las herramientas de planificación, sistema de monitoreo & evaluación del proyecto y una propuesta específica para la implementación durante los primeros 18 meses.
* Desarrollar un análisis de viabilidad económica.
* Analizar la factibilidad y proponer una metodología de evaluación de impacto experimental o *quassi* experimental con base en el marco de resultados del proyecto.

1. **Actividades Principales y Alcance**

En este apartado se presenta el alcance general de las acciones que deben ser realizadas por la firma para cumplir con los términos de referencia, sin embargo son solo lineamientos generales, por lo que la firma deberá asegurarse de considerar todos los temas necesarios para alcanzar con los productos esperados de ésta consultoría, trabajando en estrecha coordinación con el equipo de proyecto del Banco, TNC Colombia y socios del proyecto.

Paralelamente a esta consultoría se están desarrollando las consultorías: (i) estructuración del componente 1 del Proyecto: Conservación de Áreas Prioritarias en la Cuenca del Rio Magdalena, y (ii) modelación hidrológica para la conservación, que proporcionarán la orientación estratégica y los insumos necesarios el diseño final del proyecto, en especial del componente 1 y 2.

* 1. **Fase 1: Integración y Diseño del Proyecto**

1. Proponer una matriz de resultados con base en el PIF aprobado por el GEF, los resultados de los estudios técnicos del componente 1 y 2, en consenso con los actores principales del Proyecto. La matriz deberá estar de acuerdo a los lineamientos y políticas del Banco para la formulación de proyectos, y también deberá ser presentada en el formato de PMR.
2. Coordinar con las consultorías que realizan los estudios técnicos del componente 1 y 2, para que los insumos proporcionados por éstas, consideren una visión integrada que contribuye a resultados e impactos específicos y medibles.
3. Realizar las reuniones de trabajo, talleres o instrumentos de consenso equivalentes, que aseguren la participación activa de todos los actores involucrados en el diseño del Proyecto.
4. los consultores deberán estar disponibles para responder comentarios del GEF y del Banco en el proceso de aprobación del proyecto
   1. **Fase 2: Organismo Ejecutor y Análisis de Riesgos**
      1. *Estudio ECI*
5. Teniendo en cuenta el marco de referencia de necesidades para el Proyecto, el consultor evaluará la capacidad institucional y hará un análisis de riesgo del Organismo Ejecutor, para lo cual utilizará la herramienta ECI (Evaluación de Capacidad Institucional) del Banco, aplicada a los siguientes sistemas de administración: (i) Programación de Actividades, (ii) Organización Administrativa,(iii) Administración de Bienes y Servicios, (iv) Administración de Personal, (v) Administración Financiera, (vi) Control Interno y (vii) Control Externo.
6. El Consultor deberá contemplar las herramientas adicionales al ECI, que considere necesarias para concluir sobre la capacidad institucional de la entidad. Esta metodología incluye al menos las siguientes actividades:

* Revisar la experiencia del Organismo Ejecutor en la ejecución de otros programas con el Banco o con otras entidades multilaterales de crédito, a partir de la información contenida en diferentes fuentes y de entrevistas con los principales actores.
* Análisis de información representativa de la capacidad institucional.
* Evaluar los roles y responsabilidades que tendrán las partes involucradas, prestando atención a su alcance y competencias específicas en la ejecución del Programa.
* Evaluar el mecanismo de ejecución propuesto con la contraparte y concertar con el Banco, el modelo más adecuado a ser adoptado para la ejecución del Programa. Revisar y proponer mecanismos para asegurar el correcto funcionamiento de los flujos de información y de rendición de cuentas, proponiendo los flujos de procesos de ejecución que optimicen la operatividad y toma de decisiones para ejecutar la operación en los tiempos previstos.
* Preparar el Plan de Fortalecimiento Institucional, estableciendo al menos: (i) situación observada (ii) riesgo y su calificación, (iii) recomendación, (iv) acción de fortalecimiento, (v) presupuesto requerido, (vi) responsable, (vii) tiempo, (viii) indicador de cumplimento y (ix) fecha de implementación; con el fin de lograr no sólo el fortalecimiento de la entidad, sino que ésta cumpla con los requisitos establecidos por el Banco para la firma del contrato.
  + 1. *Análisis de Riesgos*
  1. Preparación de Matriz de Riesgos y su Plan de Mitigación, el cual debe recomendar acciones que administren los riesgos identificados, en forma efectiva y eficiente, reduciendo la probabilidad de materialización de riesgos críticos. Se utilizará la metodología y formatos estándar del Banco.
  2. **Fase 3: Estudios Económicos** 
     1. *Evaluación de Impacto del Proyecto*

1. Se analizará la factibilidad y se propondrá una metodología experimental o cuasi-experimental para la evaluación de impacto del proyecto, que se haya acordado con los miembros del equipo y tomando en consideración los siguientes aspectos metodológicos: (i) la lógica de la intervención; (ii) la metodología de evaluación de impacto; (iii) los indicadores de impacto y resultados que van ser medidos; (iv) el cálculo de la muestra que permita realizar el levantamiento de información representativa para el análisis de línea de base y seguimiento; (vi) el instrumento de captura relacionado con dicha información y, (vii) el presupuesto y calendario de actividades relacionado con la implementación de las actividades de la evaluación de impacto.
   * 1. *Análisis de Factibilidad Económica*
2. Definición de la metodología de evaluación económica que se utilizará teniendo en cuenta los recursos, el tiempo, los atributos de la evaluación establecidos por el proyecto y la disponibilidad de información.
3. Determinación y cuantificación de las principales actividades e inversiones consideradas en el proyecto a los diferentes niveles donde se piensa intervenir. En su defecto, se requerirá disponer de información a nivel de módulo replicable.
4. Definición y cuantificación de los principales beneficios y costos derivados del proyecto a los diferentes niveles de desarrollo. Con esta información, se procede a realizar el análisis y la evaluación económica de la intervención que pretende asegurar la conservación de los ecosistemas dulceacuícolas prioritarios en la cuenca del rio Magdalena.
   1. **Fase 4: Herramientas para la Ejecución**
      1. *Construcción del Manual Operativo (MOP)*
5. Revisar la información disponible para el cumplimiento del objeto de la consultoría, teniendo en cuenta y como referencia las políticas del Banco aplicables. Se deberá tomar como base y referencia lo establecido en la *Guía Anotada Modelo de Reglamento Operativo Colombia*.
6. Desarrollar Manual Operativo con el propósito que contemple la generalidad de las actividades a desarrollar, debe establecer claramente todas las directrices y procedimientos que se utilizarán en el desarrollo del Proyecto.
7. Proponer un modelo de ejecución del proyecto que contemple roles y responsabilidades que tendrán las partes involucradas, prestando atención a su alcance y competencias específicas.
8. Desarrollar procedimientos y flujos para: (i) aspectos fiduciarios en tema de adquisiciones de obras, bienes, servicios de consultoría y no consultoría, formulación y seguimiento al plan de adquisiciones (PAC) y al plan operativo anual (POA); (ii) aspectos fiduciarios en gestión financiera: desembolsos, contabilidad, control interno, auditoría, entre otros; (iii) asegurar la adecuada divulgación y transparencia en el desarrollo de las actividades del Proyecto; (iv) supervisión, seguimiento, monitoreo, evaluación y control; (v) para la gestión social y ambiental; (vi) gestión de riesgos del proyecto y planes de mitigación; (vii) identificación, preparación, aprobación de Proyectos y su monitoreo; y (viii) la equivalencia entre los componentes del Proyecto.
9. Proponer procesos de ejecución que optimicen la operatividad y toma de decisiones, para ejecutar la operación en los tiempos previstos.
   * 1. *Construcción Plan de Ejecución Plurianual y Plan de Adquisiciones*
10. Liderar un taller de trabajo con todos los actores vinculados, que tendrá como resultado la formulación del PEP y PAC[[3]](#footnote-3) (para los primeros 18 meses de ejecución), para esto se deberá tomar como base: (i) las políticas de adquisiciones del Banco, (ii) sistema de monitoreo y evaluación del proyecto, (iii) marco lógico -resultados, productos esperados, metas físicas-financieras-, (iii) insumos técnicos y condiciones especiales de ejecución recomendadas por las consultorías para el diseño de los componentes del proyecto, y (iv) modelo de implementación acordado entre los actores.

*Las fases presentadas son con el objetivo de agrupar el trabajo por temas conceptuales y productos esperados, no representan una dependencia temporal en el desarrollo de las actividades y productos.*

En seguimiento a las políticas de contratación del Banco, la firma seleccionada deberá presentar una propuesta técnica que incluya de manera detallada el enfoque metodológico específico y un plan de trabajo que incluya todas las acciones (reuniones, talleres, etc.) para alcanzar los productos esperados. Así mismo, una propuesta económica que incluya el detalle de los costos vinculados a la relación de la consultoría, dicha propuesta estará libre de impuesto de renta.

1. **Informes/Entregables**

La firma presentará los siguientes productos:

* 1. Informe Inicial. Se presentará a los 10 días de la firma del contrato y contendrá:
* Revisión de la propuesta detallada del plan de trabajo,
* Mapeo de actores principales y memoria del primer taller de trabajo para focalizar el trabajo de la consultoría.
  1. Informe Intermedio. Este informe será presentado a los 75 días después de la firma del contrato y deberá contener:
* Propuesta de matriz de resultados del proyecto.
* Propuesta del modelo de ejecución del proyecto (en el marco del MOP).
* Análisis de factibilidad de la implementación de evaluación de impacto.
* Informe de Evaluación Institucional del Organismo Ejecutor del Programa. Este informe deberá detallar los resultados de la aplicación del ECI y/o herramienta equivalente. El informe deberá ser presentado de acuerdo con el modelo (ver anexo 2),
  1. Informe Final. Se deberá entregar a los 150 días después de la firma del contrato y contener los siguientes productos de acuerdo a lo estipulado en el numeral 3 de los presentes términos de referencia:
* Matriz de resultados del proyecto.
* Metodología de Evaluación de Impacto.
* Manual Operativo del Proyecto. El informe deberá ser presentado de acuerdo a los aspectos en numerados en el inciso III de los presentes TdR y de acuerdo a la *Guía Anotada Modelo de Reglamento Operativo* (ver anexo 2).
* Matriz de riesgos y plan de mitigación de riesgos identificados, que deberá contener los siguientes elementos: (i) situación; (ii) riesgo; (iii) medida de mitigación; (iv) responsable; (v) fecha de finalización/cumplimiento; y (vi) costos, entre otros.
* Sistema de monitoreo y evaluación del Proyecto,
* Plan de Ejecución Plurianual (PEP) MS Project; Plan Operativo Anual (POA) y Plan de Adquisiciones (PAC) para los primeros 18 meses de ejecución.
* Estudio de factibilidad económica.
* Borrador los documentos para la aprobación del Banco y el GEF: (i) *request for CEO Endorsement*; (ii) Plan de Operaciones POD; y (iii) Matriz de PMR, entre otros acordados con el equipo del proyecto.

1. **Cronograma de Pago**

* 20% a la entrega y aceptación del informe inicial.
* 25% a la entrega y aceptación del Informe Intermedio.
* 55% a la entrega y aceptación del Informe Final.

1. **Calificaciones requeridas del Equipo Clave**
   1. Coordinador de la Consultoría

* Título Académico: Título universitario, de preferencia con maestría, en áreas de Ciencias Ambientales o disciplina relacionada,
* Experiencia Profesional: El Consultor debe contar con mínimo 10 años de experiencia en la coordinación de equipo multidisciplinarios y con pluralidad de actores del sector privado y público. Se valorará experiencia en formulación e implementación de Programas/Proyectos ambientales que involucren acciones de conservación de recursos naturales y manejo de comunidades.
* Idioma: Español.
* Habilidades: Dominio de las herramientas de MS Project, Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo.
  1. Especialista en formulación, planificación y monitoreo de Proyectos
* Título Académico: Título universitario, de preferencia con maestría, en áreas de Ciencias Económicas, Administración Pública, Ingeniería, o disciplina relacionada,
* Experiencia Profesional: El Consultor debe contar con mínimo 6 años de experiencia formulación, evaluación e implementación de Programas/Proyectos con financiamiento internacional, preferiblemente BID. Se valorará de forma especial la experiencia práctica del consultor en proyectos de similares características, su familiaridad con las políticas del BID y herramientas de planificación de proyectos.
* Idioma: Español.
* Habilidades: Dominio de las herramientas de MS Project, Excel y MS Office, capacidad de trabajo en equipo.
  1. Especialista en Evaluación de Impacto y Estudios Económicos
* Título Académico: El consultor deberá ser Economista con estudios de especialización a nivel de Maestría o PhD.
* Experiencia Profesional: El Consultor debe contar con experiencia mínima de por lo menos 5 años en evaluación de impacto de proyectos de preferencia con especialización en proyectos de desarrollo. con amplia experiencia demostrada en análisis de problemas de manejo de recursos naturales, y experiencia específica en el análisis económico de manejo de recursos naturales en América Latina.
* Idioma: Español.
* Habilidades: Dominio de softwares econométricos, capacidad de trabajo en equipo.
  1. Especialista en temas organizacionales
* Título Académico: Título universitario, de preferencia con maestría, en áreas de Ciencias Económicas, Administración Pública, Ingeniería, o disciplina relacionada,
* Experiencia Profesional: El Consultor debe contar con mínimo 10 años de experiencia en las áreas de evaluación de procesos, control interno, gestión institucional y organizacional; con experiencia probada en análisis institucional, formulación y evaluación de proyectos, evaluación de riesgos y preparación de planes de fortalecimiento y mitigación de riesgos. Se valorará de forma especial la experiencia práctica del Consultor en proyectos de similares características y su familiaridad con la metodología ECI y procedimientos en instituciones públicas de nivel central y/o subnacional. Asimismo, se valorará el conocimiento en los últimos desarrollos metodológicos sobre análisis institucional y su experiencia en la formulación, planeación y evaluación de proyectos.
* Idioma: Español.
* Habilidades: Dominio de las herramientas de Microsoft Office, capacidad de trabajo en equipo.

1. **Características de la Consultoría**

* Categoría y Modalidad de la Consultoría: Firma Consultora, Selección Basada en Calificación del Consultores (SCC). Contractual de Productos y Servicios Externos, Suma Alzada.
* Duración del Contrato: 6 meses. 150 días discontinuos
* Lugar(es) de trabajo: Bogotá D.C. Colombia.

1. **Coordinación**

* Jefe de Equipo o Coordinador: Fernando Balcázar, Especialista Sénior en Recursos Naturales, ([fernandoba@iadb.org](mailto:fernandoba@iadb.org)).

Departamento/División: INE/RND

1. En el marco en el Decreto 1640 de 2012 del IDEAM [↑](#footnote-ref-1)
2. En el marco en el Decreto 1640 de 2012 del IDEAM. [↑](#footnote-ref-2)
3. Se deberán utilizar los modelos y formatos requeridos por el Banco. [↑](#footnote-ref-3)