



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**CONSERVACIÓN  
Y GOBERNANZA**  
en el Piedemonte Amazónico



**Patrimonio Natural**  
**Fondo para la Biodiversidad y las Áreas Protegidas**  
**PROGRAMA CONSERVACIÓN Y GOBERNANZA EN EL PIEDEMONTES AMAZÓNICO (C&G)**  
**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Componente:</b>	Administración de Proyecto
<b>Categoría de Gasto:</b>	Salaries, Fringe & Benefits
<b>Rubro:</b>	GIS Specialist
<b>Solicitante:</b>	Juliana Monsalve Páez
<b>Lugar de Ejecución:</b>	Bogotá D.C.
<b>Tiempo de Ejecución:</b>	Hasta el 31 de diciembre de 2019
<b>Valor total del contrato:</b>	\$82.668.000
<b>Nombre del Acuerdo de Cooperación:</b>	Programa Conservación y Gobernanza en el Piedemonte Amazónico.

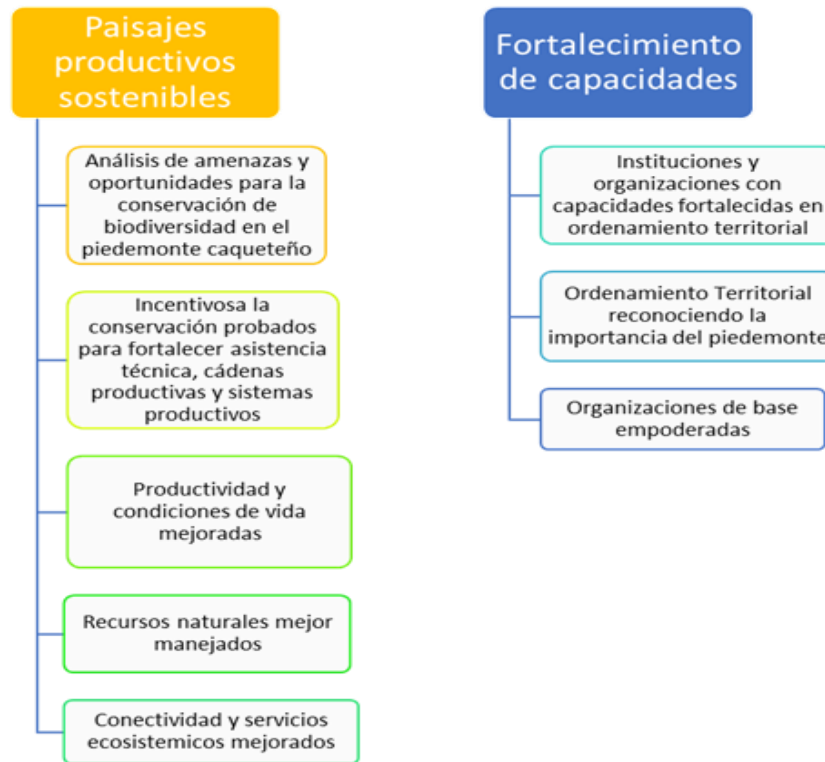
**II. ANTECEDENTES**

Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas es un Fondo de fomento colombiano, especializado en inversiones estratégicas para la conservación de las áreas naturales del país y de los servicios que éstas le brindan a las poblaciones rurales y urbanas del país, contribuyendo a la vez al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo de capacidades de las comunidades locales. El Fondo tiene como objeto contribuir a la conservación, uso y manejo sostenible de la biodiversidad a través del fortalecimiento de la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia –SINAP- y otras estrategias de ordenamiento ambiental del territorio para la conservación, uso y manejo sostenible bajo esquemas de gobernanza pública, privada o comunitaria.

Es así como en el desarrollo de su objeto, PATRIMONIO NATURAL, el 1 de agosto de 2013, suscribió con la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) el Acuerdo de Cooperación No. AID-530-A-13-00004 para el desarrollo del Programa: Reducción de las tendencias de deforestación y amenazas a la pérdida de biodiversidad en la región Central del piedemonte Andino-Amazónico de Colombia, de ahora en adelante referido como Programa Conservación y Gobernanza en el Piedemonte Amazónico.

El Programa Conservación y Gobernanza/ C&G- adelanta intervenciones diferenciadas en el departamento de Caquetá en los municipios de Belén de los Andaquíes, San José del Fragua, Albania, San Vicente del Caguán, Florencia, El Doncello, Montañita, El Paujil y Puerto Rico; en Putumayo en Mocoa y Villagarzón y en Cauca en el municipio de Piamonte.

Para su ejecución, el Programa cuenta con dos componentes relacionados de la siguiente manera:



Para el desarrollo de sus componentes, el Programa Conservación y Gobernanza realizó un análisis de amenazas y oportunidades para la conservación de la biodiversidad en el piedemonte Caquetefío y lleva a cabo el diseño de un esquema de incentivos a la conservación. El área de intervención del Programa corresponde a los municipios de San José del Fragua, Belén de los Andaquíes, Florencia, Montañita, El Paujil, El Doncello, Puerto Rico y San Vicente del Caguán.

A partir del análisis de amenazas y oportunidades se definieron corredores de conectividad potenciales dentro del área de influencia del programa con el fin de priorizar los lugares y tipos de acciones en donde se desarrollarán las actividades del componente 1, paisajes productivos, con el fin de consolidar los corredores priorizados.

Para validar la consolidación de dichos corredores a través del establecimiento de sistemas productos sostenibles combinados con acuerdos de conservación y herramientas de mando de pasaje, dentro del Plan de Monitoreo y Evaluación (M&E) del Programa C&G, de acuerdo a los lineamientos de USAID, se plantea la medición del impacto de las acciones en cuanto a reducción de deforestación en las fincas beneficiarias ubicadas en los corredores lo que incluye el levantamiento de línea base y seguimiento a los acuerdos de conservación y otras coberturas no boscosas por medio de interpretación de imágenes satelitales de alta resolución y análisis cartográficos. En este sentido, se requiere contratar a un profesional en ciencias ambientales, ingeniería ambiental, geografía y/o áreas afines que apoye las



actividades enunciadas, el cual es designado como de Especialista en sistemas de información geográfica del Programa C&G. Es necesario que cuente con postgrado en sistemas de información geográfica o 4 años de experiencia profesional en el uso de sistemas de información geográfica aplicados a estudios cartográficos y geográficos para proyectos de conservación y desarrollo económico sostenible con énfasis en medición de deforestación en el tiempo en agropaisajes y áreas estratégicas de conservación.

### **III. OBJETO**

Prestar los servicios profesionales como especialista en sistemas de información geográfica, el cual estará a cargo de llevar a cabo análisis geográficos y cartográficos, requeridos como parte de la ejecución del programa Conservación y Gobernanza en el piedemonte Amazónico (C&G), en especial aquellos que tengan que ver con el levantamiento de información para el establecimiento y seguimiento de las acciones del mismo.

### **IV. ACTIVIDADES**

1. Elaborar un plan de trabajo que incluya los métodos y descripción de actividades a desarrollar y cronograma de actividades.
2. Apoyar el diseño de protocolos de monitoreo y seguimiento de reducción de la deforestación en el marco del Programa Conservación y Gobernanza.
3. Generar insumos cartográficos y bases de datos de información pertinente para la ejecución del Programa Conservación y Gobernanza, en especial aquellos relacionados con el desarrollo de la herramienta de monitoreo y seguimiento de reducción de la deforestación, cartografía participativa, análisis de conectividad y planificación predial participativa, entre otros.
4. Procesar y analizar las imágenes satelitales de alta y media resolución necesarias para la implementación del protocolo de monitoreo y seguimiento, de análisis de conectividad en corredores priorizados, cartografía social participativa, procesos de ordenamiento y demás que se requieran en el marco del desarrollo de las actividades del Programa Conservación y Gobernanza.
5. Apoyar el análisis de la transformación y deforestación en los predios y corredores seleccionados en el marco de la implementación de la metodología y protocolos de monitoreo y seguimiento; para el programa Conservación y Gobernanza en el Piedemonte Amazónico.
6. Recolectar y revisar la información secundaria, documental y cartográfica asociada a las características biofísicas y sociales del área que permitan análisis cartográficos requeridos para la implementación del monitoreo de impacto de las acciones de conservación en la reducción de la deforestación en los predios beneficiarios localizados en los corredores de conectividad priorizados para el desarrollo de actividades en el marco del Programa Conservación y Gobernanza.
7. Definir los requerimientos técnicos de información geográfica (características, especificaciones y periodicidad) acorde al proceso de focalización en el protocolo de monitoreo y seguimiento de reducción de la deforestación, desarrollo de



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**CONSERVACIÓN  
Y GOBERNANZA**  
en el Piedemonte Amazónico



actividades de ordenamiento y del esquema de incentivos a la conservación.

8. Realizar la caracterización de las áreas focalizadas en los corredores de conservación priorizados mediante diferentes análisis como análisis predial, de coberturas, conectividad ecosistémica y demás aspectos necesarios para la ejecución de las actividades de los componentes del Programa Conservación y Gobernanza, según sean requeridos por el equipo técnico del programa y los socios ejecutores.
9. Apoyar el levantamiento de la Línea Base de medición del indicador de reducción de la deforestación en predios beneficiarios y corredores de conservación priorizados en el marco del Programa Conservación y Gobernanza.
10. Estandarizar los productos cartográficos realizados en esta consultoría, los existentes y aquellos producidos por los diferentes socios ejecutores del Programa, en una Geodatabase adoptando los requerimientos técnicos pactados con el equipo técnico y teniendo en cuenta los protocolos establecidos por Patrimonio Natural, IDEAM, IGAC y USAID.
11. Generar diccionarios de datos y metadatos de toda la información, según estructura y formatos definidos por USAID, para información geográfica.
12. Consultar, revisar y preparar la cartografía que sea requerida para el buen desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza.
13. Efectuar consultas en plataformas oficiales (IGAC, SIAC, IDEAM entre otros programas) que generen información relacionada con planchas prediales, información reportada en matrículas inmobiliarias, certificados de tradición y libertad, escrituras públicas, suelos, cuencas hidrográficas ente otros, según las necesidades del equipo C&G y socios ejecutores.
14. Llevar a cabo un análisis de diferentes herramientas de monitoreo de la deforestación tales como Visión Amazonia, Ganadería Colombiana Sostenible y Riqueza Natural, entre otros; con el fin de buscar alianzas de trabajo conjunto y construir sobre avances metodológicos y herramientas de análisis.
15. Adelantar las consultas geográficas, cartográficas y efectuar modelaciones espaciales requeridas en el desarrollo del esquema de incentivos a la conservación y otras actividades en los corredores de conectividad priorizados.
16. Generar las salidas cartográficas, análisis de coberturas y demás aspectos contemplados dentro de las acciones de seguimiento y monitoreo a coberturas naturales y uso de los suelos.
17. Apoyar desde el ámbito geográfico y cartográfico el desarrollo de los informes trimestrales e informe final, así como el plan de trabajo anual del Programa Conservación y Gobernanza.
18. Adelantar gestión para la consecución de información geográfica y cartográfica requerida para el desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza del piedemonte Amazónico.
19. Apoyar en la elaboración de los planes de planificación predial desde el componente cartográfico y de análisis espacial en el marco de las actividades a desarrollar como



parte de la ejecución del Programa Conservación y Gobernanza.

20. Generar la información geográfica que requiera el especialista de monitoreo y evaluación, necesaria para el reporte del indicador de deforestación en el marco de los informes trimestrales requeridos por USAID.
21. Apoyar el análisis general del impacto del Programa Conservación y Gobernanza en reducción de la deforestación con base en los resultados de seguimiento del indicador de reducción de la deforestación en predios beneficiarios y corredores de conservación priorizados.
22. Asistir a las reuniones que sea convocado y apoyar con la elaboración de las salidas gráficas, cartográficas y presentaciones que se requiera para dichos espacios.
23. Realizar verificaciones en campo que permitan validar coberturas vegetales, usos del suelo y demás aspectos que se requieran; que sirvan para la implementación de los protocolos de monitoreo y seguimiento.
24. Las demás que a consideración de la Coordinación del Programa y la Coordinación Ambiental sean requeridas para la correcta ejecución del contrato.

## V. PRODUCTOS

#	PRODUCTOS
1.	Plan de trabajo que incluya los métodos y descripción de actividades a desarrollar y cronograma
2.	Informes de actividades que den cuenta de la ejecución de las actividades descritas en el presente contrato debidamente aprobado por el supervisor del mismo que incluya las salidas geográficas y cartográficas requeridas en desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza.
3.	Geodatabase, diccionario y metadatos del Programa Conservación y Gobernanza junto con el respectivo informe con la información cartográfica del proyecto.
4.	Análisis de conectividad en los corredores priorizados para la ejecución de las acciones del componente 1 (esquema de incentivos a la conservación, sistemas productivos sostenibles y ordenamiento, entre otras).
5.	Documento con los aportes al diseño del protocolo de monitoreo y seguimiento de la reducción de la deforestación, con sus respectivas metodologías de análisis espacial; en el marco del programa Conservación y Gobernanza.
6.	Línea Base de medición del indicador de reducción de la deforestación en predios beneficiarios y los corredores de conservación priorizados en el marco del Programa Conservación y Gobernanza.
7.	Documento con la caracterización de las áreas focalizadas en los corredores de conservación priorizados mediante diferentes análisis como el predial, de coberturas,



#	PRODUCTOS
	conectividad ecosistémica y demás aspectos necesarios para la ejecución de las actividades de los componentes del Programa Conservación y Gobernanza, según sean requeridos por el equipo técnico del programa y los socios ejecutores
8	Lineamientos cartográficos para la medición del impacto del Programa Conservación y Gobernanza en reducción de la deforestación con base en los resultados de seguimiento del indicador de reducción de la deforestación en predios beneficiarios y corredores de conservación priorizados.
9	Análisis de diferentes herramientas de monitoreo de la deforestación tales como Visión Amazonia, Ganadería Colombiana Sostenible y Riqueza Natural, entre otros.
10	Informes de consultas geográficas, cartográficas y de modelaciones espaciales requeridas en el desarrollo del esquema de incentivos a la conservación y otras actividades en los corredores de conectividad priorizados.

#### VI. PLAZO DE EJECUCIÓN APROXIMADO:

El contrato se suscribirá hasta el 31 de diciembre de 2019.

#### VII. LUGAR DE EJECUCIÓN

Bogotá D.C y municipios de influencia del Programa C&G en el Departamento de Caquetá.

#### VIII. SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato estará a cargo de la Coordinación del Programa Conservación y Gobernanza, o su delegado.

#### IX. PERFIL DEL PROPONENTE

##### Requisitos habilitantes:

**Formación Académica:** Título profesional geógrafo, ingeniero ambiental, ecólogo, biólogo, ingeniero forestal o afines.

**Posgrado:** Posgrado en Sistemas de Información Geográfica o dos años de experiencia específica en análisis cartográficos y espaciales debidamente soportada.

**Experiencia Profesional General:** Al menos dos (2) años de experiencia en proyectos ambientales y de monitoreo mediante manejo de Sistemas de Información Geográfica.

##### Criterios adicionales:

- Experiencia en análisis cartográficos y espaciales aplicados a proyectos de conservación y desarrollo sostenible.
- Conocimientos técnicos en la determinación de aspectos geográficos y cartográficos, análisis de cambio de uso del suelo, conectividad ecosistémica y evaluación de áreas



potenciales de restauración y monitoreo de coberturas.

- Experiencia de 1 año en la generación de protocolos y herramientas para el monitoreo de cambio de coberturas y cambios de uso de suelo.
- Al menos 2 años de experiencia en desarrollo de análisis cartográficos para priorización de corredores de conservación, servicios ecosistémicos, planificación predial participativas y ejercicios de cartografía social.
- Preferiblemente con experiencia de trabajo en el Piedemonte Amazónico.

#### **X. PRESUPUESTO ESTIMADO Y FORMA DE PAGO**

El presupuesto máximo asignado para el presente contrato es de **OCHENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$82.668.000)**. La forma de pago establecida será la siguiente:

Pagos	PRODUCTOS	Fecha de pago
1.	i) Plan de trabajo que incluya los métodos y descripción de actividades a desarrollar y cronograma.	Marzo 2019
2.	i) Análisis de conectividad en los corredores priorizados para la ejecución de las acciones del componente 1 (esquema de incentivos a la conservación, sistemas productivos sostenibles y ordenamiento, entre otras). ii) Documento con los aportes al protocolo de monitoreo de la reducción de la deforestación, con sus respectivas metodologías de análisis espacial; en el marco del programa Conservación y Gobernanza. iii) Informe de avance de consultas geográficas, cartográficas y de modelaciones espaciales requeridas en el desarrollo del esquema de incentivos a la conservación y otras actividades en los corredores de conectividad priorizados.	Mayo 2019



Pagos	PRODUCTOS	Fecha de pago
3.	<p>i). Línea Base de medición del indicador de reducción de la deforestación en predios beneficiarios localizados en los corredores de conservación priorizados en el marco del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>ii) Informe de avance de actividades que dé cuenta de la ejecución de las actividades descritas en el presente contrato debidamente aprobado por el supervisor del mismo que incluya las salidas geográficas y cartográficas requeridas en desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>iii) Avance de Geodatabase, diccionario de datos y metadatos del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>iii) Informe de avance de la caracterización de las áreas focalizadas en los corredores de conservación priorizados mediante diferentes análisis como análisis predial, de coberturas, conectividad ecosistémica y demás aspectos necesarios para la ejecución de las actividades de los componentes del Programa Conservación y Gobernanza, según sean requeridos por el equipo técnico del programa y los socios ejecutores.</p> <p>iv) Informe de avance de consultas geográficas, cartográficas y de modelaciones espaciales requeridas en el desarrollo del esquema de incentivos a la conservación y otras actividades en los corredores de conectividad priorizados.</p>	Junio 2019
4.	<p>i) Informe de avance de actividades que dé cuenta de la ejecución de las actividades descritas en el presente contrato debidamente aprobado por el supervisor del mismo que incluya las salidas geográficas y cartográficas requeridas en desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>ii) Avance de la Geodatabase, diccionario y metadatos del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>iii) Informe de avance de consultas geográficas, cartográficas y de modelaciones espaciales requeridas en el desarrollo del esquema de incentivos a la conservación y otras actividades en los corredores de conectividad priorizados.</p>	Agosto 2019





Pagos	PRODUCTOS	Fecha de pago
5	<p>i) Informe de avance de actividades que dé cuenta de la ejecución de las actividades descritas en el presente contrato debidamente aprobado por el supervisor del mismo que incluyan las salidas geográficas y cartográficas requeridas en desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>ii) Avance de la Geodatabase, diccionario y metadatos del Programa Conservación y Gobernanza.</p>	Agosto 2019
7	<p>i) Informe de avance de actividades que dé cuenta de la ejecución de las actividades descritas en el presente contrato debidamente aprobado por el supervisor del mismo que incluya las salidas geográficas y cartográficas requeridas en desarrollo del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>ii) Avance de la Geodatabase, diccionario y metadatos del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>iii) Informe final de consultas geográficas, cartográficas y de modelaciones espaciales requeridas en el desarrollo del esquema de incentivos a la conservación y otras actividades en los corredores de conectividad priorizados.</p>	Octubre 2019
8	<p>i) Documento con el análisis general del impacto del Programa Conservación y Gobernanza en reducción de la deforestación con base en los resultados de seguimiento del indicador de reducción de la deforestación en predios beneficiarios y corredores de conservación priorizados.</p> <p>ii) Informe final de actividades que dé cuenta de la ejecución de las actividades descritas</p>	Diciembre 2019



Pagos	PRODUCTOS	Fecha de pago
	<p>en el presente contrato debidamente aprobado por el supervisor del mismo.</p> <p>iii) Versión final de la Geodatabase, diccionario y metadatos del Programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>iv) Versiones finales de los siguientes documentos:</p> <p>a. Caracterización de las áreas focalizadas en los corredores de conservación priorizados mediante diferentes análisis como análisis predial, de coberturas, conectividad ecosistémica y demás aspectos necesarios para la ejecución de las actividades de los componentes del Programa Conservación y Gobernanza, según sean requeridos por el equipo técnico del programa y los socios ejecutores.</p> <p>b. Documento con los aportes al protocolo de monitoreo de la reducción de la deforestación, con sus respectivas metodologías de análisis espacial; en el marco del programa Conservación y Gobernanza.</p> <p>c. Análisis de conectividad en los corredores priorizados para la ejecución de las acciones del componente 1 (esquema de incentivos a la conservación, sistemas productivos sostenibles y ordenamiento, entre otras).</p>	

**XI. REQUISITOS PARA PAGO:**

- Cuenta de cobro
- Productos aprobados previamente por el supervisor del contrato.
- Pago de aportes a salud, pensión y ARL

**XII. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

Convocatoria abierta.

**XIII. CRONOGRAMA**

Apertura del proceso	05 de marzo de 2019
Fecha límite para recepción de hojas de Vida	12 de marzo de 2019 a las 12:00 m
Evaluación de perfiles	12 de marzo de 2019

Entrevistas	13-14 de marzo de 2019
Inicio estimado de contratación	20 de marzo de 2019

#### XIV. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS HOJAS DE VIDA

Los perfiles que cumplan con todos los requisitos habilitantes establecidos en el numeral IX serán evaluados de la siguiente manera:

	Criterios de evaluación	Puntaje máximo
1	Experiencia en análisis cartográficos y espaciales aplicados a proyectos de conservación y desarrollo sostenible.	15
2	Conocimientos técnicos en la determinación de aspectos geográficos y cartográficos, análisis de cambio de uso del suelo, conectividad ecosistémica y evaluación de áreas potenciales de restauración y monitoreo de coberturas.	10
3	Experiencia de la menos 1 año en la generación de protocolos y herramientas para el monitoreo de cambio de coberturas y cambios de uso de suelo.	15
4	Al menos 1 año de experiencia en desarrollo de análisis cartográficos para priorización de corredores de conservación, servicios ecosistémicos, planificación predial participativas y ejercicios de cartografía social.	15
5	<b>Entrevista</b>	<b>20</b>
6	<b>Prueba técnica de conocimientos</b> en la determinación de aspectos geográficos y cartográficos, análisis de deforestación, cambio de uso del suelo, conectividad ecosistémica y evaluación de áreas potenciales de restauración. , Monitoreo de coberturas, Geodatabase, gestión y manejo imágenes de satélites.	<b>25</b>
<b>PUNTAJE TOTAL MÁXIMO</b>		<b>100</b>

#### XV. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

El proceso para la presente contratación deberá surtir de inmediato, previa presentación de los documentos necesarios por parte del contratista seleccionado, los cuales son:

- Hoja de vida actualizada con soportes académicos y de experiencia
- RUT actualizado
- Fotocopia de la cédula
- Certificado de cuenta bancaria con fecha de expedición menor a 30 días
- Antecedentes Penales, fiscales y disciplinarios con fecha de expedición menor a 30 días.
- Certificado de afiliación al sistema de seguridad social en salud y pensión y ARL con fecha de expedición menor a 30 días
- Certificado médico de salud ocupacional