

**Anexo 13. Modelo de TdR Consultores individuales**  
**PROYECTO**  
**CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y SOSTENIBILIDAD EN EL CORAZÓN DE LA AMAZONIA**  
**SEGUNDA FINANCIACIÓN ADICIONAL (FA2)**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA<sup>1</sup>**  
***Profesional para control de calidad de información***

Componente	Componente 3. Gobernanza, políticas e incentivos
POA	3.2 - Implementación metodología homologada para realizar estudios de conectividad ecológica y fragmentación del paisaje amazónico colombiano, en el ámbito de alcance subregional y local – SINCHI
Código STEP	CO-SINCHI-528211-CS-INDV
Categoría	Consultoría individual
Método	Competitiva/abierto

**ANTECEDENTES**

El Gobierno de Colombia, en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, viene liderando la construcción de la “Visión de desarrollo bajo en deforestación para la Amazonía Colombiana”, conocida como Visión Amazonia. En este contexto, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -Minambiente, Parques Nacionales Naturales -PNN, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, Corporación para el desarrollo sostenible del norte y oriente amazónico – CDA, Corporación para el desarrollo sostenible del sur de la amazonia – CORPOAMAZONIA y Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas suscribieron un Acuerdo Interinstitucional para el desarrollo conjunto de la iniciativa GEF “Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia”, cuya agencia implementadora es el Banco Mundial.

El objetivo de esta iniciativa es mejorar la gobernanza y promover actividades de uso sostenible de la tierra a fin de reducir la deforestación y conservar la biodiversidad en el área del proyecto. El proyecto se estructura en 4 componentes: (i) Manejo de áreas protegidas y sostenibilidad financiera. (ii) Manejo y uso sostenible de los bosques y el agua. (iii) Gobernanza, Políticas e Incentivos. (iv) Coordinación del Proyecto, comunicaciones, monitoreo y evaluación.

Que el Instituto suscribió con Patrimonio Natural el Acuerdo de Subdonación No. 3 de 2015 para la ejecución del Financiamiento Original, la enmienda No. 1 para la ejecución del Primer Financiamiento Adicional y la enmienda 2 para la ejecución del Segundo Financiamiento Adicional y en el marco de estos documentos el Instituto implementará las siguientes partes del proyecto: 2.A (i). Diseñar planes para promover prácticas sostenibles de uso de la tierra y manejo de recursos naturales que contribuyan, entre otras, a reducir la presión sobre los bosques y mejorar los medios de vida de las comunidades locales en las Áreas del Proyecto; 2.A (ii). Implementar planes para el

---

<sup>1</sup> Términos de Referencia elaborados por Instituto Sinchi, de fecha 10/11/25, aprobados por la Coordinación General del Proyecto en fecha 15/12/2025 y con No Objeción del BM.

desarrollo de sistemas agroproductivos en las Áreas del Proyecto; 2.D (i). Proveer actividades de fortalecimiento de capacidades de las organizaciones de productores en las cadenas de valor productivas, incluidas las organizaciones de mujeres; 2.D (ii). Realización de investigaciones, planes de negocio y estudios de mercado; 2.D (iii). Realizar obras menores para fortalecer la estación de investigación y vivero del SINCHI; 2.D (iv). Implementar planes de manejo de fauna y flora amenazadas; 3.A (i). La prestación de asistencia técnica para promover análisis y recomendaciones de políticas sobre el manejo sostenible del paisaje; 3.A (iii). Implementación de un programa piloto que involucra acuerdos de conservación / no deforestación relacionados con la delimitación de la frontera agrícola y 4.F. Diseñar e implementar un mecanismo de coordinación técnica para apoyar la interfaz operativa entre, inter alia, el Sistema de Información Ambiental de la Amazonía (SIATAC) y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC).

Con el fin de generar información de coberturas de la tierra para las zonas priorizadas del proyecto a diferentes escala espaciales y temporales con base en la metodología CORINE Land Cover que aplica el Instituto SINCHI, teniendo en cuenta los rendimientos en la interpretación de coberturas según grados de dificultad, se requiere de un profesional con experiencia en Sistemas de Información Geográfica SIG que se encargue de realizar el proceso de control de calidad de la información de coberturas para la gestión de datos y de la información georreferenciada en el laboratorio SIGySR del Instituto, con énfasis en los procesos de Moscal y corredores de conectividad.

#### **ALCANCE**

Con la presente contratación se pretende fortalecer los procesos de producción de información ambiental para el monitoreo que se realiza con el Moscal y para los corredores de conectividad, mediante la gestión de datos e información georreferenciada en el laboratorio SIGySR del Instituto SINCHI y para la “Implementación de metodología homologada para realizar estudios de conectividad ecológica y fragmentación del paisaje amazónico colombiano, en el ámbito de alcance subregional y local - SINCHI”, esto con el fin de cumplir con el desarrollo de la acción 3.A (iii). Implementación de un programa piloto que involucra acuerdos de conservación / no deforestación relacionados con la delimitación de la frontera agrícola.

#### **OBJETO**

El/La contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “Sinchi” a prestar sus servicios profesionales para realizar la verificación de calidad de información de coberturas de la tierra con metodología Corine Land Cover, en las zonas priorizadas del Proyecto, aplicando la metodología, los protocolos y procedimientos del laboratorio SIGySR del Instituto SINCHI con énfasis en los temas de MoSCAL y corredores de conectividad.

#### **ACTIVIDADES**

El/La contratista desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el proyecto Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia, y como mínimo deberá cumplir las siguientes:

1. Elaborar y acordar un plan de trabajo con el supervisor del proyecto; en el plan deben quedar establecidas las actividades, tiempos y productos aprobados que se deben entregar para acceder a los pagos respectivos. Este plan de trabajo hará parte del contrato y debe ser entregado durante los primeros cinco (5) días hábiles del mismo.
2. Realizar el control de calidad de: capas de coberturas de la tierra escala 1:25.000 y escala 1:100.000 y la capa de vías, conforme a la metodología SIMCOBA del Instituto SINCHI, teniendo en cuenta las asignaciones programadas, que deben quedar como parte del plan de trabajo. Le serán asignados como mínimo cuatro (4) intérpretes para realizar el control de calidad.
3. Realizar la descarga, revisión y control de calidad de imágenes de Planet Scope, Landsat y otras teniendo en cuenta los procedimientos y protocolos del Instituto SINCHI.
4. Hacer los ajustes solicitados por interventoría en el menor tiempo posible, y entregar los formatos de control de calidad e interventoría en la generación de información de bosque y coberturas de la tierra según se programe con el supervisor del contrato y el coordinador del proyecto.
5. Almacenar las GDB aprobadas por control de calidad en la carpeta correspondiente de las NAS, así como los formatos.
6. Realizar apoyos de estadísticas, análisis espacial y generación de figuras en formatos PNG, JPG, PDF para el monitoreo ambiental.
7. Entregar de manera periódica las cargas de trabajo a los intérpretes para la interpretación y reinterpretación de bosque y de coberturas de la tierra, y otras coberturas.
8. Realizar seguimiento diario mediante reuniones con los intérpretes. Así mismo, llenar los formatos solicitados por interventoría y coordinación.
9. Participar de los procesos de ajuste, control de calidad, edición y análisis de los datos de coberturas de la tierra y datos de superficies de bosques junto con otras temáticas asociadas asignadas por el supervisor del contrato y el coordinador del proyecto. Cuando sea necesario actualizar los protocolos del proceso.
10. Elaborar y supervisar los empalmes de bosque, coberturas de la tierra y alertas tempranas a escala 1:10.000, 1:25.000 y 1:100.000, garantizando la exactitud de las capas temáticas generadas y hacer la revisión y ajustes que la interventoría determine.
11. Se debe garantizar la generación de las capas finales de todos los temas relacionados con las coberturas de la tierra a escala 1:25.000 y bosque no bosque a escala 1:10.000, así como 1:100.000, de la zona asignada por interventoría.
12. Participar de las actividades de capacitación, reuniones técnicas, trabajos de campo, que se requieran como parte del proceso de monitoreo de coberturas de la tierra.
13. Apoyar la generación de documentos requeridos por el interventor o coordinador del proyecto.
14. Realizar los cursos online en las plataformas SIG que sean requeridos por parte del supervisor del contrato.
15. Generar los metadatos geográficos de los productos cartográficos en el SIATAC.
16. Garantizar la confidencialidad de toda la información que se maneja dentro del Instituto SINCHI.
17. Presentar los informes y productos programados, para acceder a los pagos, y hacer los ajustes que sean solicitados por el supervisor del contrato.

18. Tener en cuenta los formatos de informes y metadatos que se tienen en el laboratorio de SIGySR del Sinchi.
19. Trabajar en grupo con los demás miembros técnicos del proyecto. Se debe participar de las reuniones del equipo técnico que se programen.
20. Apoyar en la consolidación del SIATAC con aportes de contenidos o propuestas de mejoramiento.
21. Hacer un informe ejecutivo con los resultados obtenidos del proyecto, de acuerdo con los formatos de la Subdirección Científica y Tecnológica del Instituto SINCHI.
22. Desarrollar otras funciones afines que le sean encomendadas por el supervisor del proyecto, que tengan relación con el cumplimiento del objeto del contrato.
23. Hacer entrega de toda la información, datos, bases de datos y productos generados, en los formatos y esquemas de organización del laboratorio SIGySR del Instituto SINCHI.
24. Atender las demás actividades que a consideración del supervisor sean requeridas para la correcta ejecución del contrato.

## PRODUCTOS

El/La contratista se obliga a entregar los productos que a continuación se indican:

**Producto 1:** Debe contener: i) el plan de trabajo aprobado por el supervisor, ii) primer 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; iii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iv) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, v) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 2:** Debe contener: i) el segundo 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, iv) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 3:** Debe contener: i) el tercer 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, iv) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 4:** Debe contener: i) el cuarto 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del

Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, iv) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 5:** Debe contener: i) el quinto 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, iv) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 6:** Debe contener: i) el sexto 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, iv) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 7:** Debe contener: i) el séptimo 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad, iv) bases de datos con resultados del control de calidad realizado.

**Producto No 8:** Debe contener: i) el octavo 12.5 % de avance de las actividades programadas en el plan de trabajo, con los archivos digitales respectivos; ii) Registros (formatos) con la aprobación de control de calidad de la interpretación o reinterpretación realizadas en el periodo (zonas) por intérpretes asignados; iii) Registros (formatos) de aprobación por parte del Interventor de las zonas a las que se les hizo control de calidad; iv) informe ejecutivo de los resultados alcanzados; v) bases de datos con resultados del control de calidad realizado; vi) bases de datos y demás información generada.

## INFORMES

El/La contratista se obliga a entregar los siguientes informes durante la vigencia de este contrato:

1. Siete (7) informes, uno por cada mes que contengan la relación detallada del avance en las actividades y productos desarrollados durante el periodo, evidenciando los resultados alcanzados en el periodo a reportar, de acuerdo con el plan de trabajo aprobado.
2. Un (1) informe final en el que se detallen los avances en las obligaciones del contrato y las recomendaciones necesarias para avanzar en los resultados del componente.
3. Cualquier informe adicional que se le solicite en relación con el desarrollo del objeto del contrato.

Todos los informes y productos antes relacionados deben contar con la aprobación del Supervisor del contrato mediante el certificado de supervisión que el Instituto Sinchi defina y previa presentación de certificación de pago de aportes parafiscales requeridos.

El/La contratista remitirá, vía correo electrónico, los productos e informes que se hayan pactado, en las fechas indicadas al supervisor para su conocimiento y aprobación.

En caso de terminación anticipada del contrato, es prerequisite para el pago además del producto e informe para el periodo respectivo, la entrega de un informe final al Supervisor del contrato, acompañado de ser necesario de las tareas pendientes y archivos en medio magnético y/o físico.

Si a juicio del Supervisor del Contrato existieran modificaciones, adiciones o aclaraciones que deban hacerse al informe y/o producto establecido como obligación del contratista, éste tendrá que realizarlas, y sólo hasta el momento en que se incluyan y tengan el visto bueno del Supervisor se considerará entregado en debida forma.

#### LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá D.C., con disponibilidad a viajar a los departamentos de ejecución del proyecto.

#### CONFIDENCIALIDAD

Toda información obtenida por el contratista, así como sus informes, productos y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito del Instituto Sinchi - Proyecto *Conservación de Bosques y Sostenibilidad en el Corazón de la Amazonia*.

#### DURACIÓN

El contrato tendrá una duración de ocho (8) meses contados a partir de la expedición del registro presupuestal.

La dedicación en tiempo a esta consultoría debe ser del 100%.

#### VALOR

El valor total del contrato es de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$56.000.000)** incluyendo todos los impuestos aplicables. Este contrato está sujeto a la retención en la fuente definida por el Decreto 099 de 2013. Se encuentra exento de IVA.

#### PAGOS

Se establecen ocho (8) pagos mes vencido, cada uno por un valor de **SIETE MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$7.000.000)**, contra entrega del Plan de Trabajo y de los productos e informes convenidos para cada mensualidad, previa aprobación del supervisor del contrato.

#### PERFIL

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

1. **Título de Formación:** Profesional en Ingeniería Forestal, Ecología, Ingeniería Agronómica, Agrología, Administración Ambiental, Ingeniería Catastral y Geodesia, Biología, Ingeniería Topográfica, Geografía, Ingeniería Ambiental y demás ciencias ambientales y de la tierra.
2. **Título Postgrado:** Especialización en Sistemas de Información Geográfica, Geomática, o temas ambientales.
3. **Formación Adicional:** Mínimo dos (2) certificaciones de cursos en temas de: GIS Basics, ArcGIS Pro Basics, Introducción al análisis espacial, Introducción a la gestión de datos, Introducción a las imágenes y la teledetección y demás cursos similares.
4. **Experiencia General:** Mínima de treinta y siete (37) meses de experiencia profesional en temas ambientales.
5. **Experiencia Específica:** Mínima de un (1) año de experiencia en temas relacionados con interpretación y clasificación de coberturas de la tierra mediante la metodología Corine Land Cover.

El cumplimiento del perfil mínimo habilita al aspirante para realizar la consultoría, el puntaje asignado en los criterios de selección, permite a la entidad, escoger entre los candidatos hábiles al mejor.

La experiencia relacionada en la hoja de vida, base del perfil y de la calificación, debe estar sustentada y coincidir con los certificados expedidos por la entidad contratante, especificando las funciones realizadas, actividades o productos, fecha de ingreso y retiro, esto será solicitado desde la manifestación de interés. **La experiencia profesional se contará desde la fecha de graduación o expedición de la Tarjeta Profesional en los casos exigidos por la Ley.**

Las certificaciones se solicitarán al candidato elegido de forma previa a la elaboración del contrato. En caso de que éste no las presente, o las mismas no coincidan con lo establecido en la Hoja de Vida, se escogerá al candidato que le siguió en puntos y así sucesivamente hasta agotar la lista de elegibles. El Contratante se reserva el derecho de verificar los datos indicados en las hojas de vida.

Suministrar información que no sea verídica **en el formato de hoja de vida**, serán motivos de descalificación del proceso de selección.

#### CRITERIOS DE SELECCIÓN

Con los candidatos que cumplan el perfil mínimo requerido, se realizará la comparación y evaluación de las hojas de vidas, aplicando los siguientes criterios de selección para escoger entre los candidatos hábiles al mejor calificado de acuerdo con la necesidad del Contratante:

Criterio		Calificación	Puntaje
<b>1</b>	Mínimo dos (2) certificaciones de cursos en temas de: GIS Basics, ArcGIS Pro Basics, Introducción al análisis espacial, Introducción a la gestión de datos, Introducción a las imágenes y la teledetección y demás cursos similares.	Se asignarán 30 puntos al candidato que obtenga la mayor cantidad de certificaciones después de la mínima requerida en el perfil y a los demás candidatos se asignarán los puntos que correspondan aplicando la regla de tres inversa.	30 puntos
<b>2</b>	Mínimo de un (1) año de experiencia relacionada en interpretación y clasificación de coberturas de la tierra mediante la metodología Corine Land Cover.	Se asignarán 70 puntos al candidato que obtenga la mayor experiencia específica después de la mínima requerida en el perfil y a los demás candidatos se asignarán los puntos que correspondan aplicando la regla de tres inversas.	70 puntos
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Comparación de hojas de vida. Enviar a: [juridica@sinchi.org.co](mailto:juridica@sinchi.org.co) con el asunto: ***“Invitación Pública a Presentar Expresión de Interés No. de 2025 CO-SINCHI-528211-CS-INDV – Profesional Control de Calidad”*** los siguientes documentos:

1. Formato de Hoja de Vida en formato Word y PDF (archivo adjunto).
2. Tarjeta Profesional (si aplica)
3. Manifestación de Interés, (archivo adjunto).

#### SUPERVISOR

La función del Supervisor será ejercida por **URIEL GONZALO MURCÍA GARCÍA**, Coordinador Programa de Investigación, o por quien delegue la Subdirección Administrativa y Financiera.

#### CONFLICTO DE INTERESES - ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión (las Regulaciones) del Banco Mundial, Julio de 2016, Revisada Noviembre 2017 y Agosto 2018, numeral 3.14, 3.16, 3.17 y 3.21, 3.22 y 3.23 de la Sección III Gobernanza, los cuales podrán ser consultados en la página Web:

<https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/procurement-projects-programs>

#### CONTINUIDAD DE SERVICIOS POSTERIORES



Se prevé la posible continuidad en los servicios del contratista lo cual estará sujeto a las restricciones por vigencia de los recursos y el desempeño en el trabajo previo que haya sido calificado como satisfactorio.

#### **REQUERIMIENTOS PREVIOS A LA FIRMA DEL CONTRATO**

Los siguientes documentos deben ser presentados a la firma del contrato:

1. Hoja de Vida actualizada con los respectivos soportes.
2. Copia de los soportes de la Hoja de Vida (certificaciones de estudios, acta de grado o diploma y certificaciones laborales).
3. Copia de la Tarjeta Profesional (en los casos establecidos por Ley), vigencia de la tarjeta profesional y antecedentes disciplinarios profesionales.
4. Fotocopia de la Cédula.
5. Libreta militar (en caso de que aplique).
6. Copia del Registro Único Tributario (RUT) vigente.
7. Certificación bancaria actualizada.
8. Certificado de afiliación a salud no inferior a 30 días, esta debe estar activo como cotizante.
9. Certificado de afiliación a pensión no inferior a 30 días, debe estar activo como cotizante.
10. Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, actualizado (se admite impresión de la página web).
11. Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República actualizado (se admite impresión de la página web).
12. Certificado de antecedentes judiciales o copia del código de verificación por Internet actualizado.
13. Certificado de registro nacional de medidas correctivas.
14. Certificado de registro de deudores alimentarios morosos
15. Certificado de ingreso médico ocupacional vigente.
16. Formatos del Instituto Sinchi diligenciados (adjuntos)



**JAIME ALBERTO BARRERA GARCÍA**

Coordinador del Proyecto Instituto Sinchi

“Conservación de bosques y sostenibilidad en el corazón de la Amazonía”

Elaboró: Laura Daniela Leal Oviedo

Revisó: Iván Darío Rivera Rojas

Aprobó: María Jimena Maestre Piñeres