



INVITACION A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERES

MONITOREO, REPORTE Y VERIFICACIÓN (MRV) DEL SECTOR DE AGRICULTURA, SILVICULTURA Y OTROS USOS DE LA TIERRA (AFOLU) EN COLOMBIA (ATN/CM-1780-CO)

ESTABLECER EL MARCO CONCEPTUAL ACTUALIZADO Y DISEÑO DEL SINGEI, INCORPORANDO CRITERIOS TÉCNICOS Y COSTOS ASOCIADOS PARA SU ADECUADO DESARROLLO Y FUNCIONAMIENTO, ADEMÁS DE CRITERIOS QUE ASEGUEN SU CONSISTENCIA CON EL MARCO CONCEPTUAL DEL MRV.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 identificó que actualmente uno de los mayores problemas socio-ambientales del país es la deforestación, la degradación de los ecosistemas y la subsecuente pérdida de biodiversidad. Evidencia de lo anterior, en 2017 cerca de 219 mil hectáreas fueron deforestadas y en los últimos 20 años el 17% del área de páramos del país desapareció. De acuerdo con información generada por el IDEAM se tiene evidencia que este problema es causado por la expansión desordenada de la frontera agrícola, acaparamiento de tierras y debilidades para ejercer control territorial, especialmente frente al aumento de actividades ilegales asociadas a la minería, cultivos de uso ilícito y extracción de madera. Del mismo modo ocurre con la expansión de la infraestructura a zonas no intervenidas, la cual genera efectos indirectos que conducen a la transformación de las coberturas naturales. Adicionalmente, este problema tiene causas subyacentes asociadas a factores políticos, normativos, tecnológicos, entre otros, pero en especial, a la dificultad de brindar alternativas productivas sostenibles a la población, que permitan la convivencia entre las distintas formas de producción y el uso eficiente de la biodiversidad y del capital natural.

Con el objetivo de contar con información de calidad y oportuna que permita orientar la toma de decisiones de política pública enfocadas en la atención de estos problemas socio-ambientales, desde la Política Nacional de Cambio Climático se considera necesario contar con un sistema de información que centralice la información de Gases Efecto Invernadero (GEI) a nivel nacional, con el fin de facilitar el cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos en virtud de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Es así como Colombia ha asumido el compromiso de reportar sus Inventarios Nacionales de Gases Efecto Invernadero - INGEI, ante la Convención Marco de Naciones Unidas – CMNUCC, para lo cual el IDEAM como Instituto de Investigación adscrito y vinculado al MinAmbiente en el marco de sus funciones, dentro de sus procesos de generación de conocimiento, ha elaborado las 3 (tres) Comunicaciones Nacionales y 2 (dos) Informes Bienales de Actualización (IBA o BUR por sus siglas en inglés), documentos que contienen entre otros, las actualizaciones de las circunstancias y los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero - INGEI, así como los avances en las medidas de mitigación adelantadas por los países, y las necesidades existentes en materia de financiamiento, acceso a tecnología y fortalecimiento de capacidades.

El PND 2018 – 2022 plantea facilitar el acceso a la información para mejorar la efectividad de las decisiones implementando un programa para desarrollar capacidades que permitan la integración de la información sectorial para la generación del inventario de emisiones de GEI, en el marco del Sistema Nacional de



Información de Cambio Climático (SNICC) y el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI) por parte el IDEAM con el apoyo del MinAmbiente.

En este sentido, el PND establece como estrategia la Gestión de la información y del conocimiento efectivo y de fácil acceso, para lo cual los Institutos de Investigación del SINA deberán fortalecer la generación de información para la toma de decisiones, donde tendrá especial énfasis el IDEAM. En este contexto, el IDEAM, Patrimonio Natural, Fondo para la Biodiversidad y Áreas protegidas y el Banco Interamericano de Desarrollo suscribieron el convenio ATN/CM-1780-CO con cargo a los recursos de la Facilidad Colombia Sostenible que tiene como objetivo contribuir a la consolidación del Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación para el seguimiento de las emisiones y reducciones de Gases Efecto Invernadero por medio del fortalecimiento de las capacidades institucionales de Colombia, específicamente mediante: i) la generación de datos de monitoreo de las emisiones de GEI relacionadas con los bosques, sector agropecuario y otras coberturas de la Tierra (AFOLU); ii) la identificación y caracterización de las causas y agentes que explican la deforestación y/o degradación del bosque en Colombia; y iii) la provisión del soporte tecnológico necesario para la generación de información, modelación y escenarios de emisiones de GEI.

Este convenio se desarrolla en tres grandes componentes técnicos que son:

- I. Monitoreo y Reporte de las Emisiones GEI, se enfoca en la generación de datos de las emisiones de GEI relacionadas con los bosques, agricultura y otras coberturas de la Tierra.
- II. Modelación y escenarios de emisiones de GEI, se enfoca en establecer y caracterizar las causas y agentes que explican la dinámica de cambio (deforestación y/o degradación) del bosque en Colombia.
- III. Plataforma tecnológica y gestión de la información, busca aportar el apoyo tecnológico necesario para la generación de información, modelación y escenarios de emisiones de GEI.

Articulado con el desarrollo y continuidad en la operación del Inventario de gases de efecto invernadero para Colombia, en el IDEAM se requiere la contratación de una empresa consultora para llevar a cabo la fase de refinamiento de requerimientos y diseño de los módulos AFOLU y demás sectores priorizados dentro de la plataforma del Sistema Nacional de Gases de Efecto Invernadero – SINGEI la cual sirva de insumo para un futuro proceso de desarrollo de la plataforma de acuerdo a las especificaciones y productos que surjan como resultado del presente proceso de consultoría.

Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas invita a expresar interés en prestar los servicios solicitados. Las entidades interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificados para suministrar los servicios.

Los criterios para conformar la lista corta son los siguientes:

1. Forma de acreditar la experiencia:



Experiencia específica en levantamiento de requerimientos, análisis y diseño de sistemas de información.

2. Equipo mínimo de trabajo requerido

Para llevar a cabo los servicios se **contempla** un equipo clave el cual debe estar compuesto por:

CARGO	PERFILES
Gerente de proyecto	<p>Experiencia específica certificada mínima de cinco (5) años como gerente, líder, director o coordinador de proyectos similares al objeto a ejecutarse, que involucren amplio conocimiento en el empleo de las metodologías propuestas por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), para el reporte de inventarios de gases de efecto, así como de las Comunicaciones Nacionales e Informes Bienales de Actualización ante la CMNUCC.</p> <p>Experiencia demostrada en actividades relacionadas al desarrollo e implementación de software especializado para el cálculo de emisiones y remociones de GEI sector AFOLU.</p> <p>Posgrado en ciencias ambientales o ciencias computacionales relevantes al tema de la consultoría.</p>
Arquitecto de software	<ul style="list-style-type: none">- Profesional en ingeniería de sistemas, telemáticas y afines o ingeniería de telecomunicaciones y afines.- Posgrado o lo equivalente en experiencia en arquitectura de software o construcción o desarrollo de software o ingeniería de software o afines.- Experiencia certificada de por lo menos cuatro (4) años en análisis, diseño y construcción de software, de los cuales mínimo tres (3) años deberán corresponder a actividades que involucren las de arquitecto software o arquitecto de aplicaciones.
Experto en el diseño de aplicaciones informáticas.	<p>Profesional en ingeniería de sistemas, software, o profesional en ciencias ambientales que habilite el desempeño en áreas de tecnología y aplicaciones informáticas para temas ambientales.</p> <p>Experiencia mínima de tres (3) años, relacionada el levantamiento de requerimientos, análisis, diseño conceptual y manejo de herramientas UML para el diseño y generación de prototipos de sistemas de información.</p>



Experto en diseño y análisis de datos	<p>Profesional en estadística, matemáticas, ingeniería de software que habilite el desempeño en áreas de tecnología y aplicaciones informáticas para temas ambientales. Con posgrado o equivalente en experiencia de (2 años) en ciencias ambientales, minería de datos, o estadística aplicada, o Big Data o ciencia de datos para temas ambientales o bases de datos.</p> <p>Experiencia mínima de dos años (2) años, relacionada en análisis, procesamiento, diseño, desarrollo y manejo de bases de datos en el área ambiental.</p>
---------------------------------------	---

Para la acreditación de la experiencia específica del proponente y de su equipo de trabajo se deberán presentar certificaciones en donde se incluya como mínimo y de manera explícita el objeto, la relación de las actividades realizadas, las fechas de inicio y finalización. En caso de presentar copias de contratos para acreditar la experiencia específica, estos deberán estar completos, debidamente fechados y firmados por la entidad contratante.

Nota: La presentación de expresión de interés no obliga a Patrimonio Natural a invitarlo a presentar propuesta.

Los consultores interesados deben prestar atención a la política de conflicto de interés establecidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, Marzo 2011, numeral 1.9, los cuales podrán ser consultados en la página Web: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=774399>

Los consultores se podrán asociar con otras firmas en forma de asociación en participación (APCA) o subcontratistas con el fin de mejorar sus calificaciones.

Una vez conformada la lista corta los Consultores serán seleccionados mediante el método de SELECCIÓN BASADA EN LA CALIFICACION DE LOS CONSULTORES (SCC) descrito en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, marzo 2011.

Las expresiones de interés deberán ser recibidas por escrito en la dirección indicada a continuación (personalmente, por correo certificado, o por correo electrónico), a más tardar el día **21 de diciembre de 2020.**

Los datos para comunicación son:

Correo electrónico: adquisiciones@patrimoniomaterial.org.co



La información debe remitirse a través de correo electrónico con el asunto: MANIFESTACION DE INTERES – (NOMBRE FIRMA CONSULTORA), toda la información y documentación debe estar organizada por carpetas debidamente identificadas. En el cuerpo del correo se debe relacionar la siguiente información:

Proyecto Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) del Sector de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra (AFOLU) en Colombia (ATN/CM-1780-CO)

MANIFESTACION DE INTERES

Objeto: Establecer el marco conceptual actualizado y diseño del SINGEI, incorporando criterios técnicos y costos asociados para su adecuado desarrollo y funcionamiento, además de criterios que aseguren su consistencia con el marco conceptual del MRV.

[\(Datos de contacto del remitente\)](#)