

## Convocatoria abierta

**Profesional sectorial INGEI para el sector INDUSTRIA, en el marco del proyecto “Creación de Capacidades para la Transparencia (CBIT): “Visión Estratégica MRV 2030 de Colombia”” –CBIT**

Invitación a presentar hoja de vida para participar en la **selección del profesional encargado de prestar los servicios profesionales para llevar a cabo todas las actividades técnicas necesarias para apoyar al Ideam en la construcción y ejecución de la visión estratégica MRV de mitigación y mejorar la estimación, proyección, reporte y gestión de la información del inventario nacional de gases efecto invernadero (GEI) de Colombia, específicamente en el sector industria.**

El proyecto CBIT<sup>1</sup> “*Visión Estratégica MRV 2030 de Colombia*” tiene como objetivo fortalecer las capacidades técnicas de Colombia para monitorear, reportar y verificar (MRV) las emisiones y remociones antropogénicas de gases de efecto invernadero (GEI) a escala nacional de una manera que optimice los mecanismos de transparencia del país bajo la CMNUCC y el Acuerdo de París. El proyecto, contribuirá a mejorar las estimaciones de emisiones y remociones de GEI, así como al desarrollo de proyecciones y escenarios en los sectores energía y AFOLU (por sus siglas en inglés), que son las fuentes más significativas del país, en la actualidad e históricamente. Así mismo, este proyecto busca consolidar el Sistema Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI, por sus siglas en inglés) como la estrategia central de Colombia para permitir cálculos sistemáticos, mejorar los tiempos de presentación de informes y reducir las incertidumbres de las estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero. También tiene como objetivo mejorar y fortalecer los mecanismos para presentar y entregar información técnica sobre las emisiones y remociones de GEI en Colombia a los tomadores de decisiones relevantes con el fin de brindar una guía sólida para el desarrollo de instrumentos de política internacional, nacional y sub-nacional como la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés).

Se pide a las personas interesadas en esta convocatoria tener en cuenta lo siguiente, a fin de que su candidatura sea tenida en cuenta y su hoja de vida y soportes evaluados:

1. Enviar la hoja de vida, la carta de motivación, certificados de formación profesional y laborales **en 1 solo documento de PDF**. No se revisarán los documentos del candidato que no vengán consolidados en 1 solo archivo.
2. La hoja de vida debe ser presentada en el formato de la convocatoria. **No se aceptan otros formatos de hoja de vida.**
3. Resaltar en la hoja de vida la experiencia que considere relevante **de acuerdo con los requisitos solicitados (de formación profesional y experiencia laboral).**
4. **No se aceptan traslapes de tiempo** de experiencia relevante.
5. La carta de motivación debe explicar las razones por las cuales aplica a la convocatoria y las fortalezas que considera que tiene para realizar el trabajo. **La carta de motivación no debe**

---

<sup>1</sup> Capacity building initiative for transparency

<p><b><u>superar las 700 palabras y debe venir firmada por el candidato y su número de identificación.</u></b></p> <p>6. Aplicar a esta convocatoria únicamente si considera que tiene todos los requisitos de formación profesional y experiencia laboral, junto con sus certificados.</p> <p>7. Si el panel de selección/comité lo considera necesario, los candidatos más opcionados serán llamados a entrevista.</p>
<p>Enviar el archivo con los documentos requeridos a la siguiente dirección electrónica: <a href="mailto:convocatoriascbt@natura.org.co">convocatoriascbt@natura.org.co</a> escribiendo en el asunto: <b>Profesional inventario de GEI sector INDUSTRIA_ proyecto CBIT</b></p> <p><b>Documentos que los candidatos deben enviar para aplicar a esta convocatoria, TODO EN 1 SOLO ARCHIVO de PDF:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Formulario diligenciado con la formación profesional y la experiencia laboral solicitada</li> <li>· Certificaciones de la formación profesional y la experiencia laboral</li> <li>· Carta de motivación (de máximo 700 palabras)</li> </ul>

<b>País</b>	Colombia
<b>Numero ID Proyecto GEF</b>	10121
<b>Socio ejecutor</b>	Fundación Natura
<b>Implementador (Agencia implementadora del GEF)</b>	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible –PNUD-
<b>Solicitante</b>	Fundación Natura
<b>Marco normativo</b>	Organización no gubernamental
<b>Dirigido a:</b>	Personas naturales
<b>Fecha límite para recibir la hoja de vida con los soportes, de acuerdo con los criterios requeridos</b>	<b>Miércoles 06 de abril de 2022, a las 6:00 p. m.</b>
<b>Fecha esperada de inicio</b>	18 de abril de 2022
<b>Duración del contrato</b>	Hasta el 18 de diciembre de 2022. Nueve (9) meses.

### Perfil profesional requerido

<b>Educación</b>	Profesional en ingeniería ambiental, mecánica, química o administración ambiental, con maestría en temas ambientales.
<b>Experiencia</b>	Mínimo tres (3) años de experiencia dentro de los cuales debe haber trabajado con el sector industrial de Colombia y en la elaboración de inventarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI a nivel nacional en estos sectores.

<b>Conocimientos requeridos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimiento y manejo de las guías del IPCC-2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero y sus refinamientos 2019 relacionadas al sector industria, así como las guías del IPCC para la generación de informes, control y aseguramiento de la calidad, cálculo de la incertidumbre, entre otros aspectos transversales a la estimación de emisiones de gases efecto invernadero a nivel nacional;</li> <li>● Amplio conocimiento en el sistema MRV de acciones de mitigación y MPG del Acuerdo de París.</li> <li>● Conocimiento y análisis de información y sistemas de información asociados al sector industria.</li> <li>● Deseable: Conocimiento y manejo del software R y LEAP.</li> <li>● Conocimiento y manejo avanzado de paquete Office y en especial MS Excel.</li> </ul>
<b>Idiomas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Manejo fluido de español hablado y escrito.</li> <li>● Deseable: inglés hablado y escrito en un 60%.</li> </ul>

## 1. Antecedentes del proyecto

### Antecedentes del proyecto CBIT

El Acuerdo de París (AP), adoptado en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en diciembre de 2015, es el segundo instrumento legal de la Convención después del Protocolo de Kyoto, y el primero con cobertura universal, que incluye compromisos obligatorios para todas las partes, con el objetivo de evitar un aumento de la temperatura media global de 2 ° C y, deseablemente, 1,5 ° C por encima de los niveles preindustriales. En 2015, Colombia adoptó el AP, firmó el Acuerdo en 2016 y desencadenó un proceso interno que condujo a su ratificación. En abril de 2018, el Tribunal Constitucional aprobó la Ley 1844/2017 por la cual se consideró que el AP cumplía con la constitución del país. En julio de 2018, Colombia ratificó la AP ante el Secretario General de Naciones Unidas.

La implementación de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y el establecimiento de compromisos vinculantes de mitigación y adaptación de gases de efecto invernadero (GEI) para todos se encuentran entre las condiciones a las que se adhieren las Partes dentro de los marcos del AP. Además, en su artículo 13, el Acuerdo ordena la creación de un Marco de Transparencia Reforzado (ETF) cuyo objetivo es hacer un seguimiento del progreso hacia los logros a nivel mundial. Esto implica ciclos de actualización posteriores para implementar gradualmente los niveles de ambición de las Partes y el establecimiento de un mecanismo de información y seguimiento pertinente.

En la COP 24 en Katowice, Polonia, se desarrolló un elemento clave para la implementación del AP con la definición de un conjunto de reglas para comunicar y evaluar los compromisos de las Partes, así como las modalidades, procedimientos y lineamientos (MPG) relacionados con la Transparencia en relación con el artículo 13 del Acuerdo. Estas reglas de la ETF incluyen cronogramas y características

que son comunes a todas las Partes y, a pesar de ofrecer flexibilidad para los países en desarrollo que lo requieran, plantean un desafío de implementación en países como Colombia, que necesitarán fortalecer su política de NDC y sus instrumentos habilitantes, así como aspectos técnicos para definirlo y monitorearlo (ej. desarrollo de escenarios, modelado, sistemas de procesamiento de información y datos, instrumentos centralizados de reporte para acciones de mitigación, etc.) en el corto plazo. Asimismo, los MPG de Transparencia exigen el fortalecimiento de capacidades y la transferencia efectiva de tecnología y conocimiento para generar, gestionar y procesar los insumos de datos para desarrollar estimaciones y proyecciones de emisiones de GEI.

En este contexto de política, IDEAM ha asumido el esfuerzo de desarrollar una estrategia a largo plazo, el Plan Estratégico MRV 2030, para garantizar un seguimiento sólido de la implementación de las NDC y el fortalecimiento continuo del Sistema Nacional de Inventario de GEI (SINGEI) en Colombia y otros componentes del Sistema Nacional de MRV, incluidas sus dimensiones contables y de informes. Las mejoras en curso y previstas se basan en la aplicación de las MPG de Transparencia y en los principios de integridad, eficiencia y transparencia requeridos por la Autoridad Palestina en virtud de la CMNUCC. El Plan Estratégico MRV 2030 es una hoja de ruta que establece una visión y se basa en un conjunto de hitos, actividades y resultados cuyo objetivo es mejorar la integridad y disponibilidad de datos e información en categorías clave de emisiones y absorciones de GEI. También busca desarrollar arreglos institucionales sólidos, bases técnicas, así como herramientas para implementar un MRV nacional sólido, sistemático y que cumpla con la CMNUCC. A escala nacional, el sistema MRV contribuirá a dar seguimiento a los objetivos de reducción de emisiones definidos por Colombia en su NDC y a fortalecer los arreglos institucionales con miras a mejorar la estimación, rendición de cuentas y reporte de emisiones y absorciones a través de datos de alta calidad que sean adecuados. Para orientar políticas e iniciativas de mitigación.

Colombia ha dedicado importantes esfuerzos para incrementar la robustez de los procesos técnicos que permiten la elaboración y reporte de los Inventarios Nacionales de GEI, y para implementar el SINGEI. Las tres Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático (NC) del país, los dos Informes Bienales de Actualización (BUR) y la NDC son ejemplos de tales esfuerzos.

A pesar de los esfuerzos realizados por el país para mejorar el entorno político, normativo y técnico sobre cambio climático y MRV, que sin duda han proporcionado una justificación y una planificación estratégica para la acción y el cumplimiento de los compromisos internacionales, existen importantes lagunas y necesidades que deben abordarse para implementar el monitoreo, la estimación, la contabilidad, el reporte y la verificación de las emisiones y remociones de GEI en línea con la visión de Colombia de establecer un sistema de MRV robusto y de largo plazo que cumpla con las reglas y requisitos del AP. Estos han sido documentados en los Planes de Mejoramiento de Inventario de GEI y Hojas de Ruta Sectoriales y Planes de Mejora de Inventario MRV 2030 desarrollados por IDEAM como parte del trabajo bajo el proyecto de Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático y los dos IBA entregados hasta la fecha, en los que las necesidades de información para mejorar la preparación de inventarios, escenarios de emisiones y proyecciones se describen en detalle.

A partir de los diferentes análisis se establecieron debilidades institucionales que pueden retrasar el cumplimiento de los compromisos de la CMNUCC, específicamente los relacionados con las nuevas reglas definidas en la ETF del AP. Principalmente, estas debilidades provienen de la falta de capacidad técnica y recursos financieros para desarrollar un enfoque más amplio e integral sobre MRV nacional. Por lo tanto, se requiere el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales que permitirá una mejor difusión de los inventarios de GEI, proyecciones de emisiones y otra información relacionada

con el cambio climático al público, los tomadores de decisiones y los responsables de implementar medidas de mitigación sectoriales y locales.

Para lograr tal fortalecimiento, se iniciará la implementación del proyecto Creación de Capacidades para la Transparencia (CBIT): “Visión Estratégica MRV 2030 de Colombia”, el cual tendrá una duración de 48 meses. Los cuatro componentes del proyecto CBIT son:

1. Fortalecer la implementación del SINGEI a nivel nacional
2. Mejora de las estimaciones de emisiones de GEI para los sectores de Energía y AFOLU de Colombia
3. Mejora de las proyecciones de GEI en los sectores priorizados de Colombia (Energía y AFOLU)
4. Gestión del conocimiento y M&E (seguimiento y evaluación)

A través del logro de lo planteado en el proyecto para estos componentes, el proyecto CBIT se propone el desarrollo y mejoramiento de las capacidades nacionales en el MRV de emisiones y remociones de GEI, superando los desafíos y vacíos relacionados con la información para obtener estimaciones más transparentes, precisas, consistentes, completas y comparables, particularmente en los sectores de Energía y AFOLU y, por lo tanto, cumpliendo con los requisitos de la CMNUCC sobre inventarios nacionales de GEI y seguimiento de NDC, y con el Marco de Transparencia Reforzado del AP, Art. 13. El proyecto CBIT tiene al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD como Agencia Implementadora del Fondo para el Medio Ambiente Mundial FMAM (Global Environment Facility – GEF, por sus siglas en inglés), a la Fundación Natura como socio ejecutor del GEF y al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) como beneficiario).

## 2. Justificación de la presente convocatoria

En el marco de los componentes 1 y 3 del proyecto CBIT, los cuales buscan fortalecer la implementación del SINGEI a nivel nacional y mejorar las proyecciones de GEI en los sectores priorizados de Colombia (Energía y AFOLU), se contemplan actividades que están dirigidas a diseñar e implementar la plataforma SINGEI para todos los sectores del inventario nacional de GEI, mejorar la calidad de la información, estimaciones y proyecciones que se realizan de GEI y establecer indicadores de emisiones de GEI relevantes para informar la toma de decisiones sectoriales.

Con el fin de mejorar la transparencia y exactitud de las emisiones, así como de los informes del país a nivel nacional e internacional en materia de cambio climático, este proyecto busca fomentar el desarrollo del Sistema Nacional de Inventario de Gases Efecto Invernadero de Colombia (SINGEI), dicha mejora abarca para todos los sectores el desarrollo y lanzamiento oficial de la plataforma web para respaldar la recopilación de datos, cálculos y la notificación de las emisiones de GEI, y la actualización de sus protocolos de gestión y operación. Lo que permitirá la actualización de instrumentos como protocolos de datos de actividad, factores de emisión, cálculos de incertidumbre, recopilación de datos, archivo y aseguramiento /control de calidad, todos ellos

fundamentales para la elaboración de inventario de GEI y para el funcionamiento de la propia plataforma SINGEI.

Por otro lado, y en especial para el sector industria, que contempla industrias manufactureras, procesos industriales y uso de productos y aguas residuales industriales, las necesidades identificadas dentro de los planes de mejora sectoriales del INGEI contemplan, entre otras, mejoras de la información y procesos de validación de la información proveniente del DANE, RUA, BECO y mejora de niveles metodológicos de las categorías asociadas al sector, así como de líneas de base, consistentes con las estimaciones nacionales del inventario de GEI.

Por lo anterior, se deben a llevar a cabo actividades técnicas necesarias para apoyar al Ideam en la construcción y ejecución de la visión estratégica MRV de mitigación y mejorar la estimación, proyección, reporte y gestión de la información del inventario nacional de gases efecto invernadero (GEI) de Colombia, especialmente en el sector industria.

De conformidad con el lineamiento del Ideam y de la Unidad coordinadora general del proyecto, el/la profesional desempeñará todas las siguientes obligaciones:

#### **Obligaciones\*:**

De conformidad con los lineamientos del Ideam y de la Unidad coordinadora general del proyecto, el/la profesional desempeñará todas las siguientes obligaciones:

1. Elaborar el plan de trabajo para la ejecución de las diferentes actividades del contrato, de forma concertada con la Unidad Coordinadora del proyecto y el Ideam
2. Realizar gestiones y/o reuniones y/o talleres que se requieran con actores estratégicos para la recolección y mejora de la información y socialización de los resultados del contrato
3. Analizar el potencial de la información y de los sistemas de información del sector industria para su integración/comunicación con la plataforma del SINGEI, así como plantear las recomendaciones y acciones a realizar desde el Ideam para consolidar estas integraciones, de acuerdo con los lineamientos de la Unidad Coordinadora
4. Actualizar las historias de usuario y documentos asociados existentes para la construcción del Sistema Nacional de Inventarios de Emisiones de Gases Efecto Invernadero-SINGEI
5. Dar soporte en el proceso de diseño de la plataforma SINGEI y revisión de los protocolos de gestión y operación del sistema para el sector industrial.
6. Analizar y proponer indicadores de cambio climático relacionados con GEI relevantes para el desarrollo de políticas y proceso de toma de decisiones a nivel sectorial y realizar una propuesta de batería de estos indicadores que deban ser incluidos dentro de la plataforma SINGEI.
7. Recopilar, procesar y realizar el control de calidad de la información (datos de actividad) necesaria para la estimación de las emisiones de GEI del sector industria.
8. Revisar los planes de mejora sectoriales existentes y ejecutar las acciones recomendadas para mejorar las estimaciones de GEI
9. Proponer nuevas acciones de mejora en la estimación de emisiones de GEI y actualizar los enfoques metodológicos, datos de actividad, factores de emisión y los procesos de control y aseguramiento de la calidad en la estimación de emisiones GEI en el sector industrial.

10. Generar todos los insumos necesarios para mejorar las estimaciones de la incertidumbre de las emisiones de GEI
11. Estimar las emisiones de GEI y/o proyecciones de GEI del sector industria y generar las tablas de reporte, empleando los formatos, protocolos y hojas de cálculo establecidas por el Ideam, asegurando la calidad de las estimaciones de GEI
12. Participar en las actividades de la visión estratégica MRV de mitigación que se estará desarrollando en el Ideam, incluyendo sus sistemas SINGEI, RENARE y SNCRR
13. Generar todos los insumos/ informes necesarios para la implementación del proyecto del proyecto: creación de capacidades para la transparencia (CBIT) "Visión estratégica MRV 2030 de Colombia"
14. Apoyar con insumos técnicos del sector industria a la unidad coordinadora del proyecto y el Ideam en la formulación del PIF del Reporte Bienal de Transparencia (BTR) y el PIF de la cuarta comunicación nacional de Colombia
15. Entregar toda la documentación, hojas de cálculo, bibliografías y demás archivos generados en el marco de la consultoría, de acuerdo con el sistema de archivo establecido por la unidad coordinadora del proyecto,
16. Participar en las capacitaciones y demás reuniones que sean solicitadas por el Ideam y Fundación Natura
17. Las demás solicitadas por el Ideam y la unidad coordinadora del proyecto, que estén relacionadas con el objeto del contrato.

**Productos /Informes a Entregar\*:** Cada mes el/la contratista deberá entregar un informe de actividades con la narración detallada de las actividades desarrolladas en el marco de la ejecución contractual, así como, el soporte de cálculo y memorias de cálculo desarrollados, según corresponda y sea solicitado por el supervisor y, en los meses en los cuales coincida con productos técnicos específicos, las versiones finales de tales productos. Entre los productos específicos referidos se encuentran:

Producto	Fecha
1. Plan de trabajo para la ejecución de las diferentes actividades del contrato	Dentro de los primeros quince (15) días, posterior a la firma del contrato.
2. Documento técnico de análisis del potencial de la información y de los sistemas de información del sector industria para su integración/comunicación con la plataforma del Sistema Nacional de Inventarios de Gases Efecto Invernadero-SINGEI, que incluya las recomendaciones y acciones a realizar desde el Ideam para consolidar estas integraciones.	Dentro de los tres (3) meses posteriores a la firma del contrato.
3. Documento técnico con el análisis de indicadores de cambio climático relacionados con GEI relevantes para el desarrollo de políticas y proceso de toma de decisiones a nivel sectorial, y propuesta de batería de estos indicadores que deban ser incluidos dentro de la plataforma SINGEI.	Dentro de los seis (6) meses posteriores a la firma del contrato.
4. Documento técnico con los avances en la implementación del plan de mejora sectorial y con un plan de mejora actualizado.	Dentro de los nueve (9) meses posteriores a la firma del contrato.

5. Documento técnico con las versiones finales de documentos apoyados para las actividades de la visión estratégica MRV de mitigación.	
--	--

### 3. Proceso de evaluación de las hojas de vida, entrevista, selección del profesional

Después de recibidas las hojas de vida, solamente las personas que cumplan con los requisitos solicitados en la presente convocatoria, y que envíen los certificados completos de formación profesional y experiencia general y específica, serán consideradas dentro del proceso de selección. Luego de esta primera revisión, las personas serán evaluadas de la siguiente forma:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO OTORGADO
Formación profesional	Profesional en ingeniería ambiental, civil, industrial, química, eléctrica y/o electrónica	15
	Maestría en temas ambientales (o equivalencia en años)	25
Experiencia	Experiencia con el sector industria de Colombia	20
	Experiencia en estimación de inventarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI a nivel nacional en estos sectores	25

Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimiento y manejo de las guías del IPCC-2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero y sus refinamientos 2019 relacionadas al sector industria, así como las guías del IPCC para la generación de informes, control y aseguramiento de la calidad, cálculo de la incertidumbre, entre otros aspectos transversales a la estimación de emisiones de gases efecto invernadero a nivel nacional;</li> <li>● Amplio conocimiento en el sistema MRV de acciones de mitigación y MPG del Acuerdo de París.</li> <li>● Conocimiento y análisis de información y sistemas de información asociados al sector energético.</li> <li>● Deseable: Conocimiento y manejo del software R y LEAP.</li>   <li>● Conocimiento y manejo avanzado de paquete Office y en especial MS Excel</li> </ul>	15
<b>Puntaje total</b>		<b>100</b>

Si el panel de selección lo considera necesario, se realizarán entrevistas a los candidatos más opcionados.

**\*\*Todos los miembros del comité evaluador deberán evitar cualquier conflicto de interés con los candidatos interesados en que sus hojas de vida sean tenidas en cuenta para evaluación al cargo de enlace técnico del proyecto CBIT\*\*.**

Durante la evaluación se levantará una ayuda de memoria firmada por los integrantes del panel de selección con el resultado de la selección.