

Convocatoria abierta

Publicada a través del Servicio Público de Empleo

Profesional RUA Informático, en el marco del proyecto “Creación de Capacidades para la Transparencia (CBIT): “Visión Estratégica MRV 2030 de Colombia”

Invitación a presentar hoja de vida para participar en la **selección del profesional encargado de prestar los servicios profesionales para la optimización informática del Registro Único Ambiental RUA – RETC en el marco de su administración, interoperabilidad y articulación con el SINGEI, así como para la atención y desarrollo de nuevos requerimientos e incidencias del RUA – RETC.**

El proyecto CBIT¹ “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 ingles), 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 ingles).

País	Colombia
Numero ID Proyecto GEF	10121
Socio ejecutor	Fundación Natura
Implementador (entidad ejecutora del GEF)	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible – PNUD-
Solicitante	Fundación Natura
Marco normativo	Organización no gubernamental
Dirigido a:	Personas naturales
Fecha límite para recibir la hoja de vida con los soportes, de acuerdo con los criterios requeridos	Miércoles 02 de noviembre de 2022

¹ Capacity building initiative for transparency

Fecha esperada de inicio	07 de noviembre de 2022
Duración del contrato	Hasta 06 agosto 2023. Nueve meses (9)
Postulación al cargo	Las personas interesadas y que cumplan con el perfil deben postularse a través de la página del Servicio Público de Empleo con el código 1626219817-19 en el siguiente enlace: https://personas.serviciodeempleo.gov.co/detalle_oferta.aspx?sede_id=1626219817&proceso_id=19&dep_id=11

Perfil profesional requerido

Educación	<ul style="list-style-type: none"> ● Título universitario a nivel de pregrado en ingeniería de sistemas, automatización, de telecomunicaciones, electrónica, telemática y/o afines. ● Título universitario a nivel de posgrado de especialización en ingeniería de software, construcción de software y/o desarrollo de software. En caso de no tener especialización se puede homologar con 24 meses de experiencia relacionada.
Experiencia	<p>Experiencia profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia general de mínimo cinco (5) años en manejo de software y/o tecnologías de la información. <p>Experiencia específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia específica de tres (3) años en el análisis, diseño, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información en ambientes web con lenguaje java y en bases de datos oracle.
Conocimientos requeridos	<ul style="list-style-type: none"> ● Dominio del lenguaje de programación Java ● Deseable experiencia en la elaboración de reportes con Jasper reports y en desarrollo web con liferay.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para el trabajo mediante marcos metodológicos ágiles como Scrum. ● Capacidad para gestionar y trabajar eficazmente las actividades en el marco del contrato, en equipos técnicos y funcionales. ● Trabajar con una amplia gama de partes interesadas de diversos sectores y a todos los niveles. ● Capacidad para el análisis y documentación de requerimientos y diseño de sistemas de información.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para desarrollo de historias de usuario o casos de uso. ● Capacidad de redacción, presentación y elaboración de informes. ● Capacidad de comunicación, especialmente para responder a tiempo y con precisión a los correos electrónicos.
--	--

1. Antecedentes del proyecto

El Acuerdo de París (AP), adoptado en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) en diciembre de 2015, es el segundo instrumento legal de la Convención después del Protocolo de Kioto, 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 2018 ante el secretario general de las 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, por sus siglas en inglés) cuyo objetivo es crear confianza y seguridad de que todos los países están contribuyendo al esfuerzo global, el cual se aplicará de manera facilitadora, no intrusiva y no punitiva, respetando la soberanía nacional, y evitará imponer una carga indebida a las Partes.

En la COP 24 en Katowice, Polonia, se desarrollaron las modalidades, procedimientos y lineamientos (MPG) relacionados a la operación del ETF para comunicar y evaluar los compromisos de las Partes. Estas MPG 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 del ETF en países como Colombia, que necesitarán fortalecer su política de NDC y sus instrumentos habilitantes, así como aspectos técnicos para definirlo y monitorearlo en el corto plazo (ej. desarrollo de escenarios, modelado, sistemas de procesamiento de información y datos, instrumentos centralizados de reporte para acciones de mitigación, etc.).

En este contexto de política, IDEAM ha asumido el esfuerzo de desarrollar una estrategia a largo plazo, el Plan Estratégico MRV 2030, el cual 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, absorciones y reducciones 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.

Colombia estableció un sistema de monitoreo, reporte y verificación de acciones de mitigación a nivel nacional-Sistema MRV bajo la resolución 1447 de 2018. Además, 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 (CN) del país, los tres Informes Bienales de Actualización (IBA) y la NDC actualizada 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 tres 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 el 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 un sistema MRV reforzado, 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, desde el pasado enero de 2022 se implementa el proyecto Creación de Capacidades para la Transparencia (CBIT, por su siglas en inglés): “Visión Estratégica MRV 2030 de Colombia”, cuyo objetivo es 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. Los siguientes son los componentes del proyecto:

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, remociones y reducciones 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) y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como beneficiarios.

2. Justificación de la presente convocatoria

En el marco del componente 2 del proyecto CBIT, que busca mejorar las estimaciones de emisiones de GEI para los sectores de Energía y AFOLU de Colombia, se contemplan actividades que están dirigidas a fortalecer los sistemas de información que aportan información para los Inventarios Nacionales de GEI y, en específico, implementar procedimientos de reporte y actividades de validación relacionadas con el RUA Manufacturero. En este sentido, el indicador del Plan de Monitoreo No. 8 tiene como meta al año 2025 fortalecer los procedimientos para obtener información relacionada con el Registro Unificado Ambiental (RUA) para los inventarios nacionales de GEI.

El RUA es el instrumento de captura para los Sistemas de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR. Este obtiene información estandarizada sobre el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables por las actividades del sector manufacturero. Toda esta información genera aportes significativos e insumos esenciales para los inventarios nacionales de GEI en sectores como energía e industria. Se busca a través del RUA implementar las mejoras de información e informáticas para obtener estimaciones de GEI robustas, precisas y transparentes.

Por otra parte, con el fin de mejorar la transparencia y exactitud de las estimaciones de emisiones y remociones de GEI, 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 el diseño y desarrollo informático de la plataforma, la cual debe considerar la interoperabilidad con otros sistemas de información administrados por el Ideam, como el RUA y, además, las actualizaciones que este presentará con el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el fortalecimiento del RUA es vital en pro de mejorar la información reportada en el SINGEI y, por esto, se requiere un profesional para la optimización informática del Registro Único Ambiental RUA – RETC en el marco de su administración, interoperabilidad y articulación con el SINGEI, así como para la atención y desarrollo de nuevos requerimientos e incidencias del RUA – RETC.

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

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, con el profesional líder del subsistema de la SEA y la Oficina de Informática del Ideam y responder por su cumplimiento.
2. Asistir a reuniones y/o talleres convocados en pro de la identificación requerimientos de interoperabilidad entre el RUA y el SINGEI.
3. Documentar dentro del plan de sistemas los nuevos requerimientos identificados de interoperabilidad requeridos entre el RUA y el SINGEI.
4. Trabajar coordinadamente con el ingeniero de desarrollo de RUA Manufacturero RESPEL/Unificado y profesional informático RUA ROE para integrar ramas de desarrollo y garantizar los ajustes necesarios en la herramienta informática RUA unificado.
5. Realizar el desarrollo, pruebas y soporte técnico del RUA RETC en cada uno de sus componentes, estados del reporte, perfiles de usuario y capítulos temáticos; de acuerdo con la priorización dada para la vigencia del contrato y siguiendo los lineamientos de la Subdirección de Estudios Ambientales y la oficina de informática del Ideam.
6. Realizar la atención de incidencias escaladas por mesas de servicio, que se requieran para la herramienta informática (RUA unificado – RETC).
7. Prestar soporte y mantenimiento evolutivo del componente de sábanas de información desarrollado en Jasper reports, de acuerdo con los requerimientos y priorización de los profesionales temáticos.
8. Realizar el soporte y mantenimiento evolutivo de los reportes, cifras o estadísticas de RUA y RETC dentro de los portales web hechos en liferay y que hacen uso de Jasper reports, de acuerdo con los requerimientos y priorización de los profesionales temáticos.
9. Brindar el apoyo técnico requerido para el desarrollo, pruebas y soporte informático de los servicios web de interoperabilidad que se requieran durante la vigencia del contrato, entre el RUA RETC y otros sistemas de información, de acuerdo con lo que estipule el marco normativo, siempre que se cuente con la disponibilidad de los recursos desde el(los) otro(s) sistema(s) para realizar las actividades de consumo o implementación de los servicios.
10. Apoyar el paso a producción de los componentes intervenidos durante el contrato, llevando a cabo el procedimiento E-GI-P012 - Procedimiento construcción o mantenimiento evolutivo, y entregando debidamente diligenciados y firmados los formatos exigidos tanto por el área funcional como técnica de la oficina de informática.
11. Realizar gestiones y/o reuniones y/o talleres que se requieran con los expertos RUA, sectoriales del INGEI, oficina informática y demás actores estratégicos para la ejecución de actividades, identificación de requerimientos de interoperabilidad y socialización de los resultados del contrato, así como para la articulación del RUA con el SINGEI.
12. Elaborar un informe final detallado de actividades y productos realizados durante la vigencia del contrato que incluya los soportes, recomendaciones y perspectivas de avance en la temática y entregar, debidamente organizados, todos los archivos y documentos desarrollados durante la ejecución del contrato al supervisor, para efectos del último recibo a satisfacción.
13. Garantizar la confidencialidad y privacidad de la información que por razón del contrato deba manejar.

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 actas de reuniones debidamente firmadas por los asistentes,

formularios actualizados, formatos de puesta en pruebas y producción, conceptos, entre otros), 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.
1. Plan de sistemas de RUA unificado RETC que incluya la identificación de los nuevos requerimientos para el desarrollo de la integración entre RUA y SINGEI. Estos nuevos requerimientos deben estar previamente articulados con las mejoras identificadas para desarrollar la calculadora de emisiones de GEI articulada con el ROE dentro del RUA RETC.	Dentro de los tres (3) meses posteriores a la firma del contrato.
2. Historias de usuario/Casos de uso a incluir en el desarrollo del SINGEI que permitan la interoperabilidad con el RUA Unificado RETC	Dentro de los seis (6) meses posteriores a la firma del contrato.
<p>3. Informe final detallado de actividades y productos realizados durante la vigencia del contrato que incluya los soportes, recomendaciones y perspectivas de avance en la temática. Adicionalmente, debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentación técnica y de usuario del sistema RUA Unificado RETC: <ol style="list-style-type: none"> a. Manual técnico y formato de arquitectura b. Manual de usuario c. Código fuente d. Diccionario de base de datos 2. Formatos administrativos de paso a producción (acta de aceptación de pruebas, lista de chequeo y solicitud de puesta en producción) 	Dentro de los nueve (9) meses posteriores a la firma del contrato.

NOTA: Los archivos deben ser entregados en medio digital compatibles con la entidad y sin bloqueo alguno.

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
Formación profesional	<ul style="list-style-type: none"> ● Título universitario a nivel de pregrado en ingeniería de sistemas, automatización, de telecomunicaciones, electrónica, telemática y/o afines. 	15
	<ul style="list-style-type: none"> ● Título universitario a nivel de posgrado de especialización en ingeniería de software, construcción de software y/o desarrollo de software. En caso de no tener especialización se puede homologar con 24 meses de experiencia relacionada. 	25
Experiencia	Experiencia general: Experiencia general de mínimo cinco (5) años en manejo de software y/o tecnologías de la información.	20
	Experiencia específica: <ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia específica de tres (3) años en el análisis, diseño, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información en ambientes web con lenguaje java y en bases de datos oracle. 	25
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ● Dominio del lenguaje de programación Java ● Deseable experiencia en la elaboración de reportes con Jasper reports y en desarrollo web con liferay. 	10
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para el trabajo mediante marcos metodológicos ágiles como Scrum. ● Capacidad para gestionar y trabajar eficazmente las actividades en el marco del contrato, en equipos técnicos y funcionales. ● Trabajar con una amplia gama de partes interesadas de diversos sectores y a todos los niveles. ● Capacidad para el análisis y documentación de requerimientos y diseño de sistemas de información. ● Capacidad para desarrollo de historias de usuario o casos de uso. ● Capacidad de redacción, presentación y elaboración de informes. ● Capacidad de comunicación, especialmente para responder a tiempo y con precisión a los correos electrónicos. 	5
Puntaje total		100

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 profesional de RUA Informático**.**

Durante la evaluación se levantará un acta firmada por los integrantes del panel de selección con el resultado de la evaluación.