**Proyecto Cuarta Comunicación Nacional y Tercer Informe Bienal de Actualización de la República del Paraguay**

**TERMINO DE REFERENCIA**

**Profesional Estadístico de apoyo en la preparación del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) 1990-2017 de Paraguay.**

1. **Antecedentes**

En 1993 Paraguay ratificó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) mediante la Ley Nº 251. El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), anteriormente denominado Secretaría del Ambiente, es el Punto Focal ante la CMNUCC y la institución nacional responsable de liderar la preparación de las Comunicaciones Nacionales y ortos reportes posteriores ante la CMNUCC. A través de la Ley N° 1561/00 " Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente ", y posterior Ley N° 6123/18 “Eleva al rango de Ministerio a la Secretaría del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible”, se constituye como la autoridad de aplicación de la Ley N° 251/93 “Que aprueba el Convenio sobre Cambio Climático adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo”. En este contexto, dentro del MADES, las actividades son coordinadas por la Dirección Nacional de Cambio Climático, dependiente del Gabinete del Ministro.

La Primera Comunicación Nacional de Paraguay se presentó en octubre de 2001, la Segunda en noviembre de 2011 y la Tercera en diciembre de 2017. Además, el 30 de diciembre de 2015 se presentó el Primer Informe Bienal de Actualización (IBA1) y el 27 de diciembre de 2018, el Segundo Informe de Actualización Bienal (IBA2).

En el año 2015, el gobierno paraguayo presentó sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que detalla los compromisos nacionales sobre mitigación y adaptación al cambio climático. La meta de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) que propone el país es del 20% de las emisiones proyectadas al año 2030, en un escenario BAU (Bussines as Usual, por sus siglas en inglés), siendo 10% de esta reducción incondicional y 10% condicional al apoyo internacional recibido.

El IBA2 de Paraguay se desarrolló a partir de los resultados y productos del IBA1, así como del resultado del proceso de Consulta y Análisis Internacional (ICA, por sus siglas en inglés), que se llevó a cabo en base a las directrices de la CMNUCC. Actualmente el IBA3 se encuentra siendo desarrollado tomando en cuenta las recomendaciones el IBA1 e IBA2.

1. **Objetivo del Proyecto.**

El objetivo del proyecto es apoyar a la República del Paraguay en la preparación y presentación de la Cuarta Comunicación Nacional (CCN) y el Tercer Informe Bienal de Actualización (IBA3), para dar cumplimiento a los compromisos bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Este proyecto se construye tomando como base los avances realizados durante la preparación del Segundo Informe Bienal de Actualización (IBA2), el análisis técnico del IBA2 en el marco del proceso de Consulta y Análisis Internacional (ICA, por sus siglas en inglés), y otros avances del país en materia de cambio climático a través de diferentes iniciativas. El proyecto será ejecutado por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), a través de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DNCC), que tendrá bajo su responsabilidad la coordinación de las actividades propuestas en el proyecto, en estrecha colaboración de las instituciones miembros de la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC) y otros actores nacionales clave.

En el marco del proyecto la DNCC, apoyado por especialistas técnicos, se encuentra trabajando en la elaboración del INGEI serie de tiempo 1990-2017. Las emisiones deben ir acompañadas de estimaciones de incertidumbre, que constituyen un elemento esencial de un inventario exhaustivo de emisiones y absorciones de gases. Se debe obtener tanto para el nivel nacional como para la estimación de la tendencia, así como para tales componentes como los factores de emisión, los datos de la actividad y otros parámetros de estimación correspondientes a cada categoría

1. **Objetivo de la Consultoría**

Contar con el apoyo técnico de un profesional estadístico para la preparación del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), a ser reportado en el Tercer Informe Bienal de Actualización (IBA3).

1. **Productos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultados esperados y productos a entregar:** | **Fecha de entrega** |
| Producto 1Identificar los vacíos de información con técnicas estadísticas para lossectores del INGEI. Identificar las causas de incertidumbres vinculadas a las estimaciones del inventario y las fuentes de datos e información para adquirir estimaciones cuantitativas de incertidumbre. | 30 días de la firma del contrato |
| Producto 22.1. Resolver los vacíos de información de datos de la serie temporal de los sectoresdel INGEI siguiendo los lineamientos establecidos en la metodología descripta en elvolumen I de la Guía IPCC 20062.2. Recopilar la información adecuada para elaborar estimaciones de incertidumbreespecíficas por categorías y para el inventario nacional. | 60 días de la firma del contrato |
| Producto 33.1. Realizar las estimaciones cuantitativas de incertidumbre de datos de actividad y factores de emisión por categorías específicas y el análisis cualitativo de las incertidumbres del inventario.  | 90 días de la firma del contrato |
| Producto 44.1. Analizar, seleccionar y aplicar metodología para combinar y estimar la incertidumbre para todo el inventario en la serie de tiempo 1990-2017 y la incertidumbre de la tendencia del inventario general a través del tiempo. | 120 días de la firma del contrato |
| Producto 55.1. Identificar las fuentes significativas de incertidumbre en el INGEI y realizarpropuestas de mejora para futuros inventarios.5.2. Apoyar el análisis de categorías principales en base a evaluación de tendencia ybasado en los resultados del análisis de incertidumbre del INGEI 1990-2017.5.3. Apoyar el análisis e interpretación de los resultados de la serie de tiempo 1990-2017 del INGEI incluyendo todas las categorías del mismo. | 150 días de la firma del contrato |
| Producto 66.1. Elaborar informe referente al capítulo de Incertidumbre del Informe Nacional de Inventario (NIR) | 180 días de la firma del contrato |

1. **Actividades**
* Trabajar de manera coordinada con el jefe del Departamento de Inventarios y Reportes de la DNCC y el equipo técnico encargado de la elaboración del INGEI.
* Apoyar el diseño y/o fortalecimiento de los arreglos institucionales necesarios para llevar a cabo las actividades del Departamento de Inventarios y Reportes.
* Realizar revisiones bibliografías de metodologías para el cálculo de incertidumbre entre ellas no limitada a las siguientes fuentes: IPCC, WRI y EPA.
* Interactuar con otras instituciones para identificar valores de incertidumbre de los datos generados.
* Realizar capacitaciones a los técnicos de INGEI según sea requerido.
* Redactar Informes técnicos.
* Acompañar talleres, reuniones técnicas con las mesas de trabajo INGI cuando sea requerido.
* Sistematizar información del INGEI.
* Mantener actualizada la base datos de FE, DA y contactos.
* Apoyar y cooperar con los especialistas y técnicos encargados de la elaboración del INGEI.
* Cooperar en la elaboración de materiales de difusión de resultados del INGEI.
* Apoyar en la redacción, edición y compilación de los capítulos del IBA3
* Identificar las necesidades y apoyo recibido en materia de C.C en Paraguay
* Identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas en los procesos.
* Desarrollar todas aquellas actividades inherentes al cargo que estén a su alcance para contribuir al éxito del proyecto.
1. **PERFIL REQUERIDO**
* Profesional universitario/a Licenciatura Ciencias Mención Matemática Estadística
* Desea experiencia general de 3 años.
* Deseable formación especifica o experiencia en el cálculo de incertidumbre de datos.
* Deseable experiencia específica en el tratamiento estadístico de datos de series temporales.
* Deseable experiencia en la redacción de informes y publicaciones en general.
* Al menos 1 experiencia de trabajo en equipos multidisciplinarios.
* Deseable el conocimiento del idioma inglés.
* Es requisito indispensable el manejo de herramientas informáticas, procesadores de texto, planillas electrónicas, y herramientas de presentación, además de excelentes condiciones de uso de herramientas de comunicación en Internet.
1. **FORMA DE CONTRATACIÓN Y CARÁCTER DEL CONTRATO**

El contratado/a cumplirá funciones en la Dirección Nacional de Cambio Climático del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible, en horarios establecidos de 07:30 Hs. A 15:30 Hs, de lunes a viernes y según normativas de la función pública. El contrato será por producto hasta cumplir con la entrega de los productos solicitados en el punto N° 4 (productos). En un periodo no mayor a 180 días.

1. **REMUNERACION Y FORMA DE PAGO**

La remuneración asignada para el cargo de Profesional Estadístico de apoyo en la preparación del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) 1990-2017 de Paraguay, será abonada contra entrega de factura y aprobación de producto por parte de la Dirección Nacional de Cambio Climático.

Los productos requeridos, deberán ser entregados en los plazos previstos, teniendo en cuenta lo indicado en la tabla 1 del ítem 4, deberán contar con la aprobación por parte de la Dirección del Proyecto