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

**TERMINO DE REFERENCIA**

**Técnico de apoyo al laboratorio de la Dirección de Gestión Ambiental del MADES y el Proyecto Cuarta Comunicación Nacional y Tercer Informe Bienal de Actualización de la República del 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.

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.

Se espera que este proyecto tenga un gran impacto en el fortalecimiento de las capacidades institucionales relacionadas a la gestión de la acción climática, tanto en el MADES, como también en otras instituciones que trabajan en la temática. Además, se espera generar información relevante para mejorar la toma de decisiones y la planificación de acciones a nivel nacional.

En el marco del proyecto la DNCC, apoyado por especialistas técnicos, se encuentra trabajando en la elaboración del INGEI serie de tiempo 1990-2017 y en la determinación de factores que ayuden en la cuantificación de medidas de mitigación. Entre los datos utilizados para la determinación de las emisiones y medidas de mitigación se requiere un soporte en las estimaciones de carbono y nitrógeno realizadas desde el laboratorio

1. **Objetivo de la Consultoría**

El objetivo de esta contratación es fortalecer a la Dirección de Laboratorio del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) dependiente de la Dirección de Gestión Ambiental, a través de Técnico de apoyo al laboratorio de la Dirección de Gestión Ambiental del MADES y el Proyecto Cuarta Comunicación Nacional y Tercer Informe Bienal de Actualización de la República del Paraguay.

1. **Productos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultados esperados y productos a entregar:** | **Fecha de entrega** |
| **Producto 1: Informe conteniendo*** Presentar un Plan de trabajo acompañado de un cronograma de las actividades a desarrollar dentro de la Dirección de Laboratorio.
* Lecturas diarias de las planillas de las Estaciones Meteorológicas
* Presentar Informe mensual de las estaciones meteorologías situadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas como base de datos.
 | A los 30 días |
| **Producto 2: Informe conteniendo*** Apoyo a la Dirección de Laboratorio en la recepción de documentos y gestiones internas y externas.
* Solicitar a la DNCC, la lista del Inventario de Gases de Efectos Invernaderos (INGEI) e instituciones involucradas.
* Acompañar a técnicos de la Dirección de Laboratorio como así también al personal Guardaparque en la toma de muestra de suelo en las distintas ASP y posibles áreas degradadas dentro de todo el Territorio del País.
* Presentar Informe de acuerdo al cronograma de trabajo estipulado en el producto 1
 | A los 60 días |
| **Producto 3: Informe conteniendo*** Apoyo a la Dirección de Laboratorio en la recepción de documentos y gestiones internas y externas.
* Determinar lugares con suelo considerados críticos, basado en el Informe de Neutralidad en la Degradación de las Tierras (NDT), con el objeto de realizar muestreo de suelo determinando carbono, nitrógeno total, humedad, densidad y Detritus.
* Lecturas diarias de las planillas de las Estaciones Meteorológicas  Presentar Informe mensual de las estaciones meteorologías situadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas como base de datos.
 | A los 90 días |
| **Producto 4: Informe conteniendo*** Apoyo a la Dirección de Laboratorio en la recepción de documentos y gestiones internas y externas.
* Lecturas diarias de las planillas de las Estaciones Meteorológicas

Presentar Informe mensual de las estaciones meteorologías situadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas como base de datos | A los 120 días |
| **Producto 5: Informe conteniendo*** Apoyo a la Dirección de Laboratorio en la recepción de documentos y gestiones internas y externas.
* Presentar Informe de resultado de la campaña Húmeda de Nitrato total, Carbono Total, Densidad, Humedad y Detritus.
* Lecturas diarias de las planillas de las Estaciones Meteorológicas
* Presentar Informe mensual de las estaciones meteorologías situadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas como base de datos.
 | A los 150 días |
| **Producto 6: Informe conteniendo*** Apoyo a la Dirección de Laboratorio en la recepción de documentos y gestiones internas y externas.
* Lecturas diarias de las planillas de las Estaciones Meteorológicas
* Presentar Informe mensual de las estaciones meteorologías situadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas como base de datos.
 | A los 180 días |
| **Producto 7: Informe conteniendo*** Apoyo a la Dirección de Laboratorio en la recepción de documentos y gestiones internas y externas.
* Lecturas diarias de las planillas de las Estaciones Meteorológicas

Presentar Informe mensual de las estaciones meteorologías situadas dentro de las Áreas Silvestres Protegidas como base de datos.  | A los 210 días |

**Actividades**

Sin perjuicio que se identifiquen actividades adicionales relativas al tema, para lograr los productos más arriba enumerados, la consultoría deberá realizar las siguientes actividades generales:

* Análisis de archivos de campañas anteriores y seguimiento a la metodología de trabajo.
* Elaboración de informes según sea solicitado.
* Apoyo a los Guardaparques –incluyendo visitas- para optimizar los Puntos de Muestreo de suelo, mediciones de parámetros –in situ- de calidad de aguas, Lecturas de las Estaciones Meteorológicas (EM) organizar Talleres de refuerzo para la aplicación correcta de las metodologías que son normas ICC.
* Acompañar en el mantenimiento de las estaciones meteorológicas de termómetros y otros instrumentos de rutina desde el Laboratorio central.
* Asistir al químico encargado de la marcha analítica de determinación de Carbono y Nitrógeno total lo cual se realiza en un equipo de determinación por oxidación seca.
* Participar en reuniones con la Dirección de Gestión Ambiental y la Dirección de Cambio Climático del MADES.
* Participar en reuniones técnicas en el marco de la elaboración del INGEI.
* Realizar e planillas de cálculo Evaluación de resultados
* Elaboración de Planillas de Costo.
1. **PERFIL REQUERIDO**
* Profesional con título de universitario en ciencias químicas, Biotecnología, ingeniería química o ingeniería agronómica con orientación suelo.
* Experiencia laboral general comprobable de al menos 2 (dos) años.
* Al menos 1 (una) experiencia en trabajos relacionados a temas de análisis de suelo y/o calidad de recursos naturales, ensayos analíticos con metodologías Normalizadas y en el área solicitada.
* Se valorará experiencias de trabajo con el sector público.
* Excelente manejo de sistemas informáticos: entorno office.
* Deseable conocimiento de inglés.

Obs: Estas informaciones deberán ser acreditadas por copia de documentos.

1. **FORMA DE CONTRATACIÓN Y CARÁCTER DEL CONTRATO**

La modalidad de contratación es a tiempo completo. El contratado/a cumplirá funciones en la Dirección de Laboratorio del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

1. **REMUNERACION Y FORMA DE PAGO**

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 el visto bueno del Director de Laboratorio y la aprobación por parte de la Dirección Nacional de Cambio Climático

La remuneración asignada para el cargo de Técnico/a, será abonada contra entrega de factura y aprobación de producto por parte de la Dirección Nacional de Cambio Climático.