**TERMINOS DE REFERENCIA**

**Proyecto: Apoyo a la planificación nacional de acción sobre los Contaminantes Climáticos de Corta Vida (SNAP por sus siglas en inglés).**

**CONSULTORÍA PARA EXPERTO EN INVENTARIOS DE CONTAMINANTES CLIMÁTICOS DE VIDA CORTA**

1. **ANTECENDENTES DEL PROYECTO:**

El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (en adelante MADES) con la cooperación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante ONU Medio Ambiente), acuerdan llevar adelante el proyecto **Apoyo a la planificación nacional de acción sobre los Contaminantes Climáticos de Corta Vida (SNAP por sus siglas en inglés).**

Sobre la base de varias discusiones entre ONU Medio Ambiente y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República del Paraguay, luego de su adhesión a la Coalición Clima y Aire Limpio organizada por ONU Medio Ambiente y la presentación de una expresión de interés, ONU Medio Ambiente acuerda cooperar con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el proyecto titulado “Apoyo al fortalecimiento institucional para intensificar la acción sobre contaminantes climáticos de corta vida en Paraguay.

La Dirección General del Aire es la instancia técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la ejecución del proyecto.

1. **OBJETIVOS DEL PROYECTO**:

De acuerdo con el propósito de la iniciativa (SNAP) del proyecto aprobado por la Coalición del clima y aire limpio para reducir los contaminantes climáticos de corta vida (CCAC), las actividades están dirigidas a aumentar de manera sostenible el nivel de acción emprendida en Paraguay para reducir la contaminación del aire y, específicamente, los contaminantes climáticos de corta duración, promoviendo aún más la coordinación y la ampliación de las actividades para reducir la contaminación del aire y estos contaminantes a nivel nacional. También tiene como objetivo aumentar la capacidad del gobierno para asistir y participar más plenamente en las diferentes actividades y en los procesos de toma de decisiones de la Coalición y sus iniciativas.

1. **RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO**
* Incremento sostenible de las capacidades institucionales para la coordinación de acciones de mitigación de CCVC y actividades de reducción de la calidad del aire.
* Mayor conocimiento sobre las fuentes de CCVC, los niveles de emisiones y las oportunidades de mitigación.
* Mayor conocimiento sobre las concentraciones de ozono troposférico y los beneficios de la mitigación.
* Mayor comprensión de cómo los planes, estrategias, leyes, regulaciones y políticas existentes y futuras, afectarán a los CCVC en Paraguay.
* Inclusión de CCVC en el proceso de planificación del cambio climático, como la revisión de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Paraguay.
1. **OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA**

Contar con un/a Técnico Experto en Inventarios de Contaminantes Climáticos de Vida Corta responsable de la implementación de las actividades del proyecto en concordancia con el plan de trabajo anual establecido, y de acuerdo con las normas del PNUD, el ONU MEDIOAMBIENTE y el MADES.

1. **PERFIL REQUERIDO**

**Consultor Experto en Inventarios de Contaminantes Climáticos de Vida Corta**

* + - Carrera de grado en temas gestión ambiental, cambio climático, o políticas públicas.
		- Se requiere un título universitario superior (máster o equivalente) en medio ambiente, química, ingeniería mecánica o industrial, políticas públicas, economía, administración pública, administración medioambiental o un campo relacionado.
		- Profesional con al menos 8 años de experiencia general.
		- Profesional con al menos 5 años de experiencia específica en el campo relacionado con el cambio climático, la contaminación atmosférica o la política pública medioambiental y la salud.
		- Deseable experiencia en la redacción de informes y publicaciones en general.
		- Al menos 1 experiencia de trabajo en equipos multidisciplinarios.
		- Experiencias de trabajo con instituciones públicas.
		- Experiencia en la elaboración e implementación de capacitaciones, talleres y/u otros espacios de formación.
		- Dominio del español. - Es deseable el conocimiento del idioma inglés y guaraní.
		- Obs.: Estas informaciones deberán ser acreditadas con las debidas copias de documentos.

Conocimientos y habilidades especiales:

* + - Es deseable el conocimiento de los contaminantes climáticos de vida corta, del cambio climático y de los problemas de contaminación atmosférica.
		- Se requiere una excelente capacidad de comunicación escrita y oral, así como la capacidad de trabajar con colegas y socios.
		- Es deseable la experiencia de trabajar con la herramienta LEAP-IBC.
		- Conocimiento de las metodologías para los inventarios de emisiones.
		- Conocimiento de las políticas nacionales en materia de mitigación del cambio climático y contaminación atmosférica (Política Nacional de Cambio Climático y conocimiento de la Ley de Calidad del Aire).
1. **ACTIVIDADES**

Trabajar de manera coordinada con la Coordinación del proyecto, la Dirección General del Aire, la Dirección Nacional de Cambio Climático, otras unidades relevantes sectoriales.

Apoyar el diseño y/o fortalecimiento de los arreglos institucionales necesarios para llevar a cabo las actividades.

* Interactuar con otras instituciones para identificar el nivel de conocimiento sobre los niveles de emisión y las principales fuentes de carbono negro y ozono troposférico.
* Acompañar talleres, reuniones técnicas con las mesas de trabajo cuando sea requerido.
* Sistematizar información.
* Mantener actualizada la base datos de contactos.
* Apoyar y cooperar con los especialistas y técnicos encargados.
* Cooperar en la elaboración de materiales de difusión.
* Apoyar en la redacción, edición y compilación de sobre el contexto general pertinente para la mitigación del cambio climático y reducción de la contaminación atmosférica.
* 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.
* Actividades de los entregables 3,4 y 5 del plan de implementación:
* Integrar las medidas de mitigación para reducir los CCVC (metano e hidrofluorocarbonos) en los procesos de planificación del cambio climático, incluyendo la revisión de la NDC de Paraguay
	+ El objetivo de esta actividad es identificar las medidas de mitigación específicas y su potencial de reducción de emisiones para el metano y los HFC, para su inclusión en la NDC revisada de Paraguay. También desarrollará recomendaciones para otras acciones que podrían tomarse para integrar los CCVC en los procesos de planificación y reporte del cambio climático.
* Desarrollar un análisis integrado de los contaminantes climáticos de vida corta (incluidos el carbono negro y el ozono troposférico), los GEI y los contaminantes atmosféricos:
	+ Desarrollar en coordinación con los equipos de las unidades de calidad del aire, cambio climático y otras unidades relevantes y con GEI un inventario histórico de emisiones de los CCVC, incluido el carbono negro, y de los precursores del ozono troposférico (óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, metano y monóxido de carbono), así como de los gases de efecto invernadero, y de otros contaminantes atmosféricos correspondientes a uno o varios años recientes cuando se disponga de datos (por ejemplo, 2015-2019). En base a esos datos, elaborar un informe del inventario nacional de emisiones de carbono negro.
	+ Desarrollar una proyección de línea base de las emisiones hacia el futuro basada en el desarrollo socioeconómico proyectado en Paraguay y de escenarios de mitigación que evalúen el impacto de las políticas y planes actuales sobre las emisiones y las medidas de mitigación adicionales para reducir aún más las emisiones de Carbono Negro, así como de otros contaminantes atmosféricos y GEI.
	+ Análisis de los datos recogidos para evaluar la variación espacial y temporal de las concentraciones de ozono troposférico, y los impactos del ozono en la salud y la vegetación. Los resultados de la evaluación del metano de la CCAC se utilizarán para evaluar los impactos en el ozono troposférico de las acciones para reducir el metano, que pueden considerarse como co-beneficios para la NDC de Paraguay.
* Desarrollar una hoja de ruta para mejorar la acción sobre los contaminantes climáticos de vida corta en Paraguay:
	+ El objetivo de esta actividad es evaluar en qué medida, en los principales sectores emisores de carbono negro, existen planes, políticas, estrategias y regulaciones que afectan a las emisiones de carbono negro y otros CCVC.
	+ Recopilación de información sobre el contexto general relevante para la mitigación del cambio climático y la reducción de la contaminación atmosférica para cada sector, incluyendo una breve descripción del contexto y de los principales retos actuales y esperados; las partes interesadas clave, y los reglamentos, políticas, planes y proyectos relevantes existentes. Esto ayudará a comprender qué medidas adicionales podrían adoptarse y las posibles formas de aplicarlas.
	+ Para cada uno de los planes, estrategias, reglamentos, etc. existentes que se identifiquen, evaluación de la eficacia de estos planes en relación con la reducción de las emisiones de CCVC. Se evaluará en qué medida la aplicación efectiva de los planes y estrategias conduciría a la reducción de las emisiones de Carbono Negro y otros CCVC, el potencial de aplicación de los planes y estrategias y la aplicación de los reglamentos.
	+ Para cada uno de los principales sectores de fuentes de CCVC, basándose en el análisis de los planes y estrategias existentes, se elaborarán recomendaciones sobre cómo podrían adoptarse medidas adicionales para reducir el Carbono Negro y otros CCVC. Para ello, se revisarán las políticas, normativas y acciones adicionales que podrían adoptarse para reducir las emisiones, basándose en ejemplos de otros países. Se debatirá con las partes interesadas qué acciones adicionales son viables en cada sector.
	+ El experto elaborará un informe que revisará: i) el contexto de cada sector (reglamentos, planes, políticas y estrategias actuales, por sector), ii) la eficacia de los planes actuales de cada sector en lo que respecta a la reducción de las emisiones de Carbono Negro y otros CCVC, iii) la identificación de las lagunas de los planes actuales en lo que respecta a la reducción de las emisiones de CCVC y iv) la elaboración de recomendaciones sobre cómo reducir el Carbono Negro y otros CCVC en cada sector para su consideración en la planificación futura.
	+ Este informe también reflejará los resultados del inventario desarrollado en la actividad anterior.
	+ Se organizarán al menos un taller y varias reuniones bilaterales para consultar a los principales interesados sobre el análisis y las recomendaciones. El coordinador técnico incluirá sus sugerencias en el informe final, que será aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Paraguay.
1. **PRODUCTOS ENTREGABLES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultados esperados y productos a entregar:** | **Fecha de Entrega** | **Monto** |
| **Entregable 1**: Un plan de trabajo, que incluya un cronograma, metodología y entregables.  | A los 10 días de la firma del contrato | 5% |
| **Breve informe de progreso; Entregable 2**: Informe que contenga un análisis del nivel de conocimiento sobre los niveles de emisión y las principales fuentes de carbono negro y ozono troposférico, así como los otros CCVC y contaminantes atmosféricos en Paraguay. | A los 30 días de la firma del contrato | 10% |
| **Informe Entregable 3:** Informe del ozono troposférico en Paraguay, incluyendo análisis de datos de medición del ozono, misiones de precursores de ozono, impacto en la salud humana y la vegetación, y opciones de mitigación. | A los 60 días de la firma del contrato | 10% |
| **Entregable 4:** Desarrollar un análisis integrado de los contaminantes climáticos de vida corta (incluidos el carbono negro y el ozono troposférico), los GEI y los contaminantes atmosféricos | A los 90 días de la firma del contrato. | 15% |
| **Entregable 5:** Desarrollar una hoja de ruta para mejorar la acción sobre los contaminantes climáticos de vida corta en Paraguay. | A los 120 días de la firma del contrato  | 20% |
| **Informe final Entregable 6:** Borrador delInforme final de inventario, incluida información sobre metodologías y recomendaciones sobre cómo mejorarlo y mantenerlo | A los 150 días de la firma del contrato | 20% |
| **Informe final Entregable 7:** Informe final de inventario, incluida información sobre metodologías y recomendaciones sobre cómo mejorarlo y mantenerlo | A los 180 días de la firma del contrato | 20% |

1. **DURACIÓN, HORARIO Y LUGAR DE TRABAJO**

**•** El tiempo estimado será de un máximo de 7 (meses) a partir de la fecha de firma del contrato.

• El/la consultor/a trabajará por productos sin la obligación de cumplir horario en el establecimiento del MADES, sin embargo, deberá estar a disposición cuando se requiera de su presencia.

• La movilidad y logística para la presente consultoría correrá a cuenta del consultor/a.

• El (la) consultor (a) nacional trabajará en coordinación con la Coordinación del Proyecto, la Dirección General del Aire y la Dirección Nacional de Cambio Climático.