

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONSULTORÍA

No. DEL PROYECTO	96571
TÍTULO DEL PROYECTO	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL UNIDAD TÉCNICA OZONO – FASE X
AGENCIA:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD
OBJETO:	Contratar un consultor que preste servicios profesionales y de apoyo a la gestión a la Unidad Técnica Ozono para la supervisión de la ejecución oportuna de las actividades de eliminación y de reducción del consumo de SAO de acuerdo con los compromisos firmados en el Protocolo de Montreal y sus enmiendas.
DEDICACIÓN	Tiempo completo
DURACIÓN DEL SERVICIO	Diez (10) meses
SEDE DE TRABAJO	Bogotá D.C.

1. JUSTIFICACIÓN

Colombia ratificó el Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de Ozono, mediante la Ley 29 de 1992, con lo cual se ha comprometido a la eliminación, mediante cronogramas definidos, del consumo de las Sustancias Agotadoras de Ozono - SAO listadas en los Anexos A, B, C y E de dicho Protocolo.

Para la implementación de los acuerdos y compromisos establecidos en este Protocolo, el Gobierno Nacional, con el apoyo de las Naciones Unidas, ha constituido la Unidad Técnica Ozono - UTO, a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS. Desde 1994, la UTO ha generado e implementado estrategias que han llevado a la eliminación del 100% de la línea base del consumo de CFC, halones y tetracloruro de carbono en el país para el año 2010 y a la eliminación del 10% del consumo de HCFC para el año 2015. Estas estrategias han estado relacionadas principalmente con la reconversión industrial de las empresas que utilizan las SAO, la capacitación y certificación de técnicos del sector de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado, el control del comercio y con la generación de instrumentos jurídicos para el control de las importaciones y uso de las SAO.

Dentro de las SAO controladas por el Protocolo de Montreal se encuentran los hidroclorofluorocarbonos (HCFC), listados en el Anexo C, grupo I, los cuales son utilizados en los sectores de fabricación y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, manufactura de espumas de poliuretano, solventes, extinción de incendios y aerosoles comerciales. De acuerdo con la decisión XIX/6 del Protocolo de Montreal, el consumo de los HCFC debe ser reducido en 10%, respecto a la línea base del país, para el 1° de enero de 2015, 35% para el 1° de enero del 2020; 67,5% para el 1° de enero de 2025 y 97,5% para el 1° de enero de 2030, y se permitirá un consumo anual del 2,5% para servicios de mantenimiento durante el periodo 2030-2040.

El uso de HCFC en Colombia se ha incrementado desde la década de los 90, cuando se dio inicio al proceso de eliminación del consumo de los CFC. El HCFC-141b ha sido utilizado como el sustituto por excelencia del CFC-11 como agente soplante en la fabricación de espumas de poliuretano y como reemplazo al CFC-113 como solvente para la aplicación de la silicona de recubrimiento en la manufactura de agujas hipodérmicas; el HCFC-123 reemplazó al Halon-1211 en el sector de extinción de incendios; mientras que el HCFC-22 es actualmente el gas refrigerante de mayor uso en el sector de refrigeración y aire acondicionado, en el cual reemplazó al CFC-12, siendo usado también como propelente en la fabricación de algunos aerosoles comerciales.

El proyecto 96571 "Fortalecimiento Institucional Unidad Técnica Ozono – Fase X", comprende las estrategias del país para impulsar las actividades transversales necesarias para fortalecer las capacidades nacionales en cuanto a la generación de instrumentos jurídicos y económicos, difusión y sensibilización y la articulación en la implementación de los diferentes proyectos, en especial de la finalización de la Etapa I y el inicio de la Etapa II del Plan de Manejo para la Eliminación del Consumo de los hidroclorofluorocarbonos en Colombia (HPMP), para alcanzar la meta de reducción del 60% al 2020. Asimismo, busca continuar con la sostenibilidad de las actividades que han sido implementadas en los últimos años en los sectores de manufactura de espumas de poliuretano; sector de protección contra incendios; asistencia técnica a usuarios finales; sector servicios y mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado y control de comercio de SAO. Los componentes del proyecto son:

- Componente 1: Medidas regulatorias de control a SAO y monitoreo al consumo
- Componente 2: Datos recopilados y presentados en los informes de manera eficiente y oportuna
- Componente 3: Consulta y coordinación con otras entidades y actores involucrados
- Componente 4: Supervisión de la ejecución oportuna de las actividades de eliminación y de reducción del consumo de SAO.
- Componente 5: Sensibilización e intercambio de información
- Componente 6: Cooperación regional y participación en las reuniones regionales del Protocolo de Montreal

En el marco de las estrategias descritas y considerando los nuevos proyectos que han sido aprobados para el país, la Unidad Técnica Ozono requiere contratar un consultor que apoye las labores de supervisión de la ejecución oportuna de los proyectos para la eliminación del consumo de SAO en los diferentes sectores industriales del país.

2. OBJETO

Contratar un consultor que preste servicios profesionales y de apoyo a la gestión a la Unidad Técnica Ozono para la supervisión de la ejecución oportuna de las actividades de eliminación y de reducción del consumo de SAO de acuerdo con los compromisos de Colombia frente al Protocolo de Montreal y sus enmiendas.

Objetivos específicos

- Apoyar las actividades para la implementación de los proyectos del sector de espumas de poliuretano como parte de la segunda etapa del plan de eliminación del consumo de HCFC (HPMP II etapa), en especial las relacionadas con los acuerdos de colaboración a ser suscritos con las empresas participantes, así como el acompañamiento a su ejecución.

- Brindar asistencia técnica en las actividades relacionadas con el proyecto demostrativo piloto para la gestión integral de los residuos de SAO.
- Apoyar la evaluación de alternativas para la gestión de residuos de espumas de poliuretano con SAO que permitan atender las necesidades del sector de espumas.
- Concertar un plan de trabajo con las empresas fabricantes e importadoras de refrigeradores comerciales para abordar los temas de gestión de los equipos al final de la vida útil.
- Brindar soporte a las actividades relacionadas con el proyecto global de bancos de SAO.
- Apoyar las actividades orientadas a la preparación de la propuesta detallada de la NAMA para el sector de refrigeración doméstica en Colombia.

3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El Contratista deberá desarrollar las actividades que se describen a continuación.

- 3.1 Apoyar las actividades para la implementación de los proyectos del sector de espumas de poliuretano como parte de la segunda etapa del plan de eliminación del consumo de HCFC (HPMP II etapa), en especial las relacionadas con los acuerdos de colaboración a ser suscritos con las empresas participantes, así como el acompañamiento a su ejecución.
 - Revisión de la información técnica y ajuste de los proyectos del sector de espumas aprobados.
 - Preparación de insumos técnicos para los procesos de contratación acordes al presupuesto y al Plan Operativo Anual – POA, así como del plan de adquisiciones del proyecto.
 - Convocar y acompañar las reuniones con los actores involucrados en el proyecto.
 - Formulación de los acuerdos de colaboración con las empresas participantes del proyecto de espumas.
 - Preparar insumos para los informes de seguimiento a la implementación de los proyectos.
- 3.2 Brindar asistencia técnica en las actividades relacionadas con el proyecto demostrativo piloto para la gestión integral de los residuos de SAO.
 - Acompañar las pruebas de tratamiento térmico.
 - Apoyar el desarrollo del taller de divulgación de resultados dirigido a las Autoridades Ambientales.
 - Apoyar el desarrollo del taller de divulgación de resultados dirigido a gestores de RESPEL y RAEE.
 - Acompañar la preparación del insumo técnico para la norma de tratamiento térmico.
 - Acompañar la operación del programa de recolección y gestión ambiental de las neveras al final de la vida útil - RED VERDE en la ampliación de su cobertura a las ciudades de Medellín, Pereira y Barranquilla.
 - Apoyo en las actividades de divulgación de RED VERDE.
- 3.3 Apoyar la evaluación de alternativas para la gestión de residuos de espumas de poliuretano con SAO que permitan atender las necesidades del sector de espumas.

- Elaborar un plan de trabajo, en coordinación con los diferentes actores involucrados en el proyecto.
 - Convocar y acompañar las reuniones con los diferentes actores.
 - Acompañamiento a la ejecución de las actividades definidas en el plan de trabajo, con los diferentes actores involucrados.
 - Compilar y analizar, en coordinación con los diferentes actores involucrados, la información disponible a nivel nacional e internacional y los resultados de las actividades adelantadas sobre las alternativas para la gestión de residuos de espumas de poliuretano con SAO.
- 3.4 Concertar un plan de trabajo con las empresas fabricantes, importadoras y usuarias de refrigeradores comerciales para abordar los temas de gestión de los equipos al final de la vida útil.
- Elaborar un plan de trabajo con importadores, fabricantes y usuarios de refrigeradores comerciales.
 - Convocar y acompañar las reuniones con importadores, fabricantes y usuarios de refrigeradores comerciales.
 - Acompañamiento a la ejecución de las actividades definidas en el plan de trabajo, con importadores, fabricantes y usuarios de refrigeradores comerciales.
- 3.5 Brindar soporte a las actividades relacionadas con el proyecto global de bancos de SAO.
- Apoyar el desarrollo del taller de capacitación en gestión de residuos de equipos de refrigeración y aire acondicionado dirigido a las autoridades ambientales.
 - Apoyar el desarrollo del taller de capacitación en gestión de residuos de equipos de refrigeración y aire acondicionado dirigido a los gestores de residuos.
 - Hacer seguimiento a la consultoría sobre modelos financieros de los esquemas de responsabilidad extendida del productor.
- 3.6 Apoyar las actividades orientadas a la preparación de la propuesta detallada de la NAMA para el sector de refrigeración doméstica en Colombia.
- Revisión documental y diligenciamiento de formatos requeridos.
 - Acompañamiento a talleres, reuniones y mesas de trabajo que se desarrollen en el marco las actividades de preparación de la propuesta.
- 3.7 Las demás actividades que le asigne el supervisor del contrato y que tengan relación con el objeto contractual.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes y con las obligaciones contractuales que se señalan a continuación:

- Suministrar las copias de los informes y soportes de las actividades objeto del contrato que solicite la Unidad Técnica Ozono.

- Mantener comunicación continua con la Unidad Técnica Ozono, a través del supervisor sobre cualquier aspecto de orden técnico u operativo que incida en la ejecución de las obligaciones pactadas e implique modificaciones al plan de trabajo.
- Presentar oportunamente los informes y productos establecidos en el presente contrato a la Unidad Técnica Ozono.

5. INFORMES Y PRODUCTOS A ENTREGAR

Sin perjuicio de los informes que solicite el supervisor del contrato, el contratista se obliga a presentar los siguientes informes y productos, en medio físico y magnético, así:

5.1 INFORMES

El contratista deberá presentar informes mensuales que contengan un resumen de las actividades desarrolladas, de acuerdo con el objeto del contrato y las obligaciones del contratista, incluyendo el registro con documentos de soporte de las actividades realizadas.

5.2 PRODUCTOS

El contratista deberá entregar los siguientes productos.

Productos	Descripción del producto
Producto 1	Al finalizar el mes cuatro (4) deberá entregar un documento que contenga: Informe detallado de las actividades ejecutadas en relación con los acuerdos de colaboración suscritos con las empresas participantes de los proyectos del sector de espumas de poliuretano, el cual debe incluir los Acuerdos de Colaboración concertados con las empresas.
Producto 2	Al finalizar el mes seis (6) deberá entregar un documento que contenga: Informe de resultados de la ejecución de las actividades definidas en el plan de trabajo con importadores, fabricantes y usuarios de refrigeradores comerciales, incluyendo información detallada de las reuniones, mesas de trabajo y demás espacios técnicos que se generen.
Producto 3	Al finalizar el mes diez (10) deberá entregar un documento que contenga: El análisis de alternativas para la gestión de residuos de espumas de poliuretano con SAO, así como el informe de resultados de la ejecución de las actividades definidas en el plan de trabajo con los diferentes actores involucrados en el proyecto demostrativo piloto para la gestión integral de los residuos de SAO, incluyendo información detallada de las reuniones, mesas de trabajo y demás espacios técnicos que se generen.

Nota: Con la presentación de los productos se incorporarán los respectivos informes mensuales que contengan un resumen de las actividades desarrolladas, de acuerdo con el objeto del contrato y las obligaciones del contratista.

6. LUGAR DE ENTREGA DE INFORMES Y PRODUCTOS

El consultor debe presentar los informes y productos en español, en documento impreso y dos copias digitales en la Unidad Técnica Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dirección: Calle 37 # 8 – 40, Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, Edificio principal, piso 3.

7. SUPERVISIÓN

El Consultor debe presentar los informes y productos a la Coordinadora Nacional de la Unidad Técnica Ozono, quien dará el visto bueno a todos los informes y productos y su aceptación para el trámite de los pagos.

8. REQUISITOS TÉCNICOS DEL CONTRATISTA

- Título profesional en Ingeniería Química o Ingeniería Ambiental y Sanitaria.
- Título de estudios de posgrado en áreas relacionadas con el objeto de esta consultoría.
- Experiencia profesional general mínima de ocho (8) años, de los cuales debe demostrar como mínimo tres (3) años de experiencia específica en Gestión Ambiental.
- Deseable experiencia específica en proyectos relacionados con la implementación del Protocolo de Montreal y las tecnologías alternativas a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.
- Deseable manejo del idioma inglés.

9. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

Esta consultoría tendrá una duración máxima de diez (10) meses, con dedicación de tiempo completo.

La modalidad de pago será en diez (10) **pagos mensuales iguales** por el servicio prestado durante diez (10) meses, contra la entrega a satisfacción de los diez (10) informes y los tres (3) productos, conforme a lo establecido en el numeral 5 de los presentes términos de referencia.

Pago No.	Obligación	Plazo máximo de entrega	Valor
1	Entrega informe mensual 1	30 días calendario	10% del valor del contrato
2	Entrega informe mensual 2	60 días calendario	10% del valor del contrato
3	Entrega informe mensual 3	90 días calendario	10% del valor del contrato
4	Entrega informe mensual 4 Producto 1	120 días calendario	10% del valor del contrato
5	Entrega informe mensual 5	150 días calendario	10% del valor del contrato
6	Entrega informe mensual 6 Producto 2	180 días calendario	10% del valor del contrato
7	Entrega informe mensual 7	210 días calendario	10% del valor del contrato

8	Entrega informe mensual 8	240 días calendario	10% del valor del contrato
9	Entrega informe mensual 9	270 días calendario	10% del valor del contrato
10	Entrega informe mensual 10 Producto 3	300 días calendario	10% del valor del contrato

10. ENTREGA DE LA OFERTA

Las ofertas deberán ser enviadas al correo electrónico lsuarez@minambiente.gov.co, con copia al correo nmpabon@minambiente.gov.co, a más tardar el día 09 de febrero de 2016, a las 17:00 horas. Envíe su oferta a nombre de la ingeniera Leydy María Suárez, Coordinadora Nacional Unidad Técnica Ozono.

11. DOCUMENTOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El candidato debe entregar los siguientes documentos para ser considerado en el proceso de selección.

- Carta para la presentación de la propuesta económica firmada por el proponente, según el formato incluido en el Anexo 1.
- Formato de cumplimiento de requisitos mínimos; señalando las fechas de obtención de título profesional y universidad que lo otorga, y fechas que evidencia la experiencia laboral, según el formato incluido en el Anexo 2. Para lo anterior se debe juntar copia de los documentos que lo acrediten.

12. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se basan en el cumplimiento del perfil requerido (numeral 8), la ponderación de la entrevista (equivalente a 70 puntos) y la propuesta económica (equivalente a 30 puntos).

12.1 Entrevista: (máximo 70 puntos)

Los proponentes que hayan cumplido con los requisitos mínimos establecidos en el numeral 8 de los presentes términos de referencia serán citados a presentar entrevista, la cual será calificada de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIOS DE ENTREVISTA	PUNTAJES
Experiencia en consultorias realizadas en el área ambiental.	20
Conocimientos relacionados con la gestión de proyectos.	20
Conocimientos de las SAO (Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono) y su problemática.	20
Manejo del idioma inglés	10

12.2 Propuesta económica: (máximo 30 puntos)

Se calculará con base en la siguiente expresión:

$$\text{Puntaje} = 30 \times \frac{\text{Propuesta más económica}}{\text{Propuesta del candidato}}$$

13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Una vez recibidos los documentos y la propuesta en los términos aquí establecidos, se iniciará un proceso de revisión y evaluación con base en la verificación de los requisitos mínimos, así como en la calificación del perfil profesional de los proponentes y la entrevista.

La Unidad Técnica Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible podrá solicitar la presentación de los documentos que soporten el cumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes términos de referencia, mediante envío de comunicación electrónica a los proponentes.

La adjudicación se hará al candidato que cumpla con las siguientes condiciones:

- a) Cumplimiento de los requisitos del numeral 8.
- b) Mayor puntaje final obtenido de acuerdo con los criterios de calificación establecidos en el numeral 12 del presente documento.

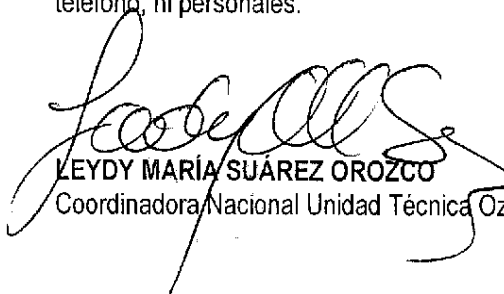
El consultor que resulte seleccionado, deberá entregar la siguiente documentación, requerida para la elaboración de la Orden de Servicio:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- Fotocopia del RUT
- Copia del último pago de aportes de salud y pensión.
- Certificado de cuenta activa en una entidad bancaria.
- Soportes de estudios y experiencia presentada en la hoja de vida.

Nota 1: Las certificaciones serán revisadas para comprobar el cumplimiento con los requisitos mínimos, así como los estudios y experiencia calificada. Si la persona no cumple con los datos consignados en la hoja de vida presentada y calificados previamente, se revisará y ajustará el resultado de la evaluación y la calificación otorgada.

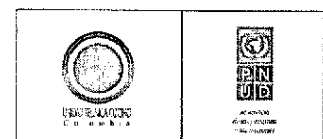
14. ACLARACIONES

En caso de requerirse cualquier aclaración, debe hacerse vía correo electrónico a lsuarez@minambiente.gov.co con copia a nmpabon@minambiente.gov.co. No se aceptan aclaraciones vía teléfono, ni personales.



LEYDY MARÍA SUÁREZ OROZCO
Coordinadora Nacional Unidad Técnica Ozono

Calle 37 No. 8 - 40 Bogotá, Colombia
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co



ANEXO 1.

CARTA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

[Lugar, fecha]

Ingeniera
Leydy María Suárez Orozco
Coordinadora Nacional Unidad Técnica Ozono
Calle 37 No. 8 – 40.
Teléfono: 3323400 ext.: 1608
Bogotá D. C. - Colombia

Asunto: [Proyecto " título del cargo "]

Por la presente manifiesto que he examinado los Términos de Referencia, que estoy de acuerdo y en consecuencia cumpla y acepto todas y cada una de las disposiciones en ellos contenidas para realizar la consultoría de la referencia, así como las establecidas por la Ley.

El abajo firmante ofrezco proveer los servicios para [indicar objeto] de conformidad con los Términos de Referencia y con mi propuesta.

Entiendo que la sede de trabajo es xxxxxxxxxxxxxxxx

Mi propuesta económica será obligatoria, con sujeción a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato.

Entiendo que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban. Además dejo constancia de que no existen causales de inhabilidad o incompatibilidad que me impida participar en la presente invitación y suscribir el contrato respectivo. Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse solo comprometen al firmante de esta carta. Que ninguna entidad o persona distinta al firmante tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.

Que el servicio se ejecutará en un plazo de xxx (xxx) meses.

Que el costo total de la oferta, expresado en Pesos Colombianos es el siguiente: [expresar costo en letras y números], y la forma de pago será en pagos mensuales iguales, según lo especificado en el numeral 9.

Atentamente,

(Firma)

Nombre del oferente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]

ANEXO 2.

FORMATO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MÍNIMOS
(Este formato debe ser diligenciado por el oferente)

REQUISITOS MÍNIMOS	Indicar Cumplimiento
Ser profesional en Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental, y Sanitaria.	Detallar los estudios realizados, Universidad, fecha de Grado y Título obtenido
Experiencia profesional general mínima de ocho (8) años	Relacionar detalladamente la experiencia general que posea de acuerdo con lo mínimo solicitado. Detallar: Objeto, breve descripción de las actividades que se desarrollaron, fecha de inicio, fecha de terminación, entidad contratante
Experiencia mínima tres (3) años de experiencia específica en Gestión Ambiental.	Relacionar detalladamente la experiencia específica que posea de acuerdo con lo mínimo solicitado. Detallar: Objeto, breve descripción de las actividades que se desarrollaron, fecha de inicio, fecha de terminación, entidad contratante
Experiencia específica en proyectos relacionados con la implementación del Protocolo de Montreal y las tecnologías alternativas a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.	Relacionar detalladamente la experiencia específica deseable que posea de acuerdo con lo mínimo solicitado. Detallar: Objeto, breve descripción de las actividades que se desarrollaron, fecha de inicio, fecha de terminación, entidad contratante

Atentamente,

(Firma)

Nombre del oferente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]