



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA POSTULACIÓN DE INTERESADOS EN DESARROLLAR UN PROYECTO PILOTO PARA PROMOVER Y FACILITAR EL USO DE CILINDROS RECARGABLES EN EL COMERCIO LOCAL DE SUSTANCIAS CONTROLADAS POR EL PROTOCOLO DE MONTREAL – SCPM, EVITANDO EL USO DE LATAS PEQUEÑAS Y/O CILINDROS DESECHABLES DE UN SOLO USO

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 Controladas por el Protocolo de Montreal (SCPM) listadas en los Anexos A, B, C y E de dicho Protocolo y, recientemente las sustancias del Anexo F con la entrada en vigor de la Enmienda de Kigali.

Para la implementación de los acuerdos y compromisos establecidos en este Protocolo, el Gobierno Nacional, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ha constituido la Unidad Técnica Ozono – UTO, a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente). 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 65% del consumo de HCFC para el año 2021.

Dentro de las Sustancias 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.

En el país, el mayor consumidor de gases refrigerantes es el sector de refrigeración y aire acondicionado (RAC), el cual se compone de los subsectores: a) refrigeración doméstica, b) refrigeración comercial, c) refrigeración industrial, d) transporte refrigerado, e) aire acondicionado fijo f) aire acondicionado móvil y g) el subsector de servicios de mantenimiento. Este último es el principal consumidor de HCFC-22 en Colombia, con una pequeña participación de las mezclas de HCFC. El cual comprende el ejercicio de empresas medianas y pequeñas y técnicos independientes. Estas empresas de servicios realizan procesos como: a) carga de refrigerante para equipos de refrigeración o aire acondicionado in situ, b) actividades de mantenimiento, reparación y recarga, c) reconversiones y desmantelamiento al final de la vida útil, en donde se generan residuos provenientes de cilindros y latas pequeñas que contienen los gases refrigerantes.

Actualmente los gases refrigerantes controlados por el Protocolo de Montreal se comercializan principalmente en envases desechables, los cuales son recipientes fabricados específicamente para un solo uso. De manera general, el 54% del gas refrigerante importado al país es comercializado en



cilindros no recargables y 24% comercializado en latas pequeñas.¹ Ahora bien, la importación de latas pequeñas y cilindros desechables o de un solo uso predomina para los refrigerantes R22 con un 91% en cilindros no recargables y para el refrigerante R134a con un 55% en latas pequeñas. Por otra parte, anualmente, ingresa al país, un promedio de 2.102.992 unidades de cilindros no recargables, estas unidades generan 164,82 toneladas equivalentes en peso de metal, residuo que puede ser aprovechado y valorizado una vez se realice la gestión ambientalmente racional de estos envases.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que, de acuerdo con estudios nacionales la cantidad de SCPM remanente en los cilindros de un solo uso oscila entre 0,096Kg hasta 1,25 Kg por cilindro, lo cual hace que, al final de su vida útil sea complejo el tratamiento y/o disposición final de una manera ambientalmente adecuada de los envases. Asimismo, se encuentran las liberaciones de los remanentes, el riesgo de comercio ilícito de SCPM mediante el reúso de estos envases y la gestión inadecuada de los residuos generados por estos recipientes, como problemáticas que se pretenden solucionar con la inclusión de envases recargables en el mercado local de refrigerantes.

Los presentes términos de referencia detallan los objetivos, requisitos y actividades a desarrollar dentro del proyecto piloto de cilindros recargables, así como presentar las condiciones mínimas de participación para la postulación de interesados, que permitan la selección de una empresa interesada en el diseño y puesta en marcha de un proyecto piloto para promover y facilitar el uso de cilindros recargables en el comercio local de las Sustancias Controladas por el Protocolo de Montreal – SCPM, evitando el uso de latas pequeñas y cilindros desechables o de un solo uso.

2. OBJETO DE LA POSTULACIÓN

Desarrollar un proyecto piloto para promover y facilitar el uso de cilindros recargables en el comercio local de Sustancias Controladas por el Protocolo de Montreal – SCPM, evitando el uso de latas pequeñas y/o cilindros desechables de un solo uso. El proyecto piloto incluirá las actividades necesarias para el abastecimiento de la sustancia, almacenamiento, recepción y/o recolección, transporte, trasvase, comercialización, gestión y manejo adecuado de los envases desechables (no recargables).

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 3.1 Planear y diseñar un esquema para la comercialización del gas refrigerante en cilindros recargables, buscando la disminución gradual en el uso de latas pequeñas y cilindros desechables.
- 3.2 Definir e implementar un mecanismo para el desarrollo del proyecto piloto. A partir del acondicionamiento del área de almacenamiento y trasvase, realizar el abastecimiento de la sustancia, almacenamiento, recepción y/o recolección, transporte, trasvase, comercio y

¹ CIDEP INNOVA SAS, Consultoría para Diseño de Estrategia Nacional para Uso de Cilindros Recargables de HCFC ODS SSFA-012018, 2018.



entrega del gas refrigerante en cilindros retornables, gestión y manejo adecuado de los envases el cual permita una disminución gradual del uso de latas pequeñas y cilindros desechables.

- 3.3 Evaluar y divulgar la información correspondiente producto de la implementación del proyecto piloto, teniendo en cuenta los resultados obtenidos e indicadores valorados, describiendo las barreras encontradas proponiendo las respectivas acciones de mejora.

4. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EN EL MARCO DEL PROYECTO PILOTO

- a) Contar y/o adecuar con un área de almacenamiento y trasvase mínimo de 50 m² acondicionada con infraestructura, equipamientos, señalización adecuada de conformidad con los lineamientos, guías, manuales y/o normatividad vigente y aplicable para el manejo de gases refrigerantes para cilindros retornables o recargables. El cual como mínimo tener:
- Línea de presión de aire comprimido como mínimo 150 PSI (para funcionamiento de bomba de transferencia-Galileo TP1000).
 - Suministro de agua y electricidad
 - Contar con facilidad de acceso y evacuación
 - Pisos resistentes, sin desniveles, agrietamientos e impermeables
 - Techos que garantice que no entre lluvia o suciedad del exterior.
 - Adecuada y suficiente ventilación
 - Adecuada iluminación
 - Señalización, separación, delimitación de áreas y/o procesos verificando criterios de compatibilidad
 - Identificación de salidas de emergencia debidamente señalizadas.
 - Contar con estibas, estantería y/o recipientes para el adecuado almacenamiento y/o trasvase.
 - Contar y señalar en el sitio de almacenamiento y trasvase con equipos contra incendios.
- b) **Planear y diseñar el desarrollo del proyecto para la comercialización del gas refrigerante en cilindros recargables, buscando la disminución gradual en el uso de latas pequeñas y cilindros desechables.** El postulante debe elaborar un documento que contenga el esquema, ubicación, cronograma (incluir adecuación del área de almacenamiento) y/o metodología que implementará en el proyecto piloto, el cual no puede superar 6 meses de implementación. Entre otras cosas debe:
- Planear el abastecimiento de los refrigerantes que serán objeto del proyecto piloto teniendo en consideración la generación mínima de envases desechables.
 - Planear las operaciones de trasvase, utilizando los equipos suministrados y garantizando la no generación de fugas en el mencionado proceso.



- Planear las actividades necesarias para el acondicionamiento del área de almacenamiento y trasvase.
 - Proyectar la recepción y/o recolección de los cilindros recargables garantizando la devolución oportuna a los clientes.
 - Planear la movilización de cilindros recargables hasta los clientes como también hasta el sitio de comercialización, garantizando la trazabilidad de los mismos, siguiendo las recomendaciones de seguridad.
 - Presentar la propuesta técnica con una breve descripción de las actividades, la metodología y el plan de trabajo.
 - Seleccionar e indicar el sitio, lugar, ciudad y/o municipio en el que se ejecutara el proyecto piloto, de conformidad con la sede operativa del proponente, los usuarios y/o clientes que participen en el proyecto piloto.
 - Indicar y mencionar las consideraciones de selección que tendría de por lo menos 3 posibles clientes con los que cuente, para el desarrollo del proyecto piloto de gas refrigerante de envases retornables o recargables.
 - Informar el sector, tipo y/o características de los clientes que participarán en el proyecto, garantizando la trazabilidad de los cilindros.
 - Determinar el tipo de gas refrigerante a comercializar en el presente proyecto, conforme a los antecedentes del país, respecto lo observado y acordado con la UTO según el tipo de sustancias que comercialice el postulante.
- c) Definir e implementar un mecanismo para el desarrollo del proyecto piloto** y realizar las actividades necesarias, a partir del acondicionamiento del área de almacenamiento y trasvase, ejecutar las actividades correspondientes para abastecerse de la sustancia, realizar recepción y/o recolección, movilización, trasvase, comercio y entrega del gas refrigerante en cilindros retornables, como también realizar la gestión y manejo adecuado de los envases, lo cual permita una disminución gradual del uso de latas pequeñas y cilindros desechables. De esta manera tener en cuenta:
- Definir los clientes que harán parte del proyecto piloto, de conformidad con los envases y equipos entregados, teniendo en cuenta la mayor incidencia en el mercado. La selección de los clientes puede considerar empresas del sector servicios, empresas de manufactura de equipos RAC y/o usuarios finales tales como la industria química y de alimentos, el sector comercial (supermercados, centros comerciales, hoteles, entre otros), que incida en el mercado e impacte positivamente el proyecto con priorización de medianas y grandes empresas.
 - Precisar las cantidades de refrigerantes y los clientes que hacen parte del proyecto piloto de refrigerantes con cilindros retornables o recargables.



- Abastecerse preferiblemente de refrigerante en isotanques o envases grandes con el fin de suministrar, envasar y/o realizar el trasvase en los cilindros retornables o recargables de 30 Lb.
- Realizar el almacenamiento y trasvase de los gases refrigerantes con cilindros retornables, conforme a lineamientos, guías, manuales y/o normatividad vigente y aplicable para el manejo de gases refrigerantes.
- Realizar la identificación, embalaje y/o etiquetado de los cilindros retornables según los gases refrigerantes que contengan y las normas que correspondan.
- Determinar y acordar una estrategia comercial, para la compra y venta de gas refrigerante de cilindros retornables con los clientes seleccionados.
- Ejecutar el proyecto, suministrando el gas refrigerante en cilindros recargables a clientes y/o usuarios respectivos llevando registro de la trazabilidad de los cilindros.
- Orientar al cliente sobre el manejo y/o alternativa de gestión de los envases desechables que genera.
- Realizar el registro y medición de indicadores, conforme a costos de adecuación de sitio de almacenamiento y trasvase, tiempos de adquisición de la sustancia, suministro de gas refrigerante en cilindros retornables o recargables en comparación con latas pequeñas o envases desechables. Entre otros indicadores que se identifiquen en el desarrollo del proyecto piloto.

Para las actividades mencionadas es necesario:

- Efectuar una estrategia de promoción, comunicación y divulgación a los actores que identifique; capacitando y comunicando a los clientes sobre la gestión, logística y/o beneficios al participar en el uso de envases retornables.

d) Evaluar y divulgar la información correspondiente producto de la implementación del proyecto piloto, teniendo en cuenta los resultados obtenidos e indicadores valorados: El proponente deberá analizar los resultados obtenidos con la implementación de la metodología y los indicadores propuestos, describiendo las barreras encontradas, proponiendo acciones de mejora, por ello deberá:

- Establecer y precisar gráficamente los procesos del proyecto con flujos de entradas y salidas, teniendo en cuenta las diferentes etapas como el abastecimiento de la sustancia, almacenamiento, recepción y/o recolección, transporte, trasvase, comercio y entrega del gas refrigerante en cilindros retornables, como también cualquier otra etapa que identifique en el proyecto piloto, con las respectivas barreras encontradas y proponiendo las respectivas acciones de mejora.
- Con base en la experiencia del piloto y los resultados obtenidos, proponer un mecanismo para el abastecimiento de la sustancia, almacenamiento, recepción y/o



recolección, transporte, trasvase, comercio y entrega del gas refrigerante en cilindros retornables.

- Considerar el impacto o incidencia en el mercado de los clientes que participen del proyecto piloto.
- Indicar el tipo y cantidades de gas entregado y/o suministrados en envases retornables durante todo el proyecto piloto, evaluando la información obtenida de la disminución gradual de latas y cilindros desechables por el de envases retornables o recargables.
- Referenciar las fortalezas, posibles barreras y/o acciones de mejora identificadas del proyecto piloto, entre otros aspectos (problemas en la operación de equipos, costos de operación, etc.), para la implementación de un mecanismo y/o esquema para la comercialización del gas refrigerante en cilindros recargables.
- Presentar la evaluación de los indicadores y resultados del proyecto piloto.
- Elaborar una evaluación comparativa de los costos asociados a la comercialización del refrigerante en los diferentes tipos de envases (recargables y no recargables), para cada uno de los actores involucrados en el proyecto piloto, incluyendo la gestión de los cilindros no recargables, si se requirió.
- Participar en dos talleres de difusión o divulgación sobre los resultados obtenidos en la implementación y diseño metodológico, los cuales serán dirigidos al sector servicio de refrigeración y aire acondicionado, importadores y/o comercializadores, grupo de empresas que hacen parte del proyecto Red R&R&R del país, usuarios finales y/o entidades ambientales.

5. INSUMOS Y RECURSOS A SUMINISTRAR PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO PILOTO

El postulante seleccionado para el desarrollo del presente proyecto piloto será beneficiario de la entrega de lo siguiente:

5.1 Equipos y cilindros:

No	Item	Unidad de medida	Cant
1	Cilindro recargable (DOT4BA400) de 30 lb para almacenar y transportar gases refrigerantes.	Cilindro 30 lb	20 unidades
2	Cilindro recargable (DOT4BA400) de 1000 lb para almacenar gases refrigerantes	Cilindro 1000 lb	1 unidad
3	Bomba de transferencia: para refrigerantes (HCFC, HFC)	Unidad	2 unidades
4	Bomba de vacío de refrigeración.	Unidad	1 unidad
5	Balanza de carga electrónica - Capacidad: 150 kg / 300 lb	Balanza 150 kg / 300 lb	1 unidad



6	Identificador de refrigerantes, para mezclas de refrigerantes.	Unidad	1 unidad
---	--	--------	-------------

5.2 Recursos

Para apoyar la ejecución de las actividades del proyecto piloto tales como el seguimiento operativo, recolección de información, acompañamiento y actividades de sensibilización con clientes, registro de variables y elaboración de informe final, se entregará recursos económicos por un monto de USD\$10.000². Los desembolsos serán efectuados por el PNUD, con la autorización previa del Minambiente, considerando el cumplimiento de las actividades y obligaciones descritas en el numeral 11 de los presentes términos de postulación.

5.3 Capacitación

Para las actividades a desarrollar en el proyecto piloto de envases retornables, la Unidad Técnica Ozono-UTO, apoyará y capacitará cuando se requiera al beneficiario sobre la gestión y/o manejo de sustancias y residuos de SAO y HFC.

6. CRONOGRAMA DEL PROCESO DE POSTULACIÓN

Las fechas para el proceso de postulación de interesados y selección del interesado, será el siguiente:

APERTURA

Fecha: 12 de marzo de 2021

Lugar: Página web Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, banner Convocatorias PNUD.

CIERRE

Fecha: 28 de marzo de 2021

Hora: 23:59

Lugar: Correo electrónico – Unidad Técnica Ozono, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Las solicitudes de postulación que lleguen después de la fecha y hora señalada para el cierre serán rechazadas de plano.

² Se pagarán en pesos colombianos a la tasa representativa del PNUD del mes en que se facture



Los términos de referencia podrán ser consultados a partir de la fecha de apertura señalada anteriormente y los anexos a los cuales se hace referencia en los presentes términos podrán ser descargados desde la misma ubicación.

Las observaciones, comentarios e inquietudes relacionadas con los presentes términos de referencia deberán ser remitidas al correo electrónico cveloza@minambiente.gov.co y mcjimenez@minambiente.gov.co. Únicamente se recibirán comentarios e inquietudes sobre los presentes términos dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la apertura del proceso. Una vez recibidos, la UTO dará respuesta a las direcciones de correo recibidos, dentro de los siguientes dos días hábiles, a cada uno de los interesados.

6.1 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la evaluación se informarán mediante notificación al correo electrónico de los postulantes, según la información presentada en la carta de postulación de cada uno de los participantes interesados.

7. REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA POSTULACIÓN DE INTERESADOS

Las personas interesadas en postularse para ejecutar el proyecto piloto para promover y facilitar el uso de cilindros recargables para el comercio de sustancias refrigerantes en Colombia deberán cumplir con los siguientes requisitos:

7.1. Perfil del Interesado

Empresa importadora y/o comercializadora de gases refrigerantes, con infraestructura para el almacenamiento de sustancias refrigerantes y con facilidades logísticas para la ejecución del piloto, tales como: sitio de operación, movilización y almacenamiento.

El proponente deberá acreditar dentro de la carta de intención y postulación el perfil que le corresponde. Asimismo, deberá soportar documentalmente el perfil respectivo.

La Unidad Técnica Ozono se reserva la potestad de realizar visitas a las instalaciones de los proponentes para validar las condiciones específicas de las postulaciones realizadas.

7.2. Documentos Legales Mínimos

- i. Carta de intención y postulación suscrita por el representante legal del interesado, conforme el **Anexo 1** de los presentes términos de referencia (**Modelo Carta de Intención y postulación**).
- ii. Certificado de existencia y representación legal de cámara de comercio, con una fecha de expedición no mayor a sesenta días.



- iii. Fotocopia de la cédula del representante legal.
- iv. Registro Único Tributario (RUT).

7.3. Requisitos Técnicos – Operativos Mínimos

- i. Presentar un **documento con la propuesta técnica**, con una breve descripción de las actividades, mencionando las sustancias refrigerantes que comercializa y/o importa, con la respectiva metodología, posibles clientes con quien llevará a cabo las actividades del proyecto piloto y el plan de trabajo. (Dentro de la propuesta técnica debe especificarse y confirmarse mediante un **plano en PDF**, el área de almacenamiento, trasvase y/o manejo dispuesto por el proponente para el manejo de las SCPM, confirmando la disponibilidad del área de 50m²)
- ii. Presentar **carta anexo 2 requisitos**, suscrita por el representante legal del interesado donde se especifique el perfil, la ciudad (es) (sede operativa principal y sedes alternas (si aplica) con las que cuente) de la empresa y posibles áreas geográfica para el desarrollo del piloto y la descripción del equipo mínimo de trabajo que cumpla con los requisitos mínimos descritos en la siguiente tabla:

Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslajos en las fechas)
Profesional Líder del proyecto	Estudios: ✓ Profesional en ingeniería, administración, mercadeo, negocios, logística o carreras afines. <hr/> Experiencia relacionada: Un año (1) de experiencia relacionada en alguna de las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none">– Elaboración de estudios ambientales.– Elaboración e implementación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).– Asesorías y consultorías ambientales.– Diseño, actualización e implementación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).– Elaboración e implementación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y gestión del territorio del orden municipal, regional y nacional.– Coordinador o supervisor de operaciones en empresas de servicio de gestión ambiental de residuos peligrosos, o cualquier otro cargo relacionado con los servicios suministrados por estas empresas.– Importación de equipos y/o sustancias SAO y HFC



Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica. * (solo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado – no se tendrán en cuenta traslajos en las fechas)
	<ul style="list-style-type: none">– Comercialización de equipos y/o sustancias SAO y HFC– Logística, almacenamiento y/o manejo de equipos y/o sustancias SAO y HFC
Equipo técnico de apoyo	El equipo de apoyo consiste en: ✓ Un (1) técnico o tecnólogo ambiental, industrial, electrónico, eléctrico, electromecánico, mecánico, en mecatrónica, en refrigeración o climatización, automatización industrial, logística, y afines, con un año (1) de experiencia relacionada. Deseable, que cuente con capacitación y/o certificación en la norma de competencia laboral (NCL o NSCL)** o manejo de sustancias peligrosas.

*Se deben anexar las copias de los títulos profesionales (Certificaciones NCL, NSCL y/o evidencias de capacitación) y certificaciones de experiencia específica solicitada para cada uno de los profesionales y el equipo de apoyo, como parte de la propuesta técnica.

** Norma de Competencia Laboral (NCL) 280501022_3. “Aplicar Buenas Prácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones de refrigeración y climatización, según normatividad ambiental” o la que la reemplazo NSCL 291901031-2 “Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas y normativa”, como también NSCL 291901031-2 en los diferentes cuatro ámbitos de aplicación o aquella que complemente, modifique o sustituya.

8. PRESENTACIÓN DE LA POSTULACIÓN

La postulación deberá referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en los presentes términos de referencia, reuniendo todos los requisitos exigidos en el numeral 7 y los criterios de evaluación del numeral 9.

La solicitud debe presentarse sin tachaduras, borrones o enmendaduras que den lugar a interpretaciones erróneas, ambiguas o que impidan su evaluación.

Las solicitudes deben ser adjuntadas y enviadas por correo electrónico antes de las 23:59 del día 28 de marzo de 2021, a los correos electrónicos: mcjimenez@minambiente.gov.co, y cveloza@minambiente.gov.co.

Los documentos requeridos deberán estar dirigidos de la siguiente manera:

Ingeniera
Leydy María Suarez Orozco
Coordinadora Nacional Unidad Técnica Ozono
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

No se recibirán solicitudes enviadas a una dirección de correo electrónico distinto al fijado para su entrega, o enviadas después de la fecha y hora límite fijada para su presentación.



9. EVALUACIÓN DE LAS POSTULACIONES Y SELECCIÓN DEL POSTULANTE BENEFICIARIO

Las postulaciones que cumplan con el lleno de los requisitos aquí establecidos conformarán una lista de postulantes-beneficiarios que estará ordenada de acuerdo con el puntaje de mayor a menor para quienes la integren. Para los efectos, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- i. Primero se verificará el cumplimiento de la entrega de la documentación solicitada en los numerales 7.1, 7.2 y 7.3. El presente numeral será considerado mediante la clasificación CUMPLE / NO CUMPLE. En caso de que una de las postulaciones no cumpla con alguno de los términos del numeral, la evaluación de la propuesta será descartada de plano.
- ii. Los postulantes que cumple con la verificación anterior, pasarán a la evaluación de la propuesta técnica, la cual considerará los siguientes criterios y puntajes:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Puntaje máximo
1. Requisitos Técnicos – Operativos Mínimos	500
2. Evaluación equipo de trabajo	500
TOTAL	1000

1. Requisitos Técnicos – Operativos Mínimos		
CRITERIO		Puntuación máxima
1.1	Descripción de las actividades, plan de trabajo, cronograma, sustancias refrigerantes que importa y/o comercializa con posibles clientes. (100 Puntos)	100
1.2	Contar con una capacidad de almacenamiento y desarrollo del proyecto, la cual debe ser equivalente a un área mínima de 50 m ² . Para fines de la puntuación tener en cuenta: Si el área es igual a 50m ² – (50 Puntos) Si el área es de 51m ² a 80m ² – (80 Puntos) Si el área es mayor a 81 m ² – (100 Puntos)	100
1.3	Operación en área geográfica de municipios categoría Especial, se tendrá en cuenta lo siguiente: Municipios Categoría 1 y 2 – (200 puntos) Municipios Categoría 3, 4, - (100 puntos) 5 y 6.	200
1.4	Empresas que comercialicen y/o importen sustancias refrigerantes R22 y/o 134a en latas pequeñas y/o cilindros desechables o de un solo uso. (100 puntos)	100



1. Requisitos Técnicos – Operativos Mínimos	
TOTAL	500

2. Evaluacion equipo de trabajo	
CRITERIO	Puntuación máxima
2.1	Evaluacion del perfil profesional Tiempo de experiencia: 1 año (100 Puntos) Mas de 1 año (200 Puntos)
2.2	Evaluacion del perfil técnico o tecnólogo Tiempo de experiencia: 1 año (100 Puntos) 2 años (150 Puntos) 3 años en adelante (200 puntos) Una (1) Capacitación en temas relacionados (50 Puntos) ó Una (1) Certificación (NCL o NSCL) (100 Puntos)
TOTAL	500

- iii. El postulante con el mayor puntaje será beneficiario de los equipos y recursos que trata el numeral 5 de los presente términos, para lo cual deberá suscribir un acuerdo de colaboración con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su condición de socio implementador del Proyecto, para desarrollar un proyecto piloto para promover y facilitar el uso de cilindros recargables en el comercio local de Sustancias Controladas por el Protocolo de Montreal – SCPM, evitando el uso de latas pequeñas y/o cilindros desechables de un solo uso.

La Unidad Técnica Ozono se reserva el derecho de solicitar información adicional y aclaraciones a las propuestas. Sin perjuicio a lo anterior, el postulante es responsable sobre la preparación y presentación de su propuesta y constituye una carga lícita dentro del proceso mostrar y adjuntar todos y cada uno de los documentos soporte de la propuesta a presentar, así como toda la información requerida para demostrar el cumplimiento de las condiciones aquí solicitadas.

10. CAUSALES GENERALES DE RECHAZO DE LAS POSTULACIONES

Será motivo de rechazo de una solicitud de postulación, las siguientes:

- La entrega extemporánea de la postulación.



- El incumplimiento por parte del postulante de los requisitos establecidos en los numerales 7.1, 7.2, 7.3 y 8 de los presente términos.
- La omisión de los documentos soporte que sean indispensables para la evaluación de cada una de las propuestas.
- Cuando la postulación sea firmada por una persona diferente al representante legal, o cuando no se encuentre firmada.

11. INFORMES Y TIEMPO PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y ACCIONES DEL PROYECTO PILOTO

No. DE INFORME	TIEMPO DE ENTREGA DESPUÉS DE FIRMADO EL ACUERDO	CONTENIDO	RECURSOS A SUMINISTRAR
-		Firma del acuerdo	Equipos y cilindros – Numeral 5.1
1	1 mes	Las actividades Literal a) y b) del numeral 4	Desembolso de US 4.000 (Numeral 5.2)
2 y 3	2 y 4 mes	Avances de las actividades de implementación del proyecto piloto definidas en el literal c) del numeral 4	Discriminados en 2 desembolsos según entrega de: Informe 2 – US 2.000 Informe 3 – US 2.000 (Para un desembolso total de US 4.000) (Numeral 5.2)
4	6 meses	Informe final con el desarrollo de las actividades y evaluación del proyecto piloto definidas literal d) del numeral 4.	Desembolso de US 2.000 (Numeral 5.2)

12. SUPERVISIÓN Y CONTROL

La Unidad Técnica Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible será la encargada de la supervisión de las actividades del proyecto piloto.

Nombre: LEYDY MARÍA SUÁREZ OROZCO

Cargo: Coordinadora Nacional Unidad Técnica Ozono

Fecha: 12/03/2021

Elaboró: Cristian Julián Veloz Cifuentes



ANEXO 1.

MODELO CARTA DE INTENCIÓN Y POSTULACIÓN

(__ Ciudad __), DD-M-AÑO

Señores
UNIDAD TÉCNICA OZONO
Proyecto ONU Medio Ambiente
Bogotá D.C.

Ref.: Proyecto piloto para promover y facilitar el uso de cilindros recargables en el comercio local de Sustancias Controladas por el Protocolo de Montreal – SCPM, evitando el uso de latas pequeñas y/o cilindros desechables de un solo uso.

Respetados señores:

El abajo *firmante*, actuando en nombre y representación de _____, lo cual certifico con los documentos que integran la presente comunicación, de acuerdo con los términos de referencia para el Proyecto del Asunto, presento a consideración de ustedes mi postulación como interesado en participar en el proceso de selección del beneficiario, declarando lo siguiente:

1. Que hemos leído y analizado íntegramente los Términos de Referencia y el alcance del Proyecto al cual nos postulamos y, por ende, entendemos y aceptamos en su integridad los términos para la postulación abierta de interesados en desarrollar un Proyecto piloto para promover y facilitar el uso de cilindros recargables en el comercio local de las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal-SCPM, buscando evitar el uso de latas pequeñas y/o cilindros desechables o de un solo uso.
2. Que con la presentación de nuestra postulación, nos comprometemos irrevocablemente con la Unidad Técnica Ozono a contribuir con el desarrollo del Proyecto al cual nos postulamos, para lo cual, en caso de ser seleccionados para ejecutar el Proyecto, suscribiremos el Acuerdo de



Colaboración necesario para dar inicio a las actividades establecidas en los Términos de Referencia.

3. Reconocemos el compromiso y la responsabilidad que nos concierne con el medio ambiente y manifestamos expresamente el compromiso de cumplir con las exigencias del Proyecto del Asunto.
4. Que hemos preparado y revisado con suma diligencia y cuidado la presentación de nuestra propuesta para participar en el Proyecto y declaramos que la totalidad de la información presentada en nuestra postulación es veraz y verificable para los efectos que lo considere el Proyecto y las entidades que en él están involucradas.
5. Que conocemos plenamente el alcance de las obligaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia, por lo cual manifestamos nuestra plena capacidad de ejecutarlas en los términos establecidos.
6. Que me obligo a aportar cualquier información adicional que se considere necesaria para la correcta evaluación de mi postulación y para la firma y desarrollo del Proyecto, en caso de resultar seleccionado.
7. Que, de ser beneficiario, nos comprometemos irrevocablemente a utilizar los recursos recibidos para los objetivos y fines propuestos en el Proyecto del Asunto.
8. Que recibimos notificaciones en la siguiente dirección: (dirección para notificaciones) y al correo electrónico: _____

De ustedes atentamente,

Firma del Representante Legal
Nombre del Representante Legal
Cédula de Ciudadanía
Cargo de representación Legal
Nombre de la Empresa
Domicilio Social
Teléfono de notificación social
Correo electrónico corporativo de quien firma

Anexos: _____ Enumerar los anexos que se adjuntan con la presente carta de intención _____



ANEXO 2.

FORMATO DE REQUISITOS

(Este formato debe ser diligenciado por el postulante)

REQUISITOS	Indicar Cumplimiento
Perfil del interesado	Especificar si la empresa realiza solo importación o comercialización, o si realiza las dos actividades de importación y comercialización.
Ciudad (es) o municipio (os) de la sede operativa principal o alternas (si aplica) de la empresa	Relacionar información de la sede de la empresa donde tiene la o las operaciones y que cuenta con sitio de almacenamiento para el desarrollo del proyecto.
Áreas geográficas para el desarrollo del piloto	Relacionar las posibles áreas geográficas, zonas, municipios, en las que desarrollará el piloto con los posibles clientes.

- **PERFILES:**

- **Profesional Líder del proyecto**

REQUISITOS	Indicar Cumplimiento
Profesional en Ingeniería, Administración, negocios, logística o carreras afines	Detallar en este formato y adjuntar copia de los estudios (pregrados, y posgrados) realizados, Universidad, fecha de grado y título obtenido.
Experiencia de un (1) año de experiencia relacionada en alguna de las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none">• Elaboración de estudios ambientales.• Elaboración e implementación de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).• Asesorías y consultorías ambientales.• Diseño, actualización e implementación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).• Elaboración e implementación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental y gestión del territorio del orden municipal, regional y nacional.• Coordinador o supervisor de operaciones en empresas de servicio de gestión ambiental de residuos peligrosos, o cualquier otro cargo relacionado con los servicios suministrados por estas empresas.	Relacionar detalladamente la experiencia relacionada que posea de acuerdo con lo mínimo solicitado. Detallar en este formato: Objeto, breve descripción de las actividades que se desarrollaron, fecha de inicio, fecha de terminación, entidad contratante, y adjuntar copia del documento que evidencia la experiencia relacionada.



<ul style="list-style-type: none"> • Importación de equipos y/o sustancias SAO y HFC • Comercialización de equipos y/o sustancias SAO y HFC • Logística, almacenamiento y/o manejo de equipos y/o sustancias SAO y HFC 	
---	--

○ **Equipo técnico de apoyo**

REQUISITOS	Indicar Cumplimiento
Técnico o tecnólogo ambiental, industrial, electrónico, eléctrico, electromecánico, mecánico, en mecatrónica, en refrigeración o climatización, automatización industrial, logística, y afines	Detallar en este formato y adjuntar copia de los estudios (Técnico y/o Tecnólogo) realizados, Institución, fecha de grado y título obtenido.
Un año (1) de experiencia relacionada.	Relacionar detalladamente la experiencia relacionada que posea. Detallar en este formato: Objeto, breve descripción de las actividades que se desarrollaron, fecha de inicio, fecha de terminación, entidad contratante, y adjuntar copia del documento que evidencia la experiencia relacionada.
Información que se observe capacitación y/o certificación en la norma de competencia laboral (NCL o NSCL)** o manejo de sustancias peligrosas. (Presentar solo una (1) capacitación o certificación NCL o NSCL)	Indicar si cuenta con capacitación y/o certificación en las normas o temas mencionados. (Presentar solo una (1) capacitación o certificación NCL o CSCL) Detallar: Capacitación y/o certificación (según aplique) Título y/o nombre, lugar y fecha de capacitación Título y/o nombre, lugar y fecha de certificación Adjuntar copia del documento que evidencia la información detallada.

*Se deben anexar las copias de los títulos profesionales (Certificaciones NCL, NSCL y/o evidencias de capacitación) y certificaciones de experiencia específica solicitada para cada uno de los profesionales y el equipo de apoyo, como parte de la propuesta técnica.

** Norma de Competencia Laboral (NCL) 280501022_3. "Aplicar Buenas Prácticas en el uso de refrigerantes y lubricantes en instalaciones de refrigeración y climatización, según normatividad ambiental" o la que la reemplazo NSCL 291901031-2 "Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas y normativa", como también NSCL 291901031-2 en los diferentes cuatro ámbitos de aplicación o aquella que complemente, modifique o sustituya.

Atentamente,
(Firma)

Firma del Representante Legal
Nombre del Representante Legal
Cédula de Ciudadanía
Cargo de representación Legal
Nombre de la Empresa
Domicilio Social
Teléfono de notificación social
Correo electrónico corporativo de quien firma