

**MESA DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DE LAS SUSTANCIAS
AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO DEL SECTOR DE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA EN
EL MARCO DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA SERVICIOS
AMBIENTALES PARA LA GESTIÓN Y EL
MANEJO DE LOS REFRIGERADORES
DOMÉSTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL**

14/09/2013

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. DEFINICIONES	2
3. ALCANCE	4
3.1. Características de los refrigeradores domésticos a ser gestionados	5
3.2. Tipos y porcentajes de materiales promedio por refrigerador doméstico	5
3.3. Cubrimiento geográfico	6
3.4. Etapas del proceso de selección del(los) gestor(es) externo(s)	6
4. RESPONSABILIDADES	7
4.1. Mesa de Trabajo para la gestión:	7
4.2. Gestores Externos	7
5. PROCEDIMIENTO	7
5.1. Cronograma del proceso de selección	7
5.2. Carta de presentación de la propuesta	8
5.3. Aclaraciones del proceso	8
5.4. Causales de rechazo de las propuestas	8
6. CONDICIONES GENERALES PARA PARTICIPAR	8
6.1. Participación en el proceso de selección	8
6.1.1. Confidencialidad	9
6.1.2. Propiedad Intelectual	10
6.2. Extranjeros	10
6.3. Antecedentes disciplinarios fiscales y penales	10
7. DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	11
Los documentos requeridos para la elaboración y suscripción del contrato son:	11
8. CONTENIDO DE LA PROPUESTA	11
8.1. Carta de presentación de la propuesta	12
8.2. Propuesta técnica	12
8.2.1. Condiciones del sistema:	12
8.2.2. Unidades y Kilogramos esperados de recolección	12
8.2.3. Requisitos técnicos:	13
8.3. Propuesta administrativa	20
En la propuesta administrativa el proponente deberá considerar lo siguiente:	20
8.4. Propuesta económica	20
9. CALIFICACIÓN DE LA(S) PROPUESTA(S)	21

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA GESTIÓN Y EL MANEJO DE LOS REFRIGERADORES DOMÉSTICOS AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

1. OBJETIVO

Definir y presentar los requisitos técnicos mínimos para la selección del(los) gestor(es) externo(s) que preste(n) los servicios ambientales para la gestión y el manejo de los refrigeradores domésticos al final de su vida útil como parte del sistema de gestión responsable, en el marco del ciclo de vida, de los residuos provenientes de refrigeradores domésticos, con el propósito de que sean manejados de manera que se proteja la salud humana y el medio ambiente conforme a la política ambiental vigente.

2. DEFINICIONES

Para los efectos de la interpretación de los presentes términos de referencia se incluyen las siguientes definiciones:

- **Acopio:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos posconsumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.
- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos peligrosos o de aparatos eléctricos y electrónicos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.
- **Aprovechamiento:** Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la regeneración, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos.
- **Desensamble:** Se refiere al proceso de separar los principales componentes o partes de componentes que conforman los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (desensamble parcial), o el desensamble de los mismos en todos sus componentes y materiales (desensamble completo).
- **Disposición final de residuos ordinarios:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos, en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados, para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.
- **Disposición final de residuos peligrosos:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente

seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

- **Documentos del transporte:** Son aquellos documentos de porte obligatorio, requeridos como requisitos para el transporte de mercancías y que pueden ser solicitados en cualquier momento y lugar por la autoridad competente.
- **Empaque:** Cualquier recipiente o envoltura que contenga algún producto de consumo para su entrega o exhibición a los consumidores.
- **Etiqueta:** Información impresa que advierte sobre un riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos, la cual debe medir por lo menos 10 cm. x 10 cm., salvo en caso de bultos, que debido a su tamaño solo puedan llevar etiquetas más pequeñas, se ubica sobre los diferentes empaques o embalajes de las mercancías.
- **Gestor de RAEE:** Persona natural o jurídica, pública o privada, que realiza cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos de aparatos eléctricos y/o electrónicos (transporte, recolección, almacenamiento, desensamble, aprovechamiento o disposición final).
- **Hoja de seguridad:** Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.
- **Manejo:** Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho. Comprende las actividades de separación en la fuente, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos.
- **Operador logístico:** Es aquella persona natural o jurídica legalmente constituida, que se encargará de la movilización de refrigeradores de un lugar a otro en vehículos automotores apropiados en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad.
- **Plan de contingencia:** Programa de tipo predictivo, preventivo y reactivo con una estructura estratégica, operativa e informática desarrollado por la empresa, industria o algún actor de la cadena, para el control de una emergencia que se produzca durante el manejo, transporte y almacenamiento de mercancías peligrosas, con el propósito de mitigar las consecuencias y reducir los riesgos de empeoramiento de la situación y acciones inapropiadas, así como regresar a la normalidad con el mínimo de consecuencias negativas para la población y el medio ambiente.
- **Programa de salud ocupacional:** Secuencia de actividades que garantizan la identificación y manejo de los riesgos en salud asociados a las labores desarrolladas por los empleados.
- **Programa de seguridad industrial:** Secuencia de actividades que garantizan la identificación y manejo de los riesgos a los que está sometida una organización por cuenta de su objeto social.
- **RAEE:** Residuo de Aparato Eléctrico o Electrónico; es decir, de aquellos que para funcionar necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos.
- **Reciclaje:** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva, acopio, reutilización, transformación y comercialización.

- **Reciclaje del gas refrigerante:** Significa reutilizar un refrigerante recuperado que se ha limpiado por medio de la aplicación de diversos métodos de separación, relativamente simples.
- **Recuperación del gas refrigerante:** Significa aislar o remover la sustancia, independientemente de su condición, de una instalación, aparato, equipo o producto, colocándola en un recipiente externo.
- **Refrigerador doméstico o refrigerador:** Es un gabinete aislado con el equipo y volumen adecuado para uso doméstico, enfriado por una o más fuentes de energía, y con uno o más compartimientos previstos para la conservación de alimentos, al menos uno de ellos adecuado para el almacenamiento de alimentos frescos. Desde el punto de vista de la instalación, existen diferentes tipos de refrigeradores domésticos, por ejemplo, de colocación libre, montados en la pared, empotrados, etc.
- **Refrigeradores convencionales o frost:** Son aquellos que generan escarcha en el congelador, requiriendo un descongelamiento periódico, incluye refrigeradores tipo mini bar.
- **Refrigeradores puerta dúplex, nevecones o SBS (Side by Side):** Son aquellos que separan las funciones de congelador y conservador de una manera vertical (izquierda y derecha, respectivamente).
- **Refrigeradores sin escarcha o no frost:** No generan escarcha ya que el sistema de enfriamiento se basa en la circulación de aire frío tanto en el congelador como en el conservador.
- **Regeneración del gas refrigerante:** Significa reprocesar los refrigerantes recuperados para satisfacer especificaciones de producto internacionalmente reconocidas, según las pruebas de análisis químico. La regeneración va más allá del proceso de limpieza que se usa cuando se desea reciclar un refrigerante recuperado y elimina prácticamente todos los contaminantes tales como agua, cloro, acidez, desechos de alto punto de ebullición, partículas y sólidos, partículas no condensables y otras impurezas.
- **Tratamiento:** Es el conjunto de operaciones que modifican las características de los residuos teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización o para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.
- **Vida útil:** La vida útil es la duración estimada que un equipo puede tener cumpliendo correctamente con la función para la cual ha sido fabricado.

3. ALCANCE

El presente documento aplica para la selección del(los) gestor(es) externo(s) que preste(n) los servicios ambientales para la gestión y el manejo de los refrigeradores domésticos al final de su vida útil como parte del sistema de gestión responsable, en el marco del ciclo de vida, de los residuos provenientes de refrigeradores domésticos.

Desde la perspectiva de la gestión y el manejo de los residuos de la categoría 1 de la clasificación de RAEE sugerida por el documento que contiene los lineamientos técnicos para el manejo de RAEE del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual corresponde a los aparatos destinados a la refrigeración, los equipos que serán almacenados, tratados y dispuestos serán

refrigeradores, congeladores y combinaciones de refrigerador – congelador de uso doméstico al final de su vida útil, entendiéndose como uso doméstico el uso en hogares, hoteles, clínicas, hospitales, oficinas, restaurantes y tiendas.

3.1. Características de los refrigeradores domésticos a ser gestionados

Los aparatos y residuos que serán gestionados corresponden a refrigeradores domésticos de las siguientes características:

TIPO DE REFRIGERADOR	DIMENSIONES APROXIMADAS (cm)			PESO APROXIMADO (Kg)
	ALTO	ANCHO	PROFUNDIDAD	
Refrigeradores Convencionales o Frost	139,8	61,4	69,1	42,2
Refrigeradores Sin escarcha o No Frost	174,0	69,1	72,1	74,8
Refrigeradores Puerta Dúplex, Nevecones o SBS (Side by Side)	180,6	92,6	87,5	158,9
Refrigeradores tipo mini bar	57,6	49,7	46,5	20,4

3.2. Tipos y porcentajes de materiales promedio por refrigerador doméstico

Los refrigeradores domésticos que ingresarán al sistema están compuestos por diferentes corrientes de materiales, algunas de ellas podrán ser aprovechadas e incorporadas nuevamente en el mercado como materias primas y otras deberán ser tratadas y gestionadas como residuo de manera ambientalmente segura. A continuación se presentan los resultados del balance de las corrientes de materiales y residuos de los refrigeradores domésticos del proyecto piloto de chatarrización realizado en el año 2008, en el cual se evidencia que aproximadamente el 80% de los materiales provenientes de un refrigerador doméstico pueden ser valorizados y comercializados y un 20% lo constituyen residuos que requieren un manejo especial.

MATERIAL GESTIONADO	%
Chatarra ferrosa (Incluye compresor)	62,00%
Aluminio	2,50%
Cobre	0,80%
Cables de cobre	0,75%
Plásticos (Poliestireno, PVC, etc.)	14,00%
Aceite lubricante	0,15%
Espuma poliuretano	12,00%
Basura/residuos	7,50%

MATERIAL GESTIONADO	%
Gas refrigerante	0,30%
TOTAL	100,00%

Fuente: Proyecto piloto para la sustitución de los equipos de refrigeración doméstica que contienen sustancias agotadoras de la capa de ozono y la gestión ambientalmente segura de los residuos provenientes de estos equipos. UTO, 2008.

3.3. Cubrimiento geográfico

El sistema de gestión responsable, en el marco del ciclo de vida, de los residuos provenientes de refrigeradores domésticos, contempla realizar la gestión de los refrigeradores domésticos al final de su vida útil a nivel nacional. Sin embargo, los presentes términos de referencia contemplan su operatividad para esta fase inicial en las siguientes ciudades:

- **BOGOTÁ D.C.**
- **CUNDINAMARCA:** Soacha.
- **ATLÁNTICO:** Barranquilla, Soledad, Puerto Colombia.
- **ANTIOQUIA:** Medellín, Caldas, La Estrella, Envigado, Itagüí, Sabaneta, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa.
- **VALLE DEL CAUCA:** Cali y Yumbo.
- **SANTANDER:** Bucaramanga.
- **EJE CAFETERO:** Manizales, Villa María, Neira, Chinchiná, Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, Armenia.

3.4. Etapas del proceso de selección del(los) gestor(es) externo(s)

El proceso de selección del(los) gestor(es) se ejecutará en tres etapas, así:

- **Etapa I:** Esta etapa comprende el proceso de invitación y presentación de ofertas.
- **Etapa II:** Contempla la evaluación de las ofertas, visita a las instalaciones de los oferentes y preselección del(los) gestor(es) externo(s).
- **Etapa III:** Esta etapa comprende el proceso de negociación y contratación del(los) gestor(es) externo(s).

El eventual contrato podrá adjudicarse de manera total o parcial, de acuerdo con el cubrimiento geográfico del(los) gestor(es) externo(s) que preste(n) los servicios ambientales. El proveedor o proveedores a quien(es) se le(s) adjudique el posible contrato tendrá(n) que realizar directamente o a través de terceros, de manera total o parcial, las actividades previstas y se considerará la prestación del servicio de gestión y manejo con una vigencia de tarifa de un (1) año, bajo el manejo administrativo de la entidad que determine el colectivo.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Mesa de Trabajo para la gestión:

- Evaluar las propuestas técnicas y económicas que presenten los oferentes.
- Seleccionar el(los) proveedor(es) que prestará(n) los servicios ambientales para la gestión de los refrigeradores domésticos al final de su vida útil según los conceptos emitidos por los diferentes comités de la Mesa de Trabajo.
- Asegurar el cumplimiento del presente documento y de la propuesta presentada por parte del(los) proveedor(es) seleccionado(s) por la Mesa de Trabajo.

4.2. Gestores Externos

- Entregar la propuesta con la documentación solicitada en los plazos definidos en el presente documento.
- Informar dudas, inquietudes y requerimientos, respecto al proceso.
- Tener la capacidad de respuesta verificable frente a la propuesta y las condiciones dadas en los presentes términos de referencia.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. Cronograma del proceso de selección

El cronograma del proceso de selección del(los) gestor(es) externo(s) es el siguiente:

FECHA	DESCRIPCIÓN	
08/09/2013	Selección proponentes a invitar	
14/09/2013	Envío de términos de referencia e invitación a posibles proponentes	
19/09/2013	Aclaración de inquietudes sobre los términos del proceso.	
30/09/2013	Entrega de propuestas:	
	Documentación Física	Copia Magnética
	Dirigida a: Andrés Santana Quintero Dirección: Calle 73 No. 8-13 Torre A Piso 6 Teléfono: (1) 3268500 Ext. 2451 Email: posconsumoneveras@andi.com.co	Dirigida a: Andrés Santana Quintero Dirección: Calle 73 No. 8-13 Torre A Piso 6 Teléfono: (1) 3268500 Ext. 2451 Email: posconsumoneveras@andi.com.co
	Cierre de la invitación: 17:00 Horas	
01/10/2013 - 07/10/2013	Revisión de propuestas - preselección	
Semana del 08/10/2013 al 11/10/2013	<ul style="list-style-type: none"> • Encuentro con empresas pre-seleccionadas • Visita a instalaciones de empresas preseleccionadas 	
14/10/2013	Inicio de la Etapa III.	

5.2. Carta de presentación de la propuesta

Los oferentes deberán diligenciar la carta de presentación de la propuesta siguiendo el formato establecido en el Anexo No. 1.

5.3. Aclaraciones del proceso

Con el propósito de atender las inquietudes de los oferentes frente al presente proceso, se ha diseñado un formato de aclaraciones que debe ser diligenciado (si es del caso), siguiendo las instrucciones allí establecidas (ver Anexo No. 2). Es de resaltar que las aclaraciones serán atendidas en las fechas planteadas en el numeral 5.1, por escrito y serán enviadas a todos los participantes del proceso.

5.4. Causales de rechazo de las propuestas

Se consideran causales de rechazo de la(s) propuestas(s) la ocurrencia de una o varias de las siguientes situaciones:

- Suministro por parte del oferente de información y documentación alterada o falsificada.
- Obtención por parte del oferente de información privilegiada acerca del proceso de selección mediante acceso no autorizado a correspondencia interna o contactos con miembros de la Mesa de Trabajo, en razón de la cual se sitúe en condiciones de ventaja frente a los demás oferentes.
- Acuerdos previos entre oferentes para manipular u obstaculizar el proceso.
- Presentación de la oferta fuera de las condiciones establecidas (lugar, fecha y hora).
- En el evento en que la oferta no se encuentre debidamente firmada.

6. CONDICIONES GENERALES PARA PARTICIPAR

6.1. Participación en el proceso de selección

Debe ser una empresa o grupos de empresas legalmente(s) constituida(s), con domicilio en Colombia, que cumpla con la normatividad vigente y cuyo objeto social esté directamente relacionado con el alcance de los servicios ambientales requeridos, el cual se convertirá en el objeto del contrato. La empresa debe demostrar capacidad suficiente para este tipo de contratos y cumplir con todos los requisitos que se indican más adelante.

La propuesta presentada por las empresas invitadas, deberá estar acompañada por todos aquellos documentos y/o certificados que permitan evidenciar la capacidad de la empresa para desarrollar el objeto de los servicios a contratar. Deben incluirse como mínimo los documentos listados en el Anexo No. 3. Solo se aceptarán propuestas que contengan toda la documentación requerida. Sin embargo, los proponentes pueden mostrar las razones, los planes o cronogramas, que con su

cumplimiento, demuestren la futura obtención de determinado soporte, dependiendo del carácter del mismo.

Se debe tener en cuenta que tanto la propuesta, como el eventual contrato deberán ser suscritos por el representante legal de la empresa seleccionada, revestido de las autorizaciones para la presentación de la propuesta y el cabal desarrollo del objeto del contrato, lo que deberá quedar evidenciado en los documentos presentados.

Se busca que el oferente ejecute todas las etapas de la gestión de los residuos provenientes de los refrigeradores domésticos con recursos propios o con recursos de terceros, por medio de acuerdos o alianzas estratégicas que permitan cumplir con los requerimientos del presente documento. No obstante lo anterior, para la Mesa de Trabajo existirá solo un ente jurídico de acuerdo a la normatividad colombiana, bien sea sociedad, unión temporal o cualquier figura jurídica que permita la prestación del servicio de manera integral y acorde con lo solicitado.

El oferente podrá presentar la propuesta según sus capacidades, pero la evaluación se realizará en el marco de las exigencias del presente documento. Se podrá participar de la siguiente forma:

- a) Directamente, en cuyo caso la empresa proponente que resulte seleccionada será la única con facultad de suscribir el contrato que le da derecho a ejecutarlo y, por lo tanto, la única responsable por el cumplimiento de las obligaciones y resultados allí establecidos.
- b) Si se tratara de un consorcio o unión temporal porque el proponente se presenta junto con otra(s) persona(s) jurídicas bajo esta modalidad, deberá describir la participación, las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores integrantes del mismo, así como su representante legal. Igualmente, cada empresa participante en el consorcio o en la unión temporal, deberá presentar todos los documentos solicitados en los presentes términos de referencia.

En el caso que el oferente no pueda ofrecer la cobertura geográfica total, **SI** es posible participar y se debe anunciar cuales ciudades puede cubrir, siempre bajo las condiciones de la invitación, con la novedad de un cubrimiento parcial de lo solicitado.

6.1.1. Confidencialidad

Toda la información contenida en los presentes términos de referencia, así como los requisitos técnicos, el eventual contrato y toda la información a la que las empresas tengan acceso de manera directa o indirecta, en forma verbal, escrita, gráfica, en medio magnético o bajo cualquier otra forma o medio de comunicación, que no sea pública, se considerará información de carácter confidencial.

En consecuencia, las empresas proponentes se abstendrán de divulgarla, publicarla o comunicarla a terceros y de utilizarla para beneficio propio o de terceros sin la autorización previa y por escrito de la Mesa de Trabajo. Los proponentes deberán diligenciar el acuerdo de confidencialidad, el cual se

encuentra en el Anexo No. 4 del presente documento. De igual forma, la Mesa de trabajo manifiesta que la información suministrada por las empresas proponentes se manejará de manera confidencial.

Las obligaciones señaladas en este punto serán exigibles durante la vigencia del eventual contrato y continuarán vigentes por los términos establecidos para tal fin en el documento contractual. Este requisito de confidencialidad aplica a toda aquella información suministrada por la Mesa de Trabajo, así como sus miembros y contratistas y a toda la información generada durante el proceso de selección y de ejecución del contrato. El incumplimiento de la obligación de confidencialidad generará la imposición de sanciones, sin menoscabo de los perjuicios que llegare a causar el proveedor, y que no fueren cubiertos por la respectiva sanción.

6.1.2. Propiedad Intelectual

El contenido de los informes, las bases de datos, el eventual software que se desarrolle y las presentaciones o información recolectada y preparada, como resultado de la ejecución del eventual contrato es de la Mesa de Trabajo, así como todos los derechos patrimoniales sobre los mismos.

La empresa contratada no podrá disponer de la información anteriormente listada sin la autorización previa y por escrito de la Mesa de Trabajo.

El proveedor o empresa seleccionada se obligará a suscribir el correspondiente acuerdo de cesión de derechos patrimoniales sin contraprestación alguna a cambio.

6.2. Extranjeros

La persona jurídica extranjera deberá acreditar la constitución de sucursal en Colombia, de no tenerla, deberá manifestar en su oferta su aceptación de constituir y acreditarla dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de la comunicación del futuro colectivo, mediante la cual se le informa acerca de la selección. Adicionalmente, deberá acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, facultado para presentar oferta y celebrar el contrato y para representarla judicial o extrajudicialmente.

En el evento en que el oferente sea persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, y por lo tanto no esté inscrita en la Cámara de Comercio, ni posea número de NIT, deberá adjuntar el documento equivalente de su país de origen, es decir, el TAX CODE, o Código de Identificación Fiscal.

6.3. Antecedentes disciplinarios fiscales y penales

El oferente deberá acreditar su historial de carácter disciplinario, responsabilidad fiscal y penal mediante la presentación de:

- Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación.
- Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal, expedido por la Contraloría General de la República.

7. DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Los documentos requeridos para la elaboración y suscripción del contrato son:

- Compromiso de emitir garantía de cumplimiento y póliza de responsabilidad civil a nombre de la Mesa de Trabajo o futuro colectivo.
- Los proponentes deberán comprometerse a presentar, como requisito previo a la firma del contrato, en el evento de ser elegido, una garantía de cumplimiento del contrato por un valor equivalente al 20% del valor del mismo pagadera en pesos colombianos. Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros o un banco legalmente establecido en Colombia, o en su defecto, una garantía bancaria expedida por un Banco legalmente constituido en Colombia. Igualmente se debe anexar una copia del recibo o constancia de pago de la prima de la respectiva garantía.
- La fecha de vigencia de la garantía será a partir del día de la firma del contrato de prestación de servicio y su validez será por la duración del mismo (un (1) año) más cuatro (4) meses. Cada vez que se determine un nuevo vínculo de negociación, el(los) gestor(es) externos(s) deberá(n) adquirir una póliza de cumplimiento previo a la entrega de un nuevo contrato de servicio.
- La empresa que resulte seleccionada será responsable por todo daño que ocurra durante la ejecución del contrato, cancelando o reembolsando a la Mesa de Trabajo o Colectivo toda suma que éste haya pagado a terceros por daños ocasionados en el cumplimiento del plan de trabajo. El(los) gestor(es) externos(s) elegido(s) deberá(n) también adquirir una póliza de responsabilidad civil contractual del 40% del valor del contrato, previendo daños a terceros.
- El colectivo podrá exigir al proveedor la constitución de una póliza que ampare la buena calidad de los servicios y la estabilidad de la obra involucrada en la gestión de los residuos. Esta póliza estará vigente por un término de tres años.
- El colectivo determinará las demás condiciones de las anteriores pólizas en el contrato que se suscriba con el Gestor.

8. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

La propuesta de los servicios de gestión y manejo estará conformada por tres (3) partes así: propuesta técnica, propuesta administrativa y propuesta económica, tal como se describe a continuación:

8.1. Carta de presentación de la propuesta

Como ya se mencionó, los oferentes deberán diligenciar la carta de presentación de la propuesta siguiendo el formato establecido en el Anexo No. 1.

8.2. Propuesta técnica

El(los) oferente(s) deberá(n) considerar las condiciones del sistema durante la elaboración de la propuesta técnica, tales como la operatividad del sistema en diferentes zonas a nivel nacional, las unidades esperadas de recolección y los requisitos para proponentes, tal y como se describe a continuación.

8.2.1. Condiciones del sistema:

El sistema de gestión de los residuos provenientes de los refrigeradores domésticos contempla inicialmente su operación en las principales ciudades del país y sus áreas metropolitanas. A continuación se describen los departamentos y municipios que hacen parte de estas zonas y donde los operadores logísticos recolectarán los refrigeradores domésticos para ser entregados en las instalaciones del(los) gestor(es) externo(s):

- **BOGOTÁ D.C.**
- **CUNDINAMARCA:** Soacha.
- **ATLÁNTICO:** Barranquilla, Soledad, Puerto Colombia.
- **ANTIOQUIA:** Medellín, Caldas, La Estrella, Envigado, Itagüí, Sabaneta, Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa.
- **VALLE DEL CAUCA:** Cali y Yumbo.
- **SANTANDER:** Bucaramanga.
- **EJE CAFETERO:** Manizales, Villa María, Neira, Chinchiná, Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, Armenia.

En este entendido, el(los) proponente(s) deberá(n) presentar la propuesta de acuerdo con la capacidad de gestión de su organización para las zonas anteriormente descritas. Se espera que el(los) gestor(es) externo(s) desarrolle(n) las actividades de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final en estas zonas, presentando su propuesta para la totalidad de las zonas o de manera parcial de acuerdo con su capacidad operativa.

8.2.2. Unidades y Kilogramos esperados de recolección

La cantidad aproximada de refrigeradores domésticos que se espera sean gestionados en esta primera fase podría estar representada en los siguientes rangos:

- **Unidades esperadas a nivel nacional**
 - Rango 1: Entre 5.000 y 14.000 unidades
 - Rango 2: Entre 14.001 y 19.000 unidades
 - Rango 3: Entre 19.001 y 28.000 unidades

- **Kilogramos esperados a nivel nacional**
 - Rango 1: Entre 300.000 y 840.000 Kilogramos
 - Rango 2: Entre 840.001 y 1.140.000 Kilogramos
 - Rango 3: Entre 1.140.001 y 1.680.000 Kilogramos

- **Porcentaje esperado por zona**
 - **Cundinamarca:** Esta zona tendrá una asignación del 24% del total de unidades o kilogramos de acuerdo con los rangos establecidos anteriormente.
 - **Atlántico:** Esta zona tendrá una asignación del 15% del total de unidades o kilogramos de acuerdo con los rangos establecidos anteriormente.
 - **Antioquia:** Esta zona tendrá una asignación del 14% del total de unidades o kilogramos de acuerdo con los rangos establecidos anteriormente.
 - **Valle del Cauca:** Esta zona tendrá una asignación del 11% del total de unidades o kilogramos de acuerdo con los rangos establecidos anteriormente.
 - **Santander:** Esta zona tendrá una asignación del 8% del total de unidades o kilogramos de acuerdo con los rangos establecidos anteriormente.
 - **Eje Cafetero:** Esta zona tendrá una asignación del 4% del total de unidades o kilogramos de acuerdo con los rangos establecidos anteriormente.

8.2.3.Requisitos técnicos:

El sistema de gestión de los residuos provenientes de los refrigeradores domésticos incorpora el desarrollo de actividades acorde con las etapas de gestión integral de los residuos. En este entendido, los oferentes deberán atender los siguientes requerimientos:

a) Etapa de almacenamiento

Requisitos generales:

- i. La empresa debe diseñar e implementar procedimientos, instructivos y formatos que garanticen la adecuada gestión, desde que ingresa el residuo al centro de almacenamiento hasta su aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final, con una descripción detallada de los tiempos de almacenamiento en cada operación.

- ii. El centro de almacenamiento debe estar acondicionado locativamente para el almacenamiento y clasificación de los residuos provenientes de los refrigeradores domésticos, de acuerdo con las cantidades mencionadas en volumen, cantidad y peso.

Requisitos específicos:

- i. El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) contar con centros de almacenamiento que cumplan mínimo con las siguientes características:
 - Para los centros de almacenamiento se requerirá contar con la licencia ambiental exigida por la normatividad ambiental vigente. El oferente podrá aportar la documentación relacionada con el trámite de la licencia ambiental para el almacenamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en el entendido que la licencia será exigida para la firma del contrato.
 - El centro de almacenamiento debe cumplir con las condiciones referidas en el Decreto 4741 de 2005.
 - Debe cumplir con la normatividad ambiental vigente, así como con las condiciones de seguridad industrial y salud ocupacional del sitio y los trabajadores. La guía nacional para el almacenamiento de sustancias químicas y residuos peligrosos, del Ministerio del Medio Ambiente, debe cumplirse a cabalidad, así como las normas nacionales para el almacenamiento de residuos en general.
- ii. La empresa debe contar con un programa de salud ocupacional y seguridad industrial para los empleados y procesos.

b) Etapa de aprovechamiento y/o valorización

Requisitos generales:

- i. El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) presentar evidencia de la implementación de tecnologías que permitan un mayor aprovechamiento de los materiales resultantes, y evite al máximo posible, la disposición en relleno de seguridad. Se debe evaluar su viabilidad técnica, ambiental y económica. El sistema tiende a la selección de gestores con desarrollo nulo de actividades de disposición en relleno de seguridad, evitando pasivos ambientales a futuro.
- ii. La empresa debe diseñar los procedimientos, instructivos y formatos para esta etapa del proceso de gestión. De igual forma, el(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) presentar un diagrama de flujo donde se evidencie el mecanismo de separación de componentes y flujo de materiales para el aprovechamiento, así como la información sobre el destino final de los materiales y los respectivos certificados de los mismos.

Requisitos específicos:

- i. Para el desarrollo de actividades que incorporen el aprovechamiento y/o valorización de los residuos de refrigeradores domésticos se requerirá contar con la licencia ambiental exigida por la normativa vigente. El oferente podrá aportar la documentación relacionada con el trámite de la licencia ambiental para el aprovechamiento y/o valorización de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en el entendido que la licencia será exigida para la firma del contrato, en el caso de ser seleccionado.
- ii. En términos generales, el aprovechamiento y valorización de componentes, materiales y subproductos procedentes del reciclaje de los RAEE, pueden consistir en la fundición, la refinación, la recuperación química y la incineración controlada:
 - ✓ Fundición: se refiere a la fundición y el reciclaje común de metales ferrosos y no ferrosos.
 - ✓ Refinación térmica y química: se refiere a la recuperación de los metales nobles, no ferrosos, contenidos en las tarjetas de circuito impreso y en otros residuos eléctricos y electrónicos, a través de procesos térmicos o químicos.
 - ✓ Incineración: los residuos sin valor, no aprovechables o con contenidos peligrosos son incinerados bajo altos estándares técnicos que permiten la recuperación del valor energético en forma de energía eléctrica y evitan la contaminación del ambiente por las emisiones atmosféricas a través de sistemas de control y descontaminación de emisiones.
- iii. Para adelantar la etapa de aprovechamiento y valorización se considera la ejecución de las siguientes actividades:
 - ✓ Descontaminación: En esta etapa se realiza la recuperación del gas refrigerante: La primera parte de esta actividad corresponde a la identificación del gas refrigerante de los refrigeradores, con el propósito de orientar el almacenamiento del gas recuperado. Una vez se ha identificado el tipo de gas y se ha seleccionado el cilindro para el almacenamiento, se procede a recuperar el gas utilizando los equipos de recuperación de gases refrigerantes. El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) contar con personal capacitado y certificado en la norma de competencia laboral – NCL para el manejo ambiental de sustancias refrigerantes (código 280501022). Los procesos futuros de manejo de los gases refrigerantes, tales como la incineración controlada o la regeneración, deben ser considerados dependiendo el tipo de gas.

Nota: Eventualmente se podrán recibir equipos con gas refrigerante R-600a y agente espumante Ciclopentano, para lo cual las empresas deben tomar las medidas técnicas y de seguridad pertinentes.
 - ✓ Desensamble: El desensamble consiste en, como su nombre lo indica, separar los principales componentes o partes de componentes que conforman los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (desensamble parcial), o el desensamble de los

mismos en todos sus componentes y materiales (desensamble completo), los cuales serán clasificados de forma general en plásticos, vidrio, metales ferrosos, metales no ferrosos (como aluminio y cobre) y componentes peligrosos (Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamables, entre otros). Los métodos de desensamble dependen de los materiales y componentes a ser extraídos e incluyen corte, presión, fractura y desensamble mecánico con herramientas como destornilladores y alicates, que se utilizan para realizar la extracción de los componentes que contienen los refrigeradores domésticos de una manera eficiente y así reducir el riesgo por contaminación. El gestor deberá implementar procesos estandarizados para realizar el desensamble de los diferentes equipos y componentes electrónicos en desuso, los cuales permitirán realizar la trazabilidad de los compuestos de valor y separar los residuos peligrosos para su posterior disposición, en caso de ser necesario. Los componentes no peligrosos y no aprovechables deben pasar a disposición final. Para cada una de las corrientes de salida se debe definir una ruta potencial para su venta, su procesamiento o eliminación.

- ✓ Aprovechamiento de gas refrigerante diferente de R-12: El gas refrigerante HFC – 134a recuperado, podrá ser enviado a procesos de regeneración en las instalaciones habilitadas para tal fin con el propósito de incorporarlo nuevamente como gas refrigerante en diferentes aplicaciones.

iv. Requisitos para las instalaciones de desensamble manual

Las instalaciones del(los) gestor(es) externo(s) para el desensamble de residuos de refrigeradores domésticos requieren contar con personal capacitado y entrenado correctamente, y deben proveer todas las condiciones de seguridad necesarias para disminuir los riesgos a los trabajadores. Además, la infraestructura del centro de desensamble debe estar diseñada para prevenir toda clase de contaminación y reaccionar ante cualquier situación de emergencia. Para estos fines, se requiere que cumplan con las siguientes condiciones:

- ✓ Techo para la conservación de los equipos en desuso. Los RAEE no deben exponerse a humedad ni a la luz solar directa o a temperaturas altas.
- ✓ Extractores, para la evacuación de emisiones.
- ✓ Piso de concreto o piso industrial, para realizar la limpieza de polvo o cualquier otra sustancia más fácilmente.
- ✓ Rampas de acceso para cargue y descargue de los equipos en desuso y materiales.
- ✓ Detectores de humo y/o extintores, para velar por la seguridad de los operarios, equipos en desuso y las instalaciones de la planta, así como prevenir el daño al medio ambiente; en caso de presentarse cualquier eventualidad.
- ✓ Los almacenes deben ser adecuados para llevar a cabo el inventario de material procesado y sin procesar. Se debe contar con balanzas calibradas.

- ✓ Lugar para identificar, manejar y almacenar correctamente los componentes peligrosos que se extraen de los refrigeradores domésticos en desuso durante el desensamble. Específicamente para los gases refrigerantes, aceites y otros.
- ✓ Alarmas de seguridad.
- ✓ Rutas de evacuación y señalización de espacios.

v. Herramientas y equipos

Si bien el desensamble y otros procedimientos que se llevan a cabo en los centros de reciclaje de RAEE son principalmente manuales, se requieren equipos de apoyo, los cuales son descritos a continuación:

- ✓ Equipos para recuperación de gases refrigerantes: Para captura del gas refrigerante presente en el sistema de refrigeración.
- ✓ Cargue y descargue: Es preferible contar con un montacarga para trabajar con estibas y realizar la carga y descarga de los camiones.
- ✓ Herramientas: destornilladores, alicates, punzones, estiletes, martillos, etc., son de vital importancia para el desensamble de las piezas.
- ✓ Destornilladores eléctricos: para destornillar carcasas y componentes.
- ✓ Cilindros, contenedores, cajas y estibas: para el almacenamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso antes, durante y después del proceso de desensamble.
- ✓ Manómetros y mangueras

vi. Protección del trabajador

Para garantizar la seguridad del trabajador se requieren los siguientes elementos:

- ✓ Guantes resistentes a los cortes: un operario que trabaja en el desensamble de los componentes y partes electrónicas, debe protegerse contra cortes y astillas.
- ✓ Gafas de seguridad: cuando se trabaja en el triturado de partes o simplemente en el proceso de desensamble, es muy importante que el operario utilice lentes de protección para evitar que cualquier partícula entre en sus ojos.
- ✓ Máscaras o respiradores: serán necesarias cuando exista exposición al polvo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Durante la trituración de residuos electrónicos es inevitable la generación de polvo con contenido de metales; los trabajadores podrían correr el riesgo de inhalarlos. Especialmente en procesos de retiro de la espuma.
- ✓ Protectores de oídos: en caso de que los sonidos emitidos por una máquina o por simple aplicación mecánica (como golpes con martillos) superen el nivel establecido en las normas de seguridad.
- ✓ Overoles de material grueso y botas de seguridad
- ✓ Casco

vii. Registros

Es importante que el(los) gestor(es) externo(s) garantice(n) la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que se generan durante el proceso de desensamble de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, en este caso de los refrigeradores domésticos. Cada planta debe tener registros de las cantidades que se envían para reciclaje y disposición final a cada destinatario. El balance de materiales de estos procesos debe coincidir con los pesos de entrada de los refrigeradores domésticos.

La(s) empresa(s) seleccionadas, deberán presentar un informe mensual de manera digital, el cual debe contener como mínimo: cantidades recibidas, especificando pesos, fechas de recepción del residuo, características, tipo y categoría de equipos o partes, actas (manifiestos) de entrega y movilización de residuos cuando aplique, relacionando cantidades y unidades, actas de disposición final de residuos, certificados de reciclaje, entre otros.

viii. Planes de seguridad

Para las etapas del proceso de gestión integral. El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) tener un plan de seguridad en caso de presentarse alguna emergencia o contingencia. Los planes de emergencia deben ser conocidos y practicados por todo el personal de la empresa.

c. Etapa de tratamiento y disposición final

Para la disposición final de los materiales no aprovechables de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se deben considerar las siguientes opciones:

- Relleno sanitarios para otros residuos ordinarios.
- Incineración de espumas de poliuretano y gases refrigerantes no aprovechables: Específicamente la destrucción puede realizarse por incineración en instalaciones (hornos rotatorios) que cuenten con los permisos ambientales requeridos y con los controles de proceso y de emisiones de subproductos indeseados (considerando que se están manejando compuestos halogenados), que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional vigente. En su defecto, se debe realizar la exportación de los gases refrigerantes a países que cuenten con la capacidad autorizada y cumpliendo los procedimientos y requisitos del Convenio de Basilea para los movimientos transfronterizos.
- Recuperación y /o tratamiento para aceites extraídos de compresores.

Requisitos generales:

- i. Administrar un esquema organizado de gestión final de los residuos, acorde con las características de los mismos.

- ii. Cumplir con la normatividad ambiental vigente, aplicable a residuos peligrosos, RAEE y Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (SAO) considerando el tratamiento y disposición final de los mismos.
- iii. Emitir la documentación necesaria que certifique el manejo responsable, protección de marcas (destrucción de partes que hagan alusión a las empresas de refrigeración) y la trazabilidad dada a los residuos del sistema, de gestión propia o terceros.
- iv. Se priorizarán y primarán las opciones de reciclaje y recuperación, en el momento de la evaluación de gestores.

Requisitos específicos:

- i. Se exigirá el tratamiento y disposición final responsable, y acorde a las autorizaciones ambientales permitidas, prohibiendo cualquier disposición en cuerpos de agua, suelos y otros recursos naturales que se puedan ver afectados, convirtiéndose en un pasivo ambiental. Así mismo, tampoco se permitirá la entrega al mercado de las partes y de ninguna manera se permitirá utilizar los residuos entregados o recolectados en fines comerciales o para otros usos no asignados por el futuro colectivo, para el cumplimiento del decreto 4741 de 2005.
- ii. Contar con los permisos/licencias/autorizaciones ambientales para actividades de almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos eléctricos y electrónicos. El oferente podrá aportar la documentación relacionada con la licencia ambiental para el tratamiento y/o disposición final, en el entendido que esta será exigida para la firma del contrato en caso de ser seleccionado.
- iii. Cumplir a cabalidad con las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional.

d. Requerimientos generales para todas las etapas

- i. Establecer una estrategia de comunicación de incidentes y requerimientos.
- ii. Definir los procedimientos y recursos con los que cuenta para garantizar la seguridad física de los residuos, así como de las personas autorizadas para manipular los mismos, desde el almacenamiento hasta la disposición final.
- iii. Asegurar el cumplimiento de altos estándares de calidad en la gestión y servicios prestados.
- iv. Garantizar la trazabilidad y destrucción total de las cantidades gestionadas según las modalidades de recolección, en cada una de las etapas de gestión. Incluir trazabilidad de los principales componentes de interés con el fin de evitar un uso inadecuado (p.e. compresores, logos de las empresas de refrigeración y otros que se consideren).
- v. Emitir reportes mensuales de las unidades gestionadas, incluyendo balance de materiales, trazabilidad de principales componentes (críticos), certificados de disposición, aprovechamiento y tratamiento.
- vi. En el caso que el oferente no pueda ofrecer la cobertura geográfica total, **SI** es posible participar y se debe anunciar cuales ciudades puede cubrir, siempre bajo las condiciones de la invitación, con la novedad de un cubrimiento parcial de lo solicitado.
- vii. Todas las etapas de gestión deben incluir toda información sobre la cadena de suministro completa, hasta que los residuos y partes entregadas pierdan su función inicial o carácter comercial para las cuales había sido producidos, garantizando su trazabilidad, seguridad y

protección de marca. Así, deben permitir la inclusión de un sistema de auditoría por parte del futuro colectivo, a sus procesos e instalaciones propias y de sus aliados o proveedores, en cualquier momento.

- viii. Todos los registros relacionados con el cumplimiento de los requisitos deberán conservarse durante al menos cinco (5) años.
- ix. Garantizar la gestión correcta de TODOS los residuos de refrigeradores domésticos y sus partes que ingresen al sistema, a través de un adecuado almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, valorización y/o disposición final.
- x. Definir, como mínimo, la disposición específica para los elementos del Anexo No. 7, con la información referenciada.
- xi. Cumplir con los convenios y/o tratados internacionales para la gestión y transporte de mercancías peligrosas (Convenio de Basilea), si la gestión de los residuos peligrosos incorpora movilización internacional.
- xii. Planear e implementar las medidas de manejo de la operación, en cuanto a Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y manejo de contingencias.

NOTA: Se recalca que el(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) garantizar que las corrientes de residuos no llegarán al mercado de partes, así se encuentren en buen estado; siempre se debe garantizar su destrucción total.

8.3. Propuesta administrativa

En la propuesta administrativa el proponente deberá considerar lo siguiente:

- El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) contar con el recurso humano administrativo, técnico y operativo idóneo y en cantidad suficiente para las actividades de gestión y manejo descritas.
- El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) tener personal calificado con experiencia en cada una de las actividades que se realicen dentro del modelo de gestión integral.
- El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) demostrar que cuenta con la experiencia en gestión de RAEE, en especial en el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de residuos.
- El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) contar con una evaluación especial para los proveedores con los cuales contrata sus servicios y adjuntar el formato respectivo a la propuesta.

8.4. Propuesta económica

El(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) presentar una propuesta económica, basada en los kilogramos y unidades de refrigeradores domésticos que serían gestionados. En este sentido el(los) gestor(es) externo(s) deberá(n) proponer el valor que estaría dispuesto a pagar al futuro colectivo por los refrigeradores que sean recolectados en estas zonas del país.

La propuesta deberá presentarse en pesos colombianos. Para los ítems en los cuales el oferente proponga un cobro por la gestión de los refrigeradores domésticos, la propuesta deberá discriminar claramente el valor correspondiente al IVA. La totalidad de los costos asociados a la legalización del futuro contrato deberá ser asumida por el(los) oferente(s) seleccionado(s).

No se deben presentar costos adicionales, todos deben estar incluidos y discriminados en la propuesta. En el Anexo No. 5 se encuentran los formatos que deben ser diligenciados para consolidar la información respectiva. En la tabla No. 1 de este anexo, el oferente deberá consolidar la propuesta para las zonas en las que desea participar, en este entendido deberá diligenciar un formato para cada zona respectivamente. La tabla No. 2 deberá ser diligenciada por los oferentes que presenten sus propuestas para más de una zona. La información allí consolidada corresponderá a la propuesta de nivel nacional.

9. CALIFICACIÓN DE LA(S) PROPUESTA(S)

La(s) propuesta(s) que resulte(n) habilitada(s) al verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos y económicos de los presentes términos de referencia, serán objeto de calificación empleando los criterios definidos en la tabla del Anexo No. 6.

El proceso de evaluación se surtirá bajo términos estrictos de confidencialidad hasta tanto la Mesa de Trabajo no comunique oficialmente el resultado de la misma. Dentro de este periodo, la Mesa de Trabajo podrá solicitar al(los) oferente(s) que presente aclaraciones de sus ofertas con los soportes que se requieran dentro del plazo que para el efecto determine la Mesa de Trabajo, sin que esto implique la posibilidad de modificarlas o mejorarlas.

Con el ánimo de avanzar en las actividades de la etapa III del proceso de selección, se aceptará que al final de la etapa II, se cuente como mínimo con un oferente habilitado y preseleccionado para cada zona.

ANEXO 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad, (Fecha)

Señores

MESA DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DE LAS SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO DEL SECTOR DE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA EN EL MARCO DEL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Ciudad

Referencia: Invitación: Servicios ambientales para la gestión y el manejo de los refrigeradores domésticos al final de su vida útil como parte del sistema de gestión responsable, en el marco del ciclo de vida, de los residuos provenientes de refrigeradores domésticos.

Estimados señores:

La presente tiene por objeto hacer entrega de la propuesta para participar en la invitación citada en la referencia, de acuerdo con las condiciones previstas en los términos de invitación y de conformidad con lo establecido en los términos de referencia. Así mismo, declaro que:

- Tengo poder legal para firmar y presentar la propuesta. Si es del caso, adjuntar el documento en el que conste el permiso de la Junta directiva de la empresa, el consorcio o la unión temporal.
- La firma que represento está autorizada para proveer el servicio especificado en los presente términos de condiciones.
- Esta propuesta y el contrato de servicio que se llegare a celebrar en caso de adjudicación, comprometen totalmente a la sociedad, consorcio o unión temporal que legalmente represento. De la misma manera en caso de adjudicación, el contrato de servicio será firmado por el representante legal, manteniendo los costos presentados en la propuesta.
- He estudiado cuidadosamente los documentos de la Invitación y acepto sus términos.
- He revisado detenidamente la propuesta adjunta y declaro que no contiene ningún error u omisión.
- La sociedad que legalmente represento no está impedida para contratar, por causa de inhabilidades y/o incompatibilidades establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 45 de 1990 y normas concordantes, ni tengo conflictos de interés.

Atentamente,

Representante Legal
Cédula de Ciudadanía

ANEXO 2
FORMATO DE ACLARACIONES

FORMATO DE ACLARACIONES							
PROCESO				<i>(Señalar si es la primera, segunda o ...)</i>			
NOMBRE DEL PROPONENTE:				XXXXXXXX			
INQUIETUD:	AMBIENTAL:		TÉCNICA:		FINANCIERA:		OTROS:

SOLICITUD DE ACLARACIONES, DUDAS O CUESTIONAMIENTOS A LOS ASPECTOS CONTENIDOS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA							
<i>(Indicar el numeral o punto específico con el cual relaciona la aclaración o aspecto que solicita aclarar, con el propósito de que sean considerados dentro del proceso).</i>							
<i>Pregunta 1:</i>							
<i>Pregunta 2:</i>							
<i>Pregunta n:</i>							
<p>ENVIAR VÍA CORREO ELECTRÓNICO POR UN ÚNICO REPRESENTANTE DE LA EMPRESA GESTORA, ESTAS DUDAS SERÁN CANALIZADAS Y CONTESTADAS VÍA EMAIL, POR UN MIEMBRO DEL COMITÉ AMBIENTAL Y LOGÍSTICO, QUIÉN LO CONTACTARÁ PARA DAR RESPUESTA.</p> <p>EMAIL: posconsumoneveras@andi.com.co</p>							
<p>NOTA 1: Las solicitudes de aclaración que, en su caso, EL(LOS) GESTOR(ES) EXTERNO(S) desee formular deberán plantearse de manera concisa y estar directamente relacionadas con los puntos contenidos en los términos de referencia.</p>							
<p>NOTA2: Favor eliminar al formalizar este formulario, los textos que están entre paréntesis con letra tenue incluyendo las notas.</p>							

ANEXO 3 DOCUMENTOS MÍNIMOS EXIGIDOS

El futuro colectivo busca evidenciar que el proponente ya tiene implementados dentro de su organización los procesos y aspectos planteados en los términos de referencia como requerimientos generales y específicos para las etapas del proceso de gestión, los cuales serán evaluados por el comité ambiental y logístico de la Mesa de Trabajo, verificando su normal funcionamiento según la normatividad ambiental vigente.

ETAPA DE ALMACENAMIENTO

- Licencia ambiental. Anexar. El oferente podrá aportar la documentación relacionada con el trámite de la licencia ambiental para el el(los) centro(s) de almacenamiento, en el entendido que esta será exigida para la firma del contrato en el caso de ser seleccionado.
- Listado de centros de almacenamiento por ciudad, anexando información sobre la capacidad instalada de almacenamiento y aprovechamiento, ubicación, una breve descripción del sistema de administración y almacenamiento, y condiciones locativas de cada centro de almacenamiento, plano de las locaciones y capacidad de procesamiento de los equipos con los que cuenta (referencia y modelo), descripción de lo que hace. Esto, cumpliendo con las guías referentes a la gestión de RAEE.
- Documentos que demuestren que la bodega es propia o si tienen una bodega en arriendo demuestre que son los arrendatarios de la misma.
- Procedimiento con la descripción de actividades y registros para el manejo de residuos, mapa de procesos con tiempos de almacenamiento.

ETAPA DE APROVECHAMIENTO Y/O VALORIZACIÓN

- Licencia ambiental. Anexar. El oferente podrá aportar la documentación relacionada con el trámite de la licencia ambiental para el aprovechamiento y/o valorización, en el entendido que esta será exigida para la firma del contrato, en el caso de ser seleccionado.
- Plan de desarrollo e implementación de tecnologías para el aprovechamiento y valorización de residuos; y alternativas de aprovechamiento.
- Diagrama de flujo con la descripción detallada de las operaciones in situ, y de terceros, nombrando los mismos.
- Documentos legales y ambientales de proveedores subcontratados.
- Certificado de reciclaje, aprovechamiento y/o valorización, por corriente de residuos.

ETAPA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL

- Mapa o esquema de procesos, actividades, herramientas, y responsables para las etapas de tratamiento y disposición final, definiendo los proveedores de estas etapas y su

documentación, hasta el final del ciclo de los productos con carácter especial o de peligrosidad. Se debe incluir una descripción de procesos y proveedores dedicados al tratamiento o disposición final, por residuo, hasta que estos materiales no tengan su carácter o función inicial. Se debe definir qué tipo de residuos reciben qué tratamiento (en especial aquellos con características de peligrosidad o cuya recuperación no se pueda llevar a cabo en el país), y el lugar donde se hará, determinando si hay opción de exportar o no.

- Licencias, registros y permisos de las autoridades ambientales competentes, por concepto de manejo/manipulación de residuos, tratamientos especiales y disposición final de residuos peligrosos, propias y de terceros (fuera y dentro del país, teniendo en cuenta Basilea cuando aplique). También informar si se está en proceso para recibir alguna de las anteriores.
- Registro de Generadores de Residuos Peligrosos, de aplicar (incluir de manera digital).
- Plan de gestión de residuos peligrosos, de aplicar (incluir de manera digital)
- Procedimiento o mecanismo para el aseguramiento de la calidad de los reportes realizados e información entregada, así como una estrategia de comunicación de la información, teniendo en cuenta frecuencias y medios de información.

PARA TODAS LAS ETAPAS

- Brochure o documento de presentación de la empresa, incluyendo capacidad de cobertura regional y nacional (incluir de manera digital).
- Plan de emergencias y contingencias operativas, técnicas y ambientales para las etapas de transporte, almacenamiento, aprovechamiento y valorización, tratamiento y disposición final, teniendo en cuenta condiciones de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (incluir de manera digital).
- Protocolo para el manejo de requisitos en Seguridad Industrial, Reglamento de Higiene y Salud Ocupacional, (incluir de manera digital).
- Protocolo o flujograma de comunicación de incidentes, modificaciones, nuevos requerimientos, etc., teniendo en cuenta medios, herramientas, tiempos y actores implicados (incluir de manera digital). Conceptos de la autoridad ambiental respecto a su gestión de RAEE y entregables a las mismas (reportes de visitas de seguimiento y control) (Incluir de manera digital).
- Copia de certificaciones propias y/o de terceros de Sistemas de Gestión (ISO 14001 y .001; OHSAS 18001), ante organismos acreditados ante la ONAC; así como los que acrediten Norma BASC, Calificación RUC y/o reconocimientos por parte de alguna entidad (incluir de manera digital).

ADMINISTRATIVO

- Certificado de existencia y representación legal o documento que haga sus veces en el país de origen de la sociedad proponente, con una vigencia no mayor a 30 días.
- Matrícula mercantil (consorcio o unión temporal).

- Certificado de pagos correspondientes a EPS, AFP, ARL y aportes parafiscales de sus trabajadores.
- Copia del Registro Único Tributario R.U.T., de cada empresa, consorcio o unión temporal.
- Copia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal.
- Documento que indique quienes conforman el consorcio, de aplicar.
- Copia de la declaración de renta de los últimos tres años gravables para la empresa, consorcio o unión temporal.
- Descripción y copia de todas las pólizas con que cuenta.
- Organigrama de la empresa.
- Relación de los trabajos realizados en los últimos 5 años (tipo, duración, actividades, monto, datos de persona de contacto -teléfono-), experiencia general y específica en el manejo de residuos peligrosos.
- Dos certificaciones comerciales de proveedores.
- Resumen de evaluación de proveedores realizada en el último año especificando los puntos evaluados.

ECONÓMICO

- Propuesta económica con todo lo descrito anteriormente.

ANEXO 4 ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Entre los suscritos a saber, por una parte LA MESA DE TRABAJO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS DE LAS SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO DEL SECTOR DE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA, domiciliada(a) en la ciudad de Bogotá D.C., y por la otra, _____, mayor de edad y domiciliado en la ciudad de _____, identificado(a) como aparece al pie de su firma, quien actúa en nombre de _____, se ha acordado celebrar el presente Acuerdo de Confidencialidad que se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes consideraciones:

1. Las partes están interesadas en adelantar los procesos pertinentes para la selección del(los) gestor(es) externo(s) que preste(n) los servicios ambientales para la gestión y el manejo de los refrigeradores domésticos como parte del sistema de gestión responsable, en el marco del ciclo de vida de los residuos provenientes de refrigeradores domésticos, con el propósito de que sean manejados de manera que se proteja la salud humana y el medio ambiente conforme a la política ambiental vigente.
2. Debido a la naturaleza del proceso, se hace necesario que éstas manejen información confidencial y/o información sujeta a derechos de propiedad intelectual, antes, durante y en la etapa posterior.

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El objeto del presente acuerdo es fijar los términos y condiciones bajo los cuales las partes mantendrán la confidencialidad de los datos e información intercambiados entre ellas, incluyendo información objeto de derecho de autor, técnicas, detalles de diseño, información financiera, lista de oferentes, relaciones de negocios y contractuales, pronósticos de negocios, planes de mercadeo y cualquier información revelada sobre terceras personas.

SEGUNDA. CONFIDENCIALIDAD. Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas en el transcurso de un (1) año, será mantenida en estricta confidencialidad. La parte receptora correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de cuya información confidencial se trata. Se considera también información confidencial: a) Aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes. b) La que no sea de fácil acceso, y c) Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial.

TERCERA. EXCEPCIONES. No habrá deber alguno de confidencialidad en los siguientes casos: a) Cuando la parte receptora tenga evidencia de que conoce previamente la información recibida; b) Cuando la información recibida sea de dominio público y, c) Cuando la información deje de ser confidencial por ser revelada por el propietario.

CUARTA. DURACIÓN. Este acuerdo regirá durante el tiempo que dure el proceso licitatorio en sus tres fases hasta un término de seis (6) meses más contado a partir de su fecha.

QUINTA. DERECHOS DE PROPIEDAD. Toda información intercambiada es de propiedad exclusiva de la parte de donde proceda. En consecuencia, ninguna de las partes utilizará información de la otra para su propio uso.

SEXTA. MODIFICACIÓN O TERMINACIÓN. Este acuerdo solo podrá ser modificado o darse por terminado con el consentimiento expreso por escrito de ambas partes.

SÉPTIMA. VALIDEZ Y PERFECCIONAMIENTO. El presente Acuerdo requiere para su validez y perfeccionamiento la firma del(los) proponente(s).

Para constancia se firma un ejemplar en la ciudad de _____ a los _____ (__) días del mes de _____ de _____ (201_).

Firma Representante Legal
Empresa
Cédula de Ciudadanía

**ANEXO 5
FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA**

Tabla 1. Formato de propuesta económica por zonas

ZONA:						
GESTIÓN RESIDUO	\$ PAGO VALORIZACIÓN / KG			\$ PAGO VALORIZACIÓN / UNIDAD		
	Entre 300.000 y 840.000 kg	Entre 840.000 y 1.140.000 kg	Entre 1.140.000 y 1.680.000 kg	Entre 5.000 y 14.000 Und	Entre 14.001 y 19.000 Und	Entre 19.001 y 28.000 Und
REFRIGERADOR COMPLETO						

Notas Aclaratorias:

- El numeral 3.2 relaciona información sobre los tipos y porcentajes de materiales que integran un refrigerador doméstico, estos datos pueden ser utilizados a nivel informativo, sin embargo el proponente podrá presentar su propuesta con base en cálculos propios.
- Si el proponente considera que realizará un cobro por la gestión de estos residuos, deberá incluir un formato en el cual indique cada uno de los ítems objeto de pago por parte del futuro colectivo. Este formato deberá contener información detallada de corrientes y los respectivos costos de gestión.
- Los costos correspondientes a la gestión ambiental del gas refrigerante y la espuma de poliuretano con contenido de CFC serán cubiertos por el proyecto PNUD/COL83728 ejecutado por la Unidad Técnica Ozono, considerando las tarifas comerciales acordadas con los proveedores de este tipo de servicio para un número aproximado de 300.000 unidades.

Tabla 2. Formato de propuesta económica a nivel nacional

GESTIÓN RESIDUO	\$ PAGO VALORIZACIÓN / KG			\$ PAGO VALORIZACIÓN / UNIDAD		
	Entre 300.000 y 840.000 kg	Entre 840.000 y 1.140.000 kg	Entre 1.140.000 y 1.680.000 kg	Entre 5.000 y 14.000 Und	Entre 14.001 y 19.000 Und	Entre 19.001 y 28.000 Und
REFRIGERADOR COMPLETO						

Notas Aclaratorias:

- El numeral 3.2 relaciona información sobre los tipos y porcentajes de materiales que integran un refrigerador doméstico, estos datos pueden ser utilizados a nivel informativo, sin embargo el proponente podrá presentar su propuesta con base en cálculos propios.

- Si el proponente considera que realizará un cobro por la gestión de estos residuos, deberá incluir un formato en el cual indique cada uno de los ítems objeto de pago por parte del futuro colectivo. Este formato deberá contener información detallada de corrientes y los respectivos costos de gestión.
- Los costos correspondientes a la gestión ambiental del gas refrigerante y la espuma de poliuretano con contenido de CFC serán cubiertos por el proyecto PNUD/COL83728 ejecutado por la Unidad Técnica Ozono, considerando las tarifas comerciales acordadas con los proveedores de este tipo de servicio para un número aproximado de 300.000 unidades.

ANEXO 6
TABLA DE EVALUACIÓN

ÍTEM	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL 100% DE LA DECISIÓN	DESCRIPCIÓN
AMBIENTAL Y TÉCNICA	40%	Relacionada a todos los criterios y alternativas ambientales propuestas: Almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de los refrigeradores domésticos. Así mismo, evaluación de los criterios de calidad y trazabilidad de la información requerida, seguridad industrial y medio ambiente.
CAPACIDAD OPERATIVA	20%	Alcance operativo y geográfico. Capacidad del recurso humano y físico. Competencia o habilidad en el trabajo. Manejo de las comunicaciones y contingencias operativas, de la confidencialidad.
EXPERIENCIA Y CONTRATACIÓN	10%	Experiencia y especialidad del proponente. Relativo al cumplimiento de los contratos.
PROPUESTA ECONÓMICA	30%	La propuesta presentada deberá incluir una descripción de la metodología a ser utilizada con el fin de diseñar y cumplir la gestión incluyendo todo aquello requerido en los presentes términos de referencia.

ANEXO 7
DISPOSICIÓN ESPECÍFICA DE CORRIENTES DE RESIDUOS

RESIDUO	TIPO DE MANEJO			UBICACIÓN (PAÍS)	EMPRESA / GESTOR	LICENCIA / PERMISO	SOPORTE DE MANEJO
	APROVECHAMIENTO	TRATAMIENTO	DISPOSICIÓN FINAL				
CHATARRA							
PLÁSTICOS							
ALUMINIOS							
COBRE							
CABLES							
ACEITE DE COMPRESOR							
ESPUMA DE POLIURETANO							
GAS REFRIGERANTE							
BOMBILLOS							
RESIDUOS ORDINARIOS							