



SOLICITUD DE PROPUESTA (SdP)
A2019-0001041

Señores Invitados a presentar propuesta Cordialmente	FECHA: 05 de noviembre de 2019 REFERENCIA: Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire en el sector de acondicionamiento de aire móvil (MAC) y transporte refrigerado de Colombia.
------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Estimado señor/Estimada señora:

Nos es grato dirigirnos a usted a fin de solicitarle la presentación de una para **Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire en el sector de acondicionamiento de aire móvil (MAC) y transporte refrigerado de Colombia.**

En la preparación de su Propuesta le rogamos utilice y rellene el formulario adjunto en el Anexo 3.

Toda solicitud de aclaración se ha de enviar por escrito, o mediante comunicación electrónica estándar, al correo electrónico licitaciones.col9@undp.org, hasta el **12 de noviembre de 2019**. El PNUD responderá por escrito incluyendo una explicación de la consulta sin identificar la fuente de la consulta, dichas aclaraciones o adendas, serán publicadas en la página web <http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/about-us/procurement.html>, por tanto será responsabilidad de los interesados consultar si hay aclaraciones o adendas correspondientes al proceso.

Su Propuesta deberá ser presentada hasta el día **19 de noviembre de 2019 hasta las 15:00 horas (GMT-5) hora colombiana** a la dirección que se indica a continuación:

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Atención.: Centro de Servicios - Adquisiciones

Dirección: Ave. 82 No. 10-62, Piso 3 Oficina de Registro
Bogotá D.C. Colombia

Asunto: Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire en el sector de acondicionamiento de aire móvil (MAC) y transporte refrigerado de Colombia.

SDP N°. A2019-0001041

Proponente: _____

Domicilio: _____

Ciudad: _____ País: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

NO ABRIR ANTES DEL 19 DE NOVIEMBRE DE 2019

Su Propuesta deberá estar redactada en español y será válida por un periodo mínimo de **90 días**.

En el curso de la preparación de la Propuesta, será responsabilidad de usted asegurarse de que llegue a la dirección antes mencionada en la fecha límite o con anterioridad a dicha fecha. Las propuestas recibidas por el PNUD fuera del plazo indicado, por cualquier razón, no serán tomadas en consideración.

Los servicios propuestos serán revisados y evaluados en base a su integridad y ajuste a la Propuesta, y en su capacidad de respuesta a los requisitos de la SdP y todos los restantes anexos que detallan los requisitos del PNUD.

La Propuesta que cumpla con todos los requisitos, se ajuste a todos los criterios de evaluación y ofrezca una mejor relación calidad-precio será seleccionada y se le adjudicará el Contrato. Toda propuesta que no cumpla con los requisitos será rechazada.

Si hubiera una discrepancia entre el precio unitario y el precio total, el PNUD procederá a realizar un nuevo cálculo, en el cual prevalecerá el precio unitario, y corregirá en consecuencia el precio total. Si el Proveedor de Servicios no acepta el precio final determinado por el PNUD sobre la base de su nuevo cálculo y corrección de errores, su Propuesta será rechazada.

Una vez recibida la Propuesta, el PNUD no aceptará ninguna variación de precios resultante de aumento de precios, inflación, fluctuación de los tipos de cambio o cualquier otro factor de mercado. En el momento de la Adjudicación del Contrato u Orden de Compra, el PNUD se reserva el derecho de modificar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/o bienes, hasta un máximo de un veinticinco por ciento (25%) de la propuesta total, sin cambios en el precio unitario ni en las restantes condiciones.

Todo Contrato u Orden de Compra emitido como resultado de esta SdP estará sujeto a las Condiciones Generales que se adjuntan al presente documento. El mero acto de presentación de una Propuesta implica que el Proveedor de Servicios acepta sin reparos los Términos y Condiciones Generales del PNUD, que se indican en el Anexo 3 de la presente SdP.

Rogamos tener en cuenta que el PNUD no está obligado a aceptar ninguna propuesta, ni a adjudicar ningún contrato u orden de compra. Tampoco se hace responsable de los costos asociados a la preparación y presentación de las propuestas por parte de los contratistas de servicios, con independencia de los efectos o la manera de llevar a cabo el proceso de selección.

El procedimiento de reclamo para proveedores establecido por el PNUD tiene por objeto ofrecer la oportunidad de apelar a aquellas personas o empresas a las que no se les haya adjudicado una orden de compra o contrato en el marco de un proceso de contratación competitivo. Si usted considera que no ha sido tratado con equidad, puede encontrar información detallada sobre los procedimientos de reclamo en el siguiente enlace:

<http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/protestandsanctions/>

El PNUD insta a todos los potenciales contratistas de servicios a prevenir y evitar los conflictos de intereses, informando al PNUD si ellos o cualquiera de sus filiales o miembros de su personal han participado en la preparación de los requisitos, el diseño, la estimación de costos o cualquier otra información utilizada en este SdP.

El PNUD practica una política de tolerancia cero ante el fraude y otras prácticas prohibidas, y está resuelto a impedir, identificar y abordar todos los actos y prácticas de este tipo contra el propio PNUD o contra terceros participantes en actividades del PNUD. Asimismo, espera que sus contratistas de servicios se adhieran al Código de Conducta de los Contratistas de las Naciones Unidas, que se puede consultar en este enlace: http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_english.pdf

Le agradecemos su atención y quedamos a la espera de sus propuestas.

Atentamente le saluda,

Centro de Servicios - Adquisiciones
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

DESCRIPCIÓN DE REQUISITOS

Contexto de los requisitos	Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire en el sector MAC y transporte refrigerado de Colombia, a través de la recolección y sistematización de datos técnicos.																																
Organismo asociado del PNUD en la implementación	Unidad Técnica Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible																																
Breve descripción de los servicios solicitados ¹	Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector de MAC y transporte refrigerado de Colombia.																																
Relación y descripción de los productos esperados	Ver Anexo Términos de Referencia – Numeral 5																																
Persona encargada de la supervisión de los trabajos/resultados del proveedor de servicios	La supervisión del contrato estará a cargo del Coordinador del proyecto – PNUD.																																
Frecuencia de los informes	Ver Anexo Términos de Referencia – Numeral 5																																
Requisitos de los informes de avance	Ver Anexo Términos de Referencia – Numeral 5																																
Localización de los trabajos	Sede del consultor																																
Duración prevista de los trabajos	Tres (03) meses																																
Fecha de inicio prevista	diciembre de 2019																																
Fecha de terminación máxima	marzo de 2020																																
Viajes previstos	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Destino/s</th> <th rowspan="2">Duración estimada</th> <th rowspan="2">Breve descripción de las razones del viaje</th> </tr> <tr> <th>De</th> <th>A*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ciudad de origen de la firma</td> <td>Cundinamarca (Bogotá)</td> <td>5 días</td> <td>Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado</td> </tr> <tr> <td>Ciudad de origen de la firma</td> <td>Antioquia (Medellín, Sabaneta)</td> <td>5 días</td> <td>Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado</td> </tr> <tr> <td>Ciudad de origen de la firma</td> <td>Valle del Cauca (Cali)</td> <td>5 días</td> <td>Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado</td> </tr> <tr> <td>Ciudad de origen de la firma</td> <td>Atlántico (Barranquilla)</td> <td>5 días</td> <td>Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado</td> </tr> <tr> <td>Ciudad de origen de la firma</td> <td>Santander (Bucaramanga)</td> <td>5 días</td> <td>Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado</td> </tr> <tr> <td>Ciudad de origen de la firma</td> <td>Norte de Santander (Cúcuta)</td> <td>5 días</td> <td>Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado</td> </tr> </tbody> </table>			Destino/s		Duración estimada	Breve descripción de las razones del viaje	De	A*	Ciudad de origen de la firma	Cundinamarca (Bogotá)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado	Ciudad de origen de la firma	Antioquia (Medellín, Sabaneta)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado	Ciudad de origen de la firma	Valle del Cauca (Cali)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado	Ciudad de origen de la firma	Atlántico (Barranquilla)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado	Ciudad de origen de la firma	Santander (Bucaramanga)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado	Ciudad de origen de la firma	Norte de Santander (Cúcuta)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado
Destino/s		Duración estimada	Breve descripción de las razones del viaje																														
De	A*																																
Ciudad de origen de la firma	Cundinamarca (Bogotá)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado																														
Ciudad de origen de la firma	Antioquia (Medellín, Sabaneta)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado																														
Ciudad de origen de la firma	Valle del Cauca (Cali)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado																														
Ciudad de origen de la firma	Atlántico (Barranquilla)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado																														
Ciudad de origen de la firma	Santander (Bucaramanga)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado																														
Ciudad de origen de la firma	Norte de Santander (Cúcuta)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado																														

¹ Podrán adjuntarse nuevos TdR si la información recogida en este Anexo no describe plenamente la naturaleza del trabajo u otros detalles de los requisitos.

	Ciudad de origen de la firma	Bolívar (Cartagena)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado
	Ciudad de origen de la firma	Risaralda (Pereira)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado
	Ciudad de origen de la firma	Caldas (Manizales)	5 días	Visitas y encuestas a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado
	Ciudad de origen de la firma	Meta (Villavicencio)	5 días	Visitas y encuestas a a los fabricantes, ensambladores, técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado
Requisitos especiales de seguridad	N/A			
Instalaciones que facilitará el PNUD (es decir, no incluidas en la propuesta de precios)	N/A			
Calendario de ejecución, indicando desglose y calendario de actividades y subactividades	Obligatorio			
Nombres y currículos de las personas participantes en la prestación de los servicios	Obligatorio			
Moneda de la propuesta	<u>Firmas Colombianas o extranjeras con sucursal en Colombia</u> Moneda local - COP\$ (Pesos Colombianos)			
Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) en la propuesta de precios ²	No deberá incluir el IVA según lo dispuesto por el decreto 2076/92, Artículo 21			
Período de validez de la/s propuesta/s (a partir de la fecha límite para la presentación de la propuesta)	90 días En circunstancias excepcionales el PNUD podrá pedir al Contratista que amplíe el plazo de validez de la Propuesta más allá de lo que se ha iniciado inicialmente en las condiciones de salida de esta SdP. En este caso, el Contratista confirmará la ampliación por escrito, sin ningún tipo de modificación ulterior a la Propuesta.			
Cotizaciones parciales	No permitidas			
Condiciones de pago ³	Ver Anexo Términos de Referencia – Numeral 8			
Persona/s autorizadas para revisar/inspeccionar/aprobar los productos/servicios finalizados y autorizar el desembolso de los pagos.	Coordinador del proyecto – Cambio Climático, Energía y Contaminantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.			
Tipo de contrato que deberá firmarse	Contrato Minimis / (ver en el link: 24. Contract Face Sheet (Goods and/or Services UNDP)) El modelo de Contrato que deberá firmarse puede consultarse en el siguiente enlace: http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html			

² La exención del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) varía de país a país. Se ruega verifiquen cuál es el régimen aplicable a la oficina de país del PNUD que solicita el servicio.

³ De preferencia, el PNUD no realizará desembolso alguno en forma previa a la firma del Contrato. Si el Proveedor de Servicios exige un pago por anticipado, su importe se limitará al 20% del total presupuestado. Para cualquier porcentaje superior o cualquier importe total superior a 30.000 dólares EE.UU., el PNUD exigirá del Proveedor la presentación de una garantía bancaria o de un cheque bancario pagadero al PNUD por el mismo importe del pago adelantado por el PNUD al Proveedor.

Criterios de adjudicación de un contrato	<input type="checkbox"/> Mayor puntuación combinada (con la siguiente distribución: un 70% a la oferta técnica, un 30% al precio) <input type="checkbox"/> Plena aceptación de los Términos y Condiciones Generales de Contratación del PNUD (TCG). Se trata de un criterio obligatorio que no puede obviarse en ningún caso, con independencia de la naturaleza de los servicios solicitados. La no aceptación de los TCG será motivo de inadmisión de la Propuesta. – Ver anexo 4
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Criterios de evaluación de una propuesta

El proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Calificación Propuesta técnica:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Puntaje máximo
1. Experiencia específica de la firma	400
2. Experiencia específica del personal	300
3. Propuesta técnica y plan de trabajo	300
TOTAL	1000

1 Experiencia de la firma		
CRITERIO		Puntuación máxima
1.1	Cumplimiento de la experiencia mínima solicitada	300
1.2	50 puntos por cada contrato adicional al mínimo exigido. Máximo 100 puntos (2 contratos adicionales)	100
Total		400

2 Experiencia Específica del personal		
	CRITERIO	Puntuación máxima
2.1	Si cumple con todos los requisitos del personal mínimo solicitado	100
2.2	Profesional 1: 50 puntos por cada año de experiencia adicional a la experiencia mínima requerida. <u>Máximo 100 puntos (2 años adicionales)</u>	100
2.3	Profesional 2: 50 puntos por cada año de experiencia adicional a la experiencia mínima requerida. <u>Máximo 100 puntos (2 años adicionales)</u>	100
Total		300

3 Propuesta metodológica para el desarrollo de la consultoría		
	CRITERIO	Puntuación máxima
3.1	¿Se ha relacionado de forma adecuada el contenido de la consultoría de acuerdo a los términos de referencia? (La propuesta contiene: Marco conceptual, plan de trabajo, metodología y cronograma)	200
3.2	¿Se han abordado en forma suficientemente detallada los aspectos importantes de la consultoría a través del plan de trabajo?	50
3.3	¿Es lógica y realista la secuencia de actividades y la planificación y promete una implementación eficiente del proyecto? Lo anterior de acuerdo al cronograma presentado en la propuesta.	50
Total		300

EL PUNTAJE TÉCNICO MÍNIMO NECESARIO PARA QUE SEA EVALUADA LA PROPUESTA ECONÓMICA ES DE 700 PUNTOS

	<p>ETAPA 2. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS</p> <p>Sólo se verificarán con fines de revisión, comparación y evaluación las Propuestas Financieras de los Proponentes que hayan alcanzado la puntuación técnica mínima y cumplido la primera etapa de evaluación</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Resumen del método de evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;">i) Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la propuesta técnica</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Cumple</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">No Cumple</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ii) Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">a) Si existe discrepancia entre el precio unitario y el precio total, obtenido de multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido.</td> </tr> <tr> <td colspan="3">b) Si el proponente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su propuesta será rechazada y el PNUD, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al proponente en segundo lugar de elegibilidad</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>El orden de elegibilidad se obtendrá al clasificar de menor a mayor las propuestas económicas después de evaluadas.</u></p>	Resumen del método de evaluación			i) Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la propuesta técnica	Cumple	No Cumple	ii) Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base:			a) Si existe discrepancia entre el precio unitario y el precio total, obtenido de multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido.			b) Si el proponente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su propuesta será rechazada y el PNUD, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al proponente en segundo lugar de elegibilidad		
Resumen del método de evaluación																
i) Están completas, es decir si incluyen los costos de los productos ofrecidos en la propuesta técnica	Cumple	No Cumple														
ii) Si presenta errores aritméticos, si los presenta, los corregirá, sobre la siguiente base:																
a) Si existe discrepancia entre el precio unitario y el precio total, obtenido de multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido.																
b) Si el proponente en primer lugar de elegibilidad no acepta la corrección de errores, su propuesta será rechazada y el PNUD, en tal caso el PNUD podrá invitar a negociar un posible contrato al proponente en segundo lugar de elegibilidad																
El PNUD adjudicará el Contrato a:	Uno y sólo uno de los proveedores de servicios.															
Anexos a la presente SdP ⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Términos de Referencia (Anexo 2) • Formulario de presentación de la Propuesta (Anexo 3) • Términos y Condiciones Generales / Condiciones Especiales (Anexo 4)⁵ 															
Persona de contacto para todo tipo de información (Demandas por escrito únicamente) ⁶	<p>Coordinador/a del PNUD: Centro de Servicios – Adquisiciones</p> <p>Correo electrónico: licitaciones.col9@undp.org</p> <p>Cualquier retraso en la respuesta del PNUD no podrá ser utilizado como motivo para ampliar el plazo de presentación, a menos que el PNUD decida que considera necesaria dicha ampliación y comunique un nuevo plazo límite a los solicitantes.</p>															
Otras informaciones	<p>Indemnización fijada convencionalmente:</p> <p>Se impondrá como sigue:</p> <p>Porcentaje del precio del contrato por semana de retraso: 5%</p> <p>N.º máx. de semanas de retraso: 2</p> <p>Tras los cuales el PNUD puede cancelar el contrato</p>															
No. obligatorio de copias de la Propuesta que habrán de presentarse:	<p>Un (1) Original</p> <p>Una (1) Copia digital</p>															

⁴ Cuando la información esté disponible en la red, bastará con facilitar el enlace (URL) correspondiente.

⁵ Se previene a los Proveedores de servicios de que la no aceptación del contenido de los Términos y Condiciones Generales (TCG) podrá ser motivo de descalificación de este proceso de adquisición.

⁶ Esta persona de contacto y la dirección de la misma serán designadas oficialmente por el PNUD. En caso de que se dirija una solicitud de información a otra persona o personas, o dirección o direcciones, aún cuando ésta/s forme/n parte del personal del PNUD, el PNUD no tendrá obligación de responder a dicha solicitud ni de confirmar su recepción.

<p>Documentos de presentación obligatoria para establecer la calificación de los proponentes</p>	<p>SOBRE 1 – PROPUESTA TÉCNICA – Anexo 2</p> <p>Formato - Carta para la presentación de propuesta técnica este formato debe estar debidamente firmado (por el representante legal o persona debidamente autorizada mediante documento idóneo) y adjunto a la propuesta técnica de lo contrario la propuesta será rechazada (la ausencia de este formato no es subsanable).</p> <p>Formato propuesta técnica</p> <p>A. Calificaciones del Proveedor de Servicios</p> <p>a. Perfil de la empresa que no deberá exceder de quince (15) páginas, incluyendo folletos impresos y catálogos de productos de interés para los bienes y servicios que se vayan a adquirir</p> <p>b. Declaración por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.</p> <p>c. Certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio o Entidad competente según el caso, en el cual conste: inscripción, matrícula vigente, objeto social y facultades del representante legal. El objeto social debe permitir la actividad, gestión u operación que se solicita en esta SDP y que es el objeto del contrato que de ella se derive. El certificado debe tener antigüedad no superior a treinta (30) días. La duración de la persona jurídica debe ser igual al plazo del contrato y un año más. Éste documento debe ser entregado en original.</p> <p>d. Joint ventures, consorcios o Uniones temporales o asociaciones (SI APLICA):</p> <p><i>Si el Proponente es un grupo de personas jurídicas que vayan a formar o que hayan formado una Asociación en Participación, un Consorcio o una Asociación para la propuesta, deberán confirmar en su Propuesta que:</i></p> <p><i>(i) han designado a una de las partes a actuar como entidad principal, debidamente investida de autoridad para obligar legalmente a los miembros de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación conjunta y solidariamente, lo que será debidamente demostrado mediante un Acuerdo debidamente firmado ante notario entre dichas personas jurídicas, Acuerdo que deberá presentarse junto con la propuesta, y</i></p> <p><i>(ii) si se les adjudica el contrato, el contrato deberá celebrarse entre el PNUD y la entidad principal designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación.</i></p> <p><i>Después del Plazo de Presentación de la propuesta, la entidad principal designada para representar a la Asociación en Participación, al Consorcio o a la Asociación no se podrá modificar sin el consentimiento escrito previo del PNUD.</i></p> <p><i>La entidad principal y las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberán respetar las disposiciones de la Cláusula 15 de este documento con relación con la presentación de una sola propuesta.</i></p> <p><i>La descripción de la organización de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberá definir con claridad la función que se espera de cada una de las entidades de la Asociación en Participación en el cumplimiento de los requisitos de la IAL, tanto en la propuesta como en el Acuerdo de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación. Todas las entidades que forman la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación estarán sujetas a la evaluación de elegibilidad y calificaciones por parte del PNUD.</i></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quando la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación, presenten el registro de su trayectoria y experiencia deberán diferenciar claramente entre lo siguiente:

- a) los compromisos que hayan sido asumidos conjuntamente por la Asociación en Participación; el Consorcio o la Asociación; y
- b) los compromisos que hayan sido asumidos por las entidades individuales de la Asociación en Participación; el Consorcio o la Asociación.

Los contratos anteriores suscritos por expertos individuales independientes que estén asociados de forma permanente o hayan estado asociados de forma temporal con cualquiera de las empresas asociadas no podrán ser presentados como experiencia de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación o de sus miembros, y únicamente podrá evaluarse la experiencia de los expertos individuales mismos en la presentación de sus credenciales individuales.

En caso de haber requisitos multisectoriales de alto valor, se recomienda la conformación de Asociaciones en Participación, Consorcios o Asociaciones cuando la gama de conocimientos y recursos necesarios no estén disponibles dentro de una sola empresa.

e. Experiencia de la Firma: El Proveedor de Servicios deberá facilitar:

- ✓ Una reseña de su experiencia de acuerdo con lo solicitado en esta SDP, incluyendo Nombre del proyecto y país de contratación, Detalles de contacto del cliente y referencia, Valor del contrato, Período de actividad y estado y tipos de actividades realizadas
- ✓ Las **Certificaciones de experiencia de la firma**, incluyendo el recibo a entera satisfacción o certificaciones de recibo a entera satisfacción o copia del Acta de liquidación, emitidas por las entidades contratantes, correspondientes a la experiencia específica incluida en la propuesta por el proponente.

B. Propuesta metodológica para la realización de los servicios.

- a. **Metodología.** En este formato el deberá realizar una descripción sobre metodología a utilizar, la organización técnica, administrativa y logística que adoptará para cumplir con los Términos de Referencia (**la ausencia de la metodología en la propuesta no es subsanable**)
- b. **Recursos del Proponente en términos de equipo** Se deben describir con los equipos que cuenta la organización y que se pondrán a disposición en caso de ser adjudicatario del contrato. - **Debera incluir todo lo relacionado con el apoyo de equipo tecnológico.**
- c. **Plan de Trabajo/ cronograma.** Estimación del tiempo en que se realizará el trabajo desde su inicio hasta su terminación, así como fijación de fechas para la presentación de informes parciales e informe final (**la ausencia del plan de trabajo/cronograma en la propuesta no es subsanable**).
- d. **Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades** para la ejecución del trabajo.

C. Calificación del personal clave.

- a. **Formato Hojas de Vida del personal profesional propuesto y Carta de Compromiso.** La información básica incluirá el número de años de trabajo en su ejercicio profesional, el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas y toda la información necesaria de acuerdo con los requisitos de personal solicitados en esta SDP. **La ausencia (en la propuesta) de la información necesaria para la evaluación de este aspecto no es subsanable**
- b. **Certificaciones de estudios realizados y certificaciones laborales** correspondientes a la experiencia específica del personal profesional solicitado.
- c. La confirmación por escrito de cada uno de los miembros del personal manifestando su disponibilidad durante toda la extensión temporal del Contrato.

PROPUESTA FINANCIERA (Anexo 2)

- D. Desglose de costos por entregable
- E. Desglose de costos por componente

Este formato debe estar debidamente firmado por el representante debidamente autorizado **de lo contrario la propuesta será rechazada (la ausencia de este formato no es subsanable)**. Los proponentes que no incluyan en su propuesta económica todas y cada uno de los productos solicitados, **serán rechazados**.

Términos de Referencia (TdR)

No. DEL PROYECTO	00110505
TÍTULO DEL PROYECTO	Enabling Activities for Early Ratifications of the Kigali Amendment
No. DEL OUTPUT	00110505
FECHA DE TERMINACIÓN DEL PROYECTO	Diciembre de 2020
AGENCIA	PNUD
TÍTULO DE LA CONSULTORIA / SERVICIO	Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire (AC) del sector MAC ⁷ y transporte refrigerado de Colombia.

A. Descripción del proyecto**1. Antecedentes.**

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 del consumo de las Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) listadas en los Anexos A, B, C y E de dicho Protocolo. Para la implementación de los acuerdos y compromisos establecidos en este Protocolo, el Gobierno Nacional, con el apoyo de las Naciones Unidas, ha constituido la Unidad Técnica Ozono (UTO), a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

La Unidad Técnica Ozono recibe asistencia técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a la par que asesora técnicamente al MADS en la implementación del Protocolo de Montreal. Con tal propósito, desde 1994 la UTO ha implementado estrategias para la eliminación paulatina o progresiva de las SAO o sustancias controladas por el Protocolo de Montreal que se consumen en el país.

En el país se han desarrollado diferentes planes con el fin de eliminar las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal. A la fecha, se destacan los siguientes planes implementados, en implementación y por implementar:

- Plan nacional de eliminación de CFC y Halones: Por medio del cual se eliminó el 100% de la línea base del consumo de CFC, halones y tetracloruro de carbono en el año 2010 (PNE).
- Etapa I del Plan Nacional para la Eliminación del consumo de HCFC en Colombia - HPMP (Proyecto COL 79078) (Periodo 2011-2016): Por medio del el cual se alcanzó la meta de congelamiento al nivel de la línea base (promedio 2009-2010) en el año 2013, y se alcanzó la reducción del consumo en un 10% para el año 2015, dando cumplimiento al cronograma de eliminación de los HCFC establecido por el Protocolo de Montreal para los países en vías de desarrollo.
- Etapa II del Plan Nacional para la Eliminación del consumo de HCFC en Colombia – HPMP (Periodo 2016-2021): Plan que se encuentra en ejecución y está orientado a la disminución del 65% del consumo de los HCFC para el año 2021.
- Enmienda de Kigali: Las Partes en el Protocolo de Montreal adoptaron la Decisión XXVIII/2 relacionada con la Enmienda de Kigali para reducir gradualmente los HFC a partir del 2024. Actualmente la Enmienda de Kigali hace curso por el Congreso de la República a través del Proyecto de Ley N° 195 de 2018.
- Otras estrategias y proyectos (Periodo 2016-2021): Se refiere a aquellas estrategias implementadas por algunos programas como el K-CEP (Kigali Cooling Efficiency Program), y los relacionados con las actividades habilitadoras necesarias para apoyar el proceso de ratificación de la implementación temprana de la Enmienda de Kigali.

Para el proyecto referente a las actividades habilitadoras se definieron algunos resultados que van desde un roadmap de los pasos a seguir para la ratificación, los mecanismos de ratificación de la Enmienda, el fortalecimiento de las autoridades aduaneras y las campañas de concientización integral sobre el proceso de ratificación de la Enmienda para la eliminación de los HFC.

Adicionalmente, para la consecución de los resultados anteriores se establecieron las siguientes actividades para implementar:

⁷ MAC: Acondicionamiento de aire móvil

1. Habilitar el marco legal para la ratificación.
2. Evaluar la legislación y las políticas para la implementación de la Enmienda.
3. Evaluar los mecanismos de coordinación necesarios para implementar la Enmienda.
4. Revisar los sistemas de licencias e informes de datos sobre HFC.
5. Sensibilizar sobre los procesos de ratificación e implementación de la Enmienda Kigali.

A razón de lo anterior, y con el fin de complementar la actividad 4. en lo relacionado a revisar los sistemas de licencia e informes de datos de consumo de HFC, se hace necesario realizar una consultoría para caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector MAC y transporte refrigerado de Colombia, con el objeto de revisar los informes de datos de consumo de HFC en estos sectores.

En los presentes términos de referencia se detallan los objetivos, responsabilidades y actividades necesarias para realizar la contratación de una empresa que caracterice los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector MAC y transporte refrigerado con el fin de revisar los datos de consumo de HFC en Colombia.

2. Objetivos.

General:

Caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector de MAC⁸ y transporte refrigerado de Colombia.

Específicos:

- a. Cuantificar y sistematizar las características técnicas de los sistemas de refrigeración y AC⁹ de los vehículos¹⁰ y transportes refrigerados importados al país.
- b. Cuantificar y sistematizar las características técnicas de los sistemas de refrigeración y AC de los vehículos y transportes refrigerados manufacturados y ensamblados en el país.
- c. Identificar y cuantificar el consumo de gas refrigerante en el sector de servicios (instalación y mantenimiento) de MAC y transporte refrigerado del país.
- d. Identificar y cuantificar los sistemas de refrigeración y AC del sector MAC y transporte refrigerado al final de su ciclo de vida o en la chatarrización¹¹.

B. Alcance de los servicios, resultados esperados y conclusión del objetivo

3. Alcance.

Entre los logros y resultados a obtener en el desarrollo de la consultoría/servicio se encuentran:

- a. Información consolidada sobre las características técnicas de los sistemas de refrigeración y AC de los vehículos y transportes refrigerados importados al País. (Entre los resultados esperados para el sector MAC se encuentran: Cantidad total de vehículos importados de acuerdo al segmento (ver numeral i), distribución del mercado (cuota de mercado) de vehículos por ciudades o departamentos, vehículos importados con gas refrigerante, carga de gas refrigerante por segmento de vehículo. Para el sector transporte refrigerado se encuentran: Cantidad de transportes refrigerados importados de acuerdo a la clasificación (ver numeral i), distribución del mercado de vehículos por ciudades o departamentos, cantidad de transportes refrigerados importados con gas refrigerante, carga de gas refrigerante por tipo, tamaño o toneladas de refrigeración de transporte refrigerado)
- b. Información consolidada sobre las características técnicas de los sistemas de refrigeración y AC de los vehículos y transportes refrigerados manufacturados y ensamblados en el País. (Entre los resultados esperados para el sector MAC se encuentran: Cantidad total de vehículos manufacturados de acuerdo al segmento, distribución del mercado de vehículos por ciudades o departamentos, vehículos manufacturados

⁸ Acondicionamiento de aire móvil

⁹ Acondicionadores de Aire.

¹⁰ Automóviles, utilitarios, pick up, taxi y VAN, así como también los comerciales de carga (camiones y tráiler).

¹¹ Desintegración física de vehículos o también conocida como chatarrización, consiste en la destrucción de todos los elementos y componentes del automotor por parte de cualquier entidad desintegradora, debidamente autorizada por el Ministerio de Transporte

con gas refrigerante, carga de gas refrigerante por segmento de vehículo. Para el sector transporte refrigerado se encuentran: Cantidad de transportes refrigerados manufacturados de acuerdo a la clasificación (ver numeral i), cantidad de transportes refrigerados manufacturados con gas refrigerante, carga de gas refrigerante por tipo, tamaño o toneladas de refrigeración de transporte refrigerado)

- c. Consumo de gas refrigerante del sector servicios (instalación y mantenimiento) de transporte refrigerado, y acondicionamiento de aire móvil. (Número de talleres y empresas de mantenimiento, y consumo de gas refrigerante en instalación y mantenimiento)
- d. Cantidad total de sistemas de refrigeración y AC del sector MAC y transporte refrigerado al final del ciclo de vida o en la chatarrización. (Número de gestores autorizados para chatarrización, cantidad de vehículos y transportes refrigerados chatarrizados y cantidad de gas refrigerante recolectado o acopiado)

4. Actividades.

4.1 Cuantificar y sistematizar las características técnicas de los sistemas de refrigeración y AC de los vehículos y transportes refrigerados importados al país.

El consultor debe utilizar diferentes fuentes de información (primaria, secundaria y terciaria), principalmente datos estadísticos sobre importaciones. Además, puede realizar encuestas telefónicas con el fin de conocer sobre los datos técnicos de las acciones requeridas, y tendencias del mercado.

Entre las principales acciones requeridas se encuentran:

- i. Identificar la cantidad total de vehículos y transportes refrigerados importados al país para los años 2017 y 2018, teniendo en cuenta la siguiente clasificación:
- ii.

Sector MAC: Son los siguientes vehículos con sistemas de AC	Marca del vehículo	Sector de transporte refrigerado: Son los siguientes transportes y contenedores con sistema de refrigeración y AC	Capacidad de carga, tamaño o tipo	Toneladas de refrigeración
Automóviles		Sistema de refrigeración en camiones y tráiler; para una carga <10,5 ton y >10,5 Ton		
Utilitarios		Sistema de refrigeración en contenedores (container)		
Pick up		Sistemas de refrigeración y AC en barcos		
Taxi		AC en vagones de tren (railway or railroad)		
Comercial pasajeros				
VAN				
Comercial carga <10,5 ton				
Comercial carga >10,5 Ton				

Tabla i-1: Recolección de datos (unidades) para el sector de acondicionamiento de aire móvil (MAC) y transporte refrigerado

- iii. Identificar y cuantificar las principales marcas importadoras para los vehículos y transportes refrigerados que representan la muestra de la población.
- iv. Identificar y cuantificar la distribución del mercado de vehículos y transportes refrigerados por ciudades y departamentos.
- v. Identificar la cantidad total de vehículos y transportes refrigerados importados con gas refrigerante.
- vi. Identificar el tipo y la cantidad (carga) de gas refrigerante contenido en los vehículos y en los transportes refrigerados. Para lo anterior, debe tener en cuenta la clasificación sugerida en el numeral i. Asimismo, para el caso de los vehículos debe relacionar la carga de refrigerante con la marca del vehículo y para transporte refrigerado puede relacionar la carga de refrigerante con las variables toneladas de refrigeración, o con la capacidad de carga o el tipo de contenedor o transporte (toneladas) cuando se requiera (ver tabla v -1 y v-2).

Sector MAC	Marca del vehículo	Kilogramos de gas refrigerante						
		R12	R134a	R1234yf	R152a	CO2	HC	Otros...
Automóviles	?							
	?							
Utilitarios	?							

	?														
Pick up	?														
	?														
Taxi	?														
	?														
Comercial pasajeros	?														
	?														
VAN	?														
	?														
Comercial carga <10,5 ton	?														
	?														
Comercial carga >10,5 Ton	?														
	?														

Tabla v-1: Recolección de datos (kg de gas refrigerante) para el sector de acondicionamiento de aire móvil (MAC)

Sector de transporte refrigerado			Kilogramos de gas refrigerante												
Sistema de refrigeración en camiones y tráiler; para una carga <10,5 ton y >10,5 ton	Capacidad de carga del vehículo (Toneladas)	Ton de refrigeración	R12	R134a	R1234yf	R404A	R507	R152a	CO2 (R744)	R452A	R455A	R717	R744/R717	HC	Otros...
		?	?												
	?	?													
	?	?													
	?	?													
Sistema de refrigeración en contenedores (container)	Tamaño	Ton de refrigeración	R12	R134a	R1234yf	R404A	R507	R152a	CO2 (R744)	R452A	R455A	R717	R744/R717	HC	Otros...
		?	?												
	?	?													
	?	?													
Sistemas de refrigeración y AC en barcos	Tipo	Ton de refrigeración	R12	R134a	R1234yf	R404A	R507	R152a	CO2 (R744)	R452A	R455A	R717	R744/R717	HC	Otros...
		?	?												
	?	?													
AC en vagones de tren, metro, (railway or railroad) etc.	Tipo	Ton de refrigeración	R12	R134a	R1234yf	R404A	R507	R152a	CO2 (R744)	R452A	R455A	R717	R744/R717	HC	Otros...
		?	?												
	?	?													

Tabla v-2: Recolección de datos (kg de gas refrigerante) para el sector de transporte refrigerado

vii. Consolidar la vida útil de los de los tipos de vehículos y transportes refrigerados importados al país.

4.2 Cuantificar y sistematizar las características técnicas de los sistemas de refrigeración y AC de los vehículos y transportes refrigerados manufacturados y ensamblados en el país.

El consultor debe utilizar diferentes fuentes de información (primaria, secundaria y terciaria), principalmente datos estadísticos sobre manufactura y ensamblaje. Además, puede realizar encuestas telefónicas con el fin de conocer sobre los datos técnicos de las acciones requeridas, y tendencias del mercado

Entre las principales acciones requeridas se encuentran:

viii. Identificar la cantidad total de vehículos y transportes refrigerados fabricados en el país para los años 2017 y 2018, teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

Sector MAC: Son los siguientes vehículos con sistemas de AC	Marca del vehículo	Sector de transporte refrigerado: Son los siguientes transportes y contenedores con sistema de refrigeración y AC	Capacidad de carga, tamaño o tipo	Toneladas de refrigeración
Automóviles		Sistema de refrigeración en camiones y tráiler; para una carga <10,5 ton y >10,5 Ton		
Utilitarios		Sistema de refrigeración en contenedores (container)		
Pick up		Sistemas de refrigeración y AC en barcos		
Taxi		AC en vagones de tren (railway or railroad) etc.		
Comercial pasajeros				
VAN				
Comercial carga <10,5 ton				
Comercial carga >10,5 Ton				

Tabla vii-1: Recolección de datos (unidades) para el sector de acondicionamiento de aire móvil (MAC) y transporte refrigerado

- ix. Identificar las principales marcas que fabrican los vehículos y transportes refrigerados, las cuales representan la muestra de la población.
- x. Identificar y cuantificar la distribución del mercado de vehículos y transportes refrigerados manufacturados por ciudades y departamentos.
- xi. Identificar la cantidad total de vehículos y transportes refrigerados fabricados con gas refrigerante.
- xii. Identificar el tipo y la cantidad (carga) de gas refrigerante contenido en los vehículos y en los transportes refrigerados. Para lo anterior, debe tener en cuenta la clasificación sugerida en el numeral vii. Asimismo, para el caso de los vehículos debe relacionar la carga de refrigerante con la marca del vehículo y para transporte refrigerado puede relacionar la carga de refrigerante con las variables toneladas de refrigeración, o con la capacidad de carga o el tipo de contenedor o transporte (toneladas) cuando se requiera. (Ver numeral v)
- xiii. Consolidar la vida útil de los de los tipos de vehículos y transportes refrigerados fabricados en el país.

4.3 Identificar y cuantificar el consumo de gas refrigerante en el sector de servicios (instalación y mantenimiento) de MAC y transporte refrigerado del país.

El consultor debe identificar a los técnicos, talleres y empresas del sector MAC y transporte refrigerado. Adicionalmente, debe entregar la información recopilada a partir de las encuestas aplicadas, de forma sistematizada y consolidada por ciudad en archivo Excel. (Lo anterior teniendo en cuenta el formato de encuesta suministrado por la Unidad Técnica Ozono).

Entre las principales acciones requeridas se encuentran:

- xiv. Identificar los diez (10) principales departamentos (ciudades principales) con mayor consumo de vehículos y transportes refrigerados de acuerdo a la distribución de mercado identificado en los numerales iii y ix.
- xv. Identificar la cantidad total de técnicos, talleres y empresas del sector de instalación y mantenimiento de equipos MAC y transporte refrigerado en los diez principales departamentos. Para este punto se necesario separar los técnicos, talleres y empresas a cargo del sector MAC y aquellas a cargo del sector de transporte refrigerado.
- xvi. Tipos y consumo de gases refrigerantes utilizados por los técnicos, talleres y empresas del sector de instalación y mantenimiento de equipos MAC y transporte refrigerado.
- xvii. El consultor debe realizar esta actividad empleando procesos de recopilación de datos (encuestas y visitas a mínimo diez (10) ciudades principales).

4.4 Identificar y cuantificar los sistemas de refrigeración y AC del sector MAC y transporte refrigerado al final de su ciclo de vida o en la chatarrización.

Entre las principales acciones requeridas se encuentran:

- xviii. Número de gestores autorizados para chatarrizar.
- xix. Cantidad de vehículos y transportes refrigerados chatarrizados por año.
- xx. Cantidad de gas refrigerante recolectado o acopiado.

5. Productos esperados.

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato	Tiempo estimado para revisión y aceptación	Revisión y aceptación a cargo de (cargo e institución)	Peso porcentual en la consultoría
1	Informe de avance que contenga los resultados obtenidos en la consolidación y análisis de la información sobre caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector MAC y transporte refrigerado de Colombia. El consultor debe cumplir con las acciones definidas en el numeral 4.1 y 4.2 (i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, etc.). Se debe entregar la información recopilada de forma sistematizada y consolidada en archivo Excel editable.	45 días	5 días	Coordinadora nacional Unidad Técnica Ozono. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	50 %
2	Informe final que contenga los resultados obtenidos en la consolidación y análisis de la información sobre caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector MAC y transporte refrigerado de Colombia, especialmente los resultados relacionados con los numerales 4.3 y 4.4 (xi, xii, xiii, xiv, xv, xvi, etc.). Adicionalmente, el informe final debe incluir los resultados obtenido en el numeral 4.1, y se debe entregar la información recopilada de forma sistematizada y consolidada en archivo Excel editable.	90 días	5 días	Coordinadora nacional Unidad Técnica Ozono. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	50 %

La Unidad Técnica Ozono apoyará el desarrollo de la consultoría con la preparación de las personas encargadas de realizar las visitas.

C. Acuerdos institucionales

- a. El contratista interactuará con los principales supermercados del país, así como también mantendrá contacto con la Unidad Técnica Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- b. El punto focal del contratista para la revisión y visto bueno técnico de los productos e informes es la Unidad Técnica Ozono del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- c. Para la presente consultoría los informes que se definen en el numeral 5. de los presentes términos de referencia, serán presentados de acuerdo a lo establecido para cada uno de los entregables o productos.

Los informes deben incluir el siguiente contenido:

- Marco conceptual (descripción de la consultoría, objetivos generales y específicos, y la metodología utilizada).
- Desarrollo de los productos y actividades. (Como se realizó la recopilación de los datos).
- Resultados. (Tablas donde se sistematizan los resultados obtenidos a raíz de las acciones definidas para cada una de las actividades).
- Archivos Excel con la información consolidada y editable.
- Anexos (adjuntar la evidencia de los ensayos y visitas realizadas).

D. Duración de los trabajos

6. Duración del contrato.

La duración del contrato será de noventa (90) días, contados a partir de la firma del contrato.

7. Supervisión.

La supervisión del contrato estará a cargo del Área de Desarrollo Sostenible - Cambio Climático, Energía y Contaminantes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

E. Localización de los trabajos

La consultoría se realizará con sede en Colombia. El proponente debe asegurar la presencia de un punto focal disponible permanentemente para reuniones de coordinación con la Unidad Técnica Ozono en Bogotá D.C.

Las visitas de campo y encuestas (numerales 4.2, 4.3 y 4.4) con los principales supermercados se realizarán en mínimo diez (10) ciudades principales e intermedias del país. (Ver numeral 11.)

F. Calificaciones de los diferentes Proveedores de Servicios elegidos a varios niveles

a. Requisitos mínimos requeridos de la de la firma (el no cumplir los requisitos mínimos es causal de descalificación de la propuesta).

Experiencia específica en alguna de la(s) siguiente(s) área(s)	El cumplimiento de la Experiencia de la firma se verificará a través de:
<ul style="list-style-type: none"> - Investigación de mercados o marketing research (MR) (Estudio de investigación de mercado). - Recolección de datos a través de técnicas estadísticas con resultados cuantitativos y cualitativos que exploran o segmentan una población. - Consultorías relacionadas con la medición de satisfacción y lealtad de canales de negocios, o de clientes. - Inventarios nacionales o regionales de producción, importación, consumo o uso de sustancias químicas. - Diagnósticos y/o auditorías relacionadas con mantenimiento y operación de equipos en los sectores comercial e industrial. - Consultorías relacionadas con análisis de cargas de refrigeración o instalación de equipos de refrigeración y acondicionamiento del aire en diferentes sectores productivos. 	<p>Presentación de mínimo una certificación de un contrato prestado satisfactoriamente en los últimos "3" años.</p>

b. Equipo mínimo de trabajo requerido. El no cumplir con el equipo mínimo o los perfiles solicitados serán causal de rechazo de la propuesta

Cargo*	<p>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 traslapos en las fechas)</p>
<p>Profesional 1 Procesamiento de datos</p>	<p>Estudios: ✓ Profesional en ingeniería, ciencias naturales o ciencias económicas, mercadeo o áreas afines.</p> <p>Experiencia específica: Tres (3) años de experiencia específica en alguna de las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación de mercados o marketing research (MR) (Estudio de investigación de mercado). ✓ Recolección de datos a través de técnicas estadísticas con resultados cuantitativos y cualitativos que exploran o segmentan una población. ✓ Consultorías relacionadas con la medición de satisfacción y lealtad de canales de negocios, o de clientes. ✓ Inventarios nacionales o regionales de producción, importación, consumo o uso de sustancias químicas. </p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diagnósticos y/o auditorías relacionadas con mantenimiento y operación de equipos en los sectores comercial e industrial. ✓ Consultorías relacionadas con análisis de cargas de refrigeración o instalación de equipos de refrigeración y acondicionamiento del aire en diferentes sectores productivos.
Profesional 2 Coordinador de recolección	Estudios:
	Experiencia específica:
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Profesional en ingeniería, ciencias naturales o ciencias económicas, mercadeo o áreas afines. ✓ Experiencia profesional mínima de un (1) año en temáticas relacionadas con el objeto de la consultoría.
<p>*Se deben anexar las copias de los títulos profesionales y certificaciones de experiencia específica solicitada para cada uno de los profesionales.</p> <p>*Para el personal de apoyo, el oferente debe anexar un oficio o documento firmado por el gerente de la empresa donde certifique que las personas a contratar deben ser técnicos en refrigeración o climatización, o estudiantes que estén cursando el último trimestre de la carrera técnica, o cualquier otro profesional o persona empírica en el área de refrigeración y acondicionamiento de aire.</p>	

Equipo de apoyo

Cargo*	PERFILES: Formación académica y experiencia específica.
Equipo de apoyo	El equipo de apoyo consiste en el personal requerido para realizar la recolección de los datos (visitas y encuestas).
	El personal a contratar debe ser técnico en refrigeración o climatización, o estudiante que este cursando o el último trimestre de la carrera técnica, o cualquier otro profesional o persona empírica en el área de refrigeración y acondicionamiento de aire.
<p>*Para el personal de apoyo, el oferente debe anexar un oficio o documento firmado por el gerente de la empresa donde certifique que las personas a contratar deben ser técnicos en refrigeración o climatización, o estudiantes que estén cursando el último trimestre de la carrera técnica, o cualquier otro profesional o persona empírica en el área de refrigeración y acondicionamiento de aire.</p> <p>Las hojas de vida, junto con los certificados y soportes del personal de apoyo encargado de la recolección de los datos deben ser anexadas en caso de ser adjudicatarios del presente proceso.</p>	

c. Aspectos específicos de la propuesta técnica y plan de trabajo:

Para el desarrollo de la propuesta técnica en donde describe el bien o servicio que ofrece, debe tener en cuenta cada uno de los numerales definidos en los presentes Términos de Referencia, y debe contener los siguientes puntos:

- Marco conceptual: Descripción de la consultoría, objetivos generales y específicos de la oferta. *(Máximo 1 hoja)*
- Plan de trabajo para las acciones a presentar:

Producto 1						
Actividades 4.1 :	Método/s de trabajo:	Actores:	Tiempo:	Resultados:	Riesgos:	Estrategias de solución
i.						
ii.						
iii.						
iv.						
v.						
vi.						
Actividades 4.2:	Método /s de trabajo:	Actores:	Tiempo:	Resultados:	Riesgos:	Estrategias de solución
vii.						
viii.						
ix.						
x.						
xi.						
xii.						
Producto 2						
Actividades 4.3:	Método /s de trabajo:	Actores:	Tiempo:	Resultados:	Riesgos:	Estrategias de solución
xiii.						
xiv.						
xv.						
xvi.						
Actividades 4.4:	Método /s de trabajo:	Actores:	Tiempo:	Resultados:	Riesgos:	Estrategias de solución
xvii.						
xviii.						
xix.						

- Descripción de la metodología a utilizar:
- Cronograma por actividades y productos:
- Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades para la ejecución del trabajo:

G. *Ámbito de los precios de la propuesta y calendario de pagos*

El contrato es un precio fijo basado en resultados al margen de la ampliación de la duración específica de este documento. *Se harán los pagos contra entrega de los productos de la siguiente manera:*

8. Forma de pago.

Entregable /Productos	%
Entregable /Productos 1	50
Entregable /Productos 2	50

Nota: El PNUD por generalidad no otorga anticipos.

**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
POR LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS¹²**

(La presentación de este formulario se realizará únicamente en papel de cartas de la empresa proveedora de servicios, en el que figurará el encabezamiento oficial de la misma¹³)

[Insértese: lugar, fecha]

A: [Insértese: nombre y dirección del/de la coordinador/a del PNUD]

Estimado señor/Estimada señora:

Los abajo firmantes tenemos el placer de dirigirnos a ustedes para ofrecer al PNUD los siguientes servicios, de conformidad con los requisitos que se establecen en la Solicitud de Propuesta de fecha [especifíquese] y todos sus anexos y adendas (Si aplica), así como en las disposiciones de los Términos y Condiciones Generales de Contratación del PNUD. A saber:

A. Calificaciones del Proveedor de Servicios

El Proveedor de Servicios deberá describir y explicar cómo y por qué se considera la entidad que mejor puede cumplir con los requisitos de PNUD, indicando para ello lo siguiente (En caso de Asociación en Participación/ Consorcio/ Asociación, cada una de las entidades que hacen parte de este debe cumplir con los requisitos):

- a. **Perfil de la empresa** que no deberá exceder de quince (15) páginas, incluyendo folletos impresos y catálogos de productos de interés para los bienes y servicios que se vayan a adquirir
- b. **Declaración por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989** del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.
- c. **Certificado de existencia y representación legal**, expedido por la Cámara de Comercio o Entidad competente según el caso, en el cual conste: inscripción, matrícula vigente, objeto social y facultades del representante legal. El objeto social debe permitir la actividad, gestión u operación que se solicita en esta SDP y que es el objeto del contrato que de ella se derive. El certificado debe tener antigüedad no superior a treinta (30) días. La duración de la persona jurídica debe ser igual al plazo del contrato y un año más. Éste documento debe ser entregado en original.
- d. **Joint ventures, consorcios o Uniones temporales o asociaciones (SI APLICA):**

Si el Proponente es un grupo de personas jurídicas que vayan a formar o que hayan formado una Asociación en Participación, un Consorcio o una Asociación para la propuesta, deberán confirmar en su Propuesta que:

(i) han designado a una de las partes a actuar como entidad principal, debidamente investida de autoridad para obligar legalmente a los miembros de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación conjunta y solidariamente, lo que será debidamente demostrado mediante un Acuerdo debidamente firmado

¹² Este apartado será la guía del Proveedor de Servicios en la preparación de su Propuesta.

¹³ El papel de cartas oficial con el encabezamiento de la empresa deberá facilitar información detallada –dirección, correo electrónico, números de teléfono y fax– a efectos de verificación.

ante notario entre dichas personas jurídicas, Acuerdo que deberá presentarse junto con la propuesta, y

(ii) si se les adjudica el contrato, el contrato deberá celebrarse entre el PNUD y la entidad principal designada, quien actuará en nombre y representación de todas las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación.

Después del Plazo de Presentación de la propuesta, la entidad principal designada para representar a la Asociación en Participación, al Consorcio o a la Asociación no se podrá modificar sin el consentimiento escrito previo del PNUD.

La entidad principal y las entidades que componen la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberán respetar las disposiciones de la Cláusula 15 de este documento con relación con la presentación de una sola propuesta.

La descripción de la organización de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación deberá definir con claridad la función que se espera de cada una de las entidades de la Asociación en Participación en el cumplimiento de los requisitos de la IAL, tanto en la propuesta como en el Acuerdo de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación. Todas las entidades que forman la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación estarán sujetas a la evaluación de elegibilidad y calificaciones por parte del PNUD.

Cuando la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación, presenten el registro de su trayectoria y experiencia deberán diferenciar claramente entre lo siguiente:

- a) los compromisos que hayan sido asumidos conjuntamente por la Asociación en Participación; el Consorcio o la Asociación; y
- b) los compromisos que hayan sido asumidos por las entidades individuales de la Asociación en Participación; el Consorcio o la Asociación.

Los contratos anteriores suscritos por expertos individuales independientes que estén asociados de forma permanente o hayan estado asociados de forma temporal con cualquiera de las empresas asociadas no podrán ser presentados como experiencia de la Asociación en Participación, el Consorcio o la Asociación o de sus miembros, y únicamente podrá evaluarse la experiencia de los expertos individuales mismos en la presentación de sus credenciales individuales.

En caso de haber requisitos multisectoriales de alto valor, se recomienda la conformación de Asociaciones en Participación, Consorcios o Asociaciones cuando la gama de conocimientos y recursos necesarios no estén disponibles dentro de una sola empresa.

e. **Experiencia de la Firma:** El Proveedor de Servicios deberá facilitar:

- ✓ Una reseña de su experiencia de acuerdo con lo solicitado en esta SDP, incluyendo Nombre del proyecto y país de contratación, Detalles de contacto del cliente y referencia, Valor del contrato, Período de actividad y estado y tipos de actividades realizadas
- ✓ Las **Certificaciones de experiencia de la firma**, incluyendo el recibo a entera satisfacción o certificaciones de recibo a entera satisfacción o copia del Acta de liquidación, emitidas por las entidades contratantes, correspondientes a la experiencia específica incluida en la propuesta por el proponente.

B. Propuesta Técnica y metodológica para la realización de los servicios

- a. **Metodología.** En este formato el deberá realizar una descripción sobre metodología a utilizar, la organización técnica, administrativa y logística que adoptará para cumplir con los Términos de Referencia (**la ausencia de la metodología en la propuesta no es subsanable**)
- b. **Recursos del Proponente en términos de equipo** Se deben describir con los equipos que cuenta la organización y que se pondrán a disposición en caso de ser adjudicatario del contrato – **Debera incluir todo lo relacionado con el apoyo de equipo tecnológico.**
- c. **Plan de Trabajo/ cronograma.** Estimación del tiempo en que se realizará el trabajo desde su inicio hasta su terminación, así como fijación de fechas para la presentación de informes parciales e informe final (**la ausencia del plan de trabajo/cronograma en la propuesta no es subsanable**).
- d. **Composición del grupo de trabajo y asignación de actividades** para la ejecución del trabajo.
- El proponente debe presentar una propuesta técnica (**en caso de no presentarla la propuesta será rechazada**)

C. Calificación del personal clave

- El Proveedor de Servicios debe facilitar:
- a. **Formato Hojas de Vida del personal profesional propuesto y Carta de Compromiso.** La información básica incluirá el número de años de trabajo en su ejercicio profesional, el nivel de responsabilidad asumida en las labores desempeñadas y toda la información necesaria de acuerdo con los requisitos de personal solicitados en esta SDP. **La ausencia (en la propuesta) de la información necesaria para la evaluación de este aspecto no es subsanable**
- b. **Certificaciones de estudios realizados y certificaciones laborales** correspondientes a la experiencia específica del personal profesional solicitado.
- c. La confirmación por escrito de cada uno de los miembros del personal manifestando su disponibilidad durante toda la extensión temporal del Contrato.
- d. **Para el personal de apoyo,** el oferente debe anexar un oficio o documento firmado por el gerente de la empresa donde certifique que las personas a contratar deben ser técnicos en refrigeración o climatización, o estudiantes que estén cursando el último trimestre de la carrera técnica, o cualquier otro profesional o persona empírica en el área de refrigeración y acondicionamiento de aire. Las hojas de vida, junto con los certificados y soportes del personal de apoyo encargado de la recolección de los datos deben ser anexadas en caso de ser adjudicatarios del presente proceso.

D. Desglose de costos por entregable*

	Entregables <i>[indíquense en los términos utilizados en la SdP]</i>	Porcentaje del precio total	Precio <i>(Suma global, todo incluido)</i>
1	Informe de avance que contenga los resultados obtenidos en la consolidación y análisis de la información sobre caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector MAC y transporte refrigerado de Colombia. El consultor debe cumplir con las acciones definidas en el numeral 4.1 y 4.2 (i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, etc.). Se debe entregar la información recopilada de forma sistematizada y consolidada en archivo Excel editable.	50	
2	Informe final que contenga los resultados obtenidos en la consolidación y análisis de la información sobre caracterizar los sistemas de refrigeración y acondicionamiento de aire del sector MAC y transporte refrigerado de Colombia, especialmente los resultados relacionados con los numerales 4.3 y 4.4 (xi, xii, xiii, xiv, xv, xvi, etc.). Adicionalmente, el informe final debe incluir los resultados obtenido en el numeral 4.1, y se debe entregar la información recopilada de forma sistematizada y consolidada en archivo Excel editable.	50	
Total		100%	

**Este desglose constituirá la base de los tramos de pago*

E. Desglose de costos por componente:

Descripción de actividad	Remuneración por unidad de tiempo	Periodo total de compromiso	Número de personas	Valor total
I. Servicios de personal (Indicar según corresponda mencionando el cargo)				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
II. Gastos de bolsillo (Indicar según corresponda – Los mencionados a continuación son a modo de ejemplo)				
1. Viajes				
2. Viáticos				
3. Comunicaciones				
4. Reproducción de documentos				
5. Alquiler de equipo				
6. Otros				
III. Otros costos conexos (Indicar según corresponda)				

Firma autorizada [*firma completa*]: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la empresa: _____

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE LOS SERVICIOS

[http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Procurement/english/4.%20UNDP%20GTC%20de%20minimis%20\(Services%20only\)%20-%20Sept%202017_ES_Clean_260618.pdf](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Procurement/english/4.%20UNDP%20GTC%20de%20minimis%20(Services%20only)%20-%20Sept%202017_ES_Clean_260618.pdf)