



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

<b>No. DEL PROYECTO</b>	COL 98842/94749
<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b>	“Reducción de las liberaciones de los COP no intencionales y mercurio provenientes de la gestión de residuos hospitalarios, RAEE, procesamiento de chatarra metálica y quemas de biomasa”
<b>AGENCIA:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
<b>TITULO DE LA CONSULTORÍA:</b>	Apoyo técnico al desarrollo de actividades requeridas en el marco del componente 3 del proyecto COL 98842/94749.
<b>DURACIÓN DEL SERVICIO</b>	12 meses

### 1. JUSTIFICACION

Colombia firmó el Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes en mayo de 2001 y la ratificó mediante la Ley 1196 de 2008. En julio de 2010, el Plan Nacional de Implementación (PNI) fue aprobado y enviado a la Secretaría del Convenio. Desde la firma del Convenio de Estocolmo, Colombia ha hecho progresos sustanciales para alcanzar los objetivos que la misma ha previsto, relacionados con la identificación, prevención, reducción y eliminación de los contaminantes orgánicos persistentes y sus residuos.

Así mismo, Colombia suscribió en octubre de 2013 el Convenio de Minamata sobre el mercurio, tratado a nivel mundial que pretende proteger la salud humana y el medio ambiente de las liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio. Dentro de las obligaciones que el país adquirirá en el marco de esta Convención se encuentra la necesidad de eliminar los usos del mercurio y manejar sus residuos de forma adecuada.

Con el fin de dar cumplimiento a los acuerdos de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes y de Minamata, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible recibió a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo recurso del Fondo Multilateral para el Medio Ambiente Mundial, para lo cual se firmó el documento de proyecto COL 98842/94749.

El objetivo del proyecto propuesto es el de disminuir y potencialmente minimizar la liberación de COP no intencionales y mercurio por medio de la implementación de Mejores Prácticas Ambientales y las Mejores Técnicas Disponibles en cuatro sectores prioritarios a través de un número de proyectos demostrativos mejorando el manejo y control de esas sustancias por medio del fortalecimiento de las políticas y el marco regulatorio relacionados con estas sustancias así como creando la capacidad analítica en los laboratorios nacionales.

El proyecto ha sido organizado en cuatro componentes:

1. Prevenir y minimizar la generación de COP no intencionales y actualizar su inventario;
2. Prevenir y reducir la liberación de mercurio;
3. Fortalecer el marco institucional, administrativo, legal, técnico y regulatorio para reducir los COP no intencionales y mercurio;
- y
4. La difusión de las lecciones aprendidas, monitoreo y evaluación.

Con el fin de dar cumplimiento a algunas de las actividades previstas en el proyecto se requiere contratar un consultor que apoye el desarrollo de las siguientes:

6.1 Establecer las regulaciones técnicas para la gestión de RAEE

6.2 Desarrollar un sistema de Registro donde sea recogida la información acerca de la generación de RAEE en Colombia.

## 2. OBJETO

Apoyar técnicamente el desarrollo de actividades requeridas en el marco del Proyecto de Reducción de COP no intencionales y mercurio para Colombia, en el componente 3 para el "Fortalecimiento del marco institucional, administrativo, legal, técnico y regulatorio para la reducción de COP no intencionales y mercurio", especialmente en los temas relacionados con la gestión de RAEE.

## 3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ACTIVIDADES	SUB-ACTIVIDADES
<p>A. Apoyar el desarrollo de elementos técnicos, conceptuales y de actividades relacionadas con el diseño e implementación de un sistema de registro de información sobre la generación y gestión de RAEE en el país en coordinación con las autoridades competentes.</p>	<p>A.1. Desarrollo de elementos técnicos-conceptuales para el establecimiento del Registro de Productores de AEE.</p> <p>A.2 Desarrollo de elementos técnico-conceptuales para el establecimiento de un mecanismo de información sobre RAEE a través del Sistema de Información Ambiental del país sobre generación y manejo de RAEE.</p> <p>A.3 Actualización de información en la aplicación para dispositivos móviles para la difusión de información sobre gestión de residuos posconsumo.</p> <p>A.4 Actualización de información en la página web del MADS sobre RAEE y gestión de programas posconsumo.</p>
<p>B. Apoyar técnicamente el proceso de reglamentación de RAEE y el desarrollo de insumos técnicos para tal fin.</p>	<p>B1. Desarrollo de elementos técnicos-conceptuales para la modificación de la Resolución 1297 de 2010 sobre gestión de residuos de pilas.</p> <p>B2. Desarrollo de elementos técnico conceptuales para la reglamentación de la Ley 1672 de 2013 (Decreto RAEE).</p>
<p>C. Apoyar el desarrollo de informes o documentos nacionales sobre la gestión de residuos posconsumo.</p>	<p>C1. Elaboración de un documento sobre los avances en la gestión de residuos posconsumo en el país y lecciones aprendidas.</p> <p>C.2 Estructuración y preparación de un boletín periódico para la divulgación de la gestión de residuos posconsumo. Deberá elaborarse al menos 2 boletines durante la vigencia del contrato.</p>
<p>D. Apoyar y participar en actividades relacionadas con publicación de documentos, mesas interinstitucionales de trabajo y eventos o actividades de difusión del proyecto y requerimientos de usuarios sobre la gestión de RAEE.</p>	<p>D1. Participar en la mesa institucional de trabajo entre el MADS, la ANLA y la ANDI para la gestión de residuos posconsumo, el Comité Nacional de RAEE y demás mesas de trabajo que se establezcan con Mincomercio, IDEAM, ANLA, etc. para la gestión integral de RAEE.</p>



#### **4. OBLIGACIONES**

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

- Utilizar los recursos y herramientas que sean necesarias para garantizar la entrega de productos de calidad conforme a los requerimientos establecidos en los presentes términos.
- Adelantar las actividades a desarrollar descritas en el numeral 3, considerando las observaciones que el supervisor de la orden de servicios señale y el equipo del Ministerio que sea designado para tal fin.
- Mantener comunicación continua con la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana a través del supervisor sobre cualquier aspecto de orden técnico u operativo que incida en la ejecución de las obligaciones pactadas e implique modificaciones al plan de trabajo.
- Presentar oportunamente al supervisor los informes y productos establecidos en los presentes términos. Se entiende que no habrá incumplimiento de la presente obligación cuando para la entrega de un producto establecido se requiera de un insumo de orden técnico, el cual deberá ser suministrado al contratista con la debida antelación, aspectos que deberán quedar en un acta firmada entre el oferente y el supervisor.
- Asistir a las reuniones citadas por el Minambiente y que estén relacionadas con los productos que el contratista debe entregar.

#### **5. LUGAR PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORIA Y ENTREGA DE PRODUCTOS**

El contratista debe presentar los productos en copia digital en la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Calle 37 No. 8 -40 Piso 3.

#### **6. SUPERVISOR DE LA CONSULTORÍA**

El contratista trabajará bajo la supervisión del Coordinador Nacional de los Proyectos COP, y deberá tener el visto bueno de sus productos del Coordinador de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos o del Funcionario de dicho grupo que él designe, con antelación al trámite de cada uno de los pagos.

#### **7. REQUISITOS MINIMOS**

##### **7.1. Obligatorios**

- Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Química o Ingeniería Eléctrica o Electrónica.
- Experiencia de mínimo tres años en la gestión o manejo de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

##### **7.2. Deseables**

- Estudios de posgrado en temas ambientales o de gestión del riesgo.
- Experiencia en formulación, evaluación o implementación de sistemas de recolección selectiva o programas posconsumo de residuos, especialmente RAEE.

#### **8. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO**

La modalidad de contratación será mediante orden de prestación de servicios considerando las normas del PNUD y tendrá una duración de doce (12) meses. El valor de la presente consultoría se pagará con la entrega de cada uno de los productos establecidos a continuación previa certificación de satisfacción por parte del Supervisor, así:

No. Producto	Descripción del producto	Tiempo
Producto 1	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A1, B1, B2, D1	Un mes después de firmada la orden de servicios.
Producto 2	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A2, B1, B2, D1.	Dos meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 3	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A1, B1, B2, C1, D1.	Tres meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 4	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A2, A3, A4, B1, B2, D1.	Cuatro meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 5	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A1, B1, B2, C1, C2, D1.	Cinco meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 6	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A2, B2, D1.	Seis meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 7	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A1, B2, C1 (Informe final) y D1.	Siete meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 8	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A2, A3, A4, B2, D1.	Ocho meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 9	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A1, B2, D1.	Nueve meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 10	Informe de avance y documentos soporte de las actividades A2, B2, D1.	Diez meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 11	Informe de avance y documentos soporte de las actividades B2, C2, D1.	Once meses después de firmada la orden de servicios.
Producto 12	Informe final y documentos soporte de las actividades A1, A2, A3, A4, B2, D1.	Doce meses después de firmada la orden de servicios.

**Nota 1.** El contratista deberá presentar para cada uno de los pagos los siguientes documentos: cuenta de cobro a nombre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD Nit. 800.091.076 - 0, producto, soporte de pago de parafiscales e informe de supervisión y recibo a satisfacción. El pago se realizará 15 días después de su aprobación por parte del supervisor.

**Nota 2:** En caso de requerirse, para la presente consultoría se cuenta con recursos adicionales para cubrir viajes y viáticos necesarios para el desarrollo de la misma, por lo que no deben incluirse en la propuesta. Se pagarán tiquetes en tarifa económica y viáticos de acuerdo a la tabla de contratistas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Nota 3.** En caso de requerirse, el consultor y el supervisor del contrato podrán modificar las subactividades que se consideran en cada producto, para lo cual deben suscribir un acta en la cual se presenta la debida justificación y las sub - actividades que se cambien corresponderán a una de igual magnitud. No se podrá modificar el valor de la orden de servicios, así como el valor de cada uno de los productos, tampoco se podrá mediante acta modificar, suprimir o adicionar actividades.

## 9. IMPUESTOS

El proyecto COL/98842 - 94749 es un proyecto de utilidad común, por lo tanto se encuentra exento de impuestos, de acuerdo con lo previsto en el artículo 96 de la Ley 788 de 2002, reglamentado a través del Decreto 540 de 2004.



## 10. PLAZO Y FORMA DE ENTREGA DE LA PROPUESTA

El oferente deberá entregar los siguientes documentos para ser considerado en el proceso de selección.

- Certificar la experiencia requerida, informando la fecha de inicio y finalización de la respectiva actividad y entidad y/o organización para la cual prestó sus servicios, considerar el formato del Anexo 1.
- Oferta económica donde se indique el valor de cada uno de los productos considerando el formato del Anexo II.

Los documentos requeridos y la propuesta económica, deberán ser enviados a José Alvaro Rodríguez Castañeda, Coordinador Nacional de Proyectos COP, al correo electrónico [joarodriguez@minambiente.gov.co](mailto:joarodriguez@minambiente.gov.co).

El plazo para la presentación de las propuestas en los términos aquí señalados será el siguiente:

### Apertura de las postulaciones

Fecha: 1 de febrero de 2017  
Hora: 9:00 A.M.  
Lugar: Sitio Web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### Cierre de las postulaciones

Fecha: 15 de febrero de 2017  
Hora: 5:00 PM  
Entrega: Todos los documentos requeridos deberán ser remitidos a través de correo electrónico, correo certificado o radicado en la ventanilla de correspondencia del Ministerio, considerando la siguiente información:

**JOSÉ ÁLVARO RODRÍGUEZ**  
Coordinador Nacional Proyectos COP  
Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.  
Calle 37 # 8-40  
Email: [joarodriguez@minambiente.gov.co](mailto:joarodriguez@minambiente.gov.co)  
Bogotá, Colombia.

No se recibirán solicitudes entregadas en otro medio, fecha y hora distinta a la establecida en el presente documento.

## 11. CRITERIOS DE SELECCIÓN

- a) Cumplimiento con los requisitos mínimos obligatorios.
- b) Calificación de la experiencia y entrevista
- c) Precio ofertado.

## 12. CRITERIO DE CALIFICACIÓN



Calificación total sobre 100 puntos de la siguiente manera:

**a) Experiencia del oferente (Máximo 50 puntos):**

CRITERIO	PUNTAJE
Estudios de posgrado en temas ambientales o de gestión del riesgo.	Máximo 10 puntos: Especialización o Maestría 7 puntos; doctorado 10 puntos.
Experiencia de mínimo tres años en la gestión o manejo de residuos peligrosos y/o residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).	Máximo 30 puntos: 20 puntos por tres años de experiencia y 5 puntos por cada año adicional.
Experiencia en formulación, evaluación o implementación de sistemas de recolección selectiva o programas posconsumo de residuos, especialmente RAEE.	Máximo 10 puntos: 7 puntos por dos años de experiencia y 1 punto por cada año adicional.

**b) Entrevista 20 puntos**

La entrevista se calificará considerando los siguientes aspectos:

Máximo 5 puntos en relación con la calidad de redacción de documentos.

Máximo 10 puntos sobre conocimientos respecto del manejo y conceptos de la gestión de RAEE.

Máximo 5 puntos en relación con la capacidad de comunicación verbal para atender reuniones con partes interesadas.

Se llamará a entrevista a los tres oferentes que obtengan el mayor puntaje en la calificación de la experiencia y que hayan cumplido con los requisitos obligatorios.

**c) Valor de la oferta (máximo 30 puntos):**

CRITERIO	PUNTAJE
Menor precio ofertado	30 puntos a la más económica; las demás tendrán un puntaje menor proporcional a la relación de su precio.

Se escogerá el proponente en orden descendente que obtenga la mayor calificación según el puntaje obtenido en la evaluación de la experiencia comprobada del oferente y precio ofertado. En caso que el oferente que ocupe el primer lugar no acepte o se compruebe con los documentos entregados que no cumple con los requisitos exigidos, se contratará el siguiente en la lista. En caso de empate ente dos oferentes, se seleccionará a aquel que cuente con mayor experiencia en contratos relacionados con el área ambiental, sustancias químicas y procesos industriales.

**13. INFORMACION**

El oferente seleccionado, debe comprometerse a entregar la siguiente documentación, requerida para la elaboración de la orden de servicios. Estos documentos pueden ser enviados por correo electrónico con el fin de agilizar la elaboración de la orden:

- a. Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación.
- b. Certificado de Antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República.
- c. Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- d. Fotocopia del registro único y tributario RUT



- e. Certificado en el que conste que el oferente se encuentra al día en pagos de salud y pensión.
- f. Certificación bancaria (número, sucursal, ahorros o corriente) para trámite de consignación del pago que se genere.

Nota: Las certificaciones serán revisadas para comprobar el cumplimiento con los requisitos mínimos, así como los estudios y experiencia calificada. Si el oferente no cumple con los datos consignados en la información presentada y calificados previamente, se hará una reevaluación y se recalificará.

#### 14. ACLARACIONES

En caso de requerirse cualquier aclaración, debe hacerse vía correo electrónico a [joarodriguez@minambiente.gov.co](mailto:joarodriguez@minambiente.gov.co). No se aceptan aclaraciones vía teléfono, ni personales.

**ANEXO 1**  
**FORMATO DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS MINIMOS**  
**(Este formato debe ser diligenciado por el oferente)**

<b>REQUISITOS MINIMOS</b>	<b>Indicar por qué es el consultor idóneo para este trabajo</b>
Profesional en Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Química o Ingeniería Electrónica.  Estudios de posgrado en temas ambientales o de gestión del riesgo.	[Detallar los estudios realizados (pregrado y posgrado), Universidad, fecha de Grado, Título obtenido y experiencia]
Experiencia de mínimo tres años en la gestión o manejo de residuos peligrosos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o sustancias químicas.	[Relacionar detalladamente la experiencia específica que posea de acuerdo a lo mínimo solicitado (Detallar: Objeto, Breve descripción de las actividades que se desarrollaron– fecha de inicio – fecha de terminación – Entidad contratante)]. [Se debe incluir una fila para cada una de las experiencias que se deseen relacionar].
Experiencia en formulación, evaluación o implementación de sistemas de recolección selectiva o programas posconsumo de residuos, especialmente RAEE.	[Relacionar detalladamente la experiencia específica que posea de acuerdo a lo mínimo solicitado (Detallar: Objeto, Breve descripción de las actividades que se desarrollaron– fecha de inicio – fecha de terminación – Entidad contratante)]. [Se debe incluir una fila para cada una de las experiencias que se deseen relacionar].

(Las fechas deberán indicarse en formato dd/mm/aaa)

Atentamente,

(Firma)

Nombre del oferente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]



**ANEXO 2**  
**CARTA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**  
**(Este formato debe ser diligenciado por el oferente)**

[Lugar, fecha]

Señores

**Proyecto COL 98842/94749**

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
 Calle 37 No 08 - 40

Asunto: *Proyecto PNUD COL 98842/94749* “Reducción de las liberaciones de los COP no intencionales y mercurio provenientes de la gestión de residuos hospitalarios, RAEE, procesamiento de chatarra metálica y quemas de biomasa”.

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

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

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

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

Que el servicio se ejecutará en un plazo de establecido en los términos de referencia, desde la fecha de la firma del contrato.

Que el costo total de la oferta, expresado en pesos colombianos (COP) es el siguiente: **[Expresar costos en letras y números]** discriminados así, según los productos requeridos:

<b>No. Producto</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo en pesos colombianos</b>
Producto 1	Un mes después de firmada la orden de servicios.	
Producto 2	Dos meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 3	Tres meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 4	Cuatro meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 5	Cinco meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 6	Seis meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 7	Siete meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 8	Ocho meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 9	Nueve meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 10	Diez meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 11	Once meses después de firmada la orden de servicios.	
Producto 12	Doce meses después de firmada la orden de servicios.	
<b>Total Oferta Económica</b>		



**NOTA 1.** Se entiende que todos los factores que pueden afectar el costo de la propuesta fueron tenidos en cuenta por el proponente al formular su propuesta y, que su influencia no podrá ser alegada como causal que justifique incremento de precios o incumplimiento del contrato.

**NOTA 2.** Se realizarán pagos parciales sobre los documentos que se remitan para la revisión de estilo.

Atentamente,

(Firma)

Nombre del oferente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]