



TÉRMINOS DE REFERENCIA

No. DEL PROYECTO	COL 84851-71268
TÍTULO DEL PROYECTO	<i>“Desarrollo de la capacidad para la gestión y eliminación ambientalmente adecuada de los PCB”.</i>
AGENCIA:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
TITULO DE LA CONSULTORÍA:	Soporte informático en la administración, operatividad y mejoramiento del Inventario Nacional de PCB y del Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos; al Instituto de hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.
DURACIÓN DEL SERVICIO	Cinco (5) meses.
DEDICACIÓN	Medio tiempo

1. JUSTIFICACION

En la Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra, llevada a cabo del 3 al 14 de junio de 1992 en Río de Janeiro, representantes de 179 gobiernos acordaron adoptar el programa de la Agenda 21. En su capítulo 19, establece la necesidad que los países adelanten una “Gestión Ecológicamente Racional de los Productos Químicos Tóxicos”, así mismo, en el capítulo 20, se indica que se deben desarrollar acciones para realizar una “Gestión Ecológicamente Racional de los Desechos Peligrosos”, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito.

De acuerdo a lo anterior, Colombia adoptó una serie de normas y políticas para realizar una gestión adecuada de las sustancias químicas y los residuos peligrosos, entre las cuales se destaca la firma del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes en el año 2002 y su posterior ratificación mediante la Ley 1196 del 05 de junio de 2008.

A partir de la firma del Convenio de Estocolmo, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), con el apoyo de otros Ministerios y del sector privado, ha avanzado en el logro de los objetivos de identificación, prevención, reducción y eliminación de los contaminantes orgánicos persistentes y sus residuos. Es así como desde el año 2003 (en una primera fase) se han desarrollado una serie de actividades que han permitido conocer y analizar la situación nacional de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP). Dichas acciones fueron coordinadas y adelantadas por el MADS con recursos de donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) y de la Agencia Canadiense para la Cooperación Internacional, con el apoyo del Banco Mundial.

Como parte de los compromisos adquiridos con la firma y ratificación de la Convención de Estocolmo, el país a través del hoy MADS formuló el Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo (PNA), dentro del cual se encuentra el Plan Nacional de Acción para los Bifenilos Policlorados PCB.

El plan de acción tiene como objetivo identificar, gestionar y eliminar los PCB en Colombia, buscando reducir y eliminar gradualmente los efectos de su manejo inadecuado y cumplir con los compromisos del Convenio de Estocolmo, para lo cual se plantearon las siguientes metas:

- Identificar las existencias de equipos, aceites, desechos y materiales contaminados con PCB.



- Minimizar los riesgos derivados del uso, almacenamiento, manipulación, transporte, tratamiento y eliminación de equipos, aceites, desechos y suelos contaminados con PCB.
- Eliminar los equipos, aceites y desechos contaminados con PCB de forma ambientalmente segura y remediar los suelos contaminados con esta sustancia.

Adicionalmente, como mecanismo de prevención y control de la contaminación del medio ambiente ocasionada por los equipos y desechos contaminados con PCB, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 0222 del 15 de diciembre de 2011. Esta norma prevé que los propietarios de equipos con PCB no los podrán tener en uso al 31 de diciembre de 2025 y que la totalidad de las existencias de equipos y desechos contaminados con PCB sean eliminadas antes del 31 de diciembre de 2028.

Colombia ha recibido a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD una donación del Global Environment Facility - GEF para implementar un proyecto en el país que le permita desarrollar estrategias para fortalecer la capacidad nacional en el manejo y la eliminación de las existencias de PCB, denominado *“Desarrollo de la capacidad para la gestión y eliminación ambientalmente adecuada de los PCB”*.

El proyecto para la gestión y eliminación de los PCBs contribuirá al desarrollo de las políticas de Colombia en materia de manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos considerando los siguientes componentes: i) Fortalecimiento del marco legal, administrativo y regulatorio para la gestión adecuada de los PCBs, ii) Fortalecimiento del MADS y del sector ambiental a través de la creación de capacidades para la gestión ambientalmente racional y la eliminación de los PCB, y, iii) Manejo ambientalmente racional y eliminación de PCBs a través del desarrollo de proyectos pilotos.

De conformidad con lo establecido en la Resolución 222 de 2011 del MADS, el IDEAM administra a través del Sistema de Información Ambiental – SIA el Inventario Nacional de PCB a nivel nacional y debe realizar el acopio, procesamiento, análisis, generación de reportes y divulgación de la información consolidada a nivel nacional.

Por otra parte, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible está desarrollando de una herramienta de seguimiento y trazabilidad de residuos peligrosos, que corresponde a un instrumento de captura de información con la finalidad de contar con información completa, oportuna y actualizada sobre la tenencia de los residuos peligrosos que se generan en el país. Para ello el MADS ha venido desarrollando una serie de pruebas piloto con el apoyo de diferentes entidades del orden Nacional y local estrechamente ligadas con la promoción, regulación, control y vigilancia de la gestión de los residuos peligrosos, entre las que se encuentran la Secretaría de Salud (SDS), la Secretaría de Ambiente (SDA) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) para ser aplicada a ciertos residuos que por sus particularidades en cuanto a su gestión pueden poner a prueba correctamente la herramienta. Considerando que los PCB son uno de los residuos de mayor relevancia debido a sus características de peligrosidad y que es conveniente tener trazabilidad del manejo de este tipo de residuos se ha previsto que la herramienta desarrollada se pruebe y ajuste a las necesidades de los generadores y gestores de PCB.

Teniendo en cuenta lo anterior y de conformidad con los planes y objetivos propuestos en el proyecto en mención se requiere contar con los servicios de un consultor que brinde soporte al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, desde el punto de vista informático, en el mantenimiento evolutivo del Inventario Nacional de PCB, así como al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS en el ajuste y mantenimiento del sistema de información Sistema de Gestión y Trazabilidad de residuos o Desechos Peligrosos; con el fin de facilitar el seguimiento al cumplimiento de las metas de identificación, marcado, retiro de uso y eliminación de equipos y desechos contaminados con PCB, establecidas en la normativa nacional y en respuesta a los compromisos adquiridos por el país frente al Convenio de Estocolmo, a través de los sistemas de información disponibles para ello.



2. OBJETO

Soportar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM en la administración, operatividad mejoramiento del Inventario Nacional de PCB y del Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos.

2.1. Objetivos específicos

En desarrollo del objeto y las obligaciones contractuales, se requiere que el contratista alcance los siguientes objetivos específicos:

- 2.1. Brindar asistencia técnica desde el punto de vista informático al IDEAM, al MADS y a los usuarios del sistema, en los aspectos operativos y funcionales del Inventario Nacional de PCB y del Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos.
- 2.2. Atender las solicitudes presentadas por el IDEAM y/o el MADS relacionadas con la generación de insumos de información contenida en la base de datos del Inventario Nacional de PCB y en el Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos.

3. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Las actividades a desarrollar son las siguientes:

- A. Brindar asistencia técnica desde el punto de vista informático al IDEAM y usuarios del sistema, en el mantenimiento, diligenciamiento y administración del Inventario Nacional de PCB y el Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos.
- B. Generar tablas, documentos, listados, entre otros según requerimientos realizados por el IDEAM y/o el MADS relacionados con la información contenida en la base de datos del Inventario Nacional de PCB y el Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos, según las necesidades presentadas durante la ejecución del contrato.
- C. Desarrollar las variables, consultas y/o funcionalidades para implementarlas en los diferentes perfiles del Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos (Generador, Transportador, Gestor, Autoridad Ambiental), así como realizar los ajustes correspondientes derivados de las observaciones y solicitudes formuladas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y/o la Oficina de Informática del IDEAM.

4. OBLIGACIONES DEL OFERENTE

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

- Suministrar las copias de los informes o soportes, de las actividades objeto del contrato que solicite el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 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.
- 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 consultor 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 MADS y/o IDEAM que estén relacionadas con el objeto del contrato.



- Entregar a la Oficina Informática del IDEAM, los documentos y formatos solicitados con el fin de documentar las variables, consultas y/o funcionalidades a implementar, en el Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos de acuerdo a los estándares establecidos por dicha entidad.
- Para la aceptación de los entregables el consultor deberá cumplir al 100% con los estándares de administración y técnicos definidos por el IDEAM para el proyecto o sus entregables.

5. LUGAR DE ENTREGA DE INFORMES Y/O PRODUCTOS

El contratista debe presentar, previa aprobación por parte del IDEAM, los informes y/o productos en español, en documento impreso y copia digital en la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana del MADS. Calle 37 No. 8 -40 Piso 3.

6. SUPERVISOR DE LA CONSULTORÍA

El consultor debe trabajar bajo la Supervisión de la Subdirección de Estudios Ambientales y la Oficina de Informática del IDEAM quienes darán el visto bueno a todos los productos y los remitirá para la aprobación al Coordinador Nacional del Proyecto quien realizará el trámite del respectivo pago.

7. REQUISITOS MINIMOS

7.1. Obligatorios

- Profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Software, o Ingeniería de Telecomunicaciones.
- Experiencia general mínima de cuatro (4) años.
- Experiencia específica mínima de tres (3) años en el desarrollo, ajuste y/o administración de sistemas de información en línea y bases de datos para la captura y administración de información.

7.2. Deseables

- Experiencia específica mínima de dos (2) años en el desarrollo, ajuste y/o administración de sistemas de información en línea y bases de datos para la captura y administración de información de carácter ambiental.

8. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

La modalidad de contratación se hará mediante una orden de prestación de servicios considerando las normas del PNUD y tendrá una duración de cinco (5) meses. Se pagará contra entrega de cada uno de los productos establecidos en el presente numeral, previa certificación de satisfacción por parte del Supervisor, en cinco (5) pagos mensuales, según la propuesta económica previa aprobación por parte del supervisor así:

No. Producto	Descripción del producto	Tiempo
Producto 1	Documentos que contenga los resultados de las Actividades: A, B y C desarrollados durante el periodo.	Primer mes
Producto 2	Documentos que contenga los resultados de las Actividades: A, B y C desarrollados durante el periodo.	Segundo mes
Producto 3	Documentos que contenga los resultados de las Actividades: A, B y C desarrollados durante el periodo.	Tercer mes
Producto 4	Documentos que contenga los resultados	Cuarto mes

	de las Actividades: A, B y C desarrollados durante el periodo.	
Producto 5	<p>Documentos que contenga los resultados de las Actividades: A, B y C desarrollados durante el periodo.</p> <p>Informe final que articule todos los productos entregados durante el transcurso del contrato.</p>	Quinto mes

9. 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, remitir la información en el formato del Anexo 1 del presente documento.
- Oferta económica donde se indique el valor de cada uno de los productos considerando el formato del Anexo II del presente documento.

Los documentos requeridos y la propuesta económica, deberán ser enviados a José Alvaro Rodríguez Castañeda, Coordinador Nacional del Proyecto de PCB, al correo electrónico 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: Octubre 19 de 2016

Hora: 3:00 P.M.

Lugar: Sitio Web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Cierre de las postulaciones

Fecha: Noviembre 2 de 2016

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 Proyecto PCB

Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Calle 37 # 8-40

Email: joarodriguez@minambiente.gov.co

Bogotá, Colombia.

No se recibirán solicitudes entregadas en otro medio, fecha y hora distinto al establecido en el presente documento.

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

- a) Cumplimiento con los requisitos mínimos obligatorios.



- b) Calificación de la experiencia.
- c) Precio ofertado.
- d) Desempate

11. CRITERIO DE CALIFICACIÓN

Calificación total sobre 100 puntos de la siguiente manera:

a) Experiencia del oferente (Máximo 70 puntos):

CRITERIO	PUNTAJE
Experiencia general mínima de cuatro (4) años.	Máximo 30 puntos: 20 puntos por cuatro (4) años, y 5 puntos por cada año adicional.
Experiencia específica mínima de tres (3) años en el desarrollo, ajuste y/o administración de sistemas de información en línea y bases de datos para la captura y administración de información.	Máximo 20 puntos: 15 puntos por tres (3) años, y 5 puntos por cada año adicional.
Experiencia específica mínima de dos (2) años en el desarrollo, ajuste y/o administración de sistemas de información en línea y bases de datos para la captura y administración de información de carácter ambiental.	Máximo 20 puntos: 15 puntos por dos (2) años, y 5 puntos por cada año adicional.

b) 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 cumplen con los requisitos exigidos, se contratará el siguiente en la lista.

c) Desempate:

En caso de presentarse dos o más ofertas con la misma calificación final en la evaluación, se procederá a seleccionar aquella que haya obtenido la mayor puntuación en la evaluación de la experiencia.

Si el empate persiste, se seleccionará aquella que haya obtenido la mayor puntuación en el valor de la oferta.

En caso de persistir el empate, se seleccionará la oferta según el orden en que fueron recibidas.



12. 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 tanto del representante legal como de la persona jurídica o de la persona natural.
- b. Certificado de Antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República tanto del representante legal como de la persona jurídica o de la persona natural.
- c. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal o persona natural
- 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.

13. ACLARACIONES

En caso de requerirse cualquier aclaración, debe hacerse vía correo electrónico a 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)

REQUISITOS MINIMOS	Indicar por qué es el consultor idóneo para este trabajo
Título profesional	Indique el título profesional obtenido, la fecha de grado y la Institución que otorgó el título.
Experiencia general mínima de cuatro (4) años.	[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 específica mínima de tres (3) años en el desarrollo, ajuste y/o administración de sistemas de información en línea y bases de datos para la captura y administración de información.	[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 específica mínima de dos (2) años en el desarrollo, ajuste y/o administración de sistemas de información en línea y bases de datos para la captura y administración de información de carácter ambiental.	[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 84851-71268

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Calle 37 No 0 - 40

Asunto: Proyecto PNUD COL 84851-71268 “Soporte informático en la administración, operatividad y mejoramiento del Inventario Nacional de PCB y del Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos; al Instituto de hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM”.

Por la presente manifiesto que he examinado los Términos de Referencia, que estoy de acuerdo y en consecuencia cumplo 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 “Brindar soporte informático en la administración, operatividad y mejoramiento del Inventario Nacional de PCB y del Sistema de Gestión y Trazabilidad de Residuos o Desechos Peligrosos; al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM” 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:

Nombre del producto o servicio a ser proveídos y que determinará pago.	Valor en Pesos
Producto 1.	
Producto 2.	
Producto 3.	
Producto 4.	
Producto 5.	
COSTO TOTAL CONSULTORIA EN PESOS COLOMBIANOS	



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.

Atentamente,

(Firma)

Nombre del oferente: [indicar nombre completo del proponente]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]