



## CONVOCATORIA PÚBLICA

<b>No. DE PROYECTO</b>	<b>COL 00116244</b>
<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b>	“Fortalecimiento de la capacidad nacional para gestionar COP industriales en el marco de las directrices nacionales e internacionales sobre sustancias químicas y gestión de residuos peligrosos”
<b>AGENCIA:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
<b>TÍTULO DE LA CONVOCATORIA:</b>	Selección de un gestor autorizado para el tratamiento y/o eliminación de PCB en Colombia, que deseen recibir apoyo técnico y financiero para fortalecer su capacidad instalada mediante la incorporación del tratamiento de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación, que permita seleccionar un beneficiario que pueda ofrecer a futuro este servicio especializado en el marco de la gestión integral de PCB.

### 1. JUSTIFICACION

A raíz de la firma por parte de Colombia del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP -ratificado mediante Ley 1196 de 2008- el país viene adelantando desde el año 2003, acciones encaminadas al cumplimiento de los compromisos adquiridos bajo las directrices establecidas en el Plan Nacional de Implementación – PNI actualizado en el año 2017. Como es de su conocimiento, los bifenilos policlorados – PCB son una de las sustancias COP reguladas a nivel mundial por la Convención de Estocolmo, para los cuales se desarrolló entre los años 2013 y 2018, el proyecto de “*Desarrollo de la capacidad para la gestión y eliminación ambientalmente adecuada de los PCB*”, con resultados bastante satisfactorios. Sin embargo, siendo conscientes que aún existen desafíos en torno a la gestión de estas sustancias en el país, especialmente en relación al cumplimiento de las metas de marcado y eliminación por parte de algunos actores, el manejo de materiales porosos y la identificación de aplicaciones abiertas de los PCB y otros COP en Colombia, existe el interés de adelantar acciones complementarias que faciliten esta gestión.

En concordancia con lo anterior, el Fondo Multilateral para el Medio Ambiente Mundial (GEF) otorgó a Colombia a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), recursos para elaborar el documento Project Preparation Grant (PPG por sus siglas en inglés), para el proyecto que tiene como nombre “*Fortalecimiento de la capacidad nacional para gestionar COP industriales en el marco de las directrices nacionales e internacionales sobre sustancias químicas y gestión de residuos peligrosos*”, lo cual le permitirá al país recibir recursos para desarrollar diferentes actividades en el tema de la eliminación y sustitución de las sustancias listadas en los anexos de la Convención de Estocolmo sobre COP, así como para el manejo de los residuos que contengan dichas sustancias, teniendo en cuenta la obligación de nuestro país para identificar y eliminar progresivamente estos COP.

En uno de los componentes del proyecto en formulación, se prevé adelantar acciones de trabajo colaborativo con algunas de las organizaciones interesadas en la gestión de PCB, tendientes en mayor medida a la identificación, marcado y eliminación de equipos de terceros, así como el soporte técnico requerido para seguir avanzando con la meta de eliminación por parte de los propietarios de PCB. De la misma manera, se busca generar capacidad en el país para el manejo de materiales porosos contaminados con PCB e identificar si en el país hay existencias de estas sustancias en aplicaciones abiertas y promover su eliminación de manera ambientalmente segura.

El objetivo del proyecto propuesto es el de reducir la liberación de COP a través de un enfoque integral para promover el cumplimiento del Convenio de Estocolmo en Colombia.

El proyecto ha sido organizado en cuatro componentes:



1. Gestión y eliminación de PCB en sectores prioritarios;
2. Identificación de alternativas viables a los COP industriales y mejoramiento de la gestión de los desechos contaminados con estos COP.
3. Desarrollo de la capacidad nacional para evitar el uso de COP industriales y promover el uso de alternativas, de acuerdo con lo establecido por el Convenio de Estocolmo.
4. Sensibilización, seguimiento y evaluación del proyecto, así como recopilación y difusión de los resultados y las experiencias del proyecto sobre las mejores prácticas para el manejo seguro de productos químicos industriales y COP.

Dentro de cada uno de los componentes se han establecido acciones que permitan adelantar estrategias para cumplir con los objetivos del proyecto.

En relación a la gestión de PCB en el país, uno de los desafíos actuales está relacionado con los materiales porosos (madera, papel, cartón, etc.) que se encuentran en el interior de los equipos, así como otros asociados a servicios conexos tales como mantenimiento, identificación o marcado de equipos, en donde también pueden generarse residuos de tipo poroso contaminados con PCB (elementos de protección personal, materiales de toma de muestras y laboratorio, estopas, gravas etc.).

Si bien el país cuenta con capacidad instalada para el tratamiento y eliminación de elementos contaminados con PCB, ésta se enfoca principalmente a aceites y materiales no porosos, dejando una brecha importante por cubrir para los materiales porosos, en especial si estos no se encuentran en el interior de los equipos, como por ejemplo partes de equipos desensamblados, ropa y otros elementos contaminados con PCB. Este tipo de materiales actualmente se exporta a otros países con capacidad para tratarlos, pero existen cada vez mayores restricciones en relación al movimiento transfronterizo de estos residuos por parte de los países por los cuales hacen tránsito, limitando y comprometiendo de manera importante las posibilidades para su adecuado tratamiento y disposición en el futuro. Adicionalmente, se hace necesario profundizar en el análisis y representatividad estadística de resultados obtenidos para los materiales porosos tratados al interior de los equipos, teniendo en cuenta que esta técnica tiene información muy limitada al respecto.

De acuerdo con lo anterior, se identifica la necesidad de adelantar en Colombia un estudio de factibilidad técnica y económica de alternativas tecnológicas para la extracción de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación de acuerdo con las orientaciones internacionales existentes, entre ellas las orientaciones publicadas por la Convención de Estocolmo (<http://www.pops.int/Implementation/IndustrialPOPs/PCB/Guidance/tabid/665/Default.aspx>). Así mismo, se prevé la implementación de un proyecto demostrativo para el fortalecimiento de la capacidad en relación a estos materiales y la optimización de la capacidad instalada en nuestro país para el tratamiento de materiales porosos con PCB, mediante la implementación de mejores técnicas disponibles (BAT) en el marco de sus relaciones costo - efectividad.

En este sentido y con el fin de identificar actores interesados en abordar este desafío para la ampliación de sus servicios actuales mediante la implementación de acciones conjuntas en el marco de este proyecto, se requiere recibir manifestaciones de interés por parte de organizaciones autorizadas (con licencia ambiental vigente) que adelanten manejo ambientalmente seguro (tratamiento y/o eliminación) de PCB en el país, que deseen recibir apoyo técnico y financiero para fortalecer su capacidad instalada para el tratamiento de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación, con el fin de ofrecer a futuro este servicio especializado en el marco de la gestión integral de PCB.

La financiación de las actividades aquí expuestas, estará sujeta a la disponibilidad de recursos por parte del proyecto una vez inicie su fase de implementación. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, seleccionará a un beneficiario y evaluará la viabilidad de suscribir con la organización seleccionada un Acuerdo de Colaboración o equivalente, para acordar las condiciones específicas bajo las cuales se adelantará el proceso de fortalecimiento de la capacidad de alguna de las organizaciones que haya manifestado interés al respecto. Sin embargo, la presentación de la manifestación de interés no constituye ningún compromiso para las partes, hasta tanto no se suscriba un Acuerdo de Colaboración.



## 2. OBJETO

Seleccionar un gestor de residuos autorizado para el tratamiento y/o eliminación de PCB en Colombia, que deseen recibir apoyo técnico y financiero para fortalecer su capacidad instalada mediante la incorporación del tratamiento de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación.

## 3. ALCANCE

En el marco del proyecto que está en proceso de formulación, se prevé la realización de acciones enfocadas a:

- ✓ Elaboración de un estudio de factibilidad técnica y económica que permita una evaluación comparativa de alternativas tecnológicas para la extracción de PCB en materiales porosos para su posterior eliminación.
- ✓ Implementación de un proyecto demostrativo para el tratamiento de materiales porosos fortaleciendo la capacidad para el tratamiento de estos materiales.
- ✓ Optimización de la capacidad instalada para el manejo de PCB, mediante la implementación de la alternativa tecnológica que resulte viable para tratar materiales porosos en el país, mediante la implementación de mejores técnicas disponibles (BAT) en el marco de sus relaciones de costo - efectividad.

Para la evaluación de alternativas y el desarrollo del proyecto demostrativo, se deberán tener en cuenta los desarrollos experimentales reportados en investigaciones, estudios o desarrollos tecnológicos desarrollados tanto a nivel nacional como internacional, así como las alternativas tecnológicas disponibles para la eliminación de materiales porosos con PCB, con potencial de ser aplicadas a nivel industrial en el país con miras a prestar el servicio de tratamiento de materiales porosos en Colombia.

El gestor seleccionado contará con asistencia técnica y financiera dentro de los aspectos considerados en los rubros financiables por el proyecto, se espera adelantar una difusión suficientemente amplia a los sectores involucrados e interesados con el fin de incentivar, en caso de resultar técnica y económicamente viable, la prestación del servicio a través de esta alternativa para la eliminación de materiales porosos contaminados con PCB en el país.

Para presentar y desarrollar la propuesta se requiere la conformación de un equipo de trabajo que esté integrado por profesionales con formación y experiencia en el diseño, implementación y análisis de los procesos de tratamiento físico-químico, que cuenten con experiencia en el análisis de procesos de tratamiento físico químico de PCB y puedan caracterizar la eficiencia de extracción y destrucción de los materiales porosos contaminados con PCB, así como describir las condiciones de proceso que se requieren para la operación a escala industrial y efectuar una estimación de los costos del tratamiento por medio de la tecnología propuesta, de manera que se puedan estimar tanto las inversiones que sería necesarias como el posible retorno de la inversión previsto de resultar ser una tecnología viable técnica y económicamente para la destrucción de los materiales porosos contaminados con PCB.

Teniendo en cuenta que con la aplicación de la tecnología de tratamiento físico químico se busca que los propietarios de equipos y desechos puedan encontrar alternativas para el tratamiento de los materiales porosos contaminados con PCB y disminuir la cantidad de residuos que exporta el país, es importante promover las opciones que tengan el mayor impacto, en términos de capacidad (concentración) de PCB en equipos y desechos y en términos de posibilidades de eliminación de existencias de PCB para los propietarios de los equipos.

Finalmente, es importante señalar que la asistencia técnica prevista para el postulante que resulte elegido será desarrollada con el acompañamiento del equipo técnico que se conforme para la implementación del proyecto en sus distintas etapas, con el fin de facilitar el desarrollo de las acciones propuestas y hacer los análisis que sean necesarios del proceso global y su efectividad para el tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB.



#### 4. RUBROS A FINANCIAR

El apoyo económico previsto por el Proyecto en formulación, podrá considerar entre otros, la financiación de los rubros señalados a continuación:

- Consumibles, reactivos y patrones, catalizadores, columnas cromatograficas y accesorios de cromatografía, materias primas, vidrieria y accesorios de laboratorio para la caracterización de materiales porosos contaminados con PCB.
- Gastos en procesos de fortalecimiento, validación y acreditación de ensayos analíticos para la caracterización de materiales porosos contaminados con PCB en laboratorios propios del proponente seleccionado.
- Personal de apoyo para la realización de pruebas experimentales.
- Gastos de envío y análisis de PCB en materiales porosos y otras sustancias de interés en el desarrollo de las actividades, incluyendo muestreo de aire, agua o suelo para estudios sobre ambientes o condiciones ocupacionales.
- Consultorías técnicas o científicas sobre seguridad industrial, salud ocupacional.
- Gastos en consultorías o asesorías para la evaluación técnica y de seguridad de la infraestructura de áreas dedicadas para desarrollar las actividades.
- Consumibles y reactivos necesarios para la instalación y operación de los equipos, máquinas y equipos requeridos para desarrollar las actividades de tratamiento.
- Asesorías en muestreo y caracterización de materiales porosos contaminados con PCB, para evaluar el desempeño del proceso de tratamiento y/o eliminación implementado.
- Manejo ambientalmente adecuado de residuos, vertimientos y otros efluentes generados durante el proceso.
- Alquiler de equipos, en caso de ser necesarios.
- Gastos de tiquetes aéreos para la presentación de resultados de la preparación e implementación de las actividades desarrolladas en eventos nacionales o internacionales que resulten de interés para el proyecto.

La propuesta de financiación deberá presentarse de acuerdo con el formato señalado en el Anexo 3 del presente documento, presentando los rubros considerados, detallando su descripción y asignándole los valores respectivos y la fuente de financiación prevista por el postulante.

La financiación de las actividades en los términos aquí expuestos estará sujeta a la disponibilidad de recursos por parte del proyecto, los cuales se establecerán y detallarán al momento de la suscripción del Acuerdo de Colaboración, en el marco de las actividades del Proyecto en formulación.

#### 5. CRITERIOS PARA POSTULACIÓN

Los gestores que deseen postularse deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Contar con licencia ambiental vigente para el tratamiento y/o eliminación de elementos que contengan o estén contaminados con PCB.
2. Contar actualmente con la capacidad instalada (infraestructura y equipos) para adelantar las actividades autorizadas en la licencia ambiental.
3. Diligenciar el formato de manifiesto de interés para participar en el proyecto, suscrito por el representante legal o quien haga sus veces, que se encuentre debidamente autorizado (ver anexo 1)
4. Presentar una propuesta técnica y metodológica para el desarrollo de las actividades que permitan el cumplimiento del objetivo planteado (ver anexo 2).



5. Presentar una estimación de recursos de inversión requeridos del proyecto, así como recursos de contrapartida que la organización prevé destinar para el desarrollo de las actividades que permitan el cumplimiento del objetivo planteado (ver anexo 3).

El postulante deberá remitir en medio magnético toda la información y los soportes necesarios que permitan verificar el cumplimiento de los criterios de selección establecidos anteriormente.

## 6. CRITERIOS PARA SELECCIÓN

A continuación, se establecen los aspectos y criterios a tener en cuenta para la asignación de puntaje a las propuestas:

Los aspectos calificables de las propuestas para seleccionar aquella beneficiaria del apoyo técnico y económico para la implementación de las actividades de tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB por medio de tecnologías de tratamiento físico químico serán los siguientes:

Aspectos técnicos (máximo 80 puntos)	Puntaje
<b>1. Perfil académico del equipo de trabajo (máx 10 puntos)</b>	
El equipo cuenta con un profesional con grado de Maestría en Ciencias o ingeniería química.	5
El equipo cuenta con dos o más profesionales con grado de Maestría en Ciencias o ingeniería química o uno o más profesionales con grado de Doctorado en ciencias, química, ingeniería química.	10
<b>2. Experiencia y publicaciones del proponente en aplicación de tratamientos físico-químicos o investigación para el tratamiento de sustancias peligrosas (máx 10 puntos)</b>	
En procesos de extracción y/o destrucción de sustancias peligrosas similares a los PCB	5
En procesos de extracción y/o destrucción de PCB	10
<b>3. Avances en el estudio de tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB (máx 10 puntos)</b>	
Información parcial sobre tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB	5
Estudios sobre tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB	10
<b>4. Capacidad analítica para el análisis de las muestras (máximo 10 puntos)</b>	
Cuenta con laboratorio propio para la determinación de PCB	5
Cuenta con laboratorio propio acreditado para la determinación de PCB	10
<b>5. Alianzas de la organización con la academia para adelantar procesos de investigación aplicada (máx 15 puntos)</b>	
Alianzas vigentes entre la organización y la academia para adelantar investigación ambiental aplicada a necesidades de interés común entre las partes	5
Manifiesto de interés conjunto (organización-academia) para adelantar un trabajo colaborativo de investigación aplicada para el fortalecimiento de la capacidad para el tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB en Colombia.	15
<b>6. Asociación con actores que posean materiales porosos contaminados con PCB (máx 10 puntos)</b>	
Asociación con empresas del sector eléctrico (generación, comercialización o distribución de energía) u otros actores relacionados que posean materiales porosos contaminados con PCB.	10
<b>7. Propuesta metodológica (máx 15 puntos)</b>	
Coherencia de la propuesta con los objetivos planteados	5
Integralidad de la propuesta	5
Robustez de la propuesta	5



**Notas:**

Criterio	Observaciones adicionales
1	Los profesionales considerados podrán ser extranjeros, siempre y cuando garanticen una dedicación al proyecto igual o superior a 40 horas / mes.
2	La experiencia del equipo podrá incluir proyectos de investigación y desarrollo, así como de aplicación, comparación o evaluación de tecnologías de tratamiento a escala laboratorio o a escala piloto.
3	Para certificar las publicaciones en documentos se deberá enviar copia de la publicación, donde se verifique la participación de al menos uno de los miembros del equipo de trabajo propuesto.
4	El manifiesto de interés conjunto con la academia, se podrá acreditar con una carta de intención suscrita por el representante legal de la organización proponente y el líder del equipo de investigación por parte de la academia, enmarcada en el proyecto a desarrollar.
5	La determinación de PCB deberá ser mediante técnicas cuantitativas reconocidas a nivel nacional e internacional.
6	La asociación se podrá acreditar con una carta de intención enmarcada en el proyecto a desarrollar, suscrita por actores que poseen materiales porosos contaminados con PCB y el proponente (representante legal).

Aspectos de financiación del proyecto (20 puntos)	Puntaje
<b>1. Aporte del proponente (máximo 10 puntos)</b>	
$\text{Puntaje} = 10 \times (\text{CP} / \text{MC})$ Donde: CP = propuesta de inversiones y costos asumidos por el proponente, incluyendo aportes de aliados y otras fuentes de financiación adicionales. MC = mayor propuesta de inversiones y costos asumidos de entre todos los proponentes.	$\leq 10$
<b>2. Solicitud de financiamiento con recursos del Proyecto (máximo 10 puntos)</b>	
$\text{Puntaje} = 10 \times (\text{MS} / \text{SC})$ Donde: SC = valor de la solicitud de financiación al proyecto MS = valor de la menor solicitud de financiación de entre todos los proponentes	$\leq 10$

**7. LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DE LA POSTULACIÓN PARA SER BENEFICIARIO DEL PROYECTO.**

La postulación con toda la información y soportes necesarios para manifestar interés como beneficiario del proyecto, deberá ser enviados a José Álvaro Rodríguez Castañeda, Coordinador Nacional de Proyectos COP, al correo electrónico ConvocatoriasCOP@minambiente.gov.co, en las fechas que se establecen a continuación:



### **Apertura de las postulaciones**

Fecha: 26/11/2019  
Hora: 9:00 A.M.  
Lugar: Sitio Web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### **Cierre de las postulaciones**

Fecha: 26/12/2019  
Hora: 5:00 PM

## **8. ACLARACIONES**

En caso de requerirse cualquier aclaración, debe hacerse vía correo electrónico a [ConvocatoriasCOP@minambiente.gov.co](mailto:ConvocatoriasCOP@minambiente.gov.co).



**ANEXO 1**  
**FORMATO DE MANIFIESTO DE INTERÉS**  
**(Este formato debe ser diligenciado por el postulante)**

[Lugar, fecha]

Señores  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
Calle 37 No 08 – 40  
Bogotá D.C.

**Asunto:** Manifiesto de interés para ser beneficiario del proyecto enfocado a recibir apoyo técnico y financiero para fortalecer la capacidad instalada mediante la incorporación del tratamiento de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación, que permita ofrecer a futuro este servicio especializado en el marco de la gestión integral de PCB.

Por la presente manifiesto que he revisado la Convocatoria Pública *“Recepción de manifestaciones de interés por parte de organizaciones autorizadas para el tratamiento y/o eliminación de PCB en Colombia, que deseen recibir apoyo técnico y financiero para fortalecer su capacidad instalada mediante la incorporación del tratamiento de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación, que permita seleccionar un beneficiario que pueda ofrecer a futuro este servicio especializado en el marco de la gestión integral de PCB.”*, en el marco del proyecto *“Fortalecimiento de la capacidad nacional para gestionar COP industriales en el marco de las directrices nacionales e internacionales sobre sustancias químicas y gestión de residuos peligrosos”*, cuyo objeto es *“reducir la liberación de COP a través de un enfoque integral para promover el cumplimiento del Convenio de Estocolmo en Colombia”*.

Una vez revisado el documento mencionado, en representación de [NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN], identificada(o) con [DOCUMENTO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN], me permito manifestar el interés de nuestra organización para ser beneficiaria del Proyecto en mención, para lo cual adjuntamos la información que permite evidenciar el cumplimiento de los criterios de selección establecidos en la convocatoria.

Hemos estudiado y entendemos en su totalidad las condiciones para la selección de los interesados en el fortalecimiento de las capacidades nacionales mediante la incorporación del tratamiento de PCB en materiales porosos y su posterior eliminación, los documentos y las demás condiciones y términos necesarios para presentar a consideración nuestra propuesta y aceptamos todos los requisitos y requerimientos establecidos en esta convocatoria. Así mismo, como organización asumimos los costos en que incurrimos para la preparación de la presente propuesta, entendiendo que ello no representa ningún compromiso para las partes, hasta tanto se suscriba un Acuerdo de colaboración con el beneficiario que resulte seleccionado.

Atentamente,

(Firma)

Nombre del Representante Legal: [indicar nombre completo]

Nombre de la organización: [indicar nombre completo]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correo electrónico:



## ANEXO 2.

### PROPUESTA TÉCNICA Y METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

#### 1. UBICACIÓN

Indique la dirección, municipio y departamento de las instalaciones donde se prevé desarrollar el proyecto.

#### 2. INSTALACIONES

Descripción de las instalaciones disponibles, considerando entre otros, los siguientes aspectos:

- Recepción y almacenamiento de los residuos contaminados
- Áreas de procesos
- Recolección y manejo de efluentes y residuos o desechos generados

#### 3. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Descripción básica de maquinaria y equipos previstos a utilizar en las actividades propuestas, indicando el tipo de tecnología, la capacidad, y si ya cuenta con ellos en las instalaciones o si se prevén instalar durante la implementación de las actividades.

#### 4. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS

Describa a continuación las características de su propuesta metodológica para participar de la convocatoria de selección de un beneficiario para la implementación de una tecnología de tratamiento y/o eliminación de materiales porosos contaminados con PCB.

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS</b> (describa las actividades propuestas para adelantar por parte de su organización en cada una de las fases)	<b>RECURSOS NECESARIOS</b> (describa cualitativamente los requerimientos de personal, equipos, infraestructura, etc)	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> (describa los productos y resultados esperados a partir de la implementación de las actividades propuestas )
Elaboración de un estudio de factibilidad técnica y económica que permita una evaluación comparativa de alternativas tecnológicas para la extracción de PCB en materiales porosos para su posterior eliminación.			
Implementación de un proyecto demostrativo para el tratamiento de materiales porosos fortaleciendo la capacidad para el tratamiento de estos materiales.			



Optimización de la capacidad instalada para el manejo de PCB, mediante la implementación de la alternativa tecnológica que resulte viable para tratar materiales porosos en el país, mediante la implementación de mejores técnicas disponibles (BAT) en el marco de sus relaciones de costo - efectividad.			
---	--	--	--

**Nota:**

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, podrá solicitar aclaraciones e información complementaria que considere pertinente para facilitar la comprensión y evaluación de cada una de las propuestas.

## 5. EQUIPO DE TRABAJO

Presente una relación de la formación, experiencia y dedicación de cada uno de los profesionales que estarán encargados del desarrollo del proyecto:

Nombre	Experiencia profesional general	Profesión y grado académico	Dedicación (horas/mes)

## 6. MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Describa las medidas seguridad industrial y salud ocupacional que se preven para el desarrollo de las actividades propuestas.

Atentamente,

(Firma)

Nombre del Representante Legal: [indicar nombre completo]

Nombre de la organización: [indicar nombre completo]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correo electrónico:



### ANEXO 3 PROPUESTA DE COSTOS Y FINANCIACIÓN

La propuesta de financiación con recursos del proyecto deberá presentarse de acuerdo con el siguiente formato, indicando los rubros considerados, detallando su descripción y cantidades estimadas, asignándole los valores respectivos, los rubros considerados y la fuente de financiación.

#### Presupuesto estimado de los rubros a financiar con recursos del Proyecto

Ítem	Descripción (indique el tipo de gasto por ítem y una estimación de cantidades cuando aplique)	Valor según fuente del recurso (favor diligenciar el valor en la casilla que corresponda según sean recursos solicitados al proyecto o recursos del proponente disponibles como contrapartida)		Valor total (COP)
		Proyecto (COP)	Proponente (COP)	
Construcción o adecuación de instalaciones (construcción, alquiler, adaptación de infraestructura)		Costo no asumido por el proyecto		
Construcción o adecuación de equipos				
Compra de equipos		Costo no asumido por el proyecto		
Servicios profesionales (consultores, asesores, equipo de trabajo técnico, entre otros)				
Gastos en logística y transporte de materiales				
Gastos de participación en actividades académicas o técnicas para la presentación de resultados, publicaciones técnicas o científicas		Costo no asumido por el proyecto		
Materias primas, insumos, reactivos, patrones de laboratorio, consumibles, etc				
Ensayos de laboratorio para determinación de los compuestos de interés				
Fortalecimiento de técnicas analíticas para la caracterización cuantitativa de materiales porosos y su contenido de PCB.				
Gastos de operación de los equipos				
Otros gastos (favor detallar)				
<b>TOTAL</b>	--			

**Nota:**

COP – Pesos Colombianos



En representación de [NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN], identificada(o) con [DOCUMENTO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN], me permito manifestar el interés de nuestra organización para ser beneficiaria del Proyecto en mención, para lo cual dispondremos de recursos de co-financiamiento por un valor total de (VALOR TOTAL A SER ASUMIDO POR DEL PROPONENTE DE ACUERDO CON LA TABLA ANTERIOR).

Como organización asumimos los costos en que incurrimos para la preparación de la presente propuesta, entendiendo que ello no representa ningún compromiso para las partes, hasta tanto se suscriba un Acuerdo de colaboración con el beneficiario que resulte seleccionado.

Atentamente,

(Firma)

---

Nombre del Representante Legal: [indicar nombre completo]

Nombre de la organización: [indicar nombre completo]

Dirección: [indicar dirección y ciudad]

Teléfono: [indicar número e indicativo de larga distancia]

Correo electrónico: