



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
País: Honduras  
DOCUMENTO DEL PROYECTO



Empowered lives.  
Resilient nations.

**Nombre del Proyecto:** Gestión Ambientalmente Racional de los Productos y Desechos que contienen COPs y reducción de los Riesgos Asociados con su Disposición Final

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| <b>País:</b> Honduras | <b>Contra Parte Implementadora:</b><br>Secretaría de Energía, Recursos Naturales,<br>y del Ambiente (SERNA) | <b>Arreglos Gerenciales:</b> Modalidad de Implementación Nacional (Nacional Implementation Modality - NIM) |
|-----------------------|---|--|

**MANUD/Resultado del Programa de País:** Medios de Vida resistentes, fortalecidos al implementar acciones de conservación, uso sostenible de la biodiversidad, adaptación al cambio climático, reducción de la degradación ambiental, y la gerencia de riesgos.

**Resultado del Plan Estratégico de PNUD:**

Resultado 1.3. Soluciones desarrolladas a niveles nacionales y sub-nacionales, para la gerencia sostenible de los recursos naturales, los servicios a ecosistemas, químicos y desechos.

|  |  |
|--|--|
| <b>Categoría de Tamizaje Social y de PNUD:</b> moderado                            | <b>Marcador de Género de PNUD:</b><br>GEN1   |
| <b>Propuesta Atlas/ID de Donación (también conocido como 'proyecto'):</b> 00058184 | <b>ID del Resultado Atlas del Proyecto (también conocido como 'resultado'):</b> 00072164 |
| <b>ID UNDP-GEF PIMS:</b> 5615  | <b>ID GEF:</b> 9079  |
| <b>Fecha planificada de inicio:</b><br>01 junio 2018                               | <b>Fecha planificada de finalización:</b><br>31 mayo 2023                                |

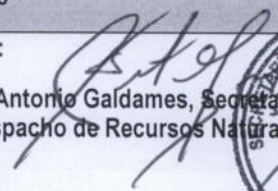

**PLAN DE FINANCIAMIENTO**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Fideicomiso GEF                                   | USD 3,460,000         |
| <b>Presupuesto Total administrado por PNUD</b>    | <b>USD 3,460,000</b>  |
| <b>CO-FINANCIAMIENTO PARALELO</b>                 |                       |
| Gobierno  | USD 8,160,873         |
| Sector Privado                                    | USD 18,439,453        |
| <b>Total de co-financiamiento</b>                 | <b>USD 26,600,325</b> |
| <b>Gran-Total del Financiamiento del Proyecto</b> | <b>USD 30,060,325</b> |



**Breve descripción del proyecto:**

El proyecto de cinco años, liderado por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente ayudará a Honduras a cumplir con los requisitos según la Convención de Estocolmo para COPs viejos y nuevos. Siendo consistentes con este objetivo, el Proyecto aborda el manejo ambiental firme y la eliminación de las existencias almacenadas de plaguicidas COPs (viejos y nuevos). Esto incluye a los PCBs de equipo eléctrico obsoleto, y los PBDEs de los desechos de equipo de transporte, así como la reducción de COPs no intencionales de fuentes de desechos prioritarios. Para alcanzar el objetivo y los resultados del proyecto, el proyecto está estructurado en 4 componentes: El Componente 1 aborda el desarrollo de las capacidades institucionales y el fortalecimiento del marco regulatorio, político e institucional para el manejo de los temas relacionados con COPs, reforzando las capacidades institucionales (públicas y privadas) particularmente a través del empoderamiento del Comisión Nacional de Productos Químicos (CNG) fomentando la cooperación mejorada del trabajo y fortaleciendo el marco regulatorio y político, hacia el manejo / la destrucción de COPs y químicos tóxicos para minimizar su esparcimiento, particularmente relacionado con los plaguicidas COPs, PCBs y PBDEs. El Componente 2 está dirigido al desarrollo de ejemplos de la combinación de cumplimiento legal y la implementación de capacidades tecnológicas, a través del diseño y desarrollo de 3 Proyectos Piloto ("gerencia"). El primero será para el desecho de espumas (con PBDEs) de vehículos públicos, introduciendo elementos del Análisis del Ciclo de Vida con los importadores de vehículos. El Segundo piloto para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias almacenadas, particularmente estará dirigido a los nuevos plaguicidas COPs como producto de completar a profundidad de su inventario. El Tercer piloto será el diseño e implementación de una Asociación Pública – Privada (APP), para El Manejo Ambiental Firme de los PCBs de equipo eléctrico para descontaminación y desecho. También lineamientos Técnicos para el Manejo de "nuevos" COPs (Plaguicidas, PFOS y PBDEs) serán adaptados e implementados. Se espera que estos tres proyectos piloto resulten en la destrucción de 12 toneladas de PBDEs, 30 toneladas de plaguicidas y 60 toneladas de PCBs, durante la duración del proyecto. El Componente 3 está dirigido a la reducción de la liberación de COPs no intencionales de fuentes prioritarias, a través de 2 proyectos piloto ("eliminación"). Uno sobre Gestión Ambientalmente Racional (GAR) de desechos peligrosos co-procesados en hornos de cemento, en APP entre productores/almacenadores de desechos, compañías cementeras y el gobierno. Este piloto será clave para el éxito de los primeros 3 proyectos del componente 2. El segundo piloto será sobre los procesos MTD/MPA para el tratamiento de desechos en Establecimientos de Salud - EdS, para evaluar las tecnologías y las prácticas, y su eficiencia aplicada a evitar la liberación de COPs no intencionales. Una tercera actividad es la introducción de un MTD y MPA con enfoque metodológico para el manejo municipal de desechos en 5 comunidades. Los pilotos serán complementados por 3 lineamientos técnicos. Estos 2 proyectos piloto y el enfoque de Gestión Integrada de Residuos (GIRS) tienen un resultado esperado en una reducción de liberación total de COPs no intencionales de 25 g-TEQ/a durante el marco de tiempo del proyecto. El Componente 4 está dirigido a fortalecer la conciencia y los aspectos educativos en el sector formal, que se enfocan en los riesgos relacionados los nuevos COPs, en este caso al actualizar la Guía Metodológica sobre la Gestión Ambiental de Productos Químicos aprobado por Decreto Ministerial en el 2014, y el capacitar a 500 maestros de la asignatura de Ciencias Naturales sobre su comprensión y uso; también se necesita concienciar a la CNG con respecto a la importancia del manejo firme de los nuevos COPs y las APP, a ser alcanzada a través de una estrategia de comunicación permanente y el desarrollo de capacidades a nivel industrial y gubernamental. El Componente 4 también consolidará las lecciones aprendidas a través del desarrollo de la implementación del proyecto y la diseminación de apoyo de las lecciones aprendidas y las experiencias a nivel nacional, regional, y global.

| FIRMAS   |   |   |
|--|---|---|
| Firma:<br><br>José Antonio Galdames, Secretario de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente | Acordado por la<br>Contra Parte<br>Implementadora | Día/Mes/Año:  |
| Firma:<br>Alissar Chaker, Representante Residente Adjunta  | Acordado por<br>PNUD                              | Día/Mes/Año: 19/09/2018<br> |



## Tabla de Contenidos

|       |   |      |
|-------|---|------|
| I.    | Reto de Desarrollo .....                                  | 5    |
| II.   | Estrategía .....  | 8    |
| III.  | Resultados y Asociaciones .....                           | 132  |
| IV.   | Factibilidad .....  | 220  |
| V.    | Marco de Resultados del Proyecto .....                    | 2523 |
| VI.   | Plan de Monitoreo y Evaluación and Evaluation (M&E) ..... | 28   |
| VII.  | Governancia y Arreglos de Manejo .....                    | 34   |
| VIII. | Planificación Financiera y Gerencia .....                 | 32   |
| IX.   | Sostenibilidad de Resultados .....                        | 33   |
| X.    | Contexto Legal .....                                      | 34   |
| XI.   | Presupuesto Total y Plan de Trabajo .....                 | 35   |

## Lista de Acrónimos y Abreviaturas

|            |  |   |
|------------|--|---|
| BAT        | Best Available Technologies                              | Mejores Técnicas Disponibles                                  |
| BEP        | Best Environmental Practices                             | Mejores Prácticas Ambientales                                 |
| ERC        | Evaluation Resource Center                               | Centro de Recursos de Evaluación                              |
| GEF        | Fondo Mundial para el Medio Ambiente                     | Fondo Mundial para el Medio Ambiente                          |
| HCB        | Hexachlorobenzene  | Hexachlorobenzeno   |
| EDS        | Healthcare Waste   | Desechos de Cuidados en Salud                                 |
| IEO        | Independent Evaluation Office                            | Oficina de Evaluación Independiente                           |
| MiAmbiente | Secretary of Natural Resources and Environment           | Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente                   |
| M&E        | Monitoring and Evaluation                                | Monitoreo y Evaluación  |
| RSM        | Municipal Solid Waste                                    | Desechos Sólidos Municipales                                  |
| MTR        | Mid-Term Review  | Revisión de Medio Término                                     |
| NGO        | Non-Governmental Organization                            | Organización No Gubernamental                                 |
| NIM        | National Implementation Modality                         | Modalidad de Implementación Nacional                          |
| PNI        | National Implementation Plan                             | Plan Nacional de Implementación                               |
| PBDE       | Polybrominated Diphenyl Ethers                           | Éteres Difenilico Polibrominados                              |
| PCB        | Polychlorinated Biphenyl                                 | Bifenil Policlorinado   |
| PECB       | Pentachlorobenzene                                       | Pentaclorobenzena   |
| PIR        | Project Implementation Report                            | Reporte de Implementación del Proyecto                        |
| PCDD/F     | Polybrominated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans       | Dibenzo-p-dioxinas polibrominadas y dibenzofuranos            |
| COPs       | Persistent Organic Pollutants                            | Contaminantes Orgánicos Persistentes                          |
| SAICM      | Strategic Approach to International Chemicals Management | Enfoque Estratégico sobre el Manejo Internacional de Químicos |
| SBAA       | Standard Basic Assistance Agreement                      | Acuerdo de Asistencia Básica Estándar                         |
| SDG        | Sustainable Development Goals                            | Objetivos de Desarrollo Sostenible                            |
| TE         | Terminal Evaluation                                      | Evaluación Terminal   |
| UNDP       | United Nations Development Programme                     | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo            |
| UNDP-GEF   | UNDP Global Environmental Facility                       | Fondo Mundial para el Medio Ambiente PNUD                     |
| UCOPs      | Unintentional Persistent Organic Pollutants              | Contaminantes Orgánicos Persistentes No Intencionales         |



## Lista de Tablas e Imágenes

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| Tabla 1   | Socios  | Página 19 |
| Tabla 2   | Compromiso de las Contra Partes   | Página 20 |
| Tabla 3.  | Riesgos de Proyecto   | Página 22 |
| Tabla 4   | Marco de Resultados del Proyecto  | Página 23 |
| Tabla 5.  | Requerimientos Obligatorios de M&E de la GEF y Presupuesto de M&E:  | Página 29 |
| Tabla 6   | Co-financiamiento paralelo  | Página 32 |
| Tabla 7   | Presupuesto Total y Plan de Trabajo   | Página 35 |
| Tabla 8   | Notas sobre el Presupuesto  | Página 38 |
| Imagen 1  | Teoría del Cambio: Análisis Árbol del Problema  | Página 7  |
| Imagen 2  | Teoría del Cambio: Diagrama   | Página 11 |
| Imagen 3  | Enfoque Integral de las Actividades del Proyecto, la interacción y contra partes (PP significa proyectos piloto). | Página 12 |
| Imagen 4. | Estructura Organizacional del Proyecto  | Página 31 |

---

## Lista de Anexos

|          |   |
|----------|---|
| Anexo 1  | Plan Multi-anual  |
| Anexo 2  | Plan de Monitoreo   |
| Anexo 3  | Proyecto piloto para el desecho firme de espumas de vehículos (que contengan PBDEs) utilizando el enfoque ACV                                   |
| Anexo 4  | Proyecto piloto para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias almacenadas en una localidad certificada                     |
| Anexo 5  | Proyecto piloto sobre APP para el GAR de la descontaminación y desecho de PCB con manejo basado a nivel nacional y las entidades de desecho     |
| Anexo 6  | Proyecto piloto sobre el GAR del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, en asociación con los productores/almacenadores de desechos |
| Anexo 7  | Implementación del Proyecto piloto sobre los MTD/MPA en el tratamiento de desechos de cuidados en salud   |
| Anexo 8  | Plantilla para el Tamizaje Social y Ambiental   |
| Anexo 9  | Coordinador del Proyecto y Junta del Proyecto sobre los Términos de Referencia  |
| Anexo 10 | Plan de Evaluación  |
| Anexo 11 | Carta de Acuerdo sobre Servicios Directos del Proyecto  |
| Anexo 12 | Cartas de Co-financiamiento   |
| Anexo 13 | Respuesta a STAP, Sec del GEF y Comentarios del Consejo   |
| Anexo 14 | Herramienta de Rastreo del GEF para las emisiones UCOPs   |

---



## I. RETO DE DESARROLLO

1. Existe un riesgo al ambiente y a la salud humana en Honduras, debido a los Contaminantes Orgánicos Persistentes (Persistent Organic Pollutants - COPs), viejos y nuevos, con su liberación potencial, y a las emisiones de Contaminantes Orgánicos Persistentes No Intencionales (Unintentional Persistent Organic Pollutants - UCOPs), según los modelos y condiciones de manejo institucional existentes. Los COPs más impactantes son los plaguicidas COPs, Bifenilos Policlorinados (Polychlorinated Biphenyls - PCBs), COPs ingresados recientemente a la lista como ser Éteres Difenilico Polibrominados (Polybrominated Diphenyl Ethers - PBDEs) y COPs no intencionales como ser Dibenzo-p-dioxinas polibrominadas y dibenzofuranos (Polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans - PCDD/F), los cuales aún permanecen en el país. Aun cuando se han alcanzado esfuerzos para su control, Honduras continúa enfrentando retos importantes con respecto al manejo y control de sustancias peligrosas y tóxicas en general, y de COPs en particular, como se indica en el recién actualizado PNI. Como causas inmediatas y principales brechas a ser solventadas está la necesidad de desarrollar esquemas privados de manejo, la falta de implementación y de cumplimiento de la ley, las suficientes capacidades tecnológicas existentes, y la falta de conocimiento sobre el tema, en grupos prioritarios.
2. Basado en los resultados del recientemente actualizado PNI de Estocolmo (2015), los COPs existentes, pertinentes a este Proyecto tienen un inventario de 30 toneladas de plaguicidas COPs pertenecientes al Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), como se determina la fase PPG de este proyecto (en PNI un monto de solamente 0.2 toneladas fueron reportadas). También, 108 toneladas de PCBs aún existen, (aproximadamente 50% aún en operación), y 21.5 toneladas de PBDEs contenidas en vehículos automotores de diferentes tipos. De esto, cerca de 12 toneladas son de los buses, incluyendo el sistema de transporte público.
3. El inventario para PCDD/F determinado como parte de la preparación del Plan de Implementación Nacional de Honduras, actualizado (2015)<sup>1</sup> indicó liberaciones de 248 g-TEQ/año (año base 2010)<sup>2</sup>, prácticamente con una reducción del 22% con respecto al inventario de liberación para el 2005 basado en las actividades originales del PNI, con apoyo del Proyecto GEF 4229. De estos, la quema a cielo abierto (desechos) procesa cantidades hasta 175.2 g-TEQ/año (aire y sólido combinado), en el cual los desechos del sector salud fueron incluidos. El sector hospitalario del país incluye 82 hospitales privados y 28 hospitales públicos (2013) con un número no determinado de generación de desechos por EdS, la cual de acuerdo con el PNI la mayoría son descartados en vertederos. Los COPs no intencionales además de los PCDD/F existen según el Anexo C de la Convención de Estocolmo; sin embargo, no hay información sobre las liberaciones disponibles para el PNI del 2015. La exposición de los trabajadores a la producción de cal, ladrillos, y cerámica presenta uno de los mayores riesgos a la salud dada la exposición a emisiones de COPs no intencionales debido a la utilización de materiales que liberan COPs como ser plástico, aceites ya usados, y llantas, entre otros, como combustibles.
4. Honduras no tiene la infraestructura para el análisis toxicológico, ni para la sistematización en los análisis de la información epidemiológica, para proveer datos sobre los efectos de COPs sobre la salud, por lo cual esto solo puede ser inferido de un estudio de la Secretaría de Salud (Actualización del PNI, 2015), basado en las descargas de hospitales públicos en el 2014, lo cual mostró evidencia de incremento de las intoxicaciones agudas por plaguicidas, con tasas incrementándose desde 5.8 en el 2000, hasta 8.8 en el 2012 por 100,000 habitantes a nivel hospitalario, con una tendencia de incremento también en las tasas de mortalidad.
5. En las condiciones actuales, se considera que hay 4 causas inmediatas según el reto de Desarrollo, descritas en los párrafos subrayados a continuación, basado principalmente en las tres causas estructurales: falta de Responsabilidad Extendida del Productor, escases de recursos económicos y de autoridades – generadores, y la falta de conocimiento sobre la importancia del problema.
6. No existen modelos gerenciales de Asociaciones Público – Privadas (Public-Private Partnerships - APP) para este tipo de desecho. Honduras tiene una infraestructura privada limitada para el manejo y la destrucción de COPs, y desechos peligrosos en general; esto puede en parte deberse a la falta de inventarios profundos para la planificación de la inversión del sector privado, y por lo tanto no ha habido modelos de manejo y destrucción de APP para COPs y otros desechos. Por lo tanto, la eliminación de existencias almacenadas de COPs se han alcanzado en esfuerzos previos exportándolos, consecuentemente con un alto costo para el país y la cooperación internacional. No hay experiencia previa en el establecer Asociaciones Público – Privadas para este propósito.
7. Falta de implementación y aplicar el cumplimiento de la ley. A pesar de las regulaciones existentes, existen brechas en el marco regulatorio para el manejo de los COPs originales y los nuevos; principalmente, no se incluye la Responsabilidad Extendida del Productor; la legislación actual diferencia las competencias para la regulación de aquellas que son para aplicación de las instituciones existentes, y como consecuencia los estándares de comando y control no logran el mandato

<sup>1</sup> Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo sobre COP. 2015

<sup>2</sup>Inventario Nacional de Fuentes y Liberaciones de Dioxinas y Furanos



para el cual fueron diseñados (PNI); aun cuando leyes como la resolución ministerial 09-91 y 014-99 establecen la fase de salida de ciertos COPs, aún el clordano (pesticida COPs inicial), así como el clordecona, lindano (en uso veterinario), endosulfan, pentachlorobenzeno, sulfuramida, PBDEs, y el hexaclorocyclohexano alpha y beta (nuevos COPs) no están incorporados en la resolución ministerial. El RETC en proceso de implementación necesita mecanismos más fuertes para ser reforzado. Un marco regulatorio para la mejor interacción entre el gobierno y la empresa privada aún falta, siendo una de las más grandes barreras que actualmente persiste para el manejo óptimo de COPs en el país (en la fase preparatoria de este proyecto, se ha demostrado el interés en procesadores de desechos y recicladores, siendo acertados en el co-financiamiento de este proyecto). En particular, las compañías de hornos de cemento, las cuales se pueden convertir en actores importantes para la eliminación de COPs, recientemente obtuvieron permisos ambientales para manejar y co-procesar materiales de desechos sólidos (papel, materiales y suelo contaminado con HC, biomasa, desechos de ceniza de fondo, llantas en desuso, etc.) y algunos tipos de plásticos. Sin embargo, las compañías tienen un mínimo requerido de sistemas de monitoreo base y aplican diferentes lineamientos (aquellos de USEPA y Basilea), ya que no hay un marco legal armonizado ni estándares nacionales para el monitoreo del co-procesamiento, ambos para mediciones continuas o isocinéticas. A la fecha, el marco nacional que prescribe los enfoques del manejo y desecho de residuos generados en los EdS y que provee procedimientos estándar, hace falta.

8. Insuficientes capacidades tecnológicas para el manejo de desechos. La tecnología existente disponible para el manejo de COPs y desechos en general, requiere mejoras en sus prácticas, sistemas de manejo y métodos analíticos. Las localidades de manejo de desechos peligrosos son 20 para todo el país, comprendidas principalmente por recolectores de plástico y de desechos, incineradores a pequeña escala y procesadores de desechos químicos para estabilizarlos; con los incineradores de desechos hospitalarios son grandes unidades operando con baja tecnología, con importantes liberaciones de dioxinas y furanos, con unidades pequeñas desechando solo los desechos de EdS en vertederos municipales. De aquellos operando, se sabe que la mayoría necesita practicas MTD/MPA a ser introducidas, y de estándares a ser desarrollados y certificados. Atención especial se pondrá a 2 compañías cementeras que están interesadas en co-procesamiento, las cuales solo necesitan la adaptación de sus líneas de procesos y de apoyo técnico, como medio importante y potencial para la destrucción de COPs. Actualmente operan con permisos para manejar y co-procesar desechos sólidos (papel, materiales y tierra contaminada con HC, biomasa, desechos de ceniza de fondo, llantas en desuso, etc.) y algunos tipos de plásticos, pero requieren tener estándar para el monitoreo de las emisiones de co-procesamiento, siendo aplicados. Las espumas de vehículos y la tapicería típicamente son desechadas en los vertederos municipales donde los retardantes de llama pueden entrar a los sistemas ambientales y afectar la salud. Adicionalmente, las capacidades locales para el manejo integrado de plaguicidas y su desecho, aún hacen falta, lo cual significa que la disposición final a nivel internacional ha sido la solución actual. Finalmente, el quemar al aire libre los desechos sólidos continúa siendo el segundo en importancia en las emisiones no intencionales de COPs. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas, 52% de los hogares en Honduras continúan utilizando esta técnica para el desecho final de desechos sólidos. Por lo tanto, en este caso, tecnología en la forma de herramientas de comunicación para levantar la conciencia en forma sólida es necesaria. Aun cuando lineamientos técnicos fueron sido publicados para el diseño, operación y mantenimiento de rellenos sanitarios, por Dirección de Gestión Ambiental de MIAMBIENTE y una campaña nacional para crear conciencia en la población sobre la importancia de no quemar los desechos sólidos, se necesitan aún más esfuerzos intensivos.
9. Conocimiento insuficiente en grupos generadores prioritarios. A escala general de la sociedad, se ha indicado en el PNI del Convenio de Estocolmo original y en su reciente actualización, que se necesita más conocimiento en la sociedad, con respecto a mejores formas de manejar desechos sólidos municipales, siendo aún una práctica común la quema abierta, principalmente en las comunidades rurales, pero también en las áreas urbanas. En las Universidades y otros niveles educativos, hay una necesidad clara de introducir conceptos que harán a la gente joven consciente sobre los efectos de químicos potencialmente peligrosos y su manejo firme, ya que ellos son los profesionales que pronto se incorporarán en la industria y en las instituciones. En el sector industrial, se requiere continuar una mejor actitud hacia el manejo firme de químicos, incluyendo el manejo seguro de llantas, desechos electrónicos, desechos de automotores, hasta transformadores eléctricos con PCBs. Finalmente, a nivel gubernamental, hace falta más información de cómo reforzar el marco regulatorio existente y por ser modificado.
10. La propuesta es completamente consistente con la actualización recientemente aprobada del PNI Convenio de Estocolmo de Honduras (2015) en varias de las metas, principalmente (donde los números indican lo siguiente: el primero indica el lineamiento Estratégico, el dígito después de "C" indica los Lineamientos Operativos, y la "L" las líneas de acción comprometidas): "5.1C1L1: *Consolida el cumplimiento con el marco legal institucional (particularmente cargado con el manejo de plaguicidas COPs)*; 5.1C2L1: *Promueve la incorporación del sector privado en el manejo de COPs*; 5.2C2L1: *Promueve y provee seguimiento para los programas educativos ligados a el manejo ambiental firme de productos químicos*; 5.2C2L4: *Promueve la incorporación del manejo ambiental firme de productos químicos en el sector privado*; 5.3C2L1: *Adopción de MTD/MPA para el manejo de COPs industriales*; 5.4C1L1 *Manejo integrado de desechos sólidos para las 8 ciudades principales con las poblaciones más altas, y sin los sistemas adecuados para el desecho final de desechos sólidos: Tegucigalpa, San Pedro Sula, Choloma, El Progreso, Danlí, La Ceiba, Choluteca, y Villanueva*; 5.4C1L2: *Implementar*

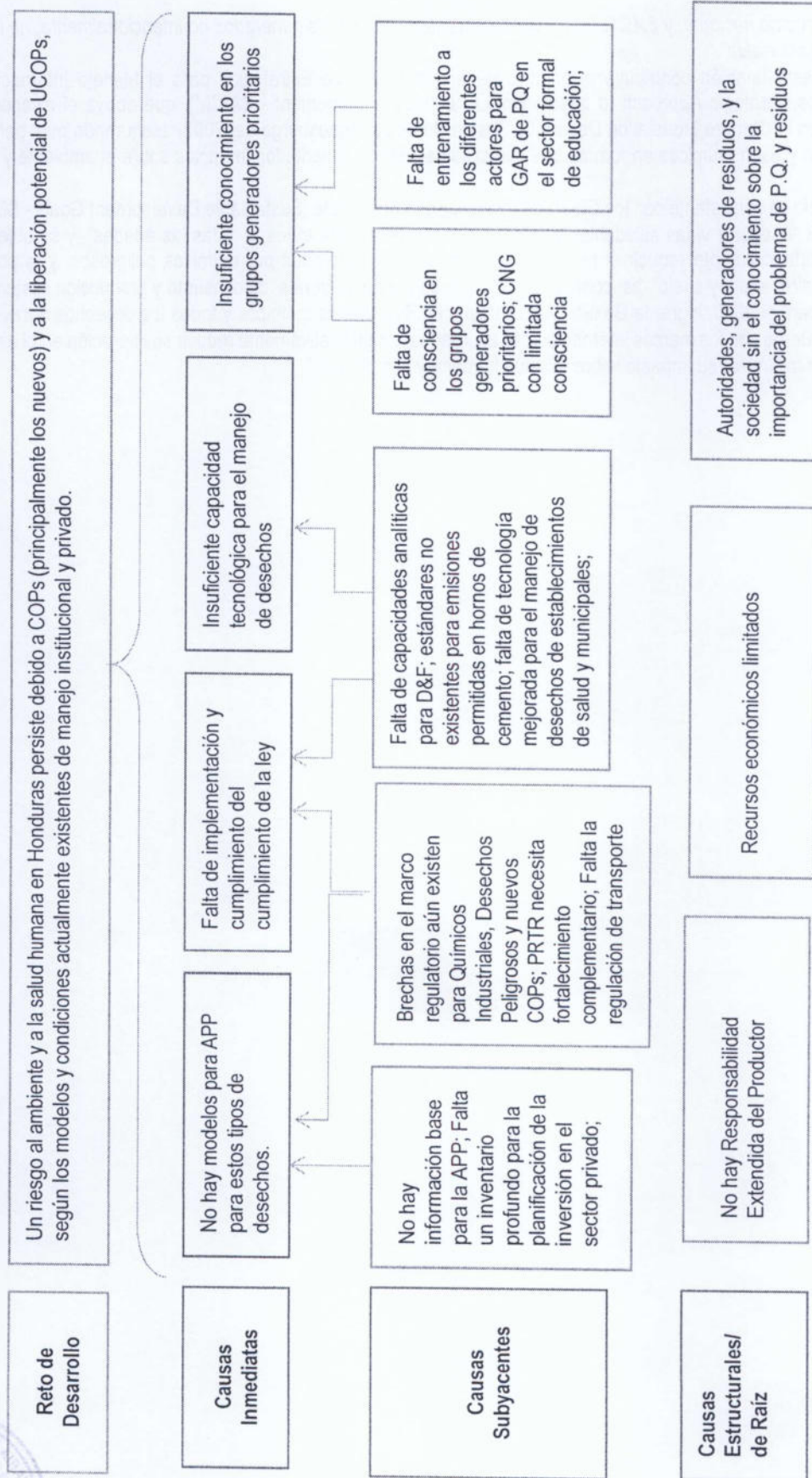


MTD/MPA en la industria nacional: y 5.4C1L3: Desarrollar inventarios de COPs generados no intencionalmente, no incluidos en los inventarios nacionales”.

11. El Proyecto propuesto también contribuye al objetivo general del Enfoque Estratégico para el Manejo Internacional de Productos Químicos (Strategic Approach to International Chemicals Management - SAICM), que apoya el alcance de las metas acordadas en la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Johannesburgo del 2002, asegurando que, para el año 2020, se produzcan y usen químicos en formas que minimicen significativamente los impactos sobre el ambiente y la salud humana.
12. Más aún, el Proyecto es consistente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Sustainable Development Goals - SDGs). En particular el SDG 3 “Asegurar vidas saludables y promover el bienestar para todos, a todas las edades”, y su objetivo 3.9: “para el 2030, substancialmente reducir el número de muertes y la enfermedad por químicos peligrosos, y la polución y contaminación del aire, agua, y suelo”, así como el SDG 12 “Asegurar los patrones de consumo y producción sostenibles”, y su objetivo 12.4: “para el 2020, lograr la Gestión Ambientalmente Racional de químicos y todos los desechos a través de su ciclo de vida, de acuerdo con los marcos internacionales acordados, y significativamente reducir su liberación en el aire, agua, y suelo, para poder minimizar su impacto sobre la salud humana y el ambiente”.



**Imagen 1. Manejo Ambientalmente Firme de Productos y Desechos que Contienen COPs y los Riesgos Asociados con su Desecho Final, Análisis de Árbol de Problema**





## II. ESTRATEGIA

13. Honduras reconoce su estatus, sus avances, y sus necesidades estando en posición de asumir la completa responsabilidad de la eliminación de COPs, y adopta la estrategia de proponer este Proyecto para balancear los recursos nacionales y avanzar más en la implementación y cumplimiento de la Convención de Estocolmo, construyendo sobre avances previos. La asistencia GEF será muy importante alcanzar esto rápidamente en los años venideros. También ve esto como una oportunidad clave para asegurar que el país tenga las herramientas institucionales, regulatorias y técnicas disponibles para manejar las situaciones continuas de los COPs hacia el futuro, consistentemente con el desarrollo económico, las practicas del país, y completamente alineado con los programas y planes nacionales, como se resume y se describe en detalle en el Plan de Implementación Nacional de la Convención de Estocolmo (PNI) del 2009 y su actualización en el 2015.
14. El objetivo del Proyecto propuesto es el de minimizar los impactos globales y los riesgos al ambiente y a la salud humana en Honduras, resaltando el Manejo Ambiental Firme de plaguicidas COPs viejos y nuevos, de PBDEs, PCBs y de UCOPs, al implementar APPs, aplicar las regulaciones, introducir modelos institucionales, incrementar el conocimiento/consciencia y reducir la falta de firmeza en el manejo de desechos de cuidados en salud y desechos rurales. La estrategia está dirigida a abordar las causas inmediatas con el GEF y fondos de co-financiamiento, y a través de esto, establecer soluciones base y/o de compensación para las causas Estructurales a largo plazo. Para ese propósito, puntos estratégicos clave son el involucrar al sector Privado en el manejo de desechos COPs, para avanzar más en las regulaciones y llevar el manejo de desechos a la sociedad a través de capacitación, educación y consciencia. Para lograr este objetivo, las actividades del proyecto incluyen 4 componentes principales descritos en los párrafos a continuación, como un enfoque integral que construye sobre proyectos e iniciativas previas, y el cual complementa y resalta los puntos clave requeridos para avanzar más en el manejo y eliminación de COPs en el país. La organización preferida de actividades estratégicas en proyectos piloto, los cuales sirven como "unidades operativas", para un mayor control y administración.
15. Componente 1, dirigido a las dos primeras causas inmediatas del reto de desarrollo antes descrito, abordará el desarrollo de las capacidades institucionales y el fortalecimiento del marco regulatorio, político, e institucional para manejar las situaciones con COPs en 2 formas clave. Primero, reforzando las capacidades institucionales (público y privado) en términos de gerencia al definir claramente y establecer los planes financieros para la eliminación de COPs y otros químicos, en particular a través del empoderamiento del Comité de Manejo Nacional de (CNG) para poder expandir su membresía y para incrementar su rol de asesor en relación con la importación, producción, venta, manejo, y potencialmente el desecho de COPs y de desechos que contengan COPs. Esto será acompañado por una actualización e implementación de la Regulación del Registro de Liberación y Transferencia de Contaminantes (Pollutant Release and Transfer Register - RETC) de la aprobación e implementación de esta regulación en GAR de Químicos Industriales, Ley de Manejo Integrado de Desechos, Regulación de Desechos Peligrosos, las resoluciones ministeriales sobre COPs, y del desarrollo de un Estándar sobre las emisiones permitidas de desechos del co-proceso en hornos de cemento. Juntas producirán una interacción innovadora entre el sector Privado (resaltado) con el gobierno, trayendo mayor cooperación de trabajo hacia el manejo/destrucción de COPs y químicos tóxicos. Esto también tendrá mayor apoyo al tener más claridad en el cumplimiento de las regulaciones de parte de los generadores de desechos peligrosos, pero eventualmente llevará a una solución de la causa estructural, la introducción de la Responsabilidad Extendida de los Productores; adicionalmente, también se resaltará la capacidad analítica del laboratorio del gobierno (CESSCO) para monitorear las regulaciones de GAR/COPs también será resaltado. Estas acciones serán oportunamente implementadas, ya que muchas de las causas han sido indicadas o reforzadas recientemente por la publicación de la actualización del PNI.
16. Componente 2, dirigido a abordar principalmente la segunda y tercera causa inmediata del reto de desarrollo, producirá ejemplos de combinación sobre el cumplimiento de la ley y la implementación de capacidades tecnológicas, a través del diseño e implementación de 3 proyectos Piloto ("gerencia"). El primero será para el desecho firme de espumas (con PBDEs) como partes de vehículos públicos que a lo largo de los años han sido utilizados y van a ser descartados según el "Proyecto Pro Renova", liderado por el Instituto Nacional del Transporte, e introduciendo elementos de Análisis de Ciclo de Vida con los importadores de vehículos. El segundo proyecto piloto será diseñado para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias en almacén, particularmente dirigido a los nuevos plaguicidas COPs, por primera vez en una localidad certificada nacional y también como producto de completar el inventario a profundidad. El tercer piloto será innovador para el país, diseñando e implementando una Asociación Público – Privada (APP), para la Gestión Ambientalmente Racional de PCBs de equipo eléctrico para su descontaminación y desecho, al establecer localidades nacionales de manejo y desecho a través de una colaboración sur – sur; todo esto estará apoyado técnicamente por lineamientos de desarrollo para el Manejo de "nuevos" COPs (Plaguicidas, PFOS y PBDEs). La reducción de las emisiones de PBDEs, UCOPs y PCBs será alcanzada a través de estos 3 pilotos, los cuales serán ligados al piloto 1 del componente 3 descrito a continuación.
17. Componente 3, dirigido principalmente a la tercera causa inmediata, pero que dará sustento y elementos para ayudar en la solución de las tres causas estructurales mencionadas, está dirigido a la reducción de la liberación de COPs no intencionales de fuentes prioritarias, incluye 2 proyectos piloto ("eliminación"). Uno sobre desechos GAR peligrosos y otros desechos como ser llantas en desuso, co-procesamiento en hornos de cemento, en APP entre productores/almacenadores de desechos,



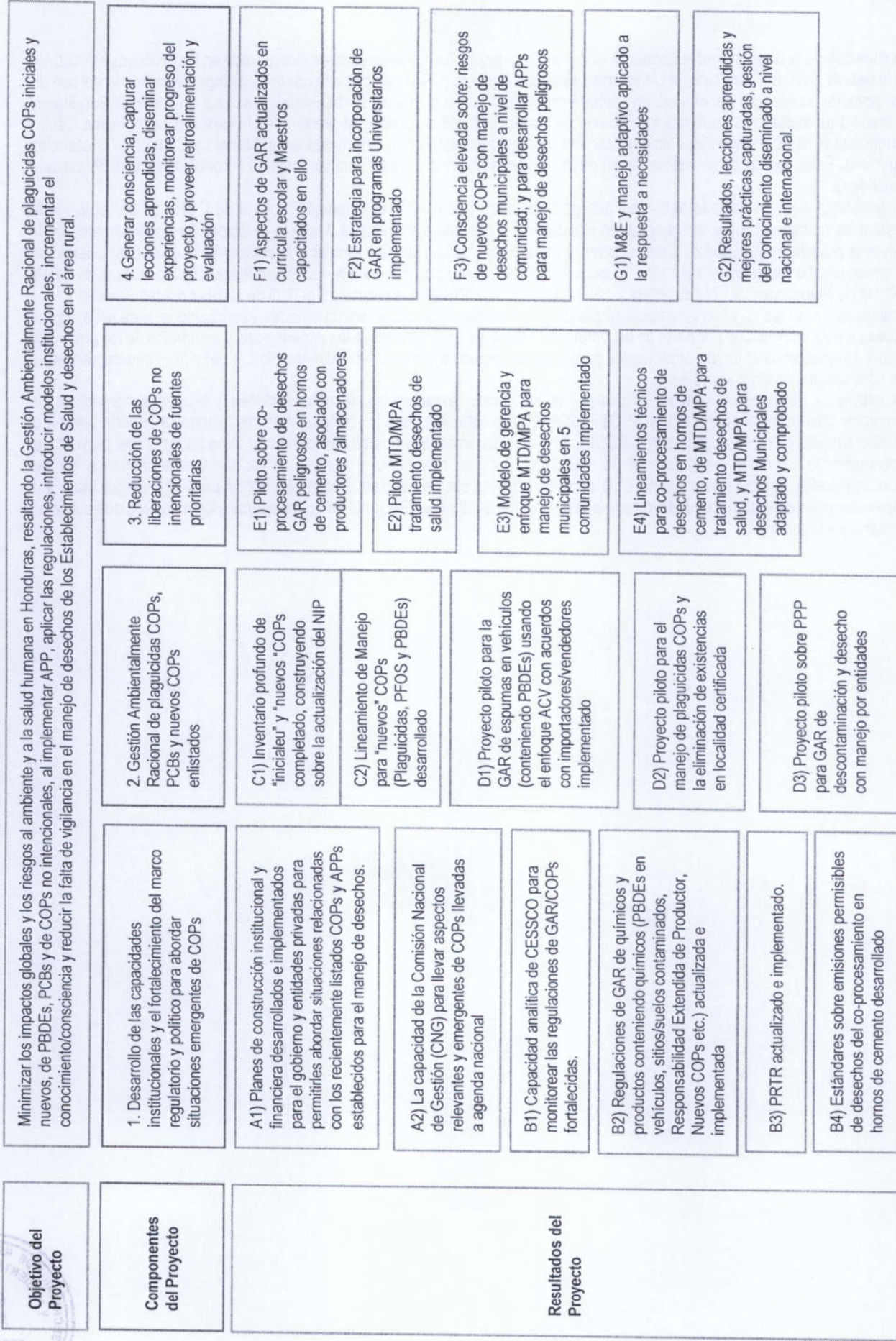
compañías cementeras y el gobierno. Este piloto será clave en el éxito de los 3 primeros proyectos del componente 2, ya que los desechos recolectados y manejados en esos pilotos, serán llevados mayormente a destrucción en el horno de cemento. Va a involucrar asistencia técnica para las compañías para poder introducir modificaciones a los procesos y protocolos para muestreo y técnicas de análisis, cumpliendo con los estándares a ser desarrollados en el componente 1. El Segundo piloto será sobre el tratamiento MTD/MPA de cuidados en salud, evaluando las tecnologías y prácticas, y su eficiencia aplicada para evitar liberaciones de COPs no intencionales. El proyecto ha optado a introducir tecnologías de no incineración, pero también serán evaluados como una opción. Una tercera actividad y resultado en este componente es la introducción de un enfoque MTD/MPA metodológico para el manejo municipal de desechos en 5 comunidades. Los pilotos serán complementados por 3 lineamientos los cuales serán adaptados a la situación particular de Honduras y serán implementados de los Lineamientos de la Convención Basilea: uno de la adaptación de co-procesamiento de desechos peligrosos en hornos de cemento, un segundo para el tratamiento de desechos de cuidados en salud, y un último para el manejo de desechos municipales. Estos 2 proyectos pilotos y el enfoque de manejo RSM tienen la expectativa de resultar en una reducción total en las liberaciones de COPs no intencionales de 25 g-TEQ durante la duración del proyecto.

18. Componente 4, dirigido a abordar la cuarta causa inmediata, fortaleciendo la consciencia y los aspectos educativos al incrementar la consciencia sobre los riesgos relacionados con los nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel de la comunidad, en este caso al diseñar e implementar formas mejoradas de crear consciencia y establecimientos para las pequeñas comunidades del país. Se necesita una consciencia profunda en el CNG con respecto a la importancia de manejo firme de productos químicos y desechos peligrosos, el cual será alcanzado a través de una estrategia permanente de comunicación y desarrollo de capacidades al nivel industrial y gubernamental. Esto construirá sobre las aún insuficientes capacidades para el desarrollo de APPs para el manejo y desecho de desechos peligrosos, y dar más apoyo a las actividades del Componente 1. Otra actividad/resultado, los aspectos de GAR serán fortalecidos en la currícula escolar con el desarrollo e implementación de una estrategia para capacitar 500 maestros de Ciencias Naturales con la participación de mecanismos organizacionales existentes del Ministerio de Educación, para cubrir instituciones públicas y privadas (mayormente privadas) a nivel nacional y en los programas Universitarios, en los diferentes niveles educativos, desde la escuela a través de cursos de graduandos en químicos y su manejo. El Componente 4 también permitirá la consolidación de las lecciones aprendidas y experiencias a nivel nacional, regional, y global. Un resumen de los componentes y sus resultados se presenta en la Imagen 3, Diagrama de la Teoría del Cambio.
19. Actualmente, estrategias oportunas se nutren con avances previos obtenidos hacia la prevención y solución de un problema, de años pasados, que eran importantes, pero no lo suficiente como para lograr una unificación del manejo de COPs en Honduras. Honduras ratificó la Convención de Estocolmo en el 2005, y tomó su PNI en 2006-2009, y la actualizó en 2013-2015. A través del proyecto GEF/UNDP 4229 "Fortaleciendo las Capacidades de Manejo Nacional y la Reducción de COPs en Honduras", 2011-2015, se tomaron las primeras acciones para la implementación de las disposiciones del primer PNI: desarrollo de la capacidad institucional, fortalecimiento del marco regulatorio y político, y la eliminación de COPs así como la reducción de sus emisiones, enfocándose en los COPs prioritarios en primer PNI del país, en particular la eliminación de PCBs usados en equipo eléctrico, plaguicidas COPs obsoletos (listados entonces), y la reducción de emisiones de dibenzo-p-dioxinas Polycloorinadas y dibenzofuranos (PCDD/F), que surgen principalmente de la quema de desechos domésticos.
20. Otras regulaciones, las cuales darán apoyo a este Proyecto, fueron recientemente aprobadas: el RETC (Acuerdo Ministerial 1070-2014), Política para el Manejo Ambiental Firme de Productos Químicos (Decreto Ejecutivo PCM-029-2013), creación de la Comisión Nacional para el manejo de Productos Químicos (Decreto Ejecutivo PCM-035-2013); lo cual incluye un comité especial para el seguimiento al manejo de contaminantes orgánicos persistentes, y la Regulación para la Gestión Ambientalmente Racional de PCBs (Acuerdo Ministerial 1071-2013).
21. Adicionalmente, nueve otras propuestas de regulaciones han sido desarrolladas según el Proyecto 4229 y el objetivo de este Proyecto será obtener la aprobación y/o implementación para poder fortalecer sus actividades: Manual de funciones del Departamento de Manejo de Productos Químicos (CESCCO-MiAmbiente), Manual de funciones del Departamento de Desechos Sólidos Municipales (DGA-MiAmbiente), Manual de procedimientos de la Regulación RETC (a implementarse en el 2017), Propuesta de Regulación del Manejo de Sitios Contaminados, Manual para el manejo de Desechos Ambientales de PCBs, Valores de Referencia para sustancias químicas en suelos, Lineamientos técnicos para MTD/MPA para la reducción de PCDD/F asociada al manejo de desechos industriales, y la Propuesta de Ley para el Manejo Integral de Desechos Sólidos. Con relación a los PCBs, las metas fueron alcanzadas según el Proyecto 4229: la evaluación de 9 sitios potencialmente contaminados con PCB, la construcción de una localidad de almacén para PCBs, manual de Mejores Prácticas para la Gestión Ambientalmente Racional de equipo eléctrico con PCBs. Estos resultados han sido acompañados con entrenamiento por parte de personal de la ENEE y miembros del CNG. También, indicadores para los Desechos Sólidos Municipales (SW) en 7 planes regionales en las 16 regiones fueron establecidos, para la construcción de rellenos sanitarios, expansión de las rutas para la recolección municipal de residuos sólidos, y las bases para el manejo adecuado de residuos sólidos municipales fue establecido.

22. La situación de la Gestión Ambientalmente Racional de químicos ha comenzado a ser incorporada en los procesos educativos formales. Al nivel de estudiante, la Universidad Nacional Agrícola (UNA) designo a la carrera de Ingeniería Ambiental con un componente substancial del manejo ambiental firme de productos químicos. En la Escuela Nacional de Ciencias Forestales, el manejo de sustancias químicas fue incluido en su currícula de nivel de post grado y la Universidad Tecnológica Centro Americana (UNITEC) tiene disponible un certificado de especialista en nueve meses en el Manejo y Control de Sustancias Químicas. Estos logros serán replicados en otras Universidades y escuelas. También ha sido introducido al nivel de escuela secundaria.
23. La estrategia aquí presentada está diseñada para resultar en la mejora del manejo y control de COPs en particular, y de sustancias químicas tóxicas en general, en Honduras. La estrategia, construida desde la participación principalmente de la empresa privada, comunidades, universidades, y otras contra partes, busca a fortalecer la colaboración entre ellas basado en el marco legal e institucional reforzado y sobre los APP. El proyecto anticipa que reducirá/eliminará 102 toneladas de COPs (30 TM de Plaguicidas, 60 TM de PCBs y 12 TM de desechos PBDE) y a reducir 25 g-TEQ de COPs no intencionales.
24. Actividades, resultados, y lecciones aprendidas de los proyectos Piloto serán documentadas y compartidas, para así asegurar acceso a esta información por parte de la comunidad amplia de contra partes, a las experiencias y resultados de los proyectos Piloto. Talleres anuales serán organizados para crear consciencia, solicitar retroalimentación, y permitir el intercambio entre las contrapartes durante el proyecto.
25. La estrategia del proyecto tomará en cuenta los resultados, experiencias, recomendaciones y lecciones aprendidas de proyectos previos en el proyecto UNDP-GEF 4229, el cual estableció que las capacidades institucionales deberían incluir el involucramiento de representantes de CESSCO en forma sistemática, y que su nuevo director tome posesión del proyecto, el entrenamiento intensivo del personal de CESSCO para el monitoreo y control, consciencia más intensiva en las municipalidades, implementación del RETC, considerando los costos integrados de la eliminación de COPs (plaguicidas) y la implementación de material educativo para la Gestión Ambientalmente Racional de químicos, para los maestros de educación primaria y secundaria.



**Imagen 2. Manejo Ambientalmente Firme de Productos y Desechos que Contienen COPs y los Riesgos Asociados con su Desecho Final, Diagrama de la Teoría del Cambio**



### III. RESULTADOS Y ASOCIACIONES

Objetivo del Proyecto: Minimizar los impactos globales y los riesgos al ambiente y la salud humana en Honduras, resaltando la Gestión Ambientalmente Racional plaguicidas COPs de iniciales y nuevos, PBDEs, PCBs y COPs no intencionales, al implementar APPs, aplicando regulaciones, introduciendo modelos institucionales, elevando el conocimiento/consciencia, y reduciendo el manejo inadecuado a nivel urbano y de los Establecimientos de Salud.

26. Este proyecto reducirá el impacto de COPs en el ambiente 25 g-TEQ/a de liberaciones de PCDD/F y 102 Toneladas de materiales que contienen COPs. El proyecto también tendrá como resultado de beneficio social, la implementación de 5 modelos permanentes de manejo a nivel comunitario para desechos domésticos, para minimizar la quema abierta en solares y para promover el manejo de desechos en forma ambientalmente racional. Estos resultados serán replicados y extendidos en su impacto después, o durante la vida del proyecto. Se espera que el marco legal mejorado tendrá un efecto sinérgico en otras mejoras del manejo de desechos.

El objetivo se alcanzará, como se muestra en términos globales en la Imagen 3, por medio de 6 inversiones técnicas globales: 5 Proyectos Piloto y un esquema de colaboración con comunidades. Esto tendrá el apoyo de actividades para la interacción fuertemente enfocada consciencia/colaboración con el sector privado, al revisar las regulaciones, actualizarlas y buscar a aplicarlas y a través de los esquemas colaborativos.

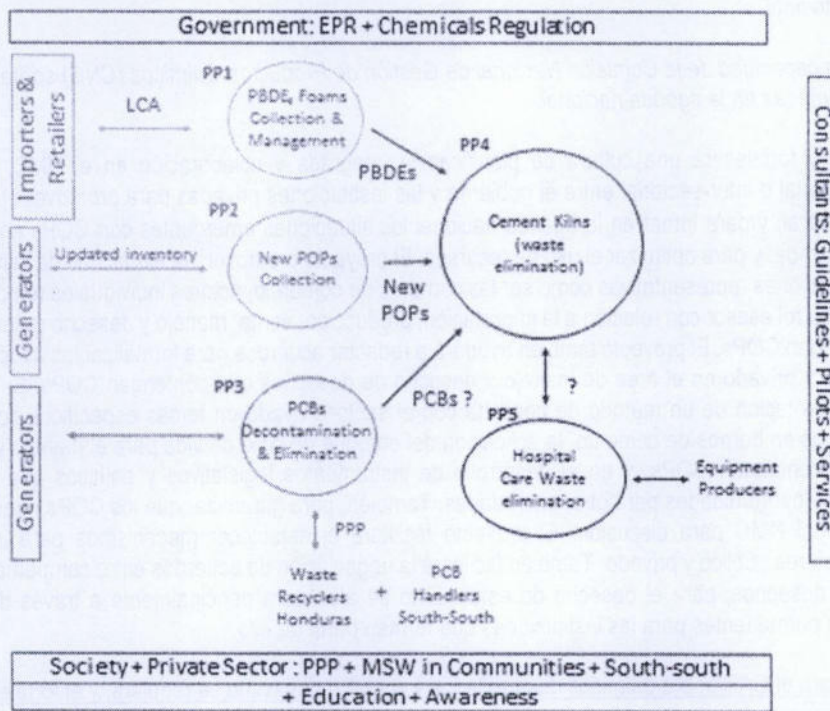


Imagen 3. Enfoque integrado de las actividades del Proyecto, interacción y contra partes (PP significa proyectos pilotos).

Lo siguiente elabora sobre la estructura del proyecto y su diseño de cuatro componentes por resultado, los productos y las actividades indicativas.

**Componente 1: Desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer el marco regulatorio y político para abordar situaciones de COPs emergentes.**

27. Este componente se enfocará en fortalecer las capacidades institucionales, regulaciones y políticas que reducirán el riesgo de liberar COPs en general, y en particular los asociados con nuevos plaguicidas COPs, PBDEs y COPs no intencionales. El énfasis será en la aplicación y cumplimiento de las obligaciones de Honduras de reportar según la Convención de Estocolmo. Ello incluirá la integración de estas iniciativas relacionadas con COPs dentro del marco nacional para la gestión ambiental de



productos químicos y las iniciativas SAICM. Como se indicó anteriormente, Honduras ya tiene leyes para regular el manejo de artículos que contienen COPs, y algunos programas gubernamentales y de apoyo internacional sobre plaguicidas. Aún, se requiere más integración, particularmente para el aplicar/cumplir con regulaciones y albergar APPs.

Resultado A) Instituciones públicas y privadas clave y entidades a implementar y aplicar el marco regulatorio y político para el Manejo firme de productos químicos y Desechos, incluyendo los COPs nuevos en la lista.

Los productos a ser entregados según este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

28. *Resultado A1) Planes institucionales, financieros, y para el desarrollo de capacidades para entidades gubernamentales y privadas, para permitirles abordar situaciones relacionadas con nuevos COPs enlistados y APPs, para su manejo y desecho.*

El proyecto desarrollará un Plan para la coordinación inter-institucional con respecto al manejo y eliminación de COPs y otros desechos peligrosos. Esto incluirá agencias del gobierno como ser MiAmbiente y los Ministerios de Agricultura, Transporte y Economía. El plan abarca el ciclo de vida completo desde la identificación de fuentes de COPs (iniciales y nuevos) hasta el fin de su vida. El elemento clave de este Plan es tener una colaboración eficiente y efectiva entre las agencias del gobierno y el sector privado, enfatizando en aplicar la ley.

El plan desarrollado incluirá las siguientes etapas: Conceptualización del Plan basado en regulaciones y atribuciones, discusión y refinamiento en talleres de estrategia con autoridades, desarrollo del borrador del plan, revisión y verificación con la realidad, y el documento final.

29. *Resultado A2) Resaltar la capacidad de la Comisión Nacional de Gestión de Productos Químicos (CNG) sobre situaciones emergentes con COPs tomadas en la agenda nacional.*

Este resultado generará y fortalecerá una cultura de planificación integrada y colaboración en el NMC, trayendo una coordinación inter-institucional e inter-sectorial entre el gobierno y las instituciones privadas para promover el desarrollo del GAR de Químicos en general, y para tomar en la agenda nacional las situaciones emergentes con COPs en particular, en forma coordinada y organizada, y para optimizar el uso de recursos. El proyecto promoverá la expansión de la membresía del NMC, para incluir organizaciones representativas como ser las cámaras de comercio, actores individuales (empresas) y otras partes, para incrementar su rol asesor con relación a la importación, producción, venta, manejo y desecho potencial de COPs y de desechos que contengan COPs. El proyecto también ayudará a redactar acuerdos para formalizar las asociaciones entre actores del sector público y privado en el área de manejo y desecho de desechos que contengan COPs. El proyecto dará apoyo al diseño e implementación de un método de consulta con el sector Privado en temas específicos como ser el co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, la aplicación del enfoque de ciclo de vida para el manejo y desechos de productos/desechos que contengan COPs, y en el desarrollo de instrumentos legislativos y políticos que puedan tener implicaciones potenciales y oportunidades para otras actividades. También, para garantizar que los COPs nuevos en lista se coloquen en la agenda del NMC para discusión. El proyecto facilitará el establecer mecanismos para incrementar la coordinación entre los sectores público y privado. También facilitará la negociación de acuerdos entre compañías de cemento y los almacenadores de desechos, para el desecho de estos. Esto se alcanzará principalmente a través de información provista al NMC y talleres permanentes para las instituciones que forman parte de ello.

Resultado B) Regulaciones para el GAR sobre químicos desarrollados y actualizados como se requiere, y el fortalecimiento de la infraestructura para su cumplimiento.

Los productos a ser entregados según este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

30. *Resultado B1) Fortalecimiento de la capacidad de análisis de CESCO para monitorear las regulaciones sobre GAR/COPs.* Para permitir el monitoreo del marco regulatorio de GAR/COPs, el proyecto apoyará el desarrollo en el Centro de Estudios y Control de Contaminantes (CESCO-SERNA) de la capacidad técnica requerida para el manejo, análisis, y monitoreo de los nuevos COPs enlistados, en particular para desarrollar capacidades de detectar y analizar Lindano,  $\alpha$ -Hexaclorociclohexano,  $\beta$ -Hexaclorociclohexano, Pentaclorobenzeno y PBDEs, y para cumplir con sus responsabilidades en apoyo a la aplicación de las regulaciones ambientales relevantes. Este apoyo consistirá en capacitación al personal, el desarrollo y/o actualización de manuales técnicos, y proveer de equipo y análisis de suelos al laboratorio.

El proyecto también apoyará la actualización del plan para la sostenibilidad institucional y financiera de CESCO, en particular la de incorporar responsabilidades asociadas con el manejo de Productos Químicos Industriales, nuevos COPs enlistados, y la implementación de modalidades de colaboración público-privadas para el manejo de COPs y desechos peligrosos.



31. *Resultado B2) Regulaciones sobre GAR de productos químicos y artículos que los contengan (PCBs, PBDEs en vehículos, sitios/suelos contaminados con COPs, Responsabilidad Extendida al Productor, etc.) actualizados e implementados*

Regulaciones sobre GAR de químicos Industriales y productos que contengan químicos, como ser PCBs, PBDEs en vehículos, sitios/suelos contaminados con COPs, etc., serán desarrollados y/o actualizados donde se necesite aún más integración (en una resolución ministerial), tomando en cuenta los siguiente:

- o Inclusión y cumplimiento de la Responsabilidad Extendida del Productor;
- o Cumplimiento de regulaciones, en particular las relacionadas con la destrucción/manejo de nuevos COPs (clordecona, lindano, endosulfan, pentaclorobenzeno, sulfuramida y alpha y beta hexaclorocyclohexano);
- o Cumplimiento de regulaciones, en particular las relacionadas con la destrucción/manejo de plaguicidas COPs iniciales (DDT, endrine, hexaclorobenzeno) y existencias de plaguicidas obsoletos;
- o Un sistema sostenible y permanente de rastreo de inventario de COPs, incluyendo sitios contaminados.

Las actividades comprenderán la conducción de revisiones legales y análisis de brechas, preparar enmiendas regulatorias, incluyendo el habilitar los instrumentos económicos relevantes aplicables al manejo firme de productos químicos y efectuar talleres de capacitación para la inspección de sustancias y productos que contengan nuevos COPs.

También se proveerá apoyo para aprobar y operacionalizar las iniciativas de regulación que han sido preliminarmente desarrolladas, como: Operacionalizar el Reglamento para la GAR de PCBs, Aprobar y distribuir los lineamientos Técnicos para el MTD/MPA para la Reducción de PCDD/F asociado al manejo de desechos industriales y productos que contengan químicos, y una Propuesta de Ley de Desechos y desarrollar la Regulación de Desechos Peligrosos.

Para la actualización de las regulaciones, el proyecto apoyará el desarrollo de inventarios detallados y evaluaciones para cuantificar la existencia de COPs nuevos en lista, incluyendo estudios sobre los niveles de  $\alpha$ -Hexaclorocyclohexano,  $\beta$ -Hexaclorocyclohexano y pentaclorobenzeno en el medio ambiental y en almacén, uso de evaluaciones para PBDEs, y evaluaciones sobre los niveles y uso de Sulpharamida (Mirex) aplicado en el control de hormigas defoliantes.

32. *Resultado B3) Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) actualizado e implementado.*

La Regulación RETC para Honduras, aprobada en el 2014 (Acuerdo Ministerial 1070-2014) será actualizada para incorporar los nuevos COPs, apoyado con los productos del Resultado B2 y registrar las fuentes de contaminación. Como en cada caso del Resultado B2, las actividades incluirán la conducción de una revisión legal y el análisis de brechas, preparar las enmiendas regulatorias, y efectuar el entrenamiento de la inspección para nuevas sustancias COPs y productos que contengan nuevos COPs incorporados en el RETC.

33. *Resultado B4) Estándares sobre emisiones permisibles del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, desarrollado*

MiAmbiente evaluó la situación actual del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento y determinó que es factible bajo la asunción de que la temperatura es suficientemente alta y la permanencia es lo suficientemente larga, con las emisiones de PCDD/F aceptables. Ejemplos de desechos a ser procesados incluyen llantas usadas y desechos de hospitales. Sin embargo, poner a prueba los protocolos desde la instancia de los Lineamientos de la Convención de Basilea y la determinación de las emisiones según un estándar aprobado, están aún por ser implementados.

Este proyecto desarrollará el borrador estándar para las mediciones continuas o isocinéticas, donde los límites de las emisiones sean establecidos, los cuales incluirán la adaptación de elementos técnicos de estándares internacionalmente aceptados, como ser la Convención de Basilea y la Agencia Estadounidense para la Protección Ambiental, la revisión legal, participación en reuniones para revisar borradores. También incluirá la participación en el piloto de co-procesamiento, Resultado E1, donde el monitoreo de emisiones será indicado.

**Componente 2: Gestión ambientalmente racional de plaguicidas COPs, PCBs, y nuevos COPs enlistados.**

34. Este componente será enfocado en el manejo y la eliminación de PBDEs contenidos en vehículos viejos, plaguicidas COPs, ambos "iniciales" (que aún permanecen) y "nuevos" (identificados en el inventario a profundidad) y una fracción de PCBs en almacén que aún permanecen, a través de 3 proyectos piloto que combinarán aplicar la ley y la implementación de capacidades tecnológicas. Esto tendrá el apoyo de un inventario a profundidad de COPs, y desarrollará los lineamientos técnicos para los 3 grupos de desechos, y podrá ser ligado al resultado 3.2 del componente 3 descrito a continuación.



Resultado C) Conocimiento Técnico de COPs para fortalecer su manejo, desarrollado.

Los productos a ser entregados en este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

35. *Resultado C1) Inventario a profundidad de COPs "iniciales" y "nuevos" completado, construido desde la actualización del PNI*

El proyecto desarrollará a escala nacional un inventario de los COPs nuevos y algunos iniciales. El inventario detallado y la evaluación para identificar la cantidad y presencia de nuevos COPs se enfocará en algunas sustancias de mayor interés para Honduras, las cuales son:  $\alpha$ -Hexaclorociclohexano,  $\beta$ -Hexaclorociclohexano, pentaclorobenceno, en el medio ambiente; Éter tetrabromodiphenylo y Éter pentabromodiphenylo (comercialmente conocido como Éter pentabromodiphenylico) en almacén o en uso; y Sulpharamida (Mirex), en los niveles y uso. La amplitud del inventario también incluirá una revisión de algunos viejos plaguicidas COPs y PCBs. Un inventario de nuevos COPs se desarrolló durante la actualización del PNI, así como una actualización de la lista original de COPs. Sin embargo, estos inventarios muchas veces solo indicaban cantidades existentes.

A través de este trabajo, una determinación más precisa y confiable de los montos existentes de COPs se obtendrá y una cuantificación más precisa de aquellos que pueden ser capturados para el manejo ambientalmente firme. Esto estará apoyado por los estimados del contenido de COPs por el análisis químico de las muestras. Esta actividad irá más allá de lo que fue alcanzado en la Actualización de la PNI (la cual en experiencias previas es normalmente subestimada en los procesos de PNI).

36. *Resultado C2) Lineamientos de Manejo para "nuevos" COPs (Plaguicidas, PFOS y PBDEs), desarrollado*

Una serie de 3 Lineamientos de manejo técnico serán desarrolladas para el uso del manejo firme de plaguicidas en general y plaguicidas COPs en particular, para el ácido Perfluorooctanesulfónico (PFOs) y para los PBDEs. Estos incluirán bases legales, riesgos a la salud y al ambiente, usos y manejo firme de ellos como desecho. Estos serán utilizados como herramientas para elevar la consciencia en la industria y en el público en general.

Los lineamientos serán desarrollados tomando en consideración otras experiencias del país, los resultados de las actividades de demostración del proyecto y el contexto hondureño. La publicación de los lineamientos incluirá un taller público con autoridades y actores clave para su implementación.

Resultado D) Eliminación de existencias almacenadas de materiales que contengan COPs por medio de enfoques innovadores

Los productos a ser entregados en este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

37. *Resultado D1) Proyecto piloto para la disposición ambiental de espumas de vehículos (conteniendo PBDEs) utilizando los acuerdos del enfoque ACV con importadores/vendedores, implementado*

Un proyecto piloto (demostración) para el manejo y destrucción de las espumas y tapicería contenidas en el sector transporte, será implementada sobre los materiales que serán obtenidos del Ministerio de Transporte, de los buses de uso público que van a ser descartados como parte de la renovación del sistema de buses. Se han efectuado arreglos con el Ministerio y los operadores de buses, para apoyar una nueva regulación que considere esto basado en una ley reciente. La eliminación sugerida se considerará efectuarse en un horno de una de las compañías de cemento, la cual ya ha permitido co-procesar diferentes tipos de plásticos, corriendo un protocolo de prueba antes de determinar las emisiones, y eliminándolas gradualmente. El piloto incluirá la recolección y el almacenado seguro.

Al completar este proyecto piloto, la emisión de PBDEs será reducida en 12 toneladas, lo cual es cerca de 50% de la emisión estimada de Honduras. Podrá ser replicada gradualmente después para el resto de los vehículos privados a ser descartados.

38. *Resultado D2) Proyecto Piloto para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias en una localidad certificada*

Ya que las capacidades locales para desechar en forma segura aún carecen del manejo integrado para la destrucción de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias, un proyecto piloto (demostración) para el manejo y destrucción por medio de opciones comerciales más costo efectivas para su destrucción ambientalmente firme y consistente con estándares internacionales, será implementada. Esto incluye una evaluación de la generación y almacenamiento de plaguicidas COPs y la destrucción de desechos en opciones comercialmente disponibles en el mercado de exportación, y podrán incluir cualidades potenciales para localidades domésticas como sea requerido por estándares y lineamientos internacionales, específicamente aquellos emitidos por la Convención Basilea y GEF STAP. La colaboración sur-sur será explorada.

El proyecto piloto de eliminación incluirá la selección de tecnologías de destrucción que se comprueben sean las más apropiadas de acuerdo con los tipos y volúmenes de plaguicidas identificados. El costo estimado de destrucción de plaguicidas COPs, a través de la exportación es de cerca de US\$ 5,000/tonelada y eso incluye todos los costos de recolección hasta la destrucción fuera del país. El piloto también evaluará las posibilidades de desarrollar las capacidades nacionales en





el sector privado para la recolección y preparación para la destrucción en hornos de cemento, como una posibilidad. Alternativamente, el proyecto proveerá apoyo para las especificaciones técnicas definiendo el desempeño ambiental requerido, y los requerimientos de debida diligencia/salva guardas a ser aplicadas durante la licitación competitiva de la destrucción según esta actividad.

La destrucción ambientalmente racional de por lo menos 30 toneladas de inventario estimado de plaguicidas COPs almacenados y de desecho se llevará a cabo. Financiamiento GEF para esto se empleará para suplementar el co-financiamiento nacional substantivo del gobierno y el sector privado.

39. *Resultado D3) Proyecto piloto sobre APP para la GAR que incluya descontaminación y disposición final de PCB con manejo basado en el ámbito nacional con gestores de desecho*

Este proyecto piloto busca a poner a prueba y desarrollar las capacidades del sector privado local para el manejo (descontaminación) y eliminación de PCBs en equipo eléctrico. El piloto consiste en establecer un APP entre el sector privado (dueños públicos y privados de equipo contaminado, manejadores de desechos y recicladores, y procesadores de desechos para destrucción, como ser compañías cementeras) y el gobierno. La APP requerirá la firma de acuerdos. Debido a ello los costos de colaboración bajarán enviando a destrucción solamente los aceites y los materiales de limpieza producto del proceso de descontaminación, fuera del país o en hornos de cemento, y abre la oportunidad de reciclar los materiales de metal utilizados en los transformadores. El costo estimado de destrucción de PCBs es cerca de US\$ 3,400/tonelada y eso incluye todos los costos de recolección, empaque, transporte a su destrucción fuera del país.

Las actividades a desarrollarse por el Proyecto son: elaboración del acuerdo, identificación de materiales, manejo de la descontaminación y destrucción.

La destrucción ambientalmente firme de por lo menos 60 toneladas del inventario estimado de materiales contaminados con PCBs se llevará a cabo. Financiamiento GEF para esto se empleará para suplementar el co-financiamiento nacional substantivo del gobierno y el sector privado. Una vez que los procesos de cualquier opción sean puestos a prueba y se determinen como económicamente viables, el resto de los materiales contaminados con PCBs también serán manejados.

**Componente 3: Reducción de las liberaciones de COPs no intencionales de fuentes prioritarias**

40. Este componente está dirigido a reducir la liberación de COPs no intencionales a través del uso de hornos de cemento como opción para destruir desechos peligrosos, precursores de COPs no intencionales, y a través de un enfoque social/consciencia en 5 comunidades para el manejo seguro de desechos municipales. Esto se logrará por medio de 2 proyectos piloto ("eliminación") y un esquema colaborativo con las comunidades. Se desarrollarán lineamientos técnicos como resultado de estas 3 intervenciones.

*Resultado E) Reducción de las emisiones de COPs no intencionales y la eliminación de COPs en esquemas colaborativos*  
Los productos de este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

41. *Resultado E1) Proyecto piloto sobre el co-procesamiento de desechos peligrosos en un horno de cemento, implementado al establecer asociaciones oficiales entre productores/almacenadores de desechos, compañías cementeras y el gobierno.*

MiAmbiente ha evaluado la situación actual de co-procesar desechos en hornos de cemento y determinó que es factible bajo al asumir que la temperatura es lo suficientemente alta y se cuenta con el tiempo requerido de permanencia, y por lo tanto generando emisiones PCDD/F aceptables. Ejemplos de dichos desechos incluyen llantas usadas y desechos hospitalarios. Sin embargo, los protocolos de prueba en línea como por ejemplo los Lineamientos de la Convención de Basilea y la determinación de emisiones según un estándar aprobado, aún están por implementarse. Lo último será parte del resultado B4 y lo anterior es el objetivo de este resultado: un proyecto piloto para comprobar no solo la viabilidad técnica y la firmeza ambiental del proceso, pero también la factibilidad económica para las compañías de cemento y para los generadores de desechos peligrosos como materiales PCBs, plaguicidas, desechos de hospitales y materiales que contienen PBDEs, incluidos en los resultados D1, D2, y D3.

El proyecto piloto se desarrollará basado en la evaluación del tamizaje de las plantas cementeras candidatas, incluyendo el demostrar que es una buena operación para trabajar, y el desarrollo de una guía de mejores prácticas. Las etapas de manejo serán en línea con las mejores prácticas internacionales para el manejo y almacenaje de materiales iniciales, de mezcla y alimentación al horno, gases de incinerado y post incinerado. También incluirá formas de emplear prácticas seguras de desecho para tratar las cenizas y el monitoreo de emisiones en el proceso completo.



El proyecto entonces necesitará el apoyo para poner a prueba su factibilidad en todos los sentidos: técnico, ambiental, y económico. Un manual técnico también será producido para el monitoreo ambiental, el cual será utilizado por MiAmbiente y las unidades ambientales municipales. El entrenamiento correspondiente será provisto a las audiencias objetivo en ambos casos en la interpretación e implementación de las disposiciones de los manuales. Más aún, cuando la destrucción de desechos y el co-procesamiento será gobernado por empresas privadas, arreglos contractuales entre aquellos que generan los desechos y los dueños de las plantas cementeras se establecerán, y el proyecto proveerá facilidades y asesoría en apoyo a la negociación de dichos arreglos.

La expertise internacional en el co-procesamiento en hornos de cemento necesitará evaluar el escenario actual y desarrollar pruebas para las compañías cooperantes para verificar y ajustar el desempeño, y actualizar las licencias ambientales, dando la asistencia técnica para las adaptaciones necesarias a los hornos para poder co-procesar PCBs. El objetivo de destrucción de PCBs es de 60 TM según un APP, y las lecciones aprendidas serán documentadas y compartidas con las partes interesadas.

42. *Resultado E2) Proyecto piloto del tratamiento MTD/MPA de desechos de establecimientos para el cuidado de salud, implementado*

Proyecto piloto de tratamiento alternativo de no incineración de EdS será implementado en dos Hospitales. Uno con 100 camas ubicado en Tela, Atlántida, y el otro en un hospital con 127 camas ubicado en Gracias, Lempira (seleccionados durante la fase PPG del proyecto, y han mostrado gran interés en participar en el proyecto). El primer hospital piloto pondrá a prueba el sistema de rastreabilidad (logística invertida) específicamente diseñado para ese tipo y tamaño de hospital. La segunda parte consistirá en la introducción y puesta a prueba de una nueva y actualizada combinación de autoclave y destructor. En el segundo hospital, el sistema de tratamiento a ponerse a prueba es al instalar tecnología de microondas y autoclave a ser financiada por el Programa Hondureño de Reconversión de la Deuda con España, quienes están financiando el relleno sanitario de Gracias, Lempira. Es importante recordar que unidades más grandes de incineradores de desechos hospitalarios operan con tecnología simple, y requerirán por lo menos de un MTD/MPA con control permanente de las emisiones de PCDD/F, mientras que hospitales más pequeños simplemente desechan su EDS en los rellenos sanitarios municipales.

43. *Resultado E3) Modelo de manejo y enfoques MTD/MPA para el manejo de desechos municipales en 5 comunidades, implementado*

Un modelo de manejo para desechos domésticos a nivel de comunidad/rural será diseñado y llevado a cabo para reducir la quema abierta en 5 municipalidades: Comayagua, Marcovia, Potrerillos, Colosuca y el Municipio de Distrito Central (MDC). Estas actividades serán en dos áreas. Primero, un Sistema Integrado de Actividades para el manejo de Desechos Sólidos será diseñado e implementado, e incluirá lo siguiente: Acuerdos firmados entre las autoridades locales y MiAmbiente. Programa para mejorar los vertederos de basura, desarrollado. Una evaluación de necesidades, de los requerimientos de materiales y un lugar donde almacenar materiales tóxicos valorizables y visibles, será llevada a cabo. Una campaña de comunicación para la separación en la fuente, recolección, y comercialización de materiales valiosos, será establecida. El desarrollo del sector de pepenadores. Se desarrollará un sistema de información del manejo. Se llevarán a cabo talleres con las comunidades.

La segunda área de trabajo será el establecer una campaña de información y monitoreo para reducir la quema abierta de desechos, y proveerá información a la comunidad sobre los riesgos de salud asociados con ello. Materiales para elevar consciencia con los resultados del proyecto serán producidos y replicados en otras comunidades de otras municipalidades. Los beneficios esperados del proyecto piloto son la reducción de PCDD/F en 25 gTEQ/año, considerando la proporcionalidad de la población.

44. *Resultado E4) Lineamientos técnicos para el co-procesamiento de desechos en hornos de cemento y para un MTD/MPA para el tratamiento de desechos de los EdS; y un MTD/MPA para el manejo de Desechos Municipales, adaptado y comprobado*

Como resultado de los Resultados E1 y E3, una serie de 3 lineamientos técnicos serán desarrollados. Primero, los lineamientos técnicos para el co-procesamiento de desechos en hornos de cemento el cual incluirá la base legal, descripción del proceso y operación, riesgos a la salud y al ambiente, y el monitoreo de emisiones. Esto será dirigido a los operadores de los hornos de cemento y a las autoridades. Un segundo lineamiento técnico sobre el MTD/MPA para el tratamiento de desechos de cuidados en salud incluirá la base legal, riesgos a la salud y al ambiente, aspectos técnicos relacionados con el manejo de desechos de EdS, y las opciones para su destrucción. Un tercer lineamiento técnico sobre el MTD/MPA para el Manejo Municipal de Desechos Sólidos que incluirá la base legal, riesgos a la salud y al ambiente, el manejo firme de DSM, opciones para el manejo de DSM, y los beneficios obtenidos de ello. Se utilizará como herramienta para elevar la consciencia del público en general.



Los lineamientos serán desarrollados tomando en consideración los resultados de los proyectos de demostración, la experiencia de otros países, así como el contexto hondureño. La publicación de los lineamientos se llevará a cabo en un taller extendido con la participación de autoridades y de actores clave (primeros dos lineamientos), y al público en general para el tercer lineamiento.

**Componente 4: Levantar consciencia, capturar lecciones aprendidas, diseminar experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proveer retroalimentación adaptiva y evaluación.**

45. Este componente está dirigido a levantar la consciencia sobre los riesgos de salud y del ambiente asociados con el manejo ambientalmente racional de COPs, e incrementar la comprensión sobre químicos peligrosos en general y de COPs nuevos enlistados, en particular, cuya identificación e implicaciones sean menos conocidas por el público (e incluso a especialistas y técnicos) que los que originalmente fueron listados en la Convención de Estocolmo. También incluye la documentación de lecciones aprendidas, la diseminación de experiencias y buenas prácticas, y el monitoreo del progreso del proyecto permitiendo retroalimentación adaptiva y mecanismos de evaluación.

**Resultado F) Educación y consciencias elevadas con respecto a COPs "nuevos" y "iniciales", y las formas para minimizar su liberación. Esto es para entidades privadas, estudiantes y comunidades, así como para el público en general.**

Los productos en este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

***46. Resultado F1) Aspectos sobre la GAR actualizados en el currículum escolar y los Maestros entrenados en ello***

El Proyecto actualizará la estrategia nacional de educación e incluirá el GAR de químicos en la asignatura de Ciencias Naturales en los programas de enseñanza de primaria y secundaria, y construirá sobre las experiencias previas al aplicar los principios GAR en el currículum educativo y sobre cómo hacer avanzar dichas actividades. Las asignaturas que serán incluidas especialmente a nivel de secundaria son (entre otros), manejo de desechos electrónicos, del hogar, y plaguicidas de la agricultura, nuevos COPs, y buenas prácticas. El objetivo es desarrollar un borrador que incluya estos temas a nivel de Decreto Ministerial como parte del currículum nacional de educación. El proyecto desarrollará un borrador del sistema M&E sobre lo tomado y los impactos de la educación GAR.

Está planificado que quinientos (500) maestros sean entrenados en el Manejo firme de productos químicos (GAR) y en aspectos GAR los cuales serán actualizados en el currículum de las escuelas.

***47. Resultado F2) Estrategia para la incorporación de GAR en los programas Universitarios, implementados***

El Proyecto desarrollará un programa de GAR para químicos prioritarios y temas relacionados, y será incluido en los niveles de educación superior. El proyecto también desarrollará una propuesta para el nivel educativo técnico para introducir el tema de manejo ambiental de plaguicidas y residuos sólidos municipales.

Un módulo (curso formal de créditos a nivel universitario) sobre el manejo de productos químicos será diseñado, puesto a prueba, y propuesto para ser introducido en todos los niveles universitarios de pre y post grado. El proyecto también desarrollará una propuesta para introducir principios de GAR para Productos Químicos en el currículum educativo universitario – así como los planes de capacitación con contra partes nacionales y que puedan manejar y desechar dichos productos. El objetivo es de capacitar 50 personas en ello.

***48. Resultado F3) Elevar la consciencia en: riesgos relacionados con nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel comunitario; y para el desarrollo de APPs para el manejo de desechos peligrosos y su eliminación***

Cuatro cursos para concienciar/capacitar será desarrollado para los dos grupos objetivo: uno a nivel de la comunidad, relacionado con el manejo de desechos municipales y la reducción de los riesgos de COPs y desechos peligrosos; y el Segundo para el sector privado (industria y servicios) enfocado en las características y la forma de desarrollar APPs para el manejo de desechos peligrosos y su destrucción. Ambos incluirán el concepto de riesgo relacionado a nuevos COPs.

El segundo curso se enfocará en actividades relacionadas a la mejora de la comprensión de las contrapartes del sector privado y público sobre emisiones, límites de exposición herramientas de control de nuevos COPs enlistados; con atención particular a la industria del cemento y distribuidores de carros.

**Resultado G) Resultados del Proyecto monitoreados y sostenidos, retroalimentación adaptiva y evaluación efectuadas y los resultados replicados**

Los productos a ser entregados en este resultado (y sus actividades correspondientes) incluyen:

***49. Resultado G1) M&E y el manejo adaptivo aplicado en respuesta a las necesidades***



El proyecto proveerá los medios necesarios para el monitoreo y evaluación (M&E) de los resultados del proyecto para informar sobre el manejo adaptivo del programa y mejorar la implementación del proyecto. La evaluación de Medio Término (EMT) se ejecutará entre el segundo PIR y el tercer PIR y la evaluación terminal (TE) la cual será preparada por equipos de evaluación independiente y compilada en reportes.

50. *Resultado G2) Resultados, lecciones aprendidas, y mejores prácticas capturadas en productos de manejo de conocimientos y diseminados a nivel nacional e internacional*

Este resultado permitirá la consolidación de lecciones aprendidas extraídas a través del curso de la implementación del proyecto y diseminación de apoyo de lecciones aprendidas y experiencias a escala nacional, y en colaboración con el GPSC a niveles regionales y globales. Actividades, resultados, y lecciones aprendidas de los proyectos piloto serán publicados en reportes de caso de estudio individuales, los cuales ayudarán a asegurar el acceso a esta información por parte de la amplia comunidad de contra partes, a las experiencias, fracasos y éxitos de los pilotos efectuados por el proyecto.

Asociaciones:

51. La implementación de este proyecto requiere la participación activa de varios socios, partes gubernamentales, así como de sociedad civil y socios del sector privado. Las responsabilidades de estos socios en la implementación del proyecto, así como en las iniciativas apoyadas por estos socios en abordar los retos de desarrollo del proyecto, los cuales han sido resumidas en la tabla a continuación.

Tabla 1. Asociaciones

| Socio  | Responsabilidades del socio en la implementación del Proyecto y otras iniciativas que este socio está implementando, que contribuyen hacia el alcance de este proyecto.  |
|--|--|
| Ministerio del Ambiente (MiAmbiente, anteriormente SERNA): la institución que lidera el sector ambiental y el punto focal de GEF.                                    | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Institución líder como punto focal GEF político y operativo. Co-financiador. Miembro de la Junta del Proyecto. Coordinará con las municipalidades.<br><b>Actualmente:</b> Otras actividades son: Plan Nacional de Implementación (PNI) actualizado de la Convención de Estocolmo; Proyecto GEF/UNDP "Manejo Ambientalmente Firme de Mercurio y Productos que Contengan Mercurio y sus Desechos en la escala menor Artesanal, Minería de Oro, y Cuidados en Salud", negocios con manejo no firme y el desecho de productos que contienen mercurio del sector salud. 2015-2018. |
| Centro para Estudios y Control de Contaminantes (CESCCO)<br>Agencia que lidera en MIAMBIENTE responsable por las situaciones relacionadas con contaminantes químicos | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Será el área operativa en MiAmbiente para todas las actividades del Proyecto.<br><b>Actualmente:</b> Conduce todos los estudios de laboratorio para químicos. Laboratorio dedicado a la investigación y el monitoreo ambiental, el cual provee los servicios de laboratorio para contaminantes ambientales y de comida.   |
| Secretaría de Agricultura  | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Proyecto piloto sobre el manejo de plaguicidas COPs.  |
| Secretaría de Educación  | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Capacitación de maestros sobre la Gestión Ambientalmente Racional de Químicos (GAR) y actualizar los principios (GAR) de Productos Químicos en el currículum educativo de las universidades.  |
| Consejo de Educación Superior de la Universidad nacional Autónoma de Honduras (UNAH)   | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> curso formal universitario sobre Manejo Ambientalmente Firme de Químicos (GAR) e introducción a los principios (GAR) de Productos Químicos en el currículum educativo de las universidades.   |
| Instituto Hondureño de Transporte Terrestre  | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Proyecto piloto de la eliminación de PBDEs en buses públicos.   |
| Secretaría de Salud  | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Proyecto piloto sobre el manejo de Desechos de Cuidados en Salud.   |
| Comisión Nacional de Gestión de Químicos (CNG)   | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Lleva a cabo varias propuestas sobre regulaciones de manejo seguro de químicos.   |



|   |  |
|---|--|
| Gobiernos Municipales de Comayagua, Marcovia, Potrerillos, Colосуca y MDC | Enfoques MTD/MPA para el manejo de desechos municipales en 5 comunidades.  |
| Universidades   | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Universidad Pedagógica de Honduras, Universidad Tecnológica Centroamericana, Universidad Privada de San Pedro Sula, Universidad ESNACIFOR, Universidad de Agricultura en Catacamas.   |
| Argos Honduras, S.A de C.V.   | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Proyectos pilotos sobre GAR de co-procesamiento de desechos peligrosos para la disposición de llantas, y APP para su eliminación a nivel nacional.<br><b>Actualmente:</b> co-procesa llantas, textiles, aceite usado y otros desechos en sus hornos.  |
| Cementos del Norte, S.A   | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Proyectos pilotos sobre GAR de co-procesamiento de desechos peligrosos en hornos de cemento y en pilotos para la disposición final de espumas de vehículos (que contienen PBDEs), manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias en almacén en una localidad certificada bajo una APP para la descontaminación de PCB y su eliminación a nivel nacional.<br><b>Actualmente:</b> co-procesa diferentes tipos de desechos peligrosos en sus hornos (medicamentos expirados, HC, materiales contaminados con HC, esponjas que contienen refrigerantes) |
| Asociación de Recicladores  | <b>Responsabilidad en el proyecto:</b> Proyectos pilotos sobre GAR de co-procesamiento de desechos peligrosos en hornos de cemento y en pilotos para APP de GAR para la descontaminación de PCB y su eliminación a nivel nacional.   |
| Centro Nacional de Producción Más Limpia                                  | Proyectos pilotos sobre GAR de co-procesamiento de desechos peligrosos en hornos de cemento y en pilotos para APP de GAR para la descontaminación de PCB y su eliminación a nivel nacional.  |

Tabla 2. Compromiso de las Contra Partes:

| Contra Parte Clave del Proyecto                               | Estrategia para asegurar que las Contra Partes estén comprometidas   |
|---|--|
| Ministerios del Gobierno Nacional                             | Todos serán parte de la Junta del Proyecto y participarán en el taller de inyección y las presentaciones sobre la importancia del Proyecto (MiAmbiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Agricultura y Ganadería).   |
| Organizaciones de Sociedad Civil                              | El Proyecto involucrará OSCs en un número de intervenciones del Proyecto: consultorías, procesos de validación y colaboración para el manejo de desechos; participación en las plataformas de diálogo y coordinación, especialmente la plataforma a nivel municipal enfatizando en la sociedad civil y el sector privado, desarrollo e implementación de programas que eleven la conciencia y construyan ciudadanía (CARITAS <sup>3</sup> y Centros de Desarrollo Económico). Incluirá el NCPC de Honduras también. Serán informados sobre los beneficios de este Proyecto para sus comunidades. |
| Empresas del sector privado                                   | El Proyecto involucrará las asociaciones del sector privado (asociación de recicladores) y directamente con la empresa privada en las plataformas de diálogo y coordinación, especialmente enfatizando en establecimientos para las APPs para el Proyecto piloto de GAR y el piloto MTD/MPA de desechos de EdS; con el gobierno nacional y las municipalidades, para el desarrollo de infraestructura y procesos para el manejo de desechos; y el desarrollo de programas para elevar la conciencia. Su compromiso será asegurado por la garantía de la colaboración del Gobierno.               |
| Comunidades que generan y segregan desechos a nivel del hogar | El Proyecto llevará a cabo campañas de conciencia sobre el manejo firme de desechos siendo el objetivo los hogares, vecindarios, asociaciones, escuelas, empresas e industrias ubicadas en las municipalidades seleccionadas para las actividades de manejo de desechos. Su compromiso estará asegurado por la garantía de colaboración del Gobierno.  |

<sup>3</sup> www.caritashonduras.org/



#### 52. Transversalización para el enfoque de género:

De acuerdo con el análisis preliminar llevado a cabo durante la fase de diseño del Proyecto, los aspectos de género relacionados con las actividades del Proyecto se pueden considerar las siguientes:

- Las Instituciones asociadas con el Gobierno tienen estructuras débiles para la transversalización de género, particularmente a nivel municipal, donde su personal carece de las capacidades para un enfoque comprensivo sobre el tema.
- Pепенadores: Un estimado de 80 personas en 5 comunidades viven de la separación de desechos, movilizándose y separando los desechos y basura de las casas, negocios o industria, antes de que sean recolectados por los servicios de recolección normales, y cerca de 30 personas trabajan en los vertederos de basura como peпенadores. Aun cuando no existe datos duros, se reconoce que un porcentaje de estos peпенadores informales son mujeres.

#### IV. FACTIBILIDAD

##### Costo eficiencia y efectividad:

53. En la etapa de formulación de este Proyecto, los sectores prioritarios han mostrado que están en la disponibilidad de proveer sus propios recursos (como el co-financiamiento) para implementar medidas que promuevan la reducción de COPs y la liberación de COPs no intencionales. Sin embargo, los socios del proyecto requerirán apoyo adicional y financiamiento para preparar e implementar proyectos de demostración específica que buscan a la implementación de tecnología o equipos que complementen en su producción y en los procesos de manejo de desechos, como ser el uso de financiamiento GEF que es enteramente complementario. Las actividades según este Proyecto se basan en la formalización e implementación de esquemas de cooperación entre actores principales y el manejo de desechos (ambos desechos domésticos y peligrosos), manejo de desechos del sector transporte y desechos de EdS, todo esto es apoyado por la formación de APP. La estrategia presentada en este Proyecto se basa en consideraciones que permiten recursos GEF y recursos de contra partes para ofrecer los máximos resultados.
54. Proyecto piloto de co-procesamiento de plásticos contaminados con plaguicidas y espumas con PBDEs en hornos de cemento, producirá beneficios ambientales y económicos de la segregación y el manejo de vehículos obsoletos con los cuales Honduras no tiene experiencia, y el Proyecto considera el incorporar esta práctica como piloto, el cual ha sido comprobado ser costo-efectivo en vez de la exportación y destrucción.
55. Proyecto piloto sobre el Manejo de Desechos de EdS: aplicará prácticas y tecnologías que están siendo utilizadas ampliamente en diferentes partes del mundo. Principalmente, este Proyecto de demostración tomará en consideración los resultados del Proyecto de Desechos Médicos Globales GEF/UNDP/WHO/EDSH así como otros proyectos con EDS implementados a nivel mundial. Dichos proyectos y programas han demostrado la factibilidad en el uso de tecnologías en EDS como ser autoclaves, tratamientos químicos, entre otros. Esta aplicación de enfoques y tecnologías que han probado ser exitosas asegurarán el costo eficiencia y el costo efectividad de las intervenciones del proyecto propuestas. Un enfoque adicional puede tomarse para construir y/o adaptar las tecnologías apropiadas para el desarrollo de una autoclave por un procesador que pueda estar interesado.
56. De los proyectos piloto, se adaptarán e implementarán en cada caso los lineamientos nacionales para MTD/MPA, para el co-procesamiento en hornos de cemento, de MTD/MPA para el tratamiento de desechos de EdS, y MTD/MPA para el manejo de Desechos Municipales, y las lecciones aprendidas en el manejo de COPs no intencionales en el país, y publicados. Las autoridades Gubernamentales obtendrán suficiente información de estos procesos para permitir el aplicar regulaciones técnicas para los desechos de los EdS y PBDEs en una manera más firme.
57. Las autoridades, la industria, las instituciones, EdS y gestores de residuos se beneficiarán del fortalecimiento de la capacidad del laboratorio de CESCO en el análisis de nuevos COPs lo cual facilitará el control y monitoreo por parte de las autoridades, de la generación de esos contaminantes, y apoyará a los asociados al cumplir con las obligaciones legislativas nacionales. Todas estas intervenciones resultarán en la mejora de la salud humana y las condiciones ambientales en el país, y que Honduras cumpla las obligaciones que tenga con el cumplimiento de la Convención de Estocolmo.
58. Finalmente, la coordinación con el Proyecto GEF/PNUD "Gestión Ambientalmente Racional de Mercurio y Productos que Contengan Mercurio y sus Desechos de los sectores de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala de Oro (MAPE), y de la Salud", el cual busca a proteger la salud humana y el ambiente de la liberación de Mercurio originado del uso intencional de Mercurio en MAPE, así como el manejo de desechos de productos que contienen Mercurio del sector de cuidados en salud, siendo implementados a través de un proyecto conjunto que opera en CESCO-MiAmbiente, permitirá las sinergias entre



actores, como ser laboratorios, hospitales, operadores de localidades de desecho, autoridades ambientales y asociaciones que ya juegan un rol activo en este proyecto de COPs.

Manejo de Riesgos:

Los riesgos claves que podrían amenazar el logro del Proyecto han sido resumidos en la Tabla 5 a continuación. Con respecto a los requerimientos estándar de PNUD, el Gerente del Proyecto monitoreará los riesgos trimestralmente y reportará sobre el estatus del riesgo a la Oficina de País de PNUD. La Oficina de País de PNUD registrará el progreso en el ATLAS del PNUD. Los riesgos se reportarán como críticos cuando la probabilidad de impacto sea alta (i.e. cuando el impacto se califique de 5, y cuando el impacto se califique de 4 y la probabilidad sea de 3 o mayor). Respuestas gerenciales a los riesgos críticos también serán reportados al GEF en el PIR anual.



**Tabla 3. Riesgos del Proyecto**

| Descripción  | Tipo            | Impacto & Probabilidad  | Medidas de Mitigación  |
|--|-----------------|---|--|
| Falta de voluntad y compromiso nacional y de las instituciones municipales para la coordinación inter-institucional e inter-sectorial para la implementación de acciones integradas.         | Organizacional  | Probabilidad: 1<br>Impacto: 2<br>Significado: Bajo<br>Impactos Potenciales: Continuará la implementación de enfoques no coordinados, basados en sectores. Contaminación del aire, agua, y suelo, continuará.                  | Los mandatos y roles de cada institución han sido tomadas en cuenta al asignar responsabilidades para la implementación del Proyecto a nivel de resultado y de producto, para minimizar posibles conflictos entre instituciones asociadas. Esto incluye sus compromisos, así como su co-financiamiento. Las instituciones participantes firmarán acuerdos inter-institucionales para la coordinación e implementación de las intervenciones del Proyecto.  |
| Falta de participación de los procesadores de desechos durante los proyectos piloto.   |                 | Probabilidad: 1<br>Impacto: 3<br>Significado: Medio<br>Impactos Potenciales: Insuficiente suministro para que el procesamiento de desechos prevalezca   | Campañas de información y capacitación que serán parte de la estrategia de alcance para sobrepasar esta resistencia potencial.   |
| Co-financiamiento concurrente para la implementación de las acciones del Proyecto el cual no puede ser obtenido oportunamente.   | Organizacional  | Probabilidad: 1<br>Impacto: 3<br>Significado: Medio<br>Impactos Potenciales: Retrasos en la implementación de las actividades del proyecto. Reducción potencial en la amplitud de las intervenciones e impactos del proyecto. | Instituciones participantes han firmado cartas de co-financiamiento. El PNUD Oficina de País monitoreará las contribuciones de co-financiamiento del Proyecto. La Junta del Proyecto será responsable por el nivel político de diálogo y negociación para asegurar el co-financiamiento. Además, la plataforma de diálogo constituirá un foro para promover la elevación de la conciencia entre los gerentes y tomadores de decisiones sobre la importancia de asegurar los presupuestos oportunamente, y en cantidad y calidad para las acciones del proyecto previstas.  |
| Modificaciones legales puede que tomen más tiempo para su adopción.  |                 | Probabilidad: 1<br>Impacto: 3<br>Significado: Medio<br>Impactos Potenciales: Retrasos en la implementación de las actividades del proyecto. Reducción potencial en la amplitud de las intervenciones e impactos del proyecto. | Hacer énfasis en el desarrollo del trabajo regulatorio en el comienzo del Proyecto, con la propuesta y actividades de seguimiento en su lugar.   |
| Trabajadores informales que se benefician de recoger y reciclar desechos en manera semi-formal, se oponen a las intervenciones de recolección-separación propuestas y deciden no participar. | Socio-económico | Probabilidad: 3<br>Impacto: 1<br>Significado: Bajo<br>Impactos Potenciales: Riesgos debido a condiciones de trabajo insalubres para los recolectores de desechos, lo cual continuará.   | El Proyecto apoya los ejercicios para construir el consenso entre el sector privado y público, así como con los recolectores de desechos para determinar y acordar sobre los enfoques de nuevas intervenciones de manejo de desechos, las cuales aseguran salvaguardar los medios de vida, legitimar trabajadores informales, mejorar sus condiciones de trabajo, y resultarán en ganancias financieras. Se tomarán medidas sensibles a género para asegurar crear las condiciones adecuadas para generar interés y facilitar su participación. El proyecto elevará la conciencia de las comunidades donde el piloto de recolección-separación será implementado, para |



| Riesgos del Proyecto |      | Medidas de Mitigación  |   |
|----------------------|------|------------------------|---|
| Descripción          | Tipo | Impacto & Probabilidad |   |
|                      |      |                        | involucrar a la población en la separación de fuentes y establecer la separación de desechos en sus días designados de recolección. |

Salvaguardas sociales y ambientales  
59. Agravantes ambientales y sociales serán reportados al GEF en el PIR anual. Estos se presentan en el Anexo 12.

#### V. TABLA 4 MARCO DE RESULTADOS DEL PROYECTO

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p><b>Resultado Intencionado</b> como se establece en MANUD/Marco de Resultados y Recursos del Programa de País:<br/>La población en condiciones de pobreza y vulnerabilidad a inseguridad alimentaria en las regiones y municipalidades prioritarias ha incrementado su producción y productividad, acceso a empleos decentes, ingreso y consumo responsable, tomando en cuenta el cambio climático y la conservación del eco-sistema y la gestión sostenible (SDGs 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 17).</p> |  |   |  |  |
| <p>Indicadores de resultados como se establecen en el Marco de Resultados y Recursos del Programa de País, incluyendo la línea base:<br/>Número de municipalidades incorporando acciones para reducir los riesgos de desastres y la adaptación al cambio climático en sus planes de inversión municipal.</p>   |  |   |  |  |
| <p>Nivel al cual el ambiente hace posible, desagregado en marco legal, político e institucional estén en su lugar para la conservación, uso sostenible, acceso y compartir los beneficios de los recursos naturales, biodiversidad, y ecosistemas.</p>   |  |   |  |  |
| <p><b>Resultados Aplicables del Plan Estratégico de PNUD 2014 – 2017:</b><br/><b>Resultado 1.3:</b> Soluciones desarrolladas a niveles nacionales y sub-nacionales para el manejo sostenible de recursos naturales, servicios de ecosistemas, químicos y desechos.</p>   |  |   |  |  |
| <p><b>Indicadores de Resultado Aplicables desde el Marco de Resultados y Recursos del Programa de País del Plan Estratégico de PNUD:</b><br/>Resultado: 1.3 Indicador 1.3.1 Número de mecanismos de nuevas asociaciones con financiamiento para la gestión sostenible de soluciones de recursos naturales, servicios de ecosistemas, químicos y desechos a nivel nacional y sub-nacional.</p>  |  |   |  |  |
| <p><b>Objetivo del Proyecto</b><br/>Minimizar los impactos globales y los riesgos al ambiente y la salud humana en Honduras, resaltando la Gestión Ambientalmente Racional de COPs (ambos viejos y nuevos), al implementar APPs, aplicando regulaciones, introduciendo modelos institucionales, para controlar nuevos plaguicidas COPs; desechos</p>   | <p>Reducción de la liberación g-TEQ/a de dioxinas y furanos.</p> | <p>Línea Base<br/>En el inventario actualizado de COPs PNI (2015), liberaciones de PCDD/F (combinadas al aire y suelo, con base en el año 2010) se estiman 175.26 g-TEQ/año</p> | <p>Objetivo al Final del Proyecto<br/>Reducción en 25 g-TEQ/a de dioxinas y furanos liberados.</p> | <p>Presunciones<br/>- Compromisos firmes a través de consultas con contra partes y compromisos de co-financiamiento<br/>- Existe apoyo gubernamental para la introducción, modificación, e</p> |
|  | <p>Tonelada Métrica de COPs eliminada.</p>                       | <p>En el inventario actualizado de COPs PNI (2015), totales de 12 Mt de PBDE (en espuma de poliuretano en buses públicos),</p>  | <p>Objetivo de Medio Término<br/>Reducción en 10 g-TEQ/a de dioxinas y furanos liberados.</p>      | <p>12 Mt de productos que contienen PBDE-, 30 Mt de plaguicidas COPs y 60 Mt de existencias de PCB eliminadas, para un total</p>   |



|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| <p>electrónicos (PBDEs) y desechar PCBs, manejo no firme de desechos sólidos, y manejo no firme de los Desechos de Cuidados en Salud.</p>  | <p>Número de modelos gerenciales a nivel de comunidad sobre desechos domésticos para minimizar la quema abierta y promover el desecho ambientalmente firme de desechos, implementado.</p>   | <p>108 Mt of PCBs y 30 Mt de plaguicidas reportados<br/>No hay reportes de modelos gerenciales de este tipo</p>   | <p>Implementado en 2 comunidades</p>                            | <p>de 102 Mt de COPs eliminados<br/>Implementado en 5 comunidades</p> | <p>implementación de regulaciones.<br/>- Coordinación basada en la confianza existe entre el gobierno y el sector privado</p>   |
| <p><b>Componente 1: Desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer el marco regulatorio y político para abordar situaciones de COPs emergentes.</b></p>  |   |   |   |   |   |
| <p><b>Resultados Esperados:</b></p>  |   |   |   |   |   |
| <p><b>Resultado A)</b> Instituciones públicas y privadas clave y entidades a implementar y aplicar el marco regulatorio y político para el Manejo firme de productos químicos y Desechos, incluyendo los COPs nuevos en la lista, capacitados.</p> | <p>Número de planes desarrollados e implementados para abordar temas relacionados con los nuevos COPs enlistados y APPs.</p>  | <p>A la actualización de COPs PNI (2015) tres planes fueron determinados como necesarios: coordinación inter-institucional, incorporación del sector privado, y planificación para el manejo industrial de COPs</p> | <p>Tres planes fueron desarrollados y uno fue implementado.</p> | <p>Tres planes implementados</p>                                      | <p>- Regulaciones enmendadas e integración con un marco general de SCM facilitará la mejor coordinación entre autoridades para el manejo de plaguicidas y otros COPs<br/>- Análisis de brechas legales motivará el desarrollo de planes de acción para apoyar esfuerzos de coordinación y cumplimiento por varias autoridades</p> |
| <p><b>Resultado B)</b> Regulaciones para el GAR sobre químicos desarrollados y actualizados como se requiere, y el fortalecimiento de la infraestructura para su cumplimiento.</p>   | <p><b>Resultados Esperados:</b><br/>Resultado B1) Fortalecimiento de la capacidad de análisis de CESCO para monitorear las regulaciones sobre GAR/COPs, fortalecido.<br/>Resultado B2) Regulaciones sobre GAR de químicos y productos que contengan químicos (PCBs, PBDEs en vehículos, sitios/suelos contaminados con COPs, Responsabilidad Extendida del Productor, etc.) actualizados e implementados.<br/>Resultado B3) RETC desarrollado e implementado.<br/>Resultado B4) Estándares sobre emisiones permisibles del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, desarrollado.</p> |   |   |   |   |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| Número de Regulaciones y de Estándares sobre GAR de químicos y productos que contienen químicos, actualizados e implementado.   | Tres regulaciones se consideran en el PNI (2015) como importantes para el proyecto: Manejo firme de productos químicos (cumplimiento), aprobado, pero no implementado; Regulación en Transporte (para el manejo de espumas) y RETC, aprobado, pero no implementado; Estándares sobre emisiones permisibles del co-procesamiento de desechos; no existen estándares. | Tres propuestas para regulaciones desarrolladas, una regulación implementada y Un estándar en borrador. | Tres regulaciones implementadas. Un estándar aprobado | - El proceso de negociación para la aprobación de regulaciones está en su lugar |
| Un laboratorio para el manejo, análisis y monitoreo de COPs nuevos en lista, para aplicación, al proveer capacitación al personal, manuales técnicos y equipo de laboratorio, en su lugar y operando. | No hay capacidades disponibles para esta actividad en el gobierno   | Personal entrenado y equipo en su lugar.  | Laboratorio completamente operativo                   |   |

**Componente 2: Manejo y disposición final en forma ambientalmente racional, de plaguicidas COPs, PCBs, y COPs nuevos en lista**

|   |  |                |                   |  |
|---|--|----------------|-------------------|--|
| <b>Resultado C) Conocimiento Técnico de COPs para apoyo de su manejo, desarrollado.</b>         | <p><b>Resultados Esperados:</b></p> <p>Resultado C1) Inventario a profundidad de COPs "iniciales" y "nuevos" completado, construido desde la actualización del PNI.</p> <p>Resultado C2) Lineamientos Técnicos para "nuevos" COPs (Plaguicidas, PFOS y PBDEs), desarrollado.</p> |                |                   |  |
| Documento del inventario de COPs "iniciales" y "nuevos" validado por SERNA.                     | Un inventario preliminar a la actualización del PNI COPs (2015) fue estimado para nuevos COPs, pero se necesita mayor precisión para su manejo apropiado   | Un inventario  | Un inventario     | - Laboratorio para el análisis de nuevos COPs es completamente operativo |
| Lineamientos técnicos para el manejo de COPs adaptado e implementado: plaguicidas, PFOs y PBDES | No hay información específica disponible para este tipo de COPs.   | Un lineamiento | Tres lineamientos |  |





|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| <p><b>Resultado D)</b> Eliminación de existencias almacenadas de materiales que contengan COPs por medio de enfoques innovadores.</p>   | <p><b>Resultados Esperados:</b></p> <p>Resultado D1) Proyecto piloto para el desecho firme de espumas de vehículos (conteniendo PBDEs) utilizando los acuerdos del enfoque ACV con importadores/vendedores, implementado.</p> <p>Resultado D2) Proyecto Piloto para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias en una localidad certificada.</p> <p>Resultado D3) Proyecto piloto sobre APP para GAR de descontaminación y desecho de PCB con manejo basado nacionalmente y entidades de desecho.</p>  |  |  |   |   |
| <p><b>Componente 3: Reducción de la liberación de UCOPs de fuentes prioritarias.</b></p> <p><b>Resultado E)</b> Reducción de las emisiones de UCOPs y la eliminación de COPs en esquemas colaborativos.</p> | <p>Mt de productos que contienen PBDE, Mt de plaguicidas COPs y Mt de existencias de PCB eliminadas a través de proyectos Piloto</p>  | <p>La eliminación parcial de COPs fue lograda en proyectos previos ("Fortaleciendo las Capacidades Nacionales de Manejo y Reducción de la Liberación de COPs en Honduras"), sin embargo, aún 100 Mt de PCBs, 60 Mt de plaguicidas y 24 Mt de espuma automotriz (con PBDEs) permanecen aún, basado en el PNI.</p> | <p>5 Mt de productos que contienen PBDE, 10 Mt de plaguicidas COPs y 20 mt de existencias PCB, eliminadas.</p> | <p>12 Mt de productos que contienen PBDE; 30 Mt de plaguicidas COPs y 60 mt de existencias PCB, eliminadas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulaciones de transporte implementadas;</li> <li>- Proyecto piloto establecido con compañías cementeras</li> <li>- Estándar de emisiones desarrollado y a poner a prueba.</li> </ul> |
|   | <p><b>Resultados Esperados:</b></p> <p>Resultado E1) Proyecto piloto sobre el co-procesamiento de desechos peligrosos GAR en un horno de cemento, implementado al oficializar asociaciones oficiales entre productores/almacenadores de desechos y hornos cementeros.</p> <p>Resultado E2) Proyecto piloto del tratamiento MTD/MPA de desechos de cuidados en salud, implementado.</p> <p>Resultado E3) Modelo de manejo y enfoques MTD/MPA para el manejo de desechos municipales en 5 comunidades, implementado.</p> <p>Resultado E4) Lineamientos técnicos para el co-procesamiento de desechos en hornos de cemento y para un MTD/MPA para el tratamiento de desechos de Cuidados en Salud; y un MTD/MPA para el manejo de Desechos Municipales, adaptado y comprobado.</p> |  |  |   |   |

|  |   |   |  |  |   |
|--|---|---|--|--|---|
|  | Mt de desechos peligrosos destruidos en hornos de cemento en el proyecto Piloto   | Actualmente todos los desechos COPs peligrosos tienen que ser exportados para su destrucción.   | 24 Mt de desechos peligrosos destruidos en hornos de cemento en proyectos Piloto | 60 Mt de desechos peligrosos destruidos en hornos de cemento en proyectos Piloto | - Acuerdos para establecer APP alcanzados;<br>- Acuerdos de coordinación con comunidades en las municipalidades alcanzados; |
|  | Mt de desechos de EdS eliminados en proyecto Piloto   | Actualmente, destrucción de desechos de cuidados en salud en hospitales grandes se efectúa en incineradores de baja tecnología, y en hospitales pequeños se desechan junto con el RSM       | 15 Mt de desechos de cuidados en salud eliminados en proyecto Piloto             | 30 Mt de desechos de cuidados en salud eliminados en proyecto Piloto             |   |
|  | Mt Desechos Sólidos Municipales gestionados ambientalmente en proyecto Piloto   | A la actualización de COPs PNI (2015) se detectaron debilidades en el manejo comunitario de RSM, particularmente en comunidades rurales, como fuente de emisiones de COPs no intencionales. | 2,000 Mt de RSM gestionados en proyecto Piloto                                   | 5,000 Mt de RSM gestionados en proyecto Piloto                                   |   |
|  | Número de lineamientos técnicos: co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, MTD/MPA de desechos hospitalarios y MTD/MPA para el manejo de Desechos Sólidos Municipales, adaptados y comprobados | Lineamientos técnicos de PNUMA existen, pero no adaptados para la implementación local.   | Un lineamiento nacional adaptado y comprobado                                    | Tres lineamientos nacionales adaptados y comprobados.                            |   |

**Componente 4: Levantar consciencia, capturar lecciones aprendidas, disseminar experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proveer retroalimentación adaptativa y evaluación.**

|   |   |
|---|---|
| <b>Resultado F) Educación y consciencia con respecto a los riesgos de COPs "nuevos" y "iniciales", y las formas para minimizar su liberación, elevadas para entidades privadas,</b> | <p><b>Resultados Esperados:</b></p> <p>Resultado F1) Aspectos sobre la GAR incorporados en el currículum escolar y los Maestros entrenados en ello.</p> <p>Resultado F2) Estrategia para la incorporación de GAR en los programas Universitarios, implementados.</p> <p>Resultado F3) Elevar la consciencia sobre: riesgos relacionados con nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel comunitario; y para el desarrollo de APPs para el manejo de desechos peligrosos y su eliminación.</p> |
|---|---|



|  |   |  |                             |                          |
|--|---|--|-----------------------------|--------------------------|
| estudiantes y comunidades, así como para el público en general, implementada.  | Número de maestros capacitados en Químicos GAR  | Ministerio de Educación efectúa un programa para capacitar 400 maestros, con 392 ya capacitados. | 200 maestros capacitados    | 500 maestros capacitados |
|  | Estrategia para la inserción de GAR en el currículo escolar, en su lugar.   | No existe actualmente una estrategia en el país  | Estrategia desarrollada     | Estrategia comprobada    |
|  | Número de personas conscientes de los riesgos relacionados con los nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel comunitario; y el desarrollo de APPs para el manejo y desecho de desechos peligrosos.  |  | 2000                        | 5000                     |
| <b>Resultado G) Resultados del Proyecto monitoreados y sostenidos, retroalimentación adaptiva y evaluación efectuadas y los resultados replicados.</b> | <b>Resultados Esperados:</b><br>Resultado G1) M&E y el manejo adaptivo aplicado en respuesta a las necesidades.<br>Resultado G2) Resultados, lecciones aprendidas, y mejores prácticas capturadas en productos de conocimientos y diseminados a nivel nacional e internacional. |  |                             |                          |
|  | Resultados de la evaluación M&E y el manejo adaptivo aplicados en respuesta a las necesidades   | Ninguno  | Evaluación de medio Término | Evaluación Terminal      |

## VI. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN (M&E)

60. Los resultados como se han delineado en el marco de resultados del proyecto serán monitoreados anualmente y evaluados periódicamente durante la implementación del proyecto para asegurar que el proyecto efectivamente logre estos resultados. Apoyado por el Componente/Resultado Cuatro: La Gerencia del Conocimiento y M&E, el plan de monitoreo y evaluación del proyecto también facilitará el aprendizaje y asegurará que el conocimiento sea compartido y sea diseminado ampliamente para apoyar el avance y la réplica de los resultados del proyecto.
61. Monitoreo y evaluación a nivel del proyecto será efectuado en cumplimiento con los requerimientos estándar de PNUD como se delinean en la Política de Evaluación de PNUD POPP y UNDP. Aun cuando estos requerimientos de PNUD no están detallados en esta sección del documento del proyecto, la Oficina de País de PNUD asegurará que los requerimientos del M&E PNUD se cumplan a tiempo y con altos estándares de calidad. Los requerimientos adicionales y obligatorios del M&E específicos para GEF, como se delinean en esta sección se efectuarán de acuerdo con la política GEF M&E y los materiales de guía del GEF (enlace a ser agregado)<sup>4</sup>. Además de estos requerimientos obligatorios de PNUD y GEF M&E, otras actividades M&E consideradas necesarias para el apoyo a nivel de proyecto en el manejo adaptivo, y el rol exacto de los grupos objetivo del y otras contra partes en las actividades M&E del proyecto, se finalizarán durante el Taller de Incepción y se detallarán en el Reporte de Incepción.

### Responsabilidades de vigilancia y monitoreo:

62. La principal responsabilidad del día a día en la implementación del proyecto y del monitoreo regular descansa en el Gerente de Proyecto. El Gerente de Proyecto desarrollará planes de trabajo anuales basados en un plan de trabajo multi-anual incluido en los anexos, incluyendo los objetivos a nivel de resultado para asegurar la implementación eficiente del proyecto. El Gerente de Proyecto asegurará que los requerimientos estándar de PNUD y GEF M&E se cumplan a la más alta calidad. Esto incluye, pero no se limita a, asegurar que los indicadores del marco de resultados sean monitoreados anualmente en el momento de reportar (i.e. GEF PIR), y reportar a la Junta del Proyecto por lo menos una vez al año sobre el progreso del proyecto. El Gerente de Proyecto le informará a la Junta del Proyecto y a la Oficina de País de PNUD de cualquier retraso o dificultad que surja durante la implementación, incluyendo la implementación del plan M&E, para que el apoyo apropiado y las medidas correctivas puedan ser adoptadas. El Gerente de Proyecto también asegurará que el personal del proyecto mantenga el más alto nivel de transparencia, y responsabilidad en el monitoreo y reporte de los resultados del proyecto.
63. La Oficina de País de PNUD apoyará al Gerente de Proyecto como sea necesario, incluyendo a través de una misión anual de supervisión. La Oficina de País de PNUD es responsable de cumplir con todos los requisitos de M&E a nivel de proyecto de PNUD como se delinean en el POPP de PNUD. Esto incluye la Evaluación de Aseguramiento de Calidad de PNUD durante se lleve a cabo la implementación, en forma anual; que los objetivos anuales a nivel de resultado se desarrollen, y sean monitoreados y reportados utilizando el sistema corporativo de PNUD; y, la actualización del mercado de género de PNUD anualmente basado en el reporte de progreso en el GEF PIR y el ROAR de reportes de PNUD. Cualquier preocupación por calidad indicada por el proceso deberán ser abordadas por el gerente de proyecto. Adicional al M&E y la implementación del aseguramiento de calidad y el apoyo a situaciones, se brindará apoyo por parte del Asesor Técnico Regional de PNUD-GEF y de la Unidad PNUD-GEF como sea necesario. Los grupos objetivo del proyecto y contra partes incluyendo el Punto Focal Operativo de GEF, se involucrarán los más posible en el M&E a nivel de proyecto.
64. Cláusula de Auditoría: Los proyectos serán auditados de acuerdo con las Regulaciones y Reglas Financieras de PNUD y políticas de auditoría aplicables a proyectos NIM implementados.

### Requerimientos adicionales para el monitoreo y reporte GEF:

65. Taller y Reporte de Incepción: Un taller de incepción del proyecto se llevará a cabo después de que el documento del proyecto ha sido firmado por todas las partes relevantes para: a) re-orientar a las contra partes del proyecto hacia la estrategia del proyecto y discutir cualquier cambio en el contexto general que influya en la implementación del proyecto; b) discutir los roles y responsabilidades del equipo del proyecto, incluyendo las líneas de reporte y comunicación y los mecanismos de resolución de conflictos; c) revisar el marco de resultados y discutir los roles y responsabilidades de reporte, monitoreo y evaluación, y finalizar el plan M&E; d) revisar los procedimientos de reporte financiero y los requerimientos obligatorios, y acordar sobre los arreglos para la auditoría anual; e) planificar y programar las reuniones de la Junta del Proyecto y finalizar el plan de trabajo del primer año. El Gerente de Proyecto preparará el reporte de incepción a más tardar un mes después del taller de incepción. El reporte final de incepción tendrá el visto bueno de la Oficina de País de PNUD y el Asesor Técnico Regional de PNUD-GEF, y será aprobado por la Junta del Proyecto.



66. Reporte de Implementación del Proyecto (PIR) de GEF: El Gerente de Proyecto, la Oficina de País de PNUD, y el Asesor Técnico Regional de PNUD- GEF proveerán información objetiva al PIR de GEF anual, cubriendo el periodo de reporte de Julio (de año previo) a Junio (del año actual) para cada año de la implementación proyectada. El Gerente de Proyecto se asegurará que los indicadores incluidos en el marco de resultados del proyecto sean monitoreados anualmente bien antes de la fecha de presentación del PIR, y que sean reportados de acuerdo en el PIR. El PIR que se presenta a GEF cada año también debe ser presentado en inglés y compartido con la Junta del Proyecto. La Oficina de País de PNUD coordinará el ingreso del Punto Focal Operativo del GEF y de otras contra partes al PIR. La calificación de calidad del PIR del año anterior se utilizará para informar sobre la preparación del siguiente PIR. El PIR terminal del proyecto junto con el reporte de la evaluación terminal (TE) y la correspondiente respuesta gerencial servirán como el paquete final de reporte del proyecto. El paquete final de reporte del proyecto será discutido con la Junta del Proyecto durante la reunión de revisión de fin del proyecto para discutir las lecciones aprendidas y oportunidades de avanzar.
67. Herramientas de Rastreo del Área Focal del GEF: En línea con su objetivo y el correspondiente Área/Programa Focal de GEF, este proyecto preparará las siguientes Herramientas de Rastreo de GEF: Desarrollo de Capacidades, U-COPs, PCBs, plaguicidas y nuevos COPs, como acordado en el PNUD-GEF RTA. La línea base/CEO Endoso de la Herramienta de Rastreo de Área Focal del GEF – presentada en el Anexo 13 de este documento de proyecto – será actualizada por el Gerente/Equipo de Proyecto y compartida con los consultores de la revisión de medio término y los consultores de la evaluación terminal antes de la requerida misión de revisión/evaluación se lleve a cabo. Las Herramientas de Rastreo del GEF serán presentadas al GEF junto con el reporte de Revisión de Medio Término completado y el reporte de Evaluación Terminal.
68. Revisión de Medio Término (EMT): Un proceso independiente de revisión de medio término comenzará después de que el segundo PIR sea presentado a GEF, y el reporte EMT final será presentado a GEF el mismo año como el tercer PIR. Lo encontrado en el EMT y las respuestas delineadas en la respuesta gerencial serán incorporadas como recomendaciones para la implementación prioritaria durante la primera mitad de la duración del proyecto. Los términos de referencia, el proceso de revisión, y el reporte final del EMT seguirán las plantillas estándar y lineamientos disponibles del Centro de Recursos de Evaluación (ERC) de PNUD. Apoyo adicional para asegurar la calidad está disponible en el Secretariado de PNUD-GEF. El reporte final del EMT estará disponible en inglés y tendrá el visto bueno de la Oficina de País de PNUD y el Asesor Técnico Regional de PNUD-GEF, y será aprobado por la Junta del Proyecto.
69. Evaluación Final (TE): Una evaluación terminal independiente (TE) se llevará a cabo antes del cierre operativo del proyecto. El Gerente de Proyecto se mantendrá en contacto hasta que el reporte TE y la respuesta gerencial hayan finalizado. Los términos de referencia, el proceso de revisión, y el reporte final del TE seguirán las plantillas estándar y lineamientos disponibles del Centro de Recursos de Evaluación (ERC) de PNUD. Apoyo adicional para asegurar la calidad está disponible del Secretariado de PNUD-GEF. El reporte final TE tendrá el visto bueno de la Oficina de País de PNUD y el Asesor Técnico Regional de PNUD-GEF, y será aprobado por la Junta del Proyecto. El reporte TE estará disponible públicamente en inglés en PNUD ERC.
70. La Oficina de País de PNUD incluirá la evaluación final planificada del proyecto en el plan de evaluación de la Oficina de País de PNUD, y cargará el reporte de evaluación terminal final en inglés en la correspondiente respuesta gerencial al Centro de Recursos de Evaluación (ERC) de PNUD. Una vez cargado al ERC, la Oficina de Evaluación Independiente de PNUD tomará la evaluación de calidad y validará lo encontrado y las calificaciones en el reporte TE, y calificará la calidad del reporte TE. El reporte de evaluación de PNUD IEO será enviado a la Oficina de Evaluación Independiente GEF junto con el reporte de evaluación del proyecto.
71. La Oficina de País de PNUD retendrá todos los registros M&E para este proyecto hasta por siete años después del cierre financiero del proyecto para apoyar las evaluaciones posteriores que lleve a cabo la Oficina de Evaluación Independiente de PNUD y/o la Oficina de Evaluación Independiente de GEF.

**TABLA 5. REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS GEF M&E Y PRESUPUESTO M&E:**

| Requerimientos GEF M&E | Responsabilidad Principal | Costo Indicativo a ser cargado al Presupuesto de Proyecto <sup>5</sup> (US\$) |                   | Marco de Tiempo                     |
|------------------------|---------------------------|---|-------------------|-------------------------------------|
|                        |                           | Donación GEF  | Co-financiamiento |                                     |
| Taller de Incepción    | Oficina de País de PNUD   | USD 5,000   | USD 20,000        | Dentro de dos meses de la firma del |

<sup>5</sup> Excluyendo el tiempo del personal del equipo del proyecto y el tiempo del personal y gastos de viaje de PNUD.



| Requerimientos GEF M&E  | Responsabilidad Principal   | Costo indicativo a ser cargado al Presupuesto de Proyecto <sup>5</sup> (US\$) |                   | Marco de Tiempo  |
|---|---|---|-------------------|--|
|   |   | Donación GEF  | Co-financiamiento |  |
|   |   |   |                   | documento del proyecto   |
| Reporte de Incepción  | Gerente de Proyecto   | Ninguno   | Ninguno           | Dentro de dos semanas del taller de incepción.                   |
| Requerimientos de monitoreo y reporte estándar de PNUD como se delinean en el POPP PNUD                       | Oficina de País de PNUD   | Ninguno   | Ninguno           | Trimestral, Anual  |
| Indicadores de monitoreo en el marco de resultados del proyecto   | Gerente de Proyecto   | Por año: USD 4,000 (USD 20,000)   | USD 24,000        | Anual  |
| Reporte de Implementación del Proyecto (PIR) de GEF   | Gerente de Proyecto y Oficina de País de PNUD y Equipo PNUD-GEF           | Ninguno   | Ninguno           | Anual  |
| Auditoría NIM según las políticas de auditoría de PNUD  | Oficina de País de PNUD   | Por año: USD 2,000 (USD10,000)  | USD 12,000        | Anual u otra frecuencia según las políticas de Auditoría de PNUD |
| Lecciones aprendidas y generación de conocimiento   | Gerente de Proyecto   | Ninguno   | Ninguno           | Anual  |
| Monitoreo de riesgos ambientales y sociales, y planes correspondientes de gerencia, como sean relevantes      | Gerente de Proyecto, Oficina de País de PNUD                              | Ninguno   | Ninguno           | Continuo   |
| Abordar dificultades ambientales y sociales   | Gerente de Proyecto<br>Oficina de País de PNUD<br>BPPS como sea necesario | Ninguno por el tiempo del gerente de proyecto, y UNDP CO                      | Ninguno           |  |
| Reuniones de la Junta de Proyecto y talleres anuales de planificación   | Junta del Proyecto<br>Oficina de País de PNUD<br>Gerente de Proyecto      | Por año: USD 2,000 (USD 10,000)   | USD 12,000        | Anual a lo mínimo  |
| Misiones de Supervisión   | Oficina de País de PNUD   | Ninguno <sup>6</sup>  | USD 10,000        | Anual  |
| Misiones de vigilancia  | Equipo PNUD-GEF   | Ninguno <sup>6</sup>  | USD 10,000        | Solución de problemas como sea necesario                         |
| Manejo de conocimiento como se delinean en el Resultado 4   | Gerente de Proyecto   | Por año: USD 5,000 (USD 25,000)   | USD 50,000        | Continuo   |
| Visitas de misiones de aprendizaje de la Secretaría de GEF  | Oficina de País de PNUD y Gerente de Proyecto y Equipo PNUD-GEF           | Ninguno   |                   | Por ser determinado.   |
| Herramienta de Rastreo de Medio Término de GEF a ser actualizada por un consultor internacional independiente | Gerente de Proyecto   | USD 2,000   | USD 12,000        | Antes que ocurra la misión de revisión de medio término.         |
| Revisión Independiente de Medio Término (MTR) y respuesta gerencial   | Oficina de País de PNUD y Gerente de Proyecto y Equipo PNUD-GEF           | USD 20,000  | USD 40,000        | Entre el Segundo y Tercer PIR.                                   |
| Herramienta de Rastreo Terminal del GEF a ser actualizada por un consultor internacional independiente        | Gerente de Proyecto   | USD 2,000   | USD 12,000        | Antes que ocurra la misión de evaluación terminal                |
| Evaluación Independiente Terminal (TE) incluida en el plan de evaluación de PNUD, y respuesta gerencial       | Oficina de País de PNUD y Gerente de Proyecto y Equipo PNUD-GEF           | USD 30,000  | USD 60,000        | Por lo menos tres meses antes del cierre operativo               |

<sup>6</sup> Los costos de la Oficina de País de PNUD y la participación y tiempo de la unidad PNUD-GEF, son cambios a la Tarifa de la Agencia GEF.



| Requerimientos GEF M&E   | Responsabilidad Principal | Costo indicativo a ser cargado al Presupuesto de Proyecto <sup>5</sup> (US\$) |                   | Marco de Tiempo |
|--|---------------------------|---|-------------------|-----------------|
|  |                           | Donación GEF  | Co-financiamiento |                 |
| Traducción de los Reportes MTR y TE al inglés.   | Oficina de País de PNUD   | USD 5,000   | USD 20,000        |                 |
| COSTO indicativo TOTAL<br>Excluyendo el tiempo del personal del equipo de proyecto, y los gastos de viaje del personal de PNUD |                           | USD 129,000   | USD 238,000       |                 |

## VII. ARREGLOS DE GOBERNANZA Y GERENCIA

72. Roles y responsabilidades del mecanismo de gobernanza del proyecto: El proyecto será implementado siguiendo la modalidad nacional de implementación de PNUD, de acuerdo con el Acuerdo Estándar de Asistencia Básica entre PNUD y el Gobierno de Honduras, y el Plan de Acción del Programa de País (CPAP). El **Socio Implementador** para este proyecto es *MiAmbiente* (antes *SERNA*). El Socio Implementador es responsable de gerenciar este proyecto, incluyendo el monitoreo y evaluación de las intervenciones del proyecto, lograr los resultados del proyecto, y del uso efectivo de los recursos de PNUD.

73. La estructura organizativa del proyecto es la siguiente:

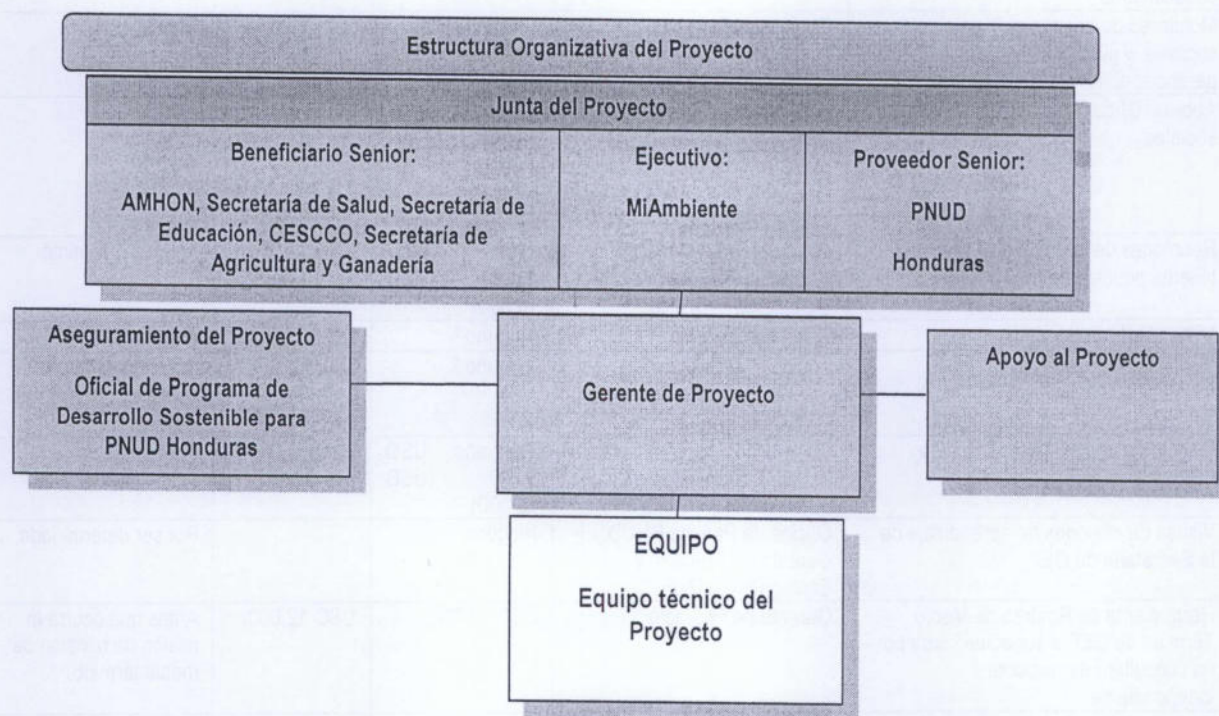


Imagen 4. Estructura Organizativa del Proyecto

74. La **Junta del Proyecto** (también llamada el Comité de Conducción del Proyecto) es responsable de crear consenso, gerenciar las decisiones cuando se requiera guía por parte del Gerente de Proyecto, incluyendo recomendaciones a PNUD/Socio de Implementación para la aprobación de planes de proyecto y revisiones. Para poder asegurar la responsabilidad última de PNUD, las decisiones de la Junta del Proyecto se harán de acuerdo con los estándares que asegurarán la gerencia para el desarrollo de resultados, mejor valor por el dinero, justicia, integridad, transparencia, y competencia internacional efectiva. En el caso de que no se logre un consenso dentro de la Junta, la decisión final descansará con el Gerente de Programa de PNUD.



Los términos de referencia para la Junta del Proyecto están contenidos en el Anexo 8. La Junta del Proyecto está comprendida por los siguientes individuos:

1. Secretaría de MiAmbiente.
2. Director de CESCO-MiAmbiente.
3. Asociación de Municipios de Honduras (AMHON).
4. Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)
5. Secretaría de Educación.
6. Ministerio de Salud.

75. El Gerente de Proyecto manejará el proyecto en base a día a día, por parte del Socio Implementador, con las restricciones establecidas por la Junta. La función del Gerente de Proyecto termina cuando el reporte de la evaluación terminal del proyecto, y cualquier otra documentación requerida por GEF y PNUD ha sido completada y presentada a PNUD (incluyendo el cierre operativo del Proyecto).

76. El rol de aseguramiento del proyecto será provisto por el Representante Residente en Funciones de PNUD o el Especialista del Programa.

77. Rol de gobernación para los grupos objetivos del proyecto:

Los grupos objetivo son representados por las contrapartes listadas en la Junta del Proyecto. La sociedad como un completo será involucrada en las decisiones por medio de los Ministerios.

78. Servicios Directos al Proyecto de PNUD como sea solicitado por el Gobierno: PNUD, como una Agencia Internacional para este proyecto, proveerá servicios gerenciales para el proyecto como lo define el Consejo GEF (Anexo 11). El Gobierno de Honduras solicitará a PNUD los servicios directos para proyectos específicos, de acuerdo con sus políticas y conveniencia. Estos servicios (a su costo) se especifican en el Acuerdo (Anexo 11). Como sea determinado por los requerimientos del Consejo del GEF, el costo de los servicios será asignado como Costos de Gerencia de Proyecto, identificados en el presupuesto del proyecto. PNUD y el Gobierno de Honduras reconocen y están de acuerdo que dichos servicios no son obligatorios, y serán provistos solo siguiendo las políticas de PNUD sobre la recuperación de costos directos.

79. Acuerdo de derechos de propiedad intelectual y uso del logo en los entregables del proyecto: Para poder acordar el reconocimiento apropiado al GEF por proveer los fondos, el logo del GEF aparecerá junto con el logo de PNUD en todos los materiales promocionales, además de materiales escritos como ser publicaciones desarrolladas por el proyecto, y el hardware del proyecto. Cualquier citación en publicaciones con respecto a los proyectos financiados por el GEF también acordarán el reconocimiento apropiado al GEF.

80. El proyecto busca a ser instalado en la Oficina de manejo de Desechos Químicos y Peligrosos, la cual fue instalada según el proyecto 4229 y actualmente maneja el proyecto Mercurio 5229 y el Proyecto MIA NAP financiado por el GEF y según la dirección del Centro para Estudio y Control de Contaminantes (CESCO-MiAmbiente). Esto permite la coordinación con el Comité Nacional de Manejo (CNG), también con los miembros de la institución que son parte de la Junta del Proyecto para asegurar la sostenibilidad. La Oficina de manejo de Desechos Químicos y Peligrosos opera en el edificio de CESCO, y comparte oficinas con el Departamento de Manejo de Químicos de MiAmbiente.

### VIII. PLANIFICACIÓN Y GERENCIA FINANCIERA

81. El costo total del proyecto es de USD 3,460,000. Ello es financiado por medio de una donación de GEF de USD 3,460,000 y USD 26,600,325 paralelamente co-financiado por PNUD, como la Agencia Implementadora del GEF, siendo responsable por la ejecución de los recursos del GEF y el co-financiamiento en efectivo transferido a una cuenta bancaria de PNUD solamente.

82. Co-financiamiento Paralelo. El co-financiamiento paralelo planificado será utilizado como se indica en la Tabla 6 a continuación:

| Fuente de Co-financiamiento | Tipo de Co-financiamiento | Monto de Co-financiamiento US\$ | Actividades/Resultados Planificados | Riesgos | Medidas de Mitigación de Riesgos |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------|----------------------------------|



|                                   |                          |                        |  |   |                                       |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|--|---|---------------------------------------|
| Argos Honduras SA de CV           | En Efectivo & En Especie | 2,080,120<br>9,902,929 | Infraestructura y operación en el co-procesamiento del proyecto Piloto                             | Cambio en la decisión de la compañía de implementar el proyecto | Se firmará acuerdo desde el principio |
| Cementos del Norte S.A. (CENOSA)  | En Especie               | 3,360,000<br>1,828,304 | Infraestructura y operación en el co-procesamiento del proyecto Piloto                             | decisión de la compañía de implementar el proyecto              | Se firmará acuerdo desde el principio |
| MiAmbiente                        | En Efectivo & En Especie | 200,000<br>355,291     | Operación de todas las oficinas, vehículos, tiempo ejecutivo del personal, del Proyecto            | Cambio en políticas nacionales                                  | Institucionalizar el proyecto         |
| MiAmbiente (CESCCO)               | En Efectivo & En Especie | 250,000<br>1,250,000   | Desarrollo de las capacidades institucionales y aplicación. Marco político y regulatorio.          | Cambio en políticas nacionales                                  | Institucionalizar el proyecto         |
| Mancomunidad de Colosuca          | En Efectivo & En Especie | 2,986,000<br>20,000    | Operación de las actividades de la comunidad, mejora de la infraestructura en el relleno sanitario | Cambio en políticas municipales                                 | Institucionalizar el proyecto         |
| Secretaria de Educación (IDECOAS) | En Efectivo & En Especie | 494,671<br>690,594     | Personal e infraestructura en la implementación de programas escolares.                            | Cambio en las prioridades nacionales de educación               | Institucionalizar el proyecto         |
| Recycle s. de R.L. de C.V         | En Efectivo & En Especie | 297,300<br>970,800     | Infraestructura y operación del proyecto Piloto sobre el manejo y desecho de PCB                   | decisión de la compañía de participar en el proyecto Piloto     | Se firmará acuerdo desde el principio |
| Municipalidad de Potrerillos      | En Especie               | 498,777                | Operación en las actividades de la comunidad, mejora en el Manejo de Desechos Sólidos              | Cambio en políticas municipales                                 | Institucionalizar el proyecto         |
| Alcaldía Municipal de Marcovia    | En Especie               | 816,000                | Operación en las actividades de la comunidad, mejora en el Manejo de Desechos Sólidos              | Cambio en políticas municipales                                 | Institucionalizar el proyecto         |
| Alcaldía Municipal de Comayagua   | En Especie               | 599,539                | Operación en las actividades de la comunidad, mejora en el Manejo de Desechos Sólidos              | Cambio en políticas municipales                                 | Institucionalizar el proyecto         |
| <b>Total</b>                      |                          | <b>26,600,325</b>      |  |   |                                       |

El efectuar el co-financiamiento del proyecto será monitoreado durante los procesos de la revisión de medio término y de la evaluación terminal, y serán reportados al GEF.

83. Revisión de Presupuesto y Tolerancia: Según los requerimientos de PNUD delineados en el POPP PNUD, la junta del proyecto podrá acordar sobre el nivel de tolerancia presupuestaria para cada plan según el plan de trabajo anual completo, permitiendo al gerente de proyecto hacer gastos hasta el nivel de tolerancia más arriba del monto del presupuesto aprobado para el proyecto para el año, sin requerir una revisión de la junta del proyecto. En caso de que ocurran las siguientes desviaciones,



el Gerente de Proyecto y la Oficina de País de PNUD buscarán la aprobación del equipo de PNUD-GEF ya que estas son consideradas enmiendas mayores por GEF: a) re-asignación de presupuesto entre los componentes en el proyecto con montos involucrando el 10% del total de la donación del proyecto o más; b) introducción de nuevos ítems presupuestarios/o componentes que excedan el 5% de la asignación original del GEF.

84. Cierre del Proyecto: El cierre del proyecto será efectuado según los requerimientos de PNUD delineados en el POPP PNUD (ver: <https://info.undp.org/global/popp/ppm/Pages/Closing-a-Project.aspx>). En base a excepción solamente, una extensión sin costo más allá de la duración inicial del proyecto se buscará por parte de los colegas de PNUD en el país, y luego por el Coordinador Ejecutivo de PNUD-GEF.
85. Cierre operativo: El proyecto estará operativamente completo cuando los últimos productos financieros de PNUD hayan sido provistos y las actividades relacionadas hayan sido completadas incluyendo la autorización final del Reporte de Evaluación Final, el cual deberá estar disponible en inglés, y después de la reunión final de la junta de proyecto. El Socio Implementador a través de una Decisión de la Junta del Proyecto, le notificará a la Oficina de País de PNUD cuando el cierre operativo haya sido completado. Las partes relevantes acordarán la destrucción de cualquier equipo que aún sea propiedad de PNUD.
86. Cierre financiero: El proyecto estará financieramente cerrado cuando las siguientes condiciones hayan sido cumplidas: a) el proyecto esté operativamente completado o ha sido cancelado; b) el socio implementador ha reportado todas las transacciones financieras a PNUD; c) PNUD Ha cerrado las cuentas para este proyecto; d) PNUD y el socio implementador han certificado un Reporte de Entrega Combinada final (el cual sirve como revisión presupuestaria final).
87. El proyecto estará financieramente completado dentro de 12 meses del cierre operativo o después de la fecha de cancelación. Entre el cierre operativo y el financiero, el socio implementador identificará y solventará todas las obligaciones financieras y preparará un reporte final de gastos. La Oficina de País de PNUD enviará documentos finales de cierre firmados, incluyendo la confirmación final de gastos acumulativos y el balance no gastado a la Unidad PNUD-GEF para confirmación antes de que el proyecto sea financieramente cerrado en el Atlas por la Oficina de País.
88. Devolución al Donante: en caso de ser necesario una devolución de fondos no gastados al GEF, esto se manejará directamente con la Unidad de PNUD-GEF en Nueva York.

## IX. RESULTADOS DE SOSTENIBILIDAD

89. Los componentes del proyecto se volverán partes integrales de una estrategia firme y efectiva de manejo de químicos con sostenibilidad institucional y financiera a largo plazo. El Componente 1 cubre actividades que resultarán en un marco regulatorio y legal efectivo, una infraestructura eficiente, y la capacidad fortalecida para el manejo firme de productos químicos de los nuevos COPs, PBDEs y plaguicidas. El actualizar las regulaciones, incluyendo una propuesta estándar para el co-procesamiento de desechos COPs en hornos de cemento, traerá un cumplimiento efectivo y la alineación con la Convención de Estocolmo (Resultado B4). Esto permitirá la aplicación permanente por parte de la autoridad en Protección Ambiental (CESCCO) en el manejo firme de COPs con enmiendas regulatorias preparadas.
90. El Componente 2 cubre las actividades que resultarán en el manejo y desecho en forma ambientalmente firme de plaguicidas COPs, PCBs y los COPs nuevos en lista. El completar el inventario nacional de COPs, incluyendo los nuevos, será la base para proyecciones futuras. Los proyectos piloto para los PBDEs en espumas de automotores, para plaguicidas, y para PCBs en hornos de cemento, con la introducción de la tecnología internacional, se convertirá en una base sólida para la destrucción del resto de desechos COPs en el país, a un costo económico sostenido. Esto fortalecerá la estructura permanente y la capacidad de asegurar de la infraestructura y la sostenibilidad tecnológica, para reducir la liberación sensible de COPs y asegurar el manejo eficiente y ambientalmente firme de químicos. Un co-financiamiento significativo comprometido a este componente y los otros pilotos también contribuirán a la demostración exitosa de tecnología y a la sostenibilidad a largo plazo de las mejoras tecnológicas, produciendo una reducción significativa en las emisiones de COPs en las localidades de proceso.
91. El Componente 3 con sus APPs para GAR de desechos Químicos es una parte central para la sostenibilidad del Proyecto, ya que la Asociación será establecida y puesta a prueba para la destrucción de PCBs en hornos de cemento, introduciendo "fuerzas de mercado" en el manejo de desechos. En el desarrollo y puesta a prueba de la demostración de MTD/MPA en 2 aspectos, se sostendrá una manera permanente de manejar EDS y RSM aún más que los que ya sucede en la percepción sobre el tema. También, reforzarán la factibilidad del proceso demostrado como una alternativa económicamente viable para la destrucción de COPs.



92. El Componente 4 se enfoca principalmente en elevar conscienciay educación, los cuales se vuelve formas permanentes de asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades y resultados del proyecto.
93. Con respecto a la *replicabilidad*, todas las actividades del proyecto, con la introducción de la experiencia internacional, lecciones aprendidas y tecnología MTD/MPA para COPs seleccionados será apropiadamente replicable en el país en el futuro. La replicación primero puede ser expandida al resto de los COPs que permanescan en desechos y subsecuentemente a otros desechos peligrosos. El programa de replicación asegurará la sostenibilidad a largo plazo de los logros del proyecto.

## X.CONTEXTO LEGAL

94. Este documento de proyecto deberá ser el instrumento de referencia como tal en el Artículo 1 del Acuerdo Estándar de Asistencia Básica entre el Gobierno de Honduras y PNUD, firmado el 17 de Enero de 1995. Todas las referencias en el SBAA a "Agencia Ejecutora" deberán ser concideradas a referirse a "Socio Implementador".
95. Este proyecto será implementado por la agencia (nombre de la agencia) ("Socio Implementador") de acuerdo con sus regulaciones, reglas, prácticas y procedimientos financieros, solo al punto que no contravengan los principios de las Regulaciones y Reglas Fionancieras de PNUD. Donde la gobernabilidad financiera de un Socio Implementador no provea la guía requerida para asegurar el mejor valor por dinero, justicia, integridad, transparencia, y competencia internacional efectiva, la gobernanza financiera de PNUD prevalecerá.

### II. CLAUSULAS ESTÁNDAR PARA LA GERENCIA DE RIESGOS

96. Consistente con el Artículo III del SBAA [o las Disposiciones Suplementales], la responsabilidad de la seguridad del Socio Implementador y su personal y propiedad, y de la propiedad de PNUD en la custodia del Socio Implementador, descansa en el Socio Implementador. Con este fin, el Socio Implementador deberá:
  - a) tener un plan de seguridad apropiado y mantener el plan de seguridad, tomando en cuenta la situación de seguridad en el país donde se lleva a cabo el proyecto;
  - b) asumir todos los riesgos y dificultades relacionadas con la seguridad del Socio Implementador, y la completa implementación del plan de seguridad.
97. PNUD se reserva el derecho de verificar si dicho plan está operando, y sugerir modificaciones al plan cuando sea necesario. Falla en mantener e implementar un plan de seguridad apropiado como se requiere aquí se considerará una brecha de las obligaciones del Socio Implementador según este Documento de Proyecto [y del Acuerdo de Cooperación del Proyecto entre PNUD y el Socio Implementador]1.
98. El Socio Implementador acuerda efectuar todos los esfuerzos razonables para asegurar que ningún fondo de PNUD recibido con respecto al Documento de Proyecto, sea utilizado para proveer apoyo a individuos o entidades asociadas con el terrorismo, y que los receptores de cualquier monto provistos por PNUD aquí indicados no aparezcan en la lista que mantiene el Comité del Consejo de Seguridad establecido según la resolución 1267 (1999). La lista puede ser acezada por medio de [http://www.un.org/sc/committees/1267/aq\\_sanctions\\_list.shtml](http://www.un.org/sc/committees/1267/aq_sanctions_list.shtml). Esta disposición debe ser incluida en todos los sub-contratos o sub-acuerdos que se ingresen a según/siguiendo este Documento de Proyecto.
99. Consistente con las Políticas y Procedimientos del Programa y Operaciones de PNUD, la sostenibilidad social y ambiental será resaltada a través de la aplicación de los Estándares Sociales y Ambientales de PNUD (<http://www.undp.org/ses>) y los Mecanismos de Responsabilidad relacionados (<http://www.undp.org/secu-srm>).
100. El Socio Implementador deberá: (a) efectuar las actividades relacionadas con el proyecto y el programa de manera consistente con los Estándares Sociales y Ambientales de PNUD, (b) implementar cualquier plan de gerencia o mitigación preparado para el proyecto o programa para cumplir con dichos estándares, y (c) involucrarse de manera constructiva y oportuna para abordar cualquier preocupación y queja que surja a través del Mecanismo de Responsabilidad. PNUD buscará a asegurar que las comunidades y otras contra partes del proyecto estén informados de y tengan acceso al Mecanismo de Responsabilidad.



101. Todos los firmantes del Documento del Proyecto deberán cooperar en buena fe con cualquier ejercicio para evaluar cualquier programa o compromiso relacionado al proyecto, o cumplimiento con los Estándares Sociales y Ambientales de PNUD. Esto incluye proveer acceso a los sitios de los proyectos, personal relevante, información y documentación.
102. Cualquier designación en mapas u otra referencia emplead en el documento del proyecto, no implica la expresión de cualquier opinión cualquiera de parte de PNUD concerniente al estatus legal de cualquier país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o concerniente a las delimitaciones de sus fronteras o límites.





XI. PRESUPUESTO TOTAL Y PLAN DE TRABAJO

| Presupuesto Total y Plan de Trabajo                   |  |   |
|---|--|---|
| Propuesta Atlas <sup>7</sup> o ID de Donación:        | 00058184   | ID del Atlas del Principal Resultado del Proyecto: 00072164 |
| Propuesta Atlas o Título de Donación:                 | Gestión Ambientalmente Racional de los Productos y Desechos que contienen COPs y reducción de los Riesgos Asociados con su Disposición Final |   |
| Unidad de Negocios de Atlas                           | HND10  |   |
| Título del Atlas del Principal Resultado del Proyecto | REDUCIENDO LA LIBERACIÓN DE COPS EN HONDURAS   |   |
| UNDP-GEF PIMS No.                                     | 5615   |   |
| Socio Implementador                                   | MiAmbiente (antes SERNA)   |   |

| GEF Componente/ Actividad Atlas  | Parte Responsable | Fundo | Donante | Código Atlas | Descripción Presupuestaria de Atlas  | Monto 2018  | Monto 2019 | Monto 2020 | Monto 2021 | Monto 2022 | Monto 2023   | Total      | Nota Presupuestaria |
|--|-------------------|-------|---------|--------------|--------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|---------------------|
|  |                   |       |         |              |                                      | (junio-Dic) |            |            |            |            | (enero-Mayo) |            |                     |
| Componente 1: Desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer el marco regulatorio y político para abordar situaciones de | PNUD              | 62000 | GEF     | 71200        | Consultores Internacionales          |             | 10,000.00  | 10,000.00  |            |            |              | 20,000.00  | A                   |
|  | MiAmbiente        | 62000 | GEF     | 71300        | Consultores Locales                  | 41,837.34   | 71,837.34  | 46,401.59  | 26,401.59  | 21,837.34  | 1,837.34     | 210,152.54 | B                   |
|  | PNUD              | 62000 | GEF     | 71400        | Servicios Contractuales - individuos | 13,063.71   | 23,235.75  | 23,235.75  | 23,235.75  | 17,800.00  | 7,416.67     | 107,987.63 | C                   |
|  | MiAmbiente        | 62000 | GEF     | 72100        | Servicios Contractuales - compañías  |             | 88,975.96  |            |            |            |              | 88,975.96  | D                   |

<sup>7</sup> See separate guidance on how to enter the TBWP into Atlas



| COPs emergentes  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 72200                               | Equipo y Muebles                         | 152,819.62 | 150,064.25 |            |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | E            |            |
|--|------------|-------|----------|-------------------------------------|--|------------|------------|------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|------------|
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 75700                               | Capacitación, taller, y conferencia      | 20,000.00  | 10,000.00  | 10,000.00  | 15,000.00  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 302,883.87   |            |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 75705                               | Servicio de organización de conferencias | 2,800.00   | 1,800.00   | 1,800.00   | 2,800.00   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12,000.00    |            |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | Subtotal                            |  | 230,520.67 | 355,913.30 | 92,437.34  | 57,437.34  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 807,000.00   |            |
| Componente 2:<br>Manejo y desecho en forma ambientalmente firme plaguicidas COPs, PCBs, y COPs nuevos en lista | PNUD       | 62000 | GEF      | 71200                               | Consultores Internacionales              |            | 15,000.00  | 15,000.00  |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 30,000.00    |            |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 71300                               | Consultores Locales                      | 2,204.81   | 2,204.81   | 2,204.81   | 2,204.81   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 11,024.05    |            |
|  | PNUD       | 62000 | GEF      | 71400                               | Servicios Contractuales - individuos     | 23,588.09  | 37,260.13  | 37,260.13  | 31,824.38  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 178,109.53   |            |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 71600                               | Viajes                                   | 12,319.62  | 15,000.00  | 10,000.00  | 10,000.00  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 57,319.62    |            |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 72100                               | Servicios Contractuales - compañías      | 65,970.81  | 110,535.06 | 210,535.06 | 49,970.81  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 547,546.80   |            |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 75700                               | Capacitación, taller, y conferencia      |            | 5,000.00   | 5,000.00   | 5,000.00   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              | 20,000.00  |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | Subtotal                            |  | 104,083.33 | 185,000.00 | 280,000.00 | 99,000.00  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              | 844,000.00 |
|  | PNUD       | 62000 | GEF      | 71200                               | Consultores Internacionales              | 20,000.00  | 40,000.00  | 50,000.00  | 10,000.00  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              | 150,000.00 |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF      | 71300                               | Consultores Locales                      | 10,000.00  | 22,756.02  | 12,756.02  | 12,756.02  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              | 71,024.08  |
|  | PNUD       | 62000 | GEF      | 71400                               | Servicios Contractuales - individuos     | 13,877.65  | 21,341.35  | 21,341.35  | 15,905.60  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |              | 98,515.63  |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 71600    | Viajes                              | 15,000.00                                | 15,000.00  | 15,000.00  | 15,000.00  |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 60,000.00    |            |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 72100    | Servicios Contractuales - compañías |  | 166,051.23 | 316,051.23 | 53,236.98  |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 663,140.67   |            |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 72200    | Equipo y Muebles                    | 47,319.62                                | 100,000.00 | 50,000.00  |            |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 197,319.62   |            |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 75700    | Capacitación, taller, y conferencia | 30,000.00                                | 10,000.00  | 20,000.00  | 10,000.00  |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 80,000.00    |            |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | Subtotal |                                     |  | 136,197.27 | 375,148.60 | 485,148.60 | 101,898.60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,320,000.00 |            |
| PNUD   | 62000      | GEF   | 71200    | Consultores Internacionales         |  |            | 15,000.00  | 25,000.00  |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40,000.00    |            |



|  |            |       |       |                    |   |           |           |           |           |            |           |           |            |    |
|--|------------|-------|-------|--------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|----|
| consciencia, capturar lecciones aprendidas, diseminar experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proveer retroalimentación adaptativa y evaluación | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 71300              | Consultores Locales                             | 10,000.00 | 20,000.00 | 15,000.00 | 10,000.00 | 20,000.00  | 10,000.00 | 20,000.00 | 75,000.00  | V  |
|  | PNUD       | 62000 | GEF   | 71400              | Servicios Contractuales - individuos            | 8,805.38  | 15,935.75 | 15,935.75 | 15,935.75 | 10,500.00  | 4,375.00  | 4,375.00  | 71,487.63  | W  |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 72100              | Servicios Contractuales - compañías             |           | 15,000.00 | 10,000.00 | 5,000.00  | 5,000.00   |           | 5,000.00  | 35,000.00  | X  |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 74199              | Costos de Traducción                            |           |           | 10,000.00 | 10,000.00 | 15,000.00  |           | 15,000.00 | 25,000.00  | Y  |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 74200              | Costos Audio Visuales & Producción de Impresión |           |           |           | 10,000.00 | 10,000.00  |           | 10,000.00 | 20,000.00  | Z  |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 75700              | Capacitación, taller, y conferencia             | 17,319.62 | 4,564.25  | 14,564.25 | 4,564.25  | 17,500.00  |           | 17,500.00 | 58,512.37  | AA |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | Subtotal           |   | 36,125.00 | 55,500.00 | 80,500.00 | 45,500.00 | 103,000.00 | 4,375.00  | 4,375.00  | 325,000.00 | AB |
|  | PNUD       | 62000 | GEF   | 71400              | Servicios Contractuales - individuos            | 9,498.52  | 20,527.02 | 20,527.02 | 20,527.02 | 798.51     |           | 798.51    | 71,878.09  | AC |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 72200              | Equipo y Muebles                                | 4,000.00  |           |           |           |            |           |           | 4,000.00   | AD |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 72400              | Equipo de Comunicación & Audio Visual           | 1,000.00  |           |           |           |            |           |           | 1,000.00   | AE |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 72500              | Suministros                                     | 600.00    | 600.00    | 600.00    | 600.00    | 600.00     |           | 600.00    | 3,000.00   | AF |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 72800              | Equipo de Tecnología de la Información          | 5,000.00  |           |           |           |            |           |           | 5,000.00   | AG |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 74200              | Costos Audio Visuales & Producción de Impresión | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,000.00   |           | 1,000.00  | 5,000.00   | AI |
|  | MiAmbiente | 62000 | GEF   | 75705              | Servicio de organización de conferencias        | 2,000.00  |           | 1,000.00  | 1,000.00  | 2,028.00   |           | 2,028.00  | 5,028.00   | AJ |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 73100 | Renta              | 2,100.00  | 3,600.00  | 3,600.00  | 3,600.00  | 1,500.00  |            | 1,500.00  | 14,400.00 | AD         |    |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 72400 | Internet           | 195.71  | 1,370.00  | 1,370.00  | 1,370.00  | 274.00    |            | 274.00    | 4,579.71  | AH         |    |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 74500 | Energía            | 592.20  | 1,016.00  | 1,016.00  | 1,016.00  | 423.00    |            | 423.00    | 4,063.20  | AD         |    |
| MiAmbiente   | 62000      | GEF   | 72400 | Servicio telefonía | 148.05  | 254.00    | 254.00    | 254.00    | 105.75    |            | 105.75    | 1,015.80  |            |    |

|  | MiAmbiente | 62000 | GEF | 72500      | Papereria                    | 592.20     | 1,016.00     | 1,016.00   | 1,016.00   | 423.00     | 4,063.20  | AE           |
|--|------------|-------|-----|------------|------------------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|
|  | PNUD       | 62000 | GEF | 64300      | Costos Directos del Proyecto | 3,348.33   | 5,740.00     | 5,740.00   | 5,740.00   | 5,720.40   | 2,391.67  | AK           |
|  | PNUD       | 62000 | GEF | 74500      | Costos Directos del Proyecto | 1,435.00   | 2,460.00     | 2,460.00   | 2,460.00   | 2,471.60   | 1,025.00  | AK           |
|  |            |       |     | Subtotal   |                              | 31,510.01  | 37,583.02    | 38,583.02  | 37,583.02  | 15,324.26  | 3,416.67  |              |
|  |            |       |     | GRAN TOTAL |                              | 538,436.29 | 1,009,144.92 | 976,668.96 | 526,418.96 | 376,660.20 | 32,670.88 | 3,460,000.00 |

|                     | Monto 2018 (junio-Dic) | Monto 2019          | Monto 2020        | Monto 2021        | Monto 2022        | Monto 2023 (enero-Mayo) | Total               |
|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|
| Componente 1        | 230,520.67             | 355,913.30          | 92,437.34         | 61,437.34         | 57,437.34         | 9,254.01                | 807,000.00          |
| Componente 2        | 104,083.33             | 185,000.00          | 280,000.00        | 165,000.00        | 99,000.00         | 10,916.67               | 844,000.00          |
| Componente 3        | 136,197.27             | 375,148.60          | 485,148.60        | 216,898.60        | 101,898.60        | 4,708.33                | 1,320,000.00        |
| Componente 4        | 36,125.00              | 55,500.00           | 80,500.00         | 45,500.00         | 103,000.00        | 4,375.00                | 325,000.00          |
| Gestión de Proyecto | 31,510.01              | 37,583.02           | 38,583.02         | 37,583.02         | 15,324.26         | 3,416.67                | 164,000.00          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>538,436.29</b>      | <b>1,009,144.92</b> | <b>976,668.96</b> | <b>526,418.96</b> | <b>376,660.20</b> | <b>32,670.88</b>        | <b>3,460,000.00</b> |

|               | Monto 2018 (junio-Dic) | Monto 2019          | Monto 2020          | Monto 2021          | Monto 2022          | Monto 2023 (enero-Mayo) | Total               |
|---------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| GEF           | 538,436.29             | 1,009,144.92        | 976,668.96          | 526,418.96          | 376,660.20          | 32,670.68               | 3,460,000.00        |
| Co-financiado | 2,128,026.00           | 5,320,065.00        | 6,650,081.00        | 7,980,098.00        | 4,522,055.00        |                         | 26,600,325.00       |
| <b>TOTAL</b>  | <b>2,666,462.29</b>    | <b>6,329,209.92</b> | <b>7,626,749.96</b> | <b>8,506,516.96</b> | <b>4,898,715.20</b> | <b>32,670.68</b>        | <b>\$30,060,325</b> |



Tabla 8. Notas de Presupuesto:

| Notas de Presupuesto:  |                      |  |
|--|----------------------|--|
| No.  | Línea Presupuestaria | Componente 1: Desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer el marco regulatorio y político para abordar situaciones de COPs emergentes   |
| A  | 71200                | Consultores internacionales comprometidos en apoyar (A2) desarrollo del Plan de coordinación inter-institucional (\$10,000) y (A3) sobre Estándares de emisiones permisibles del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento (\$10,000) en un total de 40 días de trabajo a \$500/día  |
| B  | 71300                | Consultores locales para desarrollar: (A1) del Plan de coordinación inter-institucional con respecto a COPs (\$40,000); (A2) redactar acuerdos para formalizar las asociaciones y facilitar el establecimiento de mecanismos para incrementar la coordinación (\$70,000); (B2) revisión legal y análisis de brechas y preparar enmiendas regulatorias, incluyendo instrumentos económicos aplicables al manejo firme de productos químicos (\$24,564.25); (B3) Regulación RETC actualizada para incorporar los nuevos COPs (\$20,000) y (B4) Borrador de Estándares para las mediciones continuas o isokineticas, donde se establecieron límites a las emisiones (\$44,564.25). Prorrrateo de Gastos de oficina (técnicos y apoyos para el proyecto \$ 11,024.04). |
| C  | 71400                | Prorrrateo personal de gerencia del proyecto: coordinador del proyecto, asistente administrativo, M&E y Comunicaciones (\$ 107,987.63)   |
| D  | 72100                | Servicios contractuales para: (B4) apoyo al desarrollo de la capacidad técnica en (CESCCO-SERNA) para el manejo, análisis y monitoreo de COPs nuevos en lista: Lindane, $\alpha$ -HCH, $\beta$ -HCH, Pentaclorobenceno y PBDEs y el uso de Mirex (\$88,975.96)   |
| E  | 72200                | Equipo auxiliar para: (B4) apoyo al desarrollo de la capacidad técnica en (CESCCO-SERNA) para el manejo, análisis y monitoreo de POPs nuevos en lista: Lindane, $\alpha$ -HCH, $\beta$ -HCH, Pentaclorobenceno y PBDEs y el uso de Mirex al completar el equipo de laboratorio de CESCCO y también apoyar el desarrollo del inventario (\$302,883.87).   |
| F  | 75700                | Talleres de capacitación para: (A1) comisión inter-institucional (\$10,000); (A2) Comisión Nacional de Gerencia (\$10,000); (B4) en desarrollo de protocolos para el personal de laboratorio (\$45,000)  |
| G  | 75705                | (A2) Organización de conferencia con NMG y la comisión inter-institucional (\$12,000)  |
| <b>Componente 2: Manejo y desecho en forma ambientalmente firme, de plaguicidas COPs, PCBs, y COPs nuevos en lista</b> |                      |  |
| H  | 71200                | Consultores internacionales comprometidos en apoyar (C2) diseño de manuales (\$5,000); (D1) diseño de piloto para PBDEs (\$10,000); (D2) diseño de piloto para GAR (\$10,000); (D3) diseño de piloto para APP en GAR (\$5,000)   |
| I  | 71300                | Prorrrateo de gastos compartidos de oficina (técnico y apoyos para el proyecto \$11,024.05).   |
| J  | 71400                | Prorrrateo gastos de personal de gerencia del proyecto: coordinador del proyecto, asistente administrativo, M&E y Comunicaciones (\$178,109.53).   |
| K  | 71600                | Costos de viajes para: (D1) piloto para PBDEs (\$17,319.62); (D2) piloto para GAR (\$20,000); (D3) piloto para APP en GAR (\$20,000)   |
| L  | 72100                | Servicios contractuales para: (C1) desarrollo de completación de inventario (\$100,000) y para (D3) piloto para APP en ESM (\$447,546.80).   |
| M  | 75700                | Talleres de capacitación para (C2) implementar lineamientos (\$20,000)   |
| <b>Componente 3: Reducción de la liberación de COPs de fuentes prioritarias</b>  |                      |  |
| N  | 71200                | Consultores internacionales comprometidos en apoyar: (E1) piloto para APP-GAR y (E2) piloto para BAT-BEP para el tratamiento de desechos en cuidados en salud (\$150,000).   |
| O  | 71300                | Consultores locales para diseñar y supervisar: (E1) piloto para GAR (\$10,000); (E2) piloto para el manejo de desechos de cuidados en salud (\$10,000); (E3) actividades para el manejo de RSM (\$10,000); y (E4) lineamientos para el co-procesamiento en hornos de cemento, APP-GAR (\$30,000). Prorrrateo de gastos compartidos de oficina (técnico y apoyos del proyecto \$11,024.08).   |
| P  | 71400                | Prorrrateo de gastos de personal de gerencia del proyecto: coordinador del proyecto, asistente administrativo, M&E y Comunicaciones (\$98,515.63)  |
| Q  | 71600                | Costos de viajes para: (E1) piloto para GAR (\$20,000); (E2) piloto para el manejo de desechos de cuidados en salud (\$20,000) y (E3) actividades para el manejo de RSM (\$20,000)   |
| R  | 72100                | Servicios contractuales para: (E1) desarrollar e implementar piloto para GAR; (E2) desarrollar e implementar piloto para el manejo de desechos de cuidados en salud t y (E3) desarrollar e implementar actividades para el manejo de RSM (\$663,140.67).   |



|  |             |   |
|--|-------------|---|
| S  | 72200       | Equipo auxiliar para: (E1) desarrollar e implementar piloto para ESM (\$47,319.62); (E2) desarrollar e implementar piloto para el manejo de desechos de cuidados en salud (\$150,000)   |
| T  | 75700       | Talleres de capacitación para: (E2) piloto para el manejo de desechos de cuidados en salud (\$20,000); (E3) actividades para el manejo de MSW (\$30,000) and (E4) lineamientos para el co-procesamiento en hornos de cemento, APP-GAR (\$30,000)  |
| <b>Componente 4: Levantar consciencia, capturar lecciones aprendidas, diseminar experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proveer retroalimentación adaptiva y evaluación</b> |             |   |
| U  | 71200       | Consultores internacionales para efectuar (G1) evaluación de medio término y final para un total de 40 días de trabajo a \$1,000/día (\$40,000)   |
| V  | 71300       | Consultores locales para (F1) desarrollar un enfoque educativo para químicos GAR (\$30,000); (F2) desarrollar una priorización de escuelas y universidades (\$25,000) e (F3) implementar capacitación en consciencia y escuelas (\$20,000)<br>Consultores nacionales reclutados estarán: 300 días de trabajo a \$250/día. Gastos compartidos de oficina (técnicos y otros apoyos para el proyecto). |
| X  | 71400       | Prorrateso de gastos de personal de gerencia del proyecto: coordinador del proyecto, asistente administrativo, M&E y Comunicaciones (\$71,487.63)   |
| X  | 72100       | Servicios contractuales para: (F3) implementar capacitación en consciencia y escuelas (\$35,000)  |
| Y  | 74199       | Costos de traducción para (G1) materiales para la evaluación de medio término y final (10,000) y (G2) materiales para la diseminación de resultados (15,000)  |
| Z  | 74200       | Impresión de materiales para (G2) materiales para la diseminación de resultados (20,000)  |
| AA   | 75700       | Talleres de capacitación para: (F1) implementar un enfoque educativo para químicos GAR en el currículum universitario (\$26,448.12); (F3) implementar capacitación de consciencia y en comunidades sobre el manejo de RSM (\$14,564.25) y (G2) diseminación de resultados (\$17,500)  |
| <b>Gerencia de Proyecto</b>  |             |   |
| AB   | 71400       | Prorrateso de gastos de personal de gerencia del proyecto: coordinador del proyecto, asistente administrativo, M&E y Comunicaciones (\$71,878.09)   |
| AC   | 72200       | Equipo y mobiliario estándar de oficina (\$4,000)   |
| AD   | 72400       | Equipo de Comunicación & Audio Visual (\$1,000), prorrateso de servicios de internet (\$4,579.71) y prorrateso de servicios de telefonía (\$1,015.80).  |
| AE   | 72500       | Suministros para la duración del período del proyecto (\$3,000) y prorrateso de gastos de papelería (\$4,063.20).   |
| AF   | 72800       | Equipo de Tecnología de Información (\$5,000).  |
| AG   | 74200       | Costos Audio Visuales & Producción de Impresión (\$5,000).  |
| AH   | 74500       | Prorrateso de servicios de energía (4,063.20)   |
| AI   | 75705       | Servicio de organización de conferencias a lo largo de todo el proyecto (\$5,028)   |
| AJ   | 73100       | Prorrateso de servicios de alquiler de oficina (\$14,400)   |
| AK   | 64398/74598 | Costos Directos del Proyecto como asignados por LOA en Anexo 11 (\$40,972)  |



## XII. Anexos

- |          |   |
|----------|---|
| Anexo 1  | Plan Multi-anual  |
| Anexo 2  | Plan de Monitoreo   |
| Anexo 3  | Proyecto piloto para el desecho firme de espumas de vehículos (que contengan PBDEs) utilizando el enfoque ACV                                   |
| Anexo 4  | Proyecto piloto para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias almacenadas en una localidad certificada                     |
| Anexo 5  | Proyecto piloto sobre APP para el GAR de la descontaminación y desecho de PCB con manejo basado a nivel nacional y las entidades de desecho     |
| Anexo 6  | Proyecto piloto sobre el GAR del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, en asociación con los productores/almacenadores de desechos |
| Anexo 7  | Implementación del Proyecto piloto sobre los MTD/MPA en el tratamiento de desechos de cuidados en salud   |
| Anexo 8  | Plantilla para el Tamizaje Social y Ambiental   |
| Anexo 9  | Coordinador del Proyecto y Junta del Proyecto sobre los Términos de Referencia  |
| Anexo 10 | Plan de Evaluación  |
| Anexo 11 | Carta de Acuerdo sobre Servicios Directos del Proyecto  |
| Anexo 12 | Cartas de Co-financiamiento   |
| Anexo 13 | Respuesta a STAP, Sec del GEF y Comentarios del Consejo   |
| Anexo 14 | Herramienta de Rastreo del GEF para las emisiones UCOPs<br>Incluida por separado como hoja de excel.  |
- 





ANEXO 1 Plan de Trabajo Multi-anual

| Tarea   | Parte Respons able | Año 1 |    |    |    | Año 2 |    |    |    | Año 3 |    |    |    | Año 4 |    |    |    | Año 5 |    |    |    |
|---|--------------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
|   |                    | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 |
| <b>Componente 1: Desarrollar las capacidades institucionales y fortalecer el marco regulatorio y político para abordar situaciones de COPs emergentes</b>   |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <i>Resultado A) Instituciones públicas y privadas clave y entidades a implementar y aplicar el marco regulatorio y político para el Manejo firme de productos químicos y Desechos, incluyendo los COPs nuevos en la lista, capacitados</i>  |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <i>Resultado A1) Planes institucionales, financieros, y para el desarrollo de capacidades desarrollados e implementados para entidades gubernamentales y privadas, para permitirles abordar situaciones relacionadas con COPs nuevos en lista y APPs, para su manejo y desecho, establecido</i> |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Desarrollar Plan de coordinación inter-institucional  | Unidad Gerencia de | X     | X  | X  | X  |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Talleres estratégicos   | Proyecto (PMU);    | X     |    | X  |    | X     |    |    |    |       |    | X  |    |       |    |    |    |       |    |    | X  |
| <b>Resultado A2) Resaltar la capacidad de la Comisión Nacional de Gestión de Productos Químicos (CNG) y situaciones emergentes con COPs tomadas en la agenda nacional</b>   |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Promover la expansión de membresías   | PMU;               | X     | X  | X  | X  | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Redactar acuerdos para formalizar asociaciones  | PMU;               | X     | X  | X  | X  | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Facilitar mecanismos para incrementar la coordinación   | PMU;               | X     |    |    |    | X     |    |    |    |       |    | X  |    |       |    |    |    |       |    | X  |    |
| Talleres permanentes de consciencia   | PMU;               |       | X  |    | X  |       |    |    |    |       |    | X  |    |       |    |    |    |       |    | X  | X  |
| <b>Resultado B) Regulaciones para el GAR sobre químicos desarrollados y actualizados como se requiere, y el fortalecimiento de la infraestructura para su cumplimiento</b>  |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <i>Resultado B1) Fortalecimiento de la capacidad de análisis de CESCO para monitorear las regulaciones sobre GAR/COPs, fortalecido</i>  |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Entrenamiento de personal de laboratorio  | PMU;               |       |    |    |    |       |    |    |    | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Desarrollo y/o actualización de manuales técnicos   | PMU;               |       |    |    | X  | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Proveer equipo de laboratorio   | PMU;               |       |    |    | X  | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <b>Resultado B2) Regulaciones sobre GAR de químicos y productos que contengan químicos (PCBs, PBDEs en vehículos, sitios/suelos contaminados con COPs, Responsabilidad Extendida del Productor, etc.) actualizados e implementados</b>  |                    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Revisión legal y análisis de brechas  | PMU;               | X     | X  | X  | X  |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Preparar enmiendas regulatorias, aplicables   | PMU;               |       |    |    | X  | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |





| Tarea  | Parte Responsable | Año 1 |    |    |    | Año 2 |    |    |    | Año 3 |    |    |    | Año 4 |    |    |    | Año 5 |    |    |    |   |   |   |   |
|--|-------------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|---|---|---|---|
|  |                   | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 |   |   |   |   |
| Proyecto piloto (demostración) para el manejo y destrucción de espumas y tapicería   | PMU;              |       |    |    |    | X     | X  | X  | X  |       |    |    |    | X     | X  | X  | X  |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Resultado D2) Proyecto Piloto para el manejo de plaguicidas COPs y la eliminación de existencias en una localidad certificada</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| Proyecto piloto (demostración) para el manejo y destrucción de plaguicidas   | PMU;              |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    | X     | X  | X  | X  |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Resultado D3) Proyecto piloto sobre APP para GAR de descontaminación y desecho de PCB con manejo basado nacionalmente y entidades de desecho</b>  |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| Proyecto piloto (demostración) estableciendo un APP para la destrucción de PCBs  | PMU;              |       |    | X  | X  | X     | X  |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Sub-total Componente 2</b>  |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Componente 3: Reducción de la liberación de UCOPs de fuentes prioritarias</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Resultado E) Reducción de las emisiones de UCOPs y la eliminación de COPs en esquemas colaborativos</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Resultado E1) Proyecto piloto sobre el co-procesamiento de desechos peligrosos GAR en un horno de cemento, implementado al oficializar asociaciones oficiales entre productores/almacenadores de desechos y hornos cementeros</b> |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| Proyecto piloto para el co-procesamiento de desechos peligrosos GAR en hornos de cemento   | PMU;              |       |    |    |    |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| Manual técnico para monitoreo ambiental  | PMU; otro         |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| <b>Resultado E2) Proyecto piloto del tratamiento MTD/MPA de desechos de ciudadanos en salud, implementado</b>  |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| Proyecto piloto de alternativas de no incineración para EDS  | PMU;              |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    | X     | X  | X  | X  |   |   |   |   |
| <b>Resultado E3) Modelo de manejo y enfoques MTD/MPA para el manejo de desechos municipales en 5 comunidades, implementado</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |   |   |   |   |
| Proyecto piloto para desarrollar un modelo de manejo de desechos domésticos a nivel comunitario  | PMU;              |       |    |    |    | X     | X  | X  | X  | X     | X  | X  | X  | X     | X  | X  | X  | X     | X  | X  | X  | X | X | X | X |

| Tarea   | Parte Responsable | Año 1 |    |    |    | Año 2 |    |    |    | Año 3 |    |    |    | Año 4 |    |    |    | Año 5 |    |    |    |
|---|-------------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|
|   |                   | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 |
| <b>Resultado E4) Lineamientos técnicos para el co-procesamiento de desechos en hornos de cemento y para un MTD/MPA para el tratamiento de desechos de Ciudadanos en Salud; y un MTD/MPA para el manejo de Desechos Municipales, adaptado y comprobado</b>         |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| 3 lineamientos técnicos para el co-procesamiento en hornos de cemento de MTD/MPA para desechos de ciudadanos en salud; y MTD/MPA para Desechos Municipales  | PMU;              | X     |    | X  |    |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    | X  |
| <b>Sub-total Componente</b>   | <b>3</b>          |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <b>Componente 4: Levantar conciencia, capturar lecciones aprendidas, diseminar experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proveer retroalimentación adaptativa y evaluación</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <b>Resultado F) Educación y conciencia con respecto a los riesgos de COPs "nuevos" y "iniciales", y las formas para minimizar su liberación, elevadas para entidades privadas, estudiantiles y comunidades, así como para el público en general, implementada</b> |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| <b>Resultado F1) Aspectos GAR incorporados en el currículum escolar y los Maestros entrenados en ello</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Desarrollar un enfoque nacional para incluir el GAR de químicos en los programas de enseñanza en la educación, primaria, secundaria, y superior   | PMU;              |       |    |    |    |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Quinientos (500) maestros capacitados   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    | X     |    | X  | X  |
| <b>Resultado F2) Estrategia para la incorporación de GAR en los programas Universitarios, implementados</b>   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Elaborar un programa de priorización de GAR de químicos   | PMU;              |       |    |    | X  |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |
| Desarrollar un módulo (curso con créditos a nivel universitario formal) en el manejo de productos químicos  | PMU;              |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       | X  | X  | X  |       |    |    |    |
| <b>Resultado F3) Elevar la conciencia sobre: riesgos relacionados con nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel comunitario; y para el desarrollo de APPs para el manejo de desechos peligrosos y su eliminación</b>                                |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |





| Tarea  | Parte Responsable | Año 1 |    |    |    | Año 2 |    |    |    | Año 3 |    |    |    | Año 4 |    |    |    | Año 5 |    |    |    |  |   |  |   |
|--|-------------------|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|-------|----|----|----|--|---|--|---|
|  |                   | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 | T1    | T2 | T3 | T4 |  |   |  |   |
| Implementar dos cursos sobre: riesgos relacionados con nuevos COPs y el manejo de desechos municipales, y para el desarrollo de APPs para el manejo de desechos peligrosos   | PMU               |       |    |    |    |       | X  |    | X  |       | X  |    | X  |       | X  |    | X  |       |    |    |    |  | X |  | X |
| <i>Resultado G) Resultados del Proyecto monitoreados y sostenidos, retroalimentación adaptiva y evaluación efectuada y los resultados replicados</i>                         |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |  |   |  |   |
| <i>Resultado G1) M&amp;E y el manejo adaptivo aplicado en respuesta a las necesidades</i>  |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |  |   |  |   |
| Monitoreo y evaluación (M&E) de los resultados del proyecto  |                   |       |    |    |    |       |    |    |    | X     |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |  | X |  |   |
| <i>Resultado G2) Resultados, lecciones aprendidas, y mejores prácticas capturadas en productos de manejo de conocimientos y diseminados a nivel nacional e internacional</i> |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |  |   |  |   |
| Lecciones aprendidas   |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |  | X |  | X |
| <b>Sub-total Componente 4</b>  |                   |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |       |    |    |    |  |   |  |   |

ANEXO 2 Plan de Monitoreo

| Monitoreo  | Indicadores  | Descripción   | Fuente de Datos/Métodos de Recolección  | Frecuencia  | Responsable de la recolección de datos  | Formas de verificación   | Presunciones   |
|--|--|---|---|---|---|--|--|
| <p><b>Objetivo del Proyecto del marco de resultados</b></p> <p>Minimizar los impactos globales y los riesgos al ambiente y la salud humana en Honduras, resaltando la Gestión Ambientalmente Racional de COPs (ambos viejos y nuevos), al implementar APPs, aplicando regulaciones, introduciendo modelos institucionales, para controlar nuevos plaguicidas COPs; desechos electrónicos (PBDEs) y desechar PCBs, manejo no firme de desechos sólidos, y manejo no firme de los Desechos de Cuidados en Salud.</p> | <p>Reducción de la liberación g-TEQ/a de dioxinas y furanos.</p> <p>Tonelada Métrica de COPs eliminada</p> <p>Número de modelos gerenciales a nivel de comunidad sobre desechos domésticos, implementado</p> <p>Número de planes desarrollados e implementados para abordar temas relacionados con COPs nuevos en lista y APPs</p> | <p>Gramos de ipoxico equivalente a reducción en la liberación de dioxinas y furanos al controlar el manejo de RSM en su quema no intencional</p> <p>Mt de PBDE-contenido en espumas de automotores, Mt de plaguicidas COPs y Mt de existencias almacenadas de PCBs eliminadas</p> <p>Modelos de manejo de desechos domésticos para minimizar la quema abierta en solares y promover el desecho ambientalmente firme, implementado</p> <p>Número de planes desarrollados e implementados para abordar las situaciones relacionadas con los</p> | <p>Por cálculo de Mt de RSM al mejorar el manejo utilizando el kit de herramientas de PNUD</p> <p>Reportes de supervisión del tratamiento</p> <p>Reportes de supervisión de los avances</p> <p>Entrevistas con el personal clave de NMC</p> | <p>Anualmente Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF</p> <p>Anualmente Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF</p> <p>Anualmente Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF</p> <p>Anualmente Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF</p> | <p>Coordinador de Proyecto y Director de CESCO</p> <p>Coordinador de Proyecto</p> <p>Coordinador de Proyecto (con apoyo de consultores nacionales)</p> <p>Coordinador de Proyecto</p> | <p>CESCO reporta a la Convención de Estocolmo</p> <p>Reportes de destrucción de COPs a CESCO de los propietarios/generadores de COPs.</p> <p>Reportes RETC de propietarios/generadores</p> <p>Reportes de manejo de desechos sólidos de 5 Municipalidades</p> <p>Reportes de entrevistas y documentos oficiales emitidos</p> | <p>- Coordinación existe entre el gobierno y las municipalidades</p> <p>- Proyectos piloto de destrucción, implementados</p> <p>- Enfoque de modelo de gerencia, implementado</p> <p>NMC acuerda colaborar con el proyecto</p> |
| <p><b>Resultado A)</b></p> <p>Instituciones públicas y privadas clave y entidades a implementar y aplicar el marco regulatorio y político para el Manejo firme de productos</p>  |  |   |   |   |   |  |  |



| Monitoreo  | Indicadores   | Descripción   | Fuente de Datos/Métodos de Recolección   | Frecuencia                                    | Responsable de la recolección de datos                    | Formas de verificación                      | Presunciones   |
|--|---|---|--|---|---|---|--|
| químicos y Desechos, incluyendo los COPs nuevos en la lista, capacitados.  |   | COPs nuevos en lista y APPs.  |  |   |   |   |  |
| <b>Resultado B)</b><br>Regulaciones para el GAR sobre químicos desarrollados y actualizados como se requiere, y el fortalecimiento de la infraestructura para su cumplimiento. | Número de Regulaciones y de Estándares sobre GAR de químicos y productos que contienen químicos actualizados e implementado.  | Número de regulaciones y Estándares sobre GAR desarrollados                                     | Número de Regulaciones y Estándares sobre GAR de químicos y productos que contienen químicos desarrollados o actualizados e implementados. | Reportes de avance del gobierno               | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF | Coordinador de Proyecto y Director de CESCO | Reportes y documentos oficiales emitidos sobre regulaciones y sobre el cumplimiento con la infraestructura de laboratorios |
| <b>Resultado C)</b><br>Conocimiento Técnico de COPs para apoyo de su manejo, desarrollado.   | Documento del inventario de COPs "iniciales" y "nuevos" validado por SERNA.   | Documento del inventario de COPs "nuevos" y "iniciales" validados por SERNA.                    | Documento del inventario de COPs "nuevos" y "iniciales" validados por SERNA.   | Reportes de avance del gobierno               | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF | Coordinador de Proyecto y Director de CESCO | Publicación del documento oficial en el reporte del gobierno a la Convención de Estocolmo                                  |
|  | Lineamientos técnicos para el manejo de COPs adaptado e implementado: plaguicidas, PFOs y PBDEs                               | Lineamientos técnicos para el manejo de COPs adaptado e implementado: plaguicidas, PFOS y PBDEs | Documentos impresos y diseminados con talleres   | Lineamientos y reportes de talleres, impresos | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF | Coordinador de Proyecto                     | Lineamientos publicados por el gobierno y el proyecto  |
| <b>Resultado D)</b><br>Eliminación de existencias almacenadas de materiales que contengan COPs por   | Mt de productos que contienen PBDE, Mt de plaguicidas COPs y Mt de existencias de PCB eliminadas a través de proyectos Piloto | Mt de COPs eliminados a través de proyectos piloto  | Mt de productos que contienen PBDE-, Mt of COPs plaguicidas y Mt de existencias de PCB eliminados a través de proyectos piloto             | Dstrucción de reportes por el proyecto        | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF | Coordinador de Proyecto                     | Publicación del documento oficial en el reporte del gobierno a la Convención de Estocolmo                                  |

| Monitoreo   | Indicadores   | Descripción  | Fuente de Datos/Métodos de Recolección   | Frecuencia                                      | Responsable de la recolección de datos                                     | Formas de verificación                    | Presunciones  |
|---|---|--|--|---|--|---|---|
| medio de enfoques innovadores   |   |  |  |   |  |   |   |
| <b>Resultado E)</b><br>Reducción de las emisiones de UCOPs y la eliminación de COPs en esquemas colaborativos | Mt de desechos peligrosos destruidos en hornos de cemento en el proyecto Piloto   | Mt de COPs reducidos/eliminados a través de esquemas colectivos  | Mt de desechos peligrosos destruidos en hornos de cemento en proyectos piloto  | Dstrucción de reportes por el proyecto y CESSCO | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF                  | Coordinador de Proyecto                   | Publicación del documento oficial en el reporte del gobierno a la Convención de Estocolmo |
|   | Mt de desechos de cuidados en salud eliminados en proyecto Piloto   | Mt de COPs reducidos/eliminados a través de esquemas colectivos  | Mt de desechos de cuidados en salud eliminados en proyectos piloto   | Dstrucción de reportes por el proyecto y CESSCO | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF                  | Coordinador de Proyecto                   | Publicación del documento oficial en el reporte del gobierno a la Convención de Estocolmo |
|   | Mt GAR del manejo de Desechos Sólidos Municipales en proyecto Piloto  | Mt de COPs reducidos/eliminados a través de esquemas colectivos  | Mt GAR de Desechos Sólidos Municipales manejados en proyectos piloto   | Dstrucción de reportes por el proyecto y CESSCO | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF                  | Coordinador de Proyecto                   | Publicación del documento oficial en el reporte del gobierno a la Convención de Estocolmo |
|   | Número de lineamientos técnicos: co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, MTD/MPA de desechos hospitalarios y MTD/MPA para el manejo de Desechos Sólidos Municipales, adaptados y comprobados | Número de lineamientos técnicos adaptados e implementados: co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, MTD/MPA de desechos de hospitales y MTD/MPA para el manejo de Desechos Sólidos Municipales | Documento de lineamientos sobre el co-procesamiento de desechos en hornos de cemento, MTD/MPA de desechos de hospitales y MTD/MPA para el manejo de Desechos Sólidos Municipales | Lineamientos y reportes de talleres, impresos   | Anualmente<br>Reportado en la etiqueta DO del PIR del GEF                  | Coordinador de Proyecto                   | Lineamientos publicados por el gobierno y el proyecto                                     |
| Herramienta de Rastreo de Medio Término del GEF   | N/A   | N/A  | Herramienta Estándar del GEF disponible en <a href="http://www.thegef.org">www.thegef.org</a><br>Herramienta de Rastreo de Línea Base  | Presentado al GEF después del 2do PIR           | Consultor del Proyecto en coordinación/consultoría con socios del proyecto | Herramienta de Rastreo del GEF Completada | Datos e información disponible de los socios del proyecto                                 |



Handwritten signature or initials in blue ink.

| Monitoreo   | Indicadores | Descripción | Fuente de Datos/Métodos de Recolección   | Frecuencia                                 | Responsable de la recolección de datos                                     | Formas de verificación                   | Presunciones  |
|---|-------------|-------------|--|--|--|--|---|
| Herramienta de Rastreo Terminal de GEF                      | N/A         | N/A         | del GEF incluida en el Anexo.<br>Herramienta Estándar del GEF disponible en <a href="http://www.thegef.org">www.thegef.org</a><br>Herramienta de Rastreo de Línea Base del GEF incluida en el Anexo. | Presentado al GEF después del PIR final    | Consultor del Proyecto en coordinación/consultoría con socios del proyecto | Herramienta de Rastreo de GEF Completada | Datos e información disponible de los socios del proyecto   |
| Revisión de Medio Término                                   | N/A         | N/A         | Por ser delineado en el reporte de inceptión del MTR   | Presentado al GEF el mismo año del 3er PIR | Evaluador independiente  | Reporte MTR                              | Lo encontrado en el MTR será utilizado para revisar el progreso del proyecto y establecer medidas correctivas para lograr los objetivos del proyecto. |
| Planes de Gestión Ambiental y Social, como sean relevantes. | N/A         | N/A         | SESP y planes de gerencia actualizados   | Anualmente                                 | Coordinador de Proyecto UNDP CO  | SESP Actualizado                         |   |



**Anexo 3. Proyecto piloto para la disposición final de espumas de vehículos  
(que contengan PBDEs) utilizando el enfoque ACV**

**Objetivo.**

Poner a prueba, demostrar y evaluar los resultados de un Proyecto piloto para el desecho firme de espumas en automotores (que contengan PBDEs) utilizando el enfoque ACV, contenidos en el transporte público, con una reducción esperada de 12 Mt, lo cual es cerca del 50% de las emisiones estimadas de Honduras.

**Metodología.**

- 1) Arreglos legales: se requerirá que estos sean obtenidos con el Ministerio de Transporte para poder ser capaces de desechar las espumas y la tapicería contenida en el sector transporte y también con los operadores de buses. El proyecto piloto será efectuado por Proyecto PNUD, con el apoyo del Ministerio de acuerdo con MiAmbiente. El contrato legal con la localidad para destrucción será establecido.
- 2) Estableciendo el proceso de manejo. Primero, una muestra y su caracterización de los materiales vehiculares será desarrollada para poder evaluar sus condiciones. La concentración y distribución de materiales que contienen PBDEs será determinada, con el apoyo del laboratorio de CESCO. Basado en esto, se desinará el procedimiento para el desmantelamiento de materiales y su transporte a la localidad de destrucción.
- 3) Prueba de protocolo en la localidad de destrucción. El protocolo será designado y presentado a CESCO para su revisión y aprobación, particularmente en el sistema de alimentación y el monitoreo de emisiones. Se efectuará la prueba y los resultados serán documentados y evaluados.
- 4) Desarrollo de un plan de trabajo. El plan de trabajo de destrucción de materiales será desarrollado, junto con la localidad de destrucción. Incluirá la organización logística de actividades (recolección, transporte y almacenaje seguro) y operación del proyecto. La prueba de destrucción se efectuará con alimentación gradual de los materiales PBDEs.
- 5) Implementación del Proyecto Piloto. Esto se logrará basado en las indicaciones de las pruebas de protocolo y junto con el suministro de materiales obtenidos. Los resultados serán documentados y reportados a CESCO.
- 6) Replicación: Una guía de mejores prácticas para los trabajadores involucrados en las diferentes etapas, será producida para trabajos similares futuros.



**Anexo 4. Proyecto piloto para el manejo de plaguicidas COPs y  
la eliminación de existencias almacenadas en una localidad certificada**

**Objetivo.**

Poner a prueba, demostrar y evaluar los resultados de un Proyecto piloto para el manejo de plaguicidas y la eliminación de su existencia almacenada en una localidad certificada, de plaguicidas COPs "iniciales" y "nuevos", con una reducción esperada de 30 Mt, lo cual es cerca del 50% de las emisiones estimadas de Honduras.

**Metodología.**

1. Procesos de manejo definidos y establecidos. Se seleccionará la tecnología de eliminación, entre las disponibles a nivel nacional, considerando los montos y tipos de plaguicidas, y también considerando los mejores costos escalables, desde selección hasta destrucción. Posibilidades para desarrollar capacidades nacionales permanentes para la recolección y destrucción serán consideradas para selección, así como su comparación con los costos de destrucción en el extranjero. Y la calificación de las localidades contra los estándares y lineamientos internacionales, específicamente los de la Convención Basilea, serán determinados.
2. Logística de recolección, transporte, y almacenaje serán evaluados de los disponibles. La particular recolección de fuentes con pequeños montos de plaguicidas serán observados y refinados.
3. Prueba de protocolo en la localidad de destrucción. El protocolo será designado y presentado a CESCO para su revisión y aprobación, en toda la cadena de manejo, y particularmente en el monitoreo de emisiones. Se efectuará la prueba y los resultados serán documentados y evaluados. Cuando sea posible, diferentes plaguicidas serán tratados en bultos separados.
4. Desarrollo de un plan de trabajo. El plan de trabajo de destrucción de plaguicidas será desarrollado, junto con la localidad de destrucción. Incluirá la organización logística de actividades (recolección, transporte y almacenaje seguro) y operación del proyecto. La prueba de destrucción se efectuará con alimentación gradual de los plaguicidas.
5. Implementación del Proyecto Piloto. Esto se logrará basado en las indicaciones de las pruebas de protocolo y junto con el suministro de plaguicidas obtenidos. Los resultados serán documentados y reportados a CESCO.
6. Replicación: Una guía de mejores prácticas para los trabajadores involucrados en las diferentes etapas, será producida para trabajos similares futuros.



**Anexo 5. Proyecto piloto sobre APP para el GAR de la descontaminación y desecho de PCB**  
**con manejo basado a nivel nacional y las entidades de desecho**

**Objetivo.**

Poner a prueba, demostrar y evaluar los resultados de un Proyecto piloto Asociación Público-Privada para la Gestión Ambientalmente Racional para la descontaminación y destrucción de PCBs con entidades con base nacional para el manejo y destrucción, de 60 toneladas del inventario estimado de materiales contaminados con PCBs, cerca del 50% del estimado que permanece en Honduras.

**Metodología.**

1. Arreglos legales: Será necesario establecer Acuerdos entre el Ministerio del Ambiente y la empresa privada y/o las organizaciones, para poder ser capaces de manejar y destruir PCBs (y estarán abiertos a otros materiales que contengan COPs, como espumas que contienen PBDEs en el sector transporte y plaguicidas). El proyecto piloto será efectuado por Proyecto PNUD, con el apoyo del Ministerio de acuerdo con MiAmbiente. El contrato legal con la localidad para destrucción será establecido.
2. Procesos de manejo definidos y establecidos. Se seleccionará la tecnología de eliminación, entre las disponibles a nivel nacional, como se compare a la exportación para la destrucción, considerando las etapas que incluyen recolección, transporte, descontaminación de equipo eléctrico (*in situ o ex situ*), destrucción de aceite, y monto a ser destruido en los siguientes años. Posibilidades para desarrollar capacidades nacionales permanentes para la recolección, descontaminación de equipo y, a través de capacitaciones o tareas conjuntas con compañías de otros países (sur – sur) serán evaluadas. La calificación de las localidades contra los estándares y lineamientos internacionales, específicamente los de la Convención Basilea, serán requeridos.
3. Logística de recolección, transporte, y almacenaje serán desarrollados y acordados de los disponibles. La particular recolección de fuentes donde se trabajará con equipo de tamaño pequeño.
4. Prueba de protocolo en la localidad de destrucción. El protocolo será designado y presentado a CESSCO para su revisión y aprobación, particularmente en la etapa de descontaminación y la etapa de destrucción (como parte del Piloto 4, Anexo 5), en su sistema de alimentación y el monitoreo de emisiones. Se efectuará la prueba y los resultados serán documentados y evaluados.
5. Desarrollo de un plan de trabajo. El plan de trabajo para el manejo será desarrollado, junto con las empresas socias. Incluirá la organización de la logística de las actividades (recolección, transporte, almacenaje seguro, y descontaminación en su caso), y la operación del proyecto. Las pruebas de descontaminación se efectuarán con equipo contaminados con PCBs y otros materiales COPs.
6. Implementación del Proyecto Piloto. Esto se logrará basado en las indicaciones de las pruebas de protocolo y junto con el suministro de materiales obtenidos. Los resultados serán documentados y reportados a CESSCO.
7. Replicación: Una guía de mejores prácticas para los trabajadores involucrados en las diferentes etapas, será producida para trabajos similares futuros.



**Anexo 6. Proyecto piloto sobre el GAR del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento,  
en asociación con los productores/almacenadores de desechos**

**Objetivo.**

Poner a prueba, demostrar y evaluar los resultados de un Proyecto piloto para la Gestión Ambientalmente Racional (destrucción) de desechos peligrosos por co-procesamiento en hornos de cemento, posiblemente en asociación con productores/almacenadores de desechos, de 60Mt del inventario estimado de materiales contaminados con PCBs, cerca del 50% del estimado que permanece en Honduras. Adicionalmente a eso, otros materiales COPs y desechos peligrosos también pueden ser tratados en hornos.

**Metodología.**

1. Arreglos legales: Se necesitará establecer Acuerdos entre el Ministerio del Ambiente y las compañías productoras de cemento para poder manejar y destruir los PCBs y otros materiales que contienen COPs y desechos peligrosos. Se establecerá un proyecto piloto con una evaluación por tamizaje de las plantas de cemento candidatas. El piloto será efectuado por Proyecto PNUD de acuerdo con MiAmbiente y la facilitación y apoyo asesor a la negociación de arreglos suministrada por Proyecto. Un contrato legal con la planta de cemento será establecido. También un compromiso con las Municipalidades, para las llantas y otros desechos a ser recolectados y entregados a las compañías de cemento, será firmado.
2. Proceso de destrucción/eliminación. Las etapas de manejo serán examinadas para su desarrollo, a estar de acuerdo con las mejores prácticas internacionales y las convenciones de Basilea y Estocolmo, las cuales son: manejo y almacenaje inicial de materiales, mezcla y alimentación al horno, quemado de procesamiento de desechos y post quemado de gases. También incluirá formas de emplear prácticas seguras de desecho para tratar cenizas volantes y el monitoreo de emisiones en todo el proceso. El monitoreo será desempeñado según el estándar *ad hoc* implementado para el propósito, según el Proyecto. El Proyecto será evaluado para comprobar su factibilidad: técnica, ambiental, y económica.
3. Protocolo de Prueba del Co-procesamiento. Expertise internacional en el co-procesamiento en hornos de cemento será provisto para evaluar el actual escenario y desarrollar pruebas a las compañías cooperantes para verificar y ajustar el desempeño y actualizar las licencias ambientales, brindando asistencia técnica para las adaptaciones requeridas a los hornos para el co-procesamiento de PCBs; también se brindará consejo para la aplicación de emisiones estándar. Los resultados de las pruebas de protocolo serán presentados a CESCO para su revisión y aprobación.
4. Recolección y entrega de desechos para el co-procesamiento. Actividades para la recolección de llantas, plásticos, y una fracción de desechos hospitalarios, y otros desechos co-procesables de cerca, así como de otras comunidades. Serán desarrolladas. Estos desechos serán seleccionados de las comunidades que regularmente los generan. Los costos de logística serán evaluados. Posibilidades para desarrollar capacidades nacionales permanentes para la recolección y transporte serán determinadas.
5. Desarrollo de un plan de trabajo para el co-procesamiento. Se desarrollará un plan, junto con las empresas de cemento asociadas. Incluirá la organización de la logística de las actividades (recolección, transporte, almacenaje seguro, y descontaminación en su caso), y la operación del proyecto.
6. Implementación del Proyecto Piloto. Esto se logrará basado en las indicaciones de las pruebas de protocolo y junto con el suministro de materiales obtenidos. Los resultados serán documentados y reportados a CESCO.
7. Replicación: Los lineamientos técnicos también serán adaptados de los existentes, para el monitoreo ambiental a ser utilizados por MiAmbiente y las unidades ambientales municipales. La capacitación correspondiente será provista a las audiencias objetivo, en ambos casos, en la interpretación e implementación de las disposiciones de los Lineamientos.



## Anexo 7. Implementación del Proyecto piloto sobre los MTD/MPA en el tratamiento de desechos de EdS

### Objetivo.

Poner a prueba, demostrar y evaluar los resultados de un Proyecto piloto para MTD/MPA de alternativas de no incineración para el tratamiento de desechos de cuidados en salud, en los hospitales de Honduras.

### Metodología.

1. Arreglos legales: Se necesitará establecer Acuerdos entre el Ministerio del Ambiente y hospitales, con el apoyo del Ministerio de Salud para poder manejar y destruir desechos de cuidados de salud en un manejo ambientalmente firme. Dos hospitales (100 y 127 camas, respectivamente) ya ha sido seleccionados de la fase preparatoria del proyecto. El piloto será efectuado por Proyecto PNUD de acuerdo con MiAmbiente y la facilitación y apoyo asesor a la negociación de arreglos suministrada por Proyecto. También se firmará un compromiso con el Ministerio de Salud.
2. Proceso de destrucción/eliminación. Procesos de manejo y destrucción serán seleccionados para su desarrollo, a estar de acuerdo con las mejores prácticas internacionales y las convenciones de Basilea y Estocolmo. Particularmente con respecto al sistema de rastreabilidad (logística inversa) específicamente diseñada para este tipo y tamaño de hospital, y poniendo a prueba una autoclave nueva o remozada (explorando las posibilidades de unidades más pequeñas solo para destruir de EDS en los rellenos sanitarios) con combinación de destructor. Otros sistemas de tratamiento a ser puestos a prueba son las tecnologías microondas y de autoclave a ser financiada por el Programa de Reconversión de Deuda de Honduras con España, lo cual es co-financiamiento. Se necesitará el expertise internacional para diseñar, y en caso de que se requiera, remozar la autoclave.
3. Protocolo de Prueba. Las pruebas serán efectuadas, de acuerdo con la Convención Basilea y la ley nacional, en 2 hospitales, después de haber definido el proceso. Los resultados de las pruebas de protocolo serán presentados a CESCO para su revisión y aprobación.
4. Otras evaluaciones del manejo de desechos de hospitales. Unidades más pequeñas que solo destruyen Desechos de Cuidados de Salud en los vertederos municipales, serán evaluadas como parte del proyecto piloto, para poder proveer otras opciones factibles de manejo.
5. Desarrollo de un plan de trabajo para el procesamiento. El plan será desarrollado, junto con los hospitales asociados. Incluirá la organización de la logística de las actividades (recolección, transporte, almacenaje seguro en su caso), y la operación del proyecto. Los resultados serán documentados y reportados a CESCO.
6. Replicación: Los lineamientos técnicos también serán adaptados de los existentes, para el monitoreo ambiental a ser utilizados por MiAmbiente y las unidades ambientales municipales. La capacitación correspondiente será provista a las audiencias objetivo, en ambos casos, en la interpretación e implementación de las disposiciones de los Lineamientos.



## Anexo 8. Plantilla para el Tamizaje Social y Ambiental (SESP)

### Información del proyecto

| <i>Información del proyecto</i>   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Título del Proyecto            | Gestión Ambientalmente Racional de los Productos y Desechos que contienen COPs y reducción de los Riesgos Asociados con su Disposición Final |
| 2. Número del Proyecto            | PIMS 5615  |
| 3. Ubicación (Global/Región/País) | Honduras   |

### Parte A. Integrando Principios Generales para Fortalecer la Sostenibilidad Social y Ambiental

#### **PREGUNTA 1: Como el Proyecto Integra los principios Generales para poder Fortalecer la Sostenibilidad social y Ambiental?**

*Brevemente describa en el espacio abajo como el Proyecto acarrea el enfoque basado en derechos humanos*

La falta de manejo adecuado de Desechos Peligrosos como PCBs y plaguicidas obsoletos, presenta un riesgo biológico desde la contaminación del agua o suelo que puede dañar la biodiversidad de los recursos y ecosistemas de importancia global. El proyecto representa un beneficio directo al ambiente, específico para el país y en sentido global. Las actividades están enfocadas directamente en la Gestión Ambientalmente Racional de desechos COPs. El país tiene actividades ya en progreso, pero se necesita aún más.

El Manejo Adecuado de Desechos Peligrosos en Honduras es una condición necesaria para el bienestar de las personas en general. Esto incluye los recolectores en los vertederos de desechos, y los trabajadores agrícolas. El reducir la exposición resultará en beneficio económico para los sistemas de salud pública; reducirá los costos de cuidados en salud, pérdida de días de trabajo, y sufrimiento humano.

El diseño y subsiguiente implementación de este proyecto ha involucrado e involucrará un amplio rango de contra partes. Desde temprano en la etapa de formulación, la fase PPG, y durante la preparación del documento del proyecto, sesiones consultivas se han efectuado con contra partes clave para compartir experiencias y conocimiento para facilitar la formulación y diseño del proyecto donde el interés y la influencia de las contrapartes fue evaluada. Las misiones consultivas se efectuaron para evaluar municipalidades y empresas, para explorar su compromiso en participar en las actividades del proyecto. Estos esfuerzos de cooperación y coordinación han probado ser efectivos en generar compromiso eficiente y efectivo de parte de las contrapartes durante la implementación del proyecto. Dichas consultorías también asegurarán el interés de individuos y grupos potencialmente marginalizados a ser tomados en cuenta en el proceso de revisión de las legislaciones y su aplicación.

*Brevemente describa en el espacio abajo como el proyecto seguramente mejorará la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer*

Con respecto al manejo de COPs en Honduras, se puede asumir con seguridad de que la mayoría de trabajadores en los sectores agrícolas y de manejo de desechos (incluyendo recolectores informales en los vertederos), son hombres. Por el otro lado, las mujeres y niños/as, que pasan la mayor parte del tiempo en sus comunidades, puedan estar en mayor riesgo de estar en cercana proximidad de los vertederos de desechos y áreas contaminadas con plaguicidas COPs.

Muchos de los trabajadores en la recolecta de desechos informal son mujeres, y por lo tanto las mujeres y niños/as se convierten en el grupo impactado más directamente por los riesgos en salud en el lugar de trabajo, así como por la exposición en sitios contaminados donde la mayoría de estos grupos habitan.

Al abordar la liberación de COPs en la destrucción ambientalmente firme de PCBs, PBDEs y plaguicidas obsoletos en este proyecto, así como los COPs no intencionales, los riesgos de salud para mujeres y niños/as serán reducidos de su exposición, llevando a una situación de salud mejorada para ellos. Durante la implementación, el proyecto abordará las preocupaciones prioritarias de los grupos vulnerables incluyendo las trabajadoras femeninas y los pobres, para evaluar y fortalecer la capacidad de reducir la liberación de COPs en forma sensible. El proyecto asegurará la participación femenina en las actividades relacionadas con capacitación y generación de capacidades. Además, habrá dos intervenciones generales – elevar consciencia y la participación multi-parte – que contribuirá a asegurar el éxito de la implementación del direccionamiento de género.



**Brevemente describa en el espacio abajo como el Proyecto direcciona la sostenibilidad ambiental**

Las actividades del proyecto se convierten en partes integrales de un esquema efectivo de manejo firme de químicos, con sostenibilidad financiera y ambiental a largo plazo, como se establece con un énfasis en APPs, así como en resultados para las comunidades. Las actividades del proyecto resultarán en un marco regulatorio y legal efectivo, una infraestructura eficiente y en el fortalecimiento de la capacidad para el manejo firme de productos químicos en general de PCBs, PBDEs, y otros plaguicidas COPs, en particular. Modificaciones a la Regulación de GAR para químicos y de RETC traerá el cumplimiento efectivo y alineación con la Convención de Estocolmo. Esto permitirá la aplicación por parte del Gobierno Nacional (CESCCO) sobre el manejo firme de productos químicos con las enmiendas regulatorias preparadas. El desarrollo de las actividades del proyecto y la demostración de MTD/MPA con la introducción de tecnologías y capacidades firmes fortalecerá la estructura y capacidad de asegurar la sostenibilidad de la infraestructura y la tecnología, para reducir las liberaciones sensibles de COPs y asegurar un manejo eficiente ambientalmente firme de químicos. El co-financiamiento para esta actividad y los proyectos piloto de demostración también contribuirán a la demostración tecnológica exitosa y a la sostenibilidad a largo plazo de las mejoras tecnológicas, así como del trabajo comunitario, generando una significativa reducción en la emisión de COPs. El desarrollo y prueba del co-procesamiento de desechos en hornos de cemento direccionará aún más la ya alta percepción sobre el tema del manejo de desechos peligrosos. Los proyectos piloto para PCBs, PBDEs y EDS ayudarán a reforzar la factibilidad de los procesos demostrados como una alternativa económicamente viable para la destrucción de COPs, en colaboración con las localidades de manejo de desechos del sector privado El proyecto también incluye actividades enfocadas principalmente en un inventario actualizado y exacto de plaguicidas, incluyendo nuevos y viejos. Finalmente, el proyecto proveerá la infraestructura apropiada y la capacidad fortalecida para el monitoreo y gerencia eficiente del proyecto para alcanzar los objetivos del proyecto. La estructura y la capacidad desarrolladas asegurarán la sostenibilidad ambiental a largo plazo.



## Parte B. Identificar y Gerenciar los Riesgos Sociales y Ambientales

| <b>PREGUNTA 2: Cuales son los Riesgos Sociales y Ambientales, Potenciales?</b><br><i>Nota: Describa brevemente los riesgos sociales y ambientales identificados en el Adjunto 1 – Lista de Tamizaje de Riesgos (basada en cualquier respuesta de "SI").</i><br><b>Descripción de Riesgo</b> | <b>PREGUNTA 3: Cual es el nivel de significancia de los riesgos sociales y ambientales potenciales?</b><br><i>Nota: Responda a las Preguntas 4 y 5 a continuación antes de proceder a la Pregunta 6</i> | <b>PREGUNTA 6: Que evaluación social y ambiental y medidas de manejo se han llevado a cabo y/o se requieren para abordar riesgos potenciales (para Riesgos con Significancia Moderada o Alta)?</b> |
|---|---|--|
| <b>Impacto y Probabilidad (1-5)</b>   | <b>Significancia (Bajo, Moderado, Alto)</b>   | <b>Comentarios</b>   |
| Riesgo potencial a la salud comunitaria y a la seguridad debido al transporte, almacenamiento, y uso y/o desecho de materiales peligrosos durante la operación de proyectos piloto  | Impacto: 3<br>Probabilidad: 1   | Todos los desechos serán manejados bajo estrictos estándares ambientales y de seguridad por las industrias para evitar emisiones potenciales   |
| Riesgo potencial y vulnerabilidades relacionadas con la salud ocupacional y la seguridad debido a peligros químicos durante la operación del proyecto   | Impacto: 3<br>Probabilidad: 1   | Todos los desechos serán manejados bajo estrictos estándares ambientales y de seguridad por las industrias para evitar emisiones potenciales   |
| Resultado potencial en la liberación de contaminantes al ambiente debido a circunstancias no de rutina con impactos locales potencialmente adversos   | Impacto: 3<br>Probabilidad: 1   | Todos los desechos serán manejados bajo estrictos estándares ambientales y de seguridad por las industrias para evitar emisiones potenciales   |
| Resultado potencial en la generación de desechos peligrosos   | Impacto: 3<br>Probabilidad: 1   | Todos los desechos serán manejados bajo estrictos estándares ambientales y de seguridad por las industrias para evitar emisiones potenciales   |
| <b>PREGUNTA 4: Cual es la categorización general del riesgo del Proyecto?</b>   |   |  |
| <b>Seleccione uno (ver SESP para guía)</b>  |   | <b>Comentarios</b>   |
| Bajo Riesgo   |   | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| Riesgo Moderado   |   | <input type="checkbox"/>   |
| Alto Riesgo   |   | <input type="checkbox"/>   |
| <b>PREGUNTA 5: Basado en los riesgos identificados y la categorización de riesgo, cuáles</b>  |   |  |
| Mínimo, riesgos ambientales y sociales no identificados relacionados o que se pueden presentar con este proyecto.   |   |  |



**son los requerimientos de SES que son relevantes?**

| Marque todos los que apliquen   |                                     | Comentarios  |  |
|---|-------------------------------------|--|--|
| <i>Principio 1: Derechos Humanos</i>                                      | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>Principio 2: Igualdad de Género y Empoderamiento de la Mujer</i>       | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>1. Conservación de la Biodiversidad y Manejo de Recursos Naturales</i> | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>2. Mitigación y Adaptación al Cambio Climático</i>                     | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>3. Salud y Seguridad Comunitaria, y Condiciones de Trabajo</i>         | <input checked="" type="checkbox"/> | Evaluaciones Ambientales enfocadas se efectuarán para prevenir la liberación de COPs, durante el proyecto piloto de procesamiento, para proteger a los trabajadores y residentes locales |  |
| <i>4. Herencia Cultural</i>   | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>5. Desplazamiento y Reubicación</i>                                    | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>6. Pueblos Indígenas</i>   | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |
| <i>7. Prevención de la Contaminación y Eficiencia de Recursos</i>         | <input type="checkbox"/>            | No se requieren  |  |



Adjunto 1 SESP. Lista para Tamizaje de Riesgo Social y Ambiental

| Lista de Riesgos Sociales y Ambientales Potenciales  |   |                  |
|--|---|------------------|
| Principio 1: Derechos Humanos  |   | Responda (Si/No) |
| 1.   | Podría en Proyecto llevar a impactos adversos en disfrutar de los derechos humanos (civiles, políticos, económicos, sociales, y culturales) de la población afectada y particularmente de los grupos marginados?  | No               |
| 2.   | Si hubiera la posibilidad que el Proyecto tuviera impactos adversos de inequidad o discriminación en las poblaciones afectadas, particularmente en la gente que vive en pobreza o marginalizada o individuos o grupos excluidos? <sup>8</sup>   | No               |
| 3.   | Podría el Proyecto potencialmente restringir la disponibilidad, calidad de acceso a recursos o servicios básicos, en particular a individuos o grupos marginalizados?   | No               |
| 4.   | Existe la posibilidad de que el Proyecto pueda excluir cualquier contra parte potencialmente afectada, en particular grupos marginalizados, de participar completamente en las decisiones que les afectan?  | No               |
| 5.   | Hay medidas o mecanismos en su lugar para responder a las dificultades de la comunidad local?   | No               |
| 6.   | Existe el riesgo que los que tienen deberes no tengan la capacidad de cumplir con sus obligaciones en el Proyecto?  | No               |
| 7.   | Hay algún riesgo de que los que tienen derechos no tengan la capacidad de reclamar sus derechos?  | No               |
| 8.   | Las comunidades locales o individuos han dado oportunidad, indicado preocupaciones de derechos humanos con respecto al Proyecto durante el proceso de compromiso de las contrapartes?   | No               |
| 9.   | Existe un riesgo de que el Proyecto incremente conflictos entre y/o el riesgo de violencia sea afectada por el proyecto en las comunidades o hacia individuos?  | No               |
| Principio 2: Igualdad de Género y Empoderamiento de la Mujer   |   |                  |
| 1.   | Existe la posibilidad de que el Proyecto propuesto tenga efectos adversos en la igualdad de género y/o la situación de mujeres y niñas?   | No               |
| 2.   | Podría el Proyecto reproducir potencialmente discriminaciones contra mujeres basadas en género, especialmente con respecto a la participación en el diseño e implementación o acceso a oportunidades y beneficios?  | No               |
| 3.   | Los grupos/líderes mujeres han indicado preocupaciones de igualdad con respecto al Proyecto durante el proceso de compromiso de contra partes, y estos han sido incluidos en la propuesta general del Proyecto y en la evaluación de riesgos?   | No               |
| 4.   | El Proyecto podría potencialmente limitar la habilidad de las mujeres para utilizar, desarrollar, y proteger los recursos naturales, tomando en cuenta los diferentes roles y posiciones de las mujeres y hombre en asesar bienes y servicios ambientales?<br><br>Por ejemplo, actividades que podrían llevar a la degradación o destrucción de recursos naturales en las comunidades que dependen de estos recursos para sus medios de vida y bienestar. | No               |
| Principio 3: Sostenibilidad Ambiental: preguntas de tamizaje con respecto a los riesgos ambientales comprendidos por las preguntas específicas relacionadas a los Estándares, a continuación |   |                  |

<sup>8</sup> Motivos prohibidos de discriminación incluyen raza, grupo étnico, género, edad, lenguaje, discapacidad, orientación sexual, religión, política u otra opinión, origen nacional o social o geográfico, propiedad, nacimiento o estatus incluyendo persona indígena o miembro de una minoría. Referencias a "mujeres u hombre" o similares se entienden a incluir mujeres y hombres, niños y niñas, y cualquier otro grupo discriminado basado en su identidad de género, como ser personas transgéneros y transexuales.



| <b>Estándar 1: Conservación de la Biodiversidad y Manejo de Recursos Naturales</b> |   |    |
|--|---|----|
| 1.1  | Podría el Proyecto causar efectos adversos potenciales a los habitantes (e.g. modificado, natural, y habitantes críticos) y/o ecosistemas y servicios de ecosistemas?<br><i>Por ejemplo, a través de pérdida de hábitat, conversión o degradación, fragmentación, cambios hidrológicos.</i>   | No |
| 1.2  | Cualquier actividad propuesta por el Proyecto podría, dentro o junto a hábitats críticos y/o áreas ambientalmente sensibles, incluir áreas legalmente protegidas (e.g. reservas naturales, parques nacionales) áreas propuestas para protección, o reconocidas como tales por fuentes con autoridad y/o pueblos indígenas o comunidades locales?  | No |
| 1.3  | El Proyecto involucra cambios en el uso de tierras y recursos que podría tener impactos adversos en los habitantes, el ecosistema, y/o los medios de vida? (Nota: si aplican restricciones y/o limitantes al acceso a tierras, refiérase al Estándar 5)   | No |
| 1.4  | Las actividades del proyecto podrían ser un riesgo a especies en peligro W?   | No |
| 1.5  | El Proyecto podría ser un riesgo para introducir especies invasivas?  | No |
| 1.6  | El Proyecto involucra cosecha de bosques naturales, desarrollo de plantaciones, o reforestación?  | No |
| 1.7  | El Proyecto involucra la producción y/o cosecha de poblaciones de peces u otras especies acuáticas?   | No |
| 1.8  | El Proyecto involucra la extracción significativa o contención de agua superficial o subterránea?<br>Por ejemplo, construcción de represas, reservorios, desarrollos en cuencas de ríos, extracción de agua subterránea.  | No |
| 1.9  | El Proyecto involucra el uso de recursos genéticos? (e.g. recolección y/o cosecha, desarrollo comercial)  | No |
| 1.10   | El Proyecto podría generar preocupaciones transfronterizas o del ambiente global, potencialmente adversas?  | No |
| 1.11   | Podría el Proyecto resultar en actividades de desarrollo secundarias o consecuentes que llevarían a efectos sociales y ambientales adversos, o podría generar impactos acumulativos con otras actividades existentes o planificadas en el área?<br><br><i>Por ejemplo, una nueva carretera a través de tierras boscosas generaría impactos ambientales y sociales directos (e.g. corte de árboles, movimiento de tierras, potencial reubicación de habitantes). La nueva carretera también facilitaría la toma de tierras por invasores o generar un desarrollo comercial no planificado a lo largo de la ruta, potencialmente en áreas sensibles. Estos son impactos indirectos, secundarios, o inducidos que se necesitan considerar. También, si desarrollos similares se planifican en la misma área boscosa, sus impactos acumulativos de múltiples actividades (aún si no son parte del mismo Proyecto) necesitan ser considerados.</i> | No |
| <b>Estándar 2: Mitigación y Adaptación al Cambio Climático</b>                     |   |    |
| 2.1  | El Proyecto propuesto resultará en una reducción significativa <sup>9</sup> en las emisiones de gases invernadero o acelerará el cambio climático?  | No |

<sup>9</sup> Con respecto al CO<sub>2</sub>, "emisiones significativas" corresponde generalmente a más de 25,000 toneladas por año (de ambas fuentes directas o indirectas). [La Nota de Guía sobre la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático provee información adicional de las emisiones de GHG.]



|  |  |     |
|--|--|-----|
| 2.2  | Los resultados potenciales del Proyecto podrían ser sensibles o vulnerables a los impactos potenciales del cambio climático?   | No  |
| 2.3  | Es posible que el Proyecto propuesto incremente directamente o indirectamente la vulnerabilidad social y ambiental al cambio climático ahora o en el futuro) también conocido como prácticas de mala adaptividad)?<br><i>Por ejemplo, cambios en el uso planificado de la tierra podría desarrollar más aún la inundación de planicies, potencialmente incrementando la vulnerabilidad de la población al cambio climático, específicamente con respecto a inundaciones.</i> | No  |
| <b>Estándar 3: Salud y Seguridad Comunitaria, y Condiciones de Trabajo</b> |  |     |
| 3.1  | Podrían los elementos de construcción, operación, o decomiso del Proyecto presentar un riesgo a la seguridad de las comunidades locales?   | No  |
| 3.2  | Podría el Proyecto presentar un riesgo potencial a la salud y seguridad de la comunidad debido al transporte, almacenaje, y uso y/o desecho de materiales peligrosos (e.g. explosivos, combustible u otros químicos durante la construcción y operación)?  | Yes |
| 3.3  | El Proyecto involucra el desarrollo a gran escala de infraestructura (e.g. represas, carreteras, edificios)?   | No  |
| 3.4  | Podría el fallo de los elementos estructurales del Proyecto presentar un riesgo a las comunidades? (e.g. colapso de edificios o infraestructura)   | No  |
| 3.5  | Podría el Proyecto propuesto ser susceptible a o llevar a incrementar la vulnerabilidad de terremotos, subsidencia, deslizamientos de tierra, erosión, inundación o condiciones climáticas extremas?   | No  |
| 3.6  | Podría el Proyecto resultar en el incremento potencial de riesgos en salud (e.g. enfermedades transmitidas por agua u otro vector o infecciones transmisibles como el VIH/SIDA)?   | No  |
| 3.7  | El proyecto presenta algún riesgo potencial y vulnerabilidades relacionadas con la salud ocupacional y seguridad debido a peligros físicos, químicos, biológicos, y radiológicos durante la construcción, operación, o decomiso del Proyecto?  | Yes |
| 3.8  | El Proyecto involucra el apoyo para el empleo o medios de vida que puedan fallar en cumplir con los estándares laborales nacionales e internacionales (i.e. principios y estándares de las convenciones fundamentales de OIT)?   | No  |
| 3.9  | El Proyecto se involucra en la seguridad del personal que podría presentar un riesgo a la salud y seguridad de las comunidades y/o individuos (e.g. debido a la falta de entrenamiento o responsabilidad adecuada)?  | No  |
| <b>Estándar 4: Herencia Cultural</b>                                       |  |     |
| 4.1  | Podría en proyecto propuesto resultar en intervenciones que podrían potencialmente impactar adversamente sitios, estructuras, u objetos con valor histórico, cultural, artístico, tradicional, o religioso o formas intangibles de cultura (e.g. conocimiento, innovaciones, prácticas)? (Nota: Proyectos con la intención de proteger y conservar Herencia Cultural también pueden tener impactos adversos inadvertidos).   | No  |
| 4.2  | El proyecto propone utilizar formas tangibles y/o intangibles de herencia cultural con propósitos comerciales o demás?   | No  |
| <b>Estándar 5: Desplazamiento y Reubicación</b>                            |  |     |



|  |  |     |
|--|--|-----|
| 5.1  | Podría el Proyecto potencialmente involucrar temporalmente o permanentemente, y completamente o parcialmente el desplazamiento físico?   | No  |
| 5.2  | Podría el Proyecto resultar en el desplazamiento económico (e.g. pérdida de bienes o acceso a recursos debido a la adquisición de tierras o restricciones de acceso – aún en la ausencia de reubicación física)?   | No  |
| 5.3  | Existe el riesgo que el Proyecto lleve a desalojamientos forzados? <sup>10</sup>   | No  |
| 5.4  | El Proyecto propuesto podría posiblemente afectar los arreglos de tenencia de tierra y/o los derechos de propiedad/derechos de tradición a la tierra comunitaria, territorios y/o recursos?  | No  |
| <b>Estándar 6: Pueblos Indígenas</b>                                       |  |     |
| 6.1  | Están los pueblos indígenas presentes en el área del Proyecto (incluyendo el área de influencia del proyecto)?   | No  |
| 6.2  | Es posible que el Proyecto o partes del Proyecto estén ubicadas en tierras y territorios reclamadas por los pueblos indígenas?   | No  |
| 6.3  | Podría el proyecto propuesto potencialmente afectar los derechos, tierras, y territorios de pueblos indígenas (sin importar si los Pueblos Indígenas poseen títulos legales a dichas áreas)?   | No  |
| 6.4  | Ha habido una ausencia de consultas culturales apropiadamente efectuadas con el objetivo de lograr FPIC en temas que podrían afectar los derechos e interés, tierras, recursos, territorios, y medios de vida tradicionales de los pueblos indígenas involucrados? | No  |
| 6.5  | El Proyecto propuesto involucra el uso y/o desarrollo comercial de recursos naturales en tierras y territorios reclamados por pueblos indígenas?   | No  |
| 6.6  | Existe el potencial para el desalojo forzado o el desplazamiento físico o económico total o parcial de pueblos indígenas, incluyendo a través de restricciones de acceso a tierras, territorios, y recursos?   | No  |
| 6.7  | Podría el Proyecto afectar adversamente el desarrollo de las prioridades de los pueblos indígenas como ellos las definen?  | No  |
| 6.8  | Podría el Proyecto potencialmente afectar los medios de vida tradicionales, y la supervivencia física y cultural de los pueblos indígenas?   | No  |
| 6.9  | Podría el Proyecto potencialmente afectar la Herencia Cultural de los pueblos indígenas, incluyendo a través de la comercialización o uso de su conocimiento tradicional y prácticas?  | No  |
| <b>Estándar 7: Prevención de la Contaminación y Eficiencia de Recursos</b> |  |     |
| 7.1  | Podría el proyecto potencialmente resultar en la liberación de contaminantes al ambiente debido a circunstancias rutinarias o no rutinarias, con el potencial de impactos adversos locales, regionales, y/o transfronterizos?                                      | Yes |
| 7.2  | Podría el Proyecto propuesto potencialmente resultar en la generación de desechos (ambos peligrosos y no peligrosos)?  | Yes |

<sup>10</sup> Desalojos forzados incluyen actos y/u omisiones involucrando el desplazamiento bajo coerción o involuntario de individuos, grupos, o comunidades de sus hogares y/o tierras y recursos de propiedad común, que fueron ocupadas o dependen de, por lo cual la eliminación de la habilidad de un individuo, grupo, o comunidad para residir o trabajar en una vivienda, residencia, o ubicación particular sin ser provisto de, y acceso a, las formas apropiadas legales u otras protecciones.



|     |  |    |
|-----|--|----|
| 7.3 | Podría el Proyecto propuesto potencialmente involucrar la manufactura, intercambio, liberación, y/o uso de químicos y/o materiales peligrosos? El Proyecto propone el uso de químicos y materiales sujetos a prohibiciones o cancelación de producción internacional?<br><i>Por ejemplo, DDT, PCBs y otros químicos listados en convenciones internacionales como ser la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, o el Protocolo de Montreal.</i> | No |
| 7.4 | Podría el Proyecto propuesto involucrar la aplicación de plaguicidas que puedan tener un efecto negativo en el ambiente o salud humana?  | No |
| 7.5 | El Proyecto incluye actividades que requieren el consumo significativo de materiales en bruto, energía, y/o agua?  | No |



Annex 8 - Social  
and Environmental :

SESP Firmado:

**Anexo 9. Términos de Referencia para el Personal Clave del Proyecto**

Los siguientes son ToRs indicativos para el personal gerencial del proyecto. La PCU tendrá un personal con un Coordinador de Proyecto (PC) a tiempo completo, y un Administrador de Proyecto/Asistente Financiero a tiempo completo, ambos siendo puestos reclutados nacionalmente. Los ToRs para estos puestos serán discutidos con el CO-PNUD y serán refinados durante el Taller de Incepción (IW) para que los roles y responsabilidades y los procedimientos de reporte de PNUD GEF estén claramente definidos y comprendidos. También, durante el IW los ToRs para consultores específicos y sub-contratistas serán discutidos ampliamente, y, para aquellas circunstancias a ser llevadas a cabo durante los primeros seis meses del proyecto, los ToRs completos serán redactados y los procedimientos de selección y contratación serán definidos.

Coordinador de Proyecto (PC)

CESCCO, en coordinación con CO PNUD, seleccionarán el PC que llevará a cabo los deberes especificados a continuación, y a proveer mayor asistencia técnica como sea requerido por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos del Proyecto. Él/Ella será responsable de asegurar que el proyecto cumpla con las obligaciones con el GEF y con PNUD, con atención particular a los aspectos gerenciales del proyecto, incluyendo la supervisión del personal, servir de enlace con las contrapartes, implementación de actividades, y brindar reportes. El PC será responsable de la gerencia día a día de las actividades del proyecto y la entrega de sus productos, incluyendo la implementación del sistema de gerencia de calidad y el proceso de planificación de CESCCO (en el marco del proyecto). El PC apoyará y coordinará las actividades de los asociados, del personal, y de los consultores como se relacionen con la implementación del proyecto. El PC le reportará al Director Nacional de Proyectos y será responsable por las tareas descritas a continuación.

El Gobierno de Honduras ratificó la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes en abril del 2005. Para la apropiada planificación de la acción en el campo para controlar sustancias y liberaciones, así como cumplir con los requerimientos de reporte de la Convención, Honduras presento su actualización del Plan nacional de Implementación (PNI) sobre COPs en abril del 2015. El manejo de PCBs, UCOPs y plaguicidas con COPs fue considerado como una de las áreas de acción prioritarias en el Plan nacional de Implementación de COPs. Consecuentemente, el Gobierno aplicó para la asistencia GEF para desarrollar el proyecto - Manejo Ambientalmente Firme de los Productos y Desechos que Contienen COPs y el Riesgo Asociado con su Desecho Final a través de PNUD. El proyecto de cinco años ayudará a Honduras a cumplir con sus requerimientos según la Convención de Estocolmo. Consistente con este objetivo, este proyecto aborda la liberación de COPs sensibles con PBDEs, PCBs y UCOPs y la eliminación y la Gestión Ambientalmente Racional de nuevos plaguicidas COPs. Para lograr el objetivo y los resultados del proyecto, el proyecto está estructurado en 4 componentes:

Componente 1: se enfoca en el desarrollo de las capacidades institucionales y fortalecer el marco regulatorio y político para abordar las situaciones de COPs emergentes.

Componente 2: aborda el manejo y destrucción de plaguicidas COPs, PCBS y los COPs nuevos en lista, en forma ambientalmente firme.

Componente 3: se enfoca en la reducción de liberaciones de COPs desde fuentes prioritarias



Componente 4: aborda el elevar consciencia, capturar las lecciones aprendidas, diseminar experiencias, monitorear el progreso del proyecto, y proveer retroalimentación adaptiva y evaluación.

**Tareas:**

Con respecto a los lineamientos de PNUD vigentes, el Coordinador de Proyecto es responsable de:

- La implementación oportuna del plan de trabajo como lo endosa PSC.
- Administración general y financiera.
- Diseño y supervisión de los estudios técnicos efectuados por los consultores.
- Planificación y programación del trabajo y reportar el progreso del proyecto.
- Asegurar que las actividades de M&E sean alimentadas en la planificación del proyecto.
- Redactar los Términos de Referencia para los consultores del proyecto.
- Atender servicios contractuales.
- Monitorear el control de calidad, particularmente en seguridad, del ingreso de consultores y sub-contratistas que proveen asistencia al proyecto.
- Atender servicios internacionales.

El Coordinador de Proyecto deberá coordinar la contratación de todos los consultores y sub-contratistas, y monitorear su desempeño.

**Cualidades (indicativa):**

- Título en Administración, Ingeniería, ciencias de la física o economía.
- Conocimiento general de legislación y manejo de desechos peligrosos.
- Mínimo de cinco años de experiencia en la implementación de proyectos a escala nacional.
- Conocimiento de la Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, altamente deseable.
- Experiencia en el manejo de situaciones ambientales, deseable.
- IT hábil.
- Conocimiento de trabajo en español e inglés

**Administrador de Proyecto/Asistente Financiero**

El Administrador de Proyecto/Asistente Financiero es responsable por la gerencia financiera y administrativa de las actividades del proyecto y de asistir en la preparación de los planes de trabajo trimestrales y anuales, y de los reportes de progreso para la revisión y monitoreo por parte de CESSCO y PNUD. Este puesto también provee apoyo al PC en la gerencia día a día del proyecto y de funciones secretariales o de asistencia. El Administrador de Proyecto/Asistente Financiero tendrá las siguientes responsabilidades:

**Gerencia Financiera:**

- Responsable de proveer apoyo financiero y administrativo al proyecto;
- Tomar su propia iniciativa y desempeñar el trabajo diario en cumplimiento de los programas de trabajo anual;
- Asistir en la gerencia del proyecto el desempeñar el ciclo presupuestario: planificación, preparación, revisión, y ejecución del presupuesto;
- Asistir al PC en la implementación de todas las actividades del proyecto;
- Proveer asistencia a agencias asociadas involucradas en las actividades del proyecto, desempeño y monitoreo general de aspectos administrativos y financieros para asegurar el cumplimiento con los costos presupuestados en línea con las políticas y procedimientos de PNUD;
- Monitorear los gastos del proyecto, asegurando que ningún gasto sea incurrido antes de ser autorizado;
- Asistir al equipo del proyecto en redactar los reportes de progreso trimestrales con respecto a temas financieros;
- Asegurar que las reglas de proveeduría de PNUD se sigan durante la ejecución de las actividades de proveeduría en el proyecto, y mantener responsablemente el inventario de los bienes del proyecto;
- Efectuar trabajo preparativo para las revisiones obligatorias y generales del presupuesto, inventario y auditoría física anual, y asistir en las evaluaciones externas para cumplir con su misión;
- Proveer asistencia en todos los arreglos logísticos con respecto a la implementación del proyecto;
- Preparar todos los productos de acuerdo con los lineamientos de la oficina administrativa y financiera de CESSCO.

**Gerencia Administrativa:**

- Hacer los arreglos logísticos para la organización de reuniones, procesos de consulta, y medios;
- Proveer apoyo secretarial para el personal del proyecto;
- Llevar a cabo los procesos de solicitud de consultores internacionales/locales y de todo el personal del proyecto, de acuerdo con las políticas y procedimientos de PNUD, y después de la aprobación de CESSCO;
- Redactar acuerdos para las entidades relacionadas con el proyecto, de acuerdo con las instrucciones de la Oficina de Contrataciones de CESSCO y en línea con las políticas y procedimientos de PNUD;



- Redactar correspondencia relacionada a las áreas asignadas por el proyecto; proveer aclaración, seguimiento, y respuesta a solicitudes de información;
- Asumir la completa responsabilidad en materias administrativas de una naturaleza más general, como ser registro y mantenimiento de los archivos del proyecto;
- Desempeñar todas los otros deberes administrativos y financieros relacionados, al ser solicitados;
- Proveer apoyo al PC y al personal del proyecto en la coordinación y organización de las actividades planificadas, y su implementación oportuna;
- Asistir al PC en ser enlace con las contrapartes clave, desde la contra parte del Gobierno, agencias de co-financiamiento, sociedad civil, y ONGs, como sea requerido;
- Asegurar el uso y cuidado de los instrumentos y equipo utilizado en el proyecto;
- Asegurar que el proyecto utilice los recursos financieros disponibles en forma eficiente y transparente;
- Asegurar que todas las actividades financieras y administrativas se efectúen según lo programado y dentro de lo presupuestado, para lograr los resultados del proyecto;
- Resolver todas las situaciones administrativas, financieras, y de apoyo, que puedan surgir durante el proyecto;

*Cualidades y habilidades:*

- Por lo menos un Título Asociado en Finanzas, Ciencias de los Negocios, o campos afines;
- Experiencia en trabajo administrativo, preferiblemente en una organización internacional o implementación de proyectos;
- Demostrar habilidad en la gerencia financiera del desarrollo de proyectos y en servir de enlace, y cooperar con oficiales gubernamentales, ONGs, etc.;
- Auto-motivado y con habilidad de trabajar bajo presión;
- Orientado al equipo, con actitud positiva, y trabajando bien con otros;
- Flexible y con disposición de viajar como se requiera;
- Excelentes relaciones inter-personales;
- Excelentes habilidades comunicativas verbales y escritas en español e inglés;
- Buen conocimiento de Word, Outlook, Excel, y Exploradores de Internet, es requerido;
- Previa experiencia trabajando con proyectos apoyados por GEF, es considerada una ventaja.





**Anexo 10. Plan de Evaluación**

| Título de Evaluación            | Fecha planificada de Inicio Mes/Año | Fecha planificada de Término Mes/Año | Incluido en Plan de Evaluación de la Oficina del País | Presupuesto para Consultores            | Otros presupuestos (i.e. viajes, visitas a sitios, etc...) | Presupuesto para Traducción |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| Evaluación de Medio Término     | Febrero, 2020                       | Abril, 2020                          | Si  | Consultores Internacionales: 20,000 USD | Incluido en el presupuesto de consultores                  | USD 2,000                   |
| Evaluación Final                | Noviembre, 2022                     | Noviembre, 2022                      | Si  | Consultores Internacionales: 30,000 USD | Incluido en el presupuesto de consultores                  | USD 5,000                   |
| Total presupuesto de evaluación |                                     |                                      |   | USD 55,000                              |  |                             |



## Anexo 11 – Carta de Acuerdo para Costo Directo del Proyecto



Annex 11 - Signed  
Letter of Agreement

## Anexo 12 – Cartas de Co-financiamiento

Cartas de co-financiamiento en español serán enviadas en un archivo separado. La Traducción al inglés se incluye a continuación:

## Anexo 13. Respuesta a STAP, Secretaría del GEF y Comentarios del Consejo

| Donante/Comentario  | Respuesta:  |
|---|---|
| <p><b>Secretaría de GEF:</b><br/><u>Por favor, elabore más en detalle, cuales sinergias serán creadas, especialmente con el proyecto GEF/UNIDO.</u></p>   | <p>El proyecto coordinará de cerca todas las actividades con el proyecto GEF/UNIDO regional que será implementado desde Viena y Argentina. El proyecto PNUD-GEF en Honduras será implementado según la Modalidad de Implementación nacional con CESCO En el Ministerio de Ambiente de Honduras, y un completo Equipo Nacional de Proyecto se establecerá para la implementación de este proyecto. El equipo es como un equipo implementado previamente el proyecto CW PNUD GEF en Honduras. El equipo de proyecto tomará contacto con el equipo de proyecto de UNIDO GEF en el momento de implementación del proyecto para asegurar una estrecha coordinación de actividades para generar sinergias entre los dos proyectos.</p>  |
| <p><b>Canadá:</b><br/><u>Apoyamos este proyecto. Para mejorar la claridad de la propuesta, solicitamos que los siguientes comentarios sean abordados previo al endoso del CEO:</u></p>  |   |
| <p><u>- Con respecto a el componente 3 del proyecto (página 4), Reducir las emisiones de UCOPs de fuentes prioritarias: una serie de manuales y lineamientos técnicos se proponen como resultados de este proyecto; sin embargo, no está claro si, y a qué nivel, los documentos de guía existentes desarrollados y adoptados por la comunidad internacional serán o han sido consultados. Por ejemplo, la Convención Basilea ha desarrollado un número de lineamientos técnicos relevantes para la Gestión Ambientalmente Racional de desechos específicos (e.g. desechos biomédicos de cuidados en salud, utilizados y llantas descartadas, COPs producidos no intencionalmente). Lineamientos técnicos también han sido adoptados sobre el co-procesamiento ambientalmente firme de desechos</u></p> | <p>Los Lineamientos Basilea y Estocolmo serán utilizados. Incluido en el Párrafo 17:<br/>"...Pilotos serán complementados por 3 lineamientos los cuales serán adaptados a la situación particulares de Honduras, y serán implementados, de los Lineamientos de la Convención Basilea existente: uno sobre adaptación del co-procesamiento de desechos peligrosos en hornos de cemento, un segundo para el tratamiento de desechos de cuidados en salud y un tercero para el manejo de desechos municipales."<br/><br/>A PNUD y al Gobierno de Honduras les gustaría confirmar que todos los manuales técnicos y lineamientos propuestos construirán sobre los trabajos ya efectuados a nivel internacional y serán adaptados a las circunstancias locales. Ambos, según la convención Basilea y Estocolmo, la importancia de manuales técnicos y lineamientos han</p> |



|   |  |
|---|--|
| <p><u>peligrosos en hornos de cemento. Por favor, elaboren sobre este componente.</u></p>   | <p>sido desarrollados y serán completamente utilizados en el contexto de este proyecto. El enfoque es adaptar los documentos de lineamiento que ya han sido adoptados por la comunidad internacional a la realidad de Honduras.</p>  |
| <p><u>- Notamos que, mientras que la propuesta provee información sobre planes para compartir experiencias del proyecto con las contrapartes relevantes (página 20), no toma en cuenta las lecciones aprendidas de proyectos similares e iniciativas que ya han sido llevadas a cabo. Estas deberán ser cuidadosamente examinadas para incrementar las posibilidades de éxito del proyecto. Además, se debe dejar claro como el proyecto propuesto tomará de y construirá sobre todo el trabajo que ya ha sido efectuado en Honduras para cumplir con sus obligaciones según la Convención de Estocolmo (página 8). En términos de compromiso de contrapartes, la relacionada sección, nota como la sociedad civil y los pueblos indígenas serán involucrados; sin embargo, el documento provee especificidad limitada con respecto a el nombre de la organización y los enfoques del compromiso. Dada la importancia del compromiso de las contrapartes, esta sección debería ser expandida en el subsiguiente documento para asegurar una inclusión completa y significativa de las partes relevantes, incluyendo CSOs y pueblos.</u></p> | <p>Se tomará ventaja de todas las lecciones aprendidas de trabajos previos en otros proyectos Nacionales.</p> <p>Abordado en el Párrafo 25: página 10 y en el párrafo 51, página 20, la tabla de involucramiento de contrapartes) del Prodoc= y en el párrafo 58, También, a lo largo del Prodoc se hacen menciones de los resultados de experiencia previas.</p> <p>"25. La estrategia del proyecto tomará ventaja de los resultados, experiencias, recomendaciones y lecciones aprendidas de proyectos previos en el proyecto UNDP-GEF 60221, el cual estableció que las capacidades institucionales deberían incluir el involucramiento de representantes de CESCO en forma sistemática, y que su nuevo director tome posesión del proyecto, el entrenamiento intensivo del personal de CESCO para el monitoreo y control, conciencia más intensiva en las municipalidades, implementación del RETC, considerando los costos integrados de la eliminación de COPs (plaguicidas) producidos no intencionalmente, y la implementación de material educativo para la Gestión Ambientalmente Racional de químicos, para los maestros de educación primaria y secundaria".</p> <p>58. "Finalmente, la coordinación con el Proyecto GEF/UNDP "Manejo Ambientalmente Firme de Mercurio y Productos que Contengan Mercurio y sus Desechos en la escala menor Artesanal, Minería de Oro (MAPE), y Cuidados en Salud", el cual busca a proteger la salud humana y el ambiente de la liberación de Mercurio originado del uso intencional de Mercurio en MAPE, así como el manejo no firme y el desecho de productos que contienen Mercurio del sector de cuidados en salud, siendo implementados a través de un proyecto conjunto que opera en CESCO-MiAmbiente, permitirá las sinergias entre actores, como ser laboratorios, hospitales, operadores de localidades de desecho, autoridades ambientales y asociaciones que ya juegan un rol activo en este proyecto de COPs".</p> <p>Recomendaciones tomadas en cuenta de la evaluación final del Proyecto 4226:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "(crear) capacidad institucional dentro de CESCO/SERNA. La mayoría de los logros obtenidos no tenían involucramiento directo de representantes de CESCO/SERNA en forma sistemática"</li> <li>• "nuevo director, nombrado este año en CESCO, ha tomado acciones importantes para tomar posesión de los resultados del proyecto e incluye elementos en el</li> </ul> |



- siguiente proyecto de COPs que fortalecerán la sostenibilidad requerida de los resultados de COPs 2".
- "entrenamiento intensivo deberá ser dado al personal de CESCO/SERNA y Mi Ambiente en general con respecto a las regulaciones, políticas, y lineamientos técnicos aprobados"
  - "CESCO/SERNA deberán llevar a cabo esfuerzos para trabajar en el futuro con las municipalidades restantes que no han sido involucradas en el proyecto piloto, para hacerlas conscientes de los impactos en la salud y ambiente resultantes de las quemadas de sus desechos sólidos".
  - "La regulación RETC ha sido aprobada y socializada entre las contrapartes, pero su implementación está aún en proceso de completarse. La implementación de RETC en el sector industrial, en el futuro una vez que el proyecto finalice, necesita ser fortalecida y monitoreada sistemáticamente"
  - "Mi Ambiente... necesita asegurarse que... el conocimiento técnico que es generado por las actividades y resultados obtenidos sea pasado a sus equipos técnicos quienes serán responsables por el monitoreo y control de estos resultados".
  - "futuro presupuesto del proyecto para la eliminación de COPs (plaguicidas) producidos intencionalmente, es importante incluir el costo final de destrucción, así como el empaque, servicios en el campo, y costos de transporte. En este proyecto solo los costos finales de destrucción fueron incluidos".
  - "... (Educación) la formalización del Ministerio del material educativo para la Gestión Ambientalmente Racional de químicos para maestros de educación primaria y secundaria dio acceso a un grupo de maestros objetivo y les facilitará su implementación futura en el aula".

Respuesta de PNUD: PNUD y el Gobierno de Honduras pueden confirmar que todo el trabajo listado en este proyecto construirá sobre el trabajo existente efectuado en Honduras. PNUD fue la agencia implementadora para el desarrollo de PNI, el desarrollo e implementación de un Proyecto de Tamaño Completo "Fortaleciendo las Capacidades de Manejo nacional y Reducción de Liberaciones de COPs en Honduras", que fue completado el año pasado. Los proyectos han sido ejecutados vía Modalidad de Implementación nacional (NIM) en Honduras donde CESCO en el Ministerio del Ambiente ha sido la institución responsable por la implementación. Es la misma institución y personal de proyecto que van a estar a cargo de la implementación de la actual propuesta, lo cual debería asegurar una fácil transición y continuación de las actividades en Honduras, y debería llevar a la exitosa implementación de la Convención de Estocolmo en el país.



|   |   |
|---|---|
|   | <p>PNUD y el Gobierno de Honduras desarrollarán una estrategia de involucramientos de contra partes más detallada al efectuar la implementación del proyecto. Estamos de acuerdo en la importancia de involucrarse con CSOs, así como es esencial tener la completa preparación para generar confianza en el público sobre las acciones propuestas. Cada proyecto piloto ha previsto el tener bien detallada la estrategia de involucramiento con CSOs.</p>   |
| <p><b>Alemania</b><br/>Sugerencia para las mejoras durante la redacción de la propuesta final del proyecto:</p>   |   |
| <p>La propuesta podría elaborar más en detalle cuales sinergias se podrían crear a través de la buena coordinación y/o actividades conjuntas con proyectos actualmente efectuándose y futuros en el campo, especialmente con el Proyecto GEF/UNIDO para la Gestión Ambientalmente Racional de COPs en Desechos electrónicos o de Equipo Eléctrico (WEEE) en países Latino-Americanos.</p>   | <p>Proyecto no implementado, pero la pregunta se aborda en el Párrafo 58, con respecto a la coordinación con el proyecto Mercurio:<br/>"58. Finalmente, la coordinación con el Proyecto GEF/UNDP "Manejo Ambientalmente Firme de Mercurio y Productos que Contengan Mercurio y sus Desechos en la escala menor Artesanal, Minería de Oro (MAPE), y Cuidados en Salud", el cual busca a proteger la salud humana y el ambiente de la liberación de Mercurio originado del uso intencional de Mercurio en MAPE, así como el manejo no firme y el desecho de productos que contienen Mercurio del sector de cuidados en salud, siendo implementados a través de un proyecto conjunto que opera en CESCO-MiAmbiente, permitirá las sinergias entre actores, como ser laboratorios, hospitales, operadores de localidades de desecho, autoridades ambientales y asociaciones que ya juegan un rol activo en este proyecto de COPs"</p>   |
| <p>Mientras el involucramiento de actores del sector público y privado está suficientemente delineado en la propuesta, la participación de la sociedad civil solos es mencionada con respecto a las actividades de manejo de desechos municipales según el Componente 3. Sugerimos integrar la participación de la sociedad civil como una parte integral de elevar la consciencia y de actividades de diseminación de conocimiento (Componente 4).</p> | <p>Respuesta en el párrafo 48:<br/>"...48. Resultado F3) Elevar la consciencia en: riesgos relacionados con nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel comunitario; y para el desarrollo de APPs para el manejo de desechos peligrosos y su eliminación<br/>Cuatro cursos para consciencia/capacitación será desarrollado para los dos grupos objetivo: uno a nivel de la comunidad, relacionado con el manejo de desechos municipales y la inepción sobre riesgos de COPs y desechos peligrosos; y el Segundo para el sector privado (industria y servicios) enfocado en las características y la forma de desarrollar APPs para el manejo de desechos peligrosos y su destrucción. Ambos incluirán el concepto de riesgo relacionado a nuevos COPs<br/><br/>El segundo curso se enfocará en actividades relacionadas a la mejora de la comprensión de las contrapartes del sector privado y público sobre emisiones, límites de exposición t herramientas de control para COPs nuevos en lista; con atención particular a la industria del cemento y vendedores de carros.</p> |
| <p>Ya que el proyecto se enfoca mucho en los COPs nuevos en lista, según la Convención de Estocolmo, el haber completado oportunamente la actualización del Plan de Implementación nacional</p>   | <p>PNI fue finalizado y presentado; esto se considera en los Párrafos 2, 3, 4, 7, 9, 10, 13, y otros</p>  |



|   |  |
|---|--|
| <p>(PNI) es crucial para la firme inceptión e implementación del proyecto. Esto especialmente se refiere al Componente 1, pero también para otros componentes.</p>  |  |
| <p>Con respecto a elevar la consciencia, el Componente 4 relativamente se enfoca en actividades de sectores académicos, sin embargo, la barrera 2 discute la falta de consciencia en los sectores público y privados. Esto debería ser aclarado para la asignación apropiada de recursos.</p>   | <p>Respuesta en el párrafo 48:<br/> <i>"...48. Resultado F3) Elevar la consciencia en: riesgos relacionados con nuevos COPs y el manejo de desechos municipales a nivel comunitario; y para el desarrollo de APPs para el manejo de desechos peligrosos y su eliminación</i><br/>         Cuatro cursos para consciencia/capacitación será desarrollado para los dos grupos objetivo: uno a nivel de la comunidad, relacionado con el manejo de desechos municipales y la inceptión sobre riesgos de COPs y desechos peligrosos; y el Segundo para el sector privado (industria y servicios) enfocado en las características y la forma de desarrollar APPs para el manejo de desechos peligrosos y su destrucción. Ambos incluirán el concepto de riesgo relacionado a nuevos COPs".</p>                |
| <p>El resultado de proyecto 1.1.4 ("Sistema de Transferencia de Liberación de Contaminantes (RETC) desarrollado e implementado.") según el Componente 1 no está suficientemente descrito. Información sobre la asignación institucional de, y la responsabilidad por el sistema RETC falta, pero es requerida. Tiene que ser aclarada en el banco de datos referidos en el Párrafo 56 ("(...) promoverá la creación de un banco de datos centralizado para ser usado por el NMC (...).") indicando el propuesto sistema RETC.</p> | <p>Respuesta: RETC ha sido creada, pero necesita actualización e implementación; esto se aborda en el párrafo 32:<br/> <i>"...32. Resultado B3) Liberación de Contaminantes y Transferencia de Registro (RETC) actualizado e implementado.</i><br/>         La Regulación RETC para Honduras, aprobada en el 2014 (Acuerdo Ministerial 1070-2014) será actualizada para incorporar los nuevos COPs, apoyado por los resultados del Resultado B2 y desactivar las fuentes de contaminación. Como en cada caso del Resultado B2, las actividades incluirán la conducción de una revisión legal y el análisis de brechas, preparar las enmiendas regulatorias, y efectuar el entrenamiento de la inspección para nuevas sustancias COPs y productos que contengan nuevos COPs incorporados en el RETC".</p> |
| <p>Con respecto a la opción de destrucción en hornos de cemento, las consideraciones de los lineamientos SC MTD/MPA deberían tomarse en cuenta.</p>   | <p>PNUD confirma que los lineamientos SC MTD/MPA se tomarán en cuenta durante la implementación del proyecto.</p>  |
| <p>Un análisis socio-económico de los medios de vida para identificar grupos vulnerables, debería ser efectuado.</p>  | <p>PNUD confirma que el análisis socio-económico para identificar grupos vulnerables a ser afectados potencialmente por el proyecto, se efectuará durante la implementación del proyecto.</p>  |
| <p>Todos los componentes están marcados como componentes de asistencia técnica, mientras que GEF busca componentes de inversión. Por favor, considere cuales componentes pueden convertirse en componentes de inversión.</p>  | <p>En el documento de solicitud para endoso del CEO, el componente 2 y componente 3 han sido marcados como componentes de inversión, como la mayoría de las actividades de estos dos componentes son inversiones.</p>  |
| <p><b>Estados unidos</b><br/>         Los estados Unidos apoyan este concepto del GEF, el cual parece tener el apoyo de los sectores público y privado, e incluye el desarrollo de capacidades, la asistencia técnica, y campañas para la elevación de la consciencia con organizaciones gubernamentales, el sector privado, hospitales y escuelas, y una campaña con el objetivo de reducir a nivel</p>  | <p>Respuesta: seguramente todas las salvaguardas serán seguidas para el manejo de todos los desechos peligrosos, por todo el personal involucrado en proyectos piloto.</p>   |



comunitario la quema en los solares. Apreciamos especialmente los aspectos del proyecto propuesto que abordan el inventario y la destrucción de COPs en forma ambientalmente firme y la reducción de liberación de COPs. Estamos de acuerdo con la recomendación de STAP de que la evaluación de riesgos asociada con este proyecto debería ser examinada y solicitamos que, si cualquier elemento de este proyecto involucre el manejo de desechos peligrosos, las salvaguardas apropiadas deben ser seguidas.

#### **Anexo 14 – Herramienta de Rastreo del GEF para las emisiones UCOPs**



Annex 14 - UNDP  
PIMS5615\_Hondura:

#### **Anexo 15 – Carta de Endoso del Punto Focal del GEF**



Annex 15 -  
Endorsement letter

#### **Anexo 16 – Reporte de Aseguramiento de Calidad del Proyecto de PNUD**

