

EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO

PERÚ

MANEJO Y DISPOSICIÓN AMBIENTALMENTE RACIONAL DE BIFENILOS POLICLORADOS

UNIDO project numbers: GF/PER/10/001, GF/PER/10/A01, XP/PER/11/001

GEF SEC project ID: 3709



UNITED NATIONS
INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

GRUPO DE EVALUACIÓN

REPORTE DE EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE LA ONUDI

EVALUACIÓN DE MEDIO TÉRMINO

PERÚ

MANEJO Y DISPOSICIÓN AMBIENTALMENTE RACIONAL DE BIFENILOS POLICLORADOS

UNIDO project numbers: GF/PER/10/001, GF/PER/10/A01, XP/PER/11/001

GEF SEC project ID: 3709

Diciembre 2012 - Enero 2013



UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION
Vienna, 2013

Distr. GENERAL

ODG/EVA/12/R.25

November 2013

Original: Spanish

This evaluation was managed
by the responsible UNIDO
project manager with quality
control by the Evaluation Group

The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Mention of company names and commercial products does not imply the endorsement of UNIDO.

The views and opinions of the team do not necessarily reflect the views of the involved Governments and of UNIDO.

This document has not been formally edited.

Nota Explicativa

Las unidades de medida utilizadas en este informe se refieren al Sistema Internacional de Unidades (SI).

En el informe, la palabra dólar o la sigla \$ o USD se refiere siempre al dólar de los EE.UU.

La moneda utilizada en Perú es el nuevo Sol.

Las designaciones empleadas y la presentación del material en este documento no implican la expresión de cualquier opinión por parte de la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) acerca del estado legal de cualquier territorio, ciudad o área, o de sus autoridades, o acerca de la delimitación de sus fronteras y límites.

La mención de nombres de compañías y de productos comerciales no implica el endoso de la ONUDI.

Las opiniones del equipo de evaluación no reflejan necesariamente las opiniones del Gobierno de Perú o de la ONUDI.

El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

Glosario de Abreviaturas, Términos e Instituciones	4
Glosario de Términos de Evaluación	5
Resumen Ejecutivo	6
Executive summary	10
1.OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN, METODOLOGÍA Y PROCESO	14
1.1.1. ORGANIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN	14
1.1.2. MARCO GENERAL, OBJETIVOS Y PREGUNTAS PRINCIPALES	14
1.1.3. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN	15
1.1.4. METODOLOGÍA Y FACTORES LIMITANTES	15
2.CONTEXTO DEL PAÍS Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO	17
2.1.1. SITUACIÓN GLOBAL	17
2.1.2. LEGISLACIÓN	18
2.1.3. TEMAS ESPECÍFICOS Y ACONTECIMIENTOS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN	20
2.1.4. RESUMEN DEL PROYECTO	21
3.EVALUACIÓN	23
3.1.1. DISEÑO	24
3.1.2. RELEVANCIA	29
3.1.3. EFICACIA	32
3.1.4. EFICIENCIA	38
3.1.5. SOSTENIBILIDAD	45
3.1.6. SISTEMAS DE MONITOREO, EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO	48
3.1.6.1. Diseño del plan de M&E y presupuesto	49
3.1.6.2. Monitoreo a largo plazo de los cambios	52
3.1.6.3. Gestión del proyecto	53
3.1.6.4. Evaluación de procesos que afectan el cumplimiento de los resultados	54
3.1.6.5 .Riesgos Financieros	56
3.1.6.6. Riesgos sociopolíticos	57
3.1.6.7. Riesgos de marco jurídico y gobernanza institucional	58
3.1.6.8. Riesgos ambientales	58
3.1.6.9. Elaboración y preparación	58
3.1.6.10.Apropiación	59
3.1.6.11.Inclusión de las partes interesadas	59
3.1.6.12.Planificación financiera	59
3.1.6.13.Supervisión y apoyo técnico por parte de la ONUDI	60
3.1.6.14.Cofinanciamiento y, resultados y sostenibilidad	60
3.1.6.15.Retrasos y, resultados y sostenibilidad	61
3.1.6.16.Resumen de la evaluación	64
4.CONCLUSIONES	64
5.RECOMENDACIONES	66
6.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PRINCIPALES	67
7.LECCIONES APRENDIDAS	71
8.ANEXOS	72
8.1.1. ANEXO A - TÉRMINOS DE REFERENCIA	72
8.1.2. ANEXO B - LISTA DE PERSONAS CON LAS CUALES SE REUNIÓ EL EQUIPO	97
8.1.3. ANEXO C - BIBLIOGRAFÍA	99
8.1.4. ANEXO C - MAPA DEL PAÍS Y LOCALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS	101
8.1.5. ANEXO D. ANÁLISIS ACTIVIDADES PROGRAMADAS Y EJECUTADAS	102

Agradecimientos

El equipo evaluador aprovecha esta oportunidad para agradecer al Gobierno Peruano, y por su apoyo a la Oficina Nacional del Proyecto y al Ministerio de Salud, en particular a su Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). También se agradece a las instituciones peruanas involucradas en el programa, al personal de la ONUDI y a todas las personas entrevistadas por su cooperación tanto en el Perú como en la Sede de ONUDI en Viena.

Sr. Cristóbal Vignal Evaluador internacional, líder del equipo

Sra. Ana María González del Valle Evaluadora nacional

Glosario de Abreviaturas, Términos e Instituciones

COP	Contaminantes orgánicos persistentes
CT	Cooperación Técnica
DAC	OECD Development Assistance Committee
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
E NSA	Electro Norte S.A.
EPS-RS	Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FONAFE	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado
GEF	Global Environment Fund
GL	Gobiernos locales
GR	Gobiernos Regionales
GTSQ	Grupo Técnico de Sustancias Químicas
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MDG	Millenium Development Goals
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAG	Ministerio de Agricultura
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MINSA	Ministerio de Salud
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
ONG	Organización no Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PDF-B	Project Development Fund – Block B
PIB	Producto Interno Bruto
PNA	Política Nacional del Ambiente del Perú
PNI COP	Plan Nacional de Implementación de Contaminantes Orgánicos Persistentes
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRODUCE	Ministerio de la Producción
REP	Revisión de Ejecución del Proyecto
RETC	Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes
RTP	Reunión de Revisión Tripartita
SAICM	Strategic Approach to International Chemicals Management

Glosario de Términos de Evaluación¹

Término	Definición
<i>Conclusiones*</i>	<i>Las conclusiones señalan los factores de éxito y fracaso de la intervención evaluada, prestando atención especial a los resultados y repercusiones intencionales o no y, de manera más general, a otras fortalezas y debilidades. Una conclusión se apoya en los datos recopilados y en los análisis realizados mediante una cadena transparente de enunciados.</i>
<i>Enseñanzas aprendidas*</i>	<i>Generalizaciones basadas en las experiencias de evaluación que se aplican a situaciones más amplias. Las enseñanzas destacan los puntos fuertes y débiles en la preparación e implementación del programa que afectan al desempeño, los resultados y su impacto. Se destinan principalmente a la agencia de ejecución, en este caso la ONUDI.</i>
<i>Impacto*</i>	<i>Efectos de largo plazo positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por una intervención para el desarrollo, intencionalmente o no.</i>
<i>Impacto en el desarrollo institucional*</i>	<i>Medida en que una intervención mejora o debilita la capacidad de un país o región de hacer uso más eficiente, equitativo y sostenible de sus recursos humanos, financieros y naturales, por ejemplo, a través de: (a) mecanismos institucionales mejor definidos, más estables, transparentes y aplicados de manera eficaz y previsible y/o (b) mejor ajuste de la misión y la capacidad de una organización con su mandato, que se deriva de estos mecanismos institucionales. Estos impactos pueden incluir los efectos intencionales o no intencionales de una acción.</i>
<i>Pertinencia*</i>	<i>La medida en que los objetivos de un programa son congruentes con los requisitos de los beneficiarios, las necesidades del país y sus prioridades globales y las políticas de los asociados y donantes. En retrospectiva, la pertinencia también se refiere a si el diseño del programa o proyecto sigue siendo adecuado.</i>
<i>Propiedad local</i>	<i>Propiedad local se define como la medida en que una intervención para el desarrollo, normalmente financiada y ejecutada del exterior, es considerada como propiedad del país receptor y está bien integrada en su infraestructura institucional. La propiedad es un factor fundamental, pero no exclusivo, para asegurar la sostenibilidad de una intervención.</i>
<i>Recomendaciones*</i>	<i>Propuestas que tienen por objeto mejorar la eficacia, la calidad o la eficiencia de una intervención para el desarrollo, rediseñar los objetivos y/o reasignar los recursos. Las recomendaciones deberán estar vinculadas a las conclusiones.</i>
<i>Resultados</i>	<i>Producto (output) y efecto directo (outcome) de una intervención para el desarrollo.</i>
<i>Sostenibilidad*</i>	<i>La continuación de los beneficios del programa después de su conclusión. La sostenibilidad depende directamente del grado de propiedad nacional del programa o proyecto. Está también relacionada con la estabilidad de las contrapartes, especialmente instituciones, a través de las cuales se proporcionó la asistencia.</i>

* Definiciones del "Glosario de los Principales Términos sobre Evaluación y Gestión basada en Resultados", Comité de Asistencia para el Desarrollo, OCDE 2002

¹ Es aplicable para evaluación de proyectos

Resumen Ejecutivo

Objetivo de la evaluación y metodología

El objetivo principal de la evaluación fue el de realizar un ejercicio con visión de futuro apuntando a identificar las mejores prácticas, áreas por mejorar y las lecciones para aumentar la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las intervenciones de la ONUDI en el marco de este proyecto.

La evaluación siguió las directrices y políticas de evaluación de la ONUDI y se llevó a cabo como una evaluación independiente basada en un enfoque participativo para recabar la opinión de todas las partes interesadas. El equipo evaluador (EE) contó con la participación de 2 especialistas: Cristóbal Vignal, evaluador internacional y líder del equipo, Ana María González del Valle, evaluadora nacional. Tras la revisión de los documentos relativos al proyecto, se diseñó la estrategia de intervención de acuerdo a los TDR. El EE visitó al Organismo Coordinador y las instituciones contrapartes nacionales realizando entrevistas presenciales durante 1 semana, igualmente se visitó la oficina del Proyecto evaluado y una de las empresas eléctricas intervenidas y esto fue complementado por una serie de entrevistas telefónicas, así como por entrevistas en la sede de la ONUDI.

Factores limitantes

Las principales limitaciones se centraron alrededor de la falta de tiempo para el EE sobre el terreno, misma que hubiera permitido tener visitas a más empresas participantes; dificultades para concretar entrevistas pactadas en las fechas previstas así como falta de cierta información presupuestal, misma que fue corregida durante la visita del equipo a Viena. Por último el local inadecuado de la unidad de coordinación en Lima no permitió la revisión de la información del proyecto in situ.

Legislación

Si bien no existe una norma expresa sobre BPC regulando su gestión, manejo y control ambientalmente racional y el tratamiento responsable de sus residuos; y tampoco está regulada la exposición a éstos en los lugares de trabajo; el Perú cuenta con un marco normativo internacional, nacional y sectorial vinculado a los PCB.

Conclusiones y recomendaciones

El EE considera en base a las evidencias obtenidas y descritas en el reporte que el **diseño del proyecto es insatisfactorio**, en particular por no haber involucrado a las principales partes interesadas de los diversos sectores. Así mismo un proceso abierto de revisión y de socialización hubiera permitido no sólo detectar incoherencias en el marco lógico sino también ajustar elementos del proyecto para adecuarlo a la situación actual del país. Aunque la identificación de los 6 objetivos del proyecto responde a los establecidos en el Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo y aunque estos tienen claridad, no todos tienen indicadores verificables y/o medibles.

Las hipótesis y riesgos planteados se centran principalmente en los beneficiarios del proyecto estando ausentes los principales problemas y riesgos que enfrenta el proyecto en la realidad y que

están centrados en relación a la decisión política, institucionalidad, retrasos y gestión del organismo coordinador del proyecto.

Las actividades propuestas en el Prodoc y su cronograma de ejecución no responden a una lógica operacional y en algunos casos han sido propuestas sin considerar adecuadamente el marco institucional y administrativo del país.

Por último, aunque el Prodoc contempla que se generen sinergias con el Proyecto Regional sobre “Mejores prácticas para la Gestión de BPC en el sector minero de América del Sur”, el EE no recogió evidencia que permitiera documentar la participación del MINAM tal como se había previsto.

El EE considera que el proyecto es **altamente relevante** en el desarrollo nacional y en particular en las agendas ambientales al enmarcarse en el contexto normativo y regulatorio vigente en el país. Se inscribe también en las prioridades establecidas en los Planes de Desarrollo Nacional, y Política Nacional del Ambiente, contribuyendo al logro de las metas establecidas en el Plan Nacional de Acción Ambiental y a los ejes estratégicos de Gestión Ambiental recientemente elaborados. Asimismo es **altamente relevante** para las demás partes interesadas del proyecto incluyendo a la ONUDI, al GEF, empresas, trabajadores, sociedad civil y profesionales de la salud, aún cuando en la realidad, algunos de estos grupos no han sido por el momento involucrados plenamente en el proyecto.

Dicho esto, el proyecto no ha llegado a involucrar adecuadamente a todos los actores, partes interesadas y/o tomadores de decisión y aún no se ha realizado la difusión ni sensibilización del público con relación a los BPC.

El EE, en base a la información obtenida en el transcurso de la misión, así como de documentos y entrevistas, considera que la eficacia del proyecto es **insatisfactoria (baja)** en particular porque el logro principal del proyecto - a dos años de haberse iniciado el proyecto - está principalmente relacionado con uno solo de los Productos del Resultado 2 (La parte inventario, del Manejo Racional de Equipos, Inventario, Tratamiento y Disposición Final).

Salvo contadas excepciones el proyecto no ha logrado aún de manera satisfactoria cumplir con sus metas previstas para estos dos años y el EE solo puede esperar que en base a esta evaluación de medio término se logre reorientar el proyecto pues consideramos que aún tiene el tiempo necesario para cumplir con sus objetivos.

El EE considera como **medianamente insatisfactorio** el nivel de ejecución del proyecto a la fecha: en el 2011 se llegó al 61.45% de lo programado en el Prodoc, en el 2012 se ejecutó el 33.91% de lo programado en el Prodoc y considerando la reprogramación realizada en el 2012, la ejecución aumenta significativamente para este año 2012 a 80.78%.

En total se ha ejecutado entre 2011 y 2012 el 53,10% del presupuesto programado en el Prodoc para ese mismo periodo y si consideramos la reprogramación este asciende al 72,5%.

El EE considera en base a sus observaciones y a las evidencias obtenidas que la sostenibilidad del proyecto es **Moderadamente Probable**. Aunque el 100% de las Empresas Eléctricas públicas en el país han internalizado la gestión de BPC y están comprometidas con las etapas de

inventario y descontaminación, no todos los principales interesados han cumplido con esta meta y debe notarse en particular, que la DIGESA aún no se ha empoderado del proyecto (pero parecería tener la voluntad de hacerlo). Su laboratorio se ha incorporado eficientemente facilitando instalaciones equipos y personal para el desarrollo de los análisis y han logrado un beneficio por medio de su participación activa pues el laboratorio ha iniciado su proceso de certificación en la norma ISO 17025.

La OEFA ha incorporado en sus procesos de fiscalización la evaluación de equipos potencialmente riesgosos por contener BPC y espera contar con la norma para poder intervenir más fuertemente. El MINAM ha identificado sinergias posibles con el proyecto de BPC en minería. El FONAFE, ha incorporado en sus procesos de licitación para la compra de transformadores la condición de que estén “Libre de BPC”. Es importante notar que el MINEM, aún no se ha involucrado en el Proyecto.

Por último aunque los trabajadores del sub-sector eléctrico tienen conocimiento y saben cómo realizar la gestión de equipos en riesgo de contener BPC, la población beneficiaria no tiene aún conocimientos del tema y mismo si se están controlando riesgos a la salud, aún no se ha difundido el proyecto.

En cuanto a sistemas de monitoreo y evaluación, aunque existe un plan de M&E, el EE observó que éste no se ha implementado y es necesario y urgente desarrollar un sistema adecuado de monitoreo y seguimiento que permita contar en el Plan Operativo anual con indicadores y metas cuantificables para poder evaluar al final del año el logro de las mismas. Asimismo, el monitoreo de los impactos a largo plazo que el proyecto genere requiere en principio haber establecido una línea base sin la cual no se podrá cuantificar el impacto a largo plazo ni hacer un seguimiento del mismo. No se podrán adoptar las metas establecidas al año 4 sin antes contar con los resultados de los análisis, mismos que actualmente sugieren que las cantidades de BPCs serán menores a las esperadas. Los indicadores de impacto y resultado relacionados con los beneficios ambientales del proyecto han sido definidos en función al inventario preliminar elaborado por el PNI-COP; sin embargo, será urgente ajustar los mismos a la luz de los resultados que se vienen obteniendo en los análisis realizados a la fecha.

Asimismo, es necesario reforzar la institucionalidad y la incorporación del proyecto en los diversos actores de gobierno a fin de darle sostenibilidad a las acciones iniciadas por el proyecto.

El EE considera en base a sus observaciones y material obtenido que los mecanismos de coordinación general y de gestión **no son eficientes ni eficaces**. En particular, la Sección G: “Obligaciones y Requisitos previos”, establece con claridad que el documento del proyecto será firmado por UNIDO y el Gobierno de la República del Perú, situación que a la fecha aún no se ha materializado, y establece una serie de criterios que tampoco se han cumplido (informes trimestrales, informes anuales del proyecto, informes de evaluación de la ejecución del proyecto así como la preparación de indicadores de impacto, entre otros). Asimismo se señala que la asistencia del GEF estará supeditada a que la UNIDO se cerciore de que las obligaciones y requisitos se han cumplido o es probable que se cumpla. Cuando el cumplimiento de uno o más de estos requisitos no se materializa, la UNIDO puede, a su discreción, suspender o cancelar su asistencia.

A la luz de los resultados de la evaluación se debería exigir el cumplimiento de los requisitos previos pendientes, prioritariamente la firma del Prodoc para continuar con la ejecución del proyecto, dando un plazo perentorio para tal fin. Asimismo el equipo de la Oficina de Gestión del Proyecto debería de reprogramar de manera integral el Plan Operativo 2013-2014 de manera coordinada entre ONUDI y DIGESA convocando a las contrapartes y estableciendo con claridad responsabilidades en la ejecución de las actividades, contando con indicadores y metas cuantificables. El MINAM como punto focal del Convenio de Estocolmo debería asumir un rol más activo en el proceso de generar consenso y promover la aprobación en las instancias correspondientes del marco normativo, así como en la siguiente etapa del proyecto sobre de Manejo y Disposición de BPC.

Executive Summary

Evaluation objectives and methodology

The main objective of the evaluation was that of conducting a forward looking exercise aiming to identify best practices, areas to be improved as well as lessons to increase the relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability of UNIDO interventions in the framework of this project.

The evaluation followed UNIDO evaluation guidelines and policies and was conducted as an independent and participatory-based exercise to obtain stakeholders opinions. The evaluation team (ET) included participation of two specialists, Cristóbal Vignal, international evaluator and team leader and Ana Maria Gonzalez del Valle, national evaluator. The intervention strategy was designed further to the revision of the project documents and in accordance with the ToRs. The ET visited the Coordinating Unit and national counterpart institutions and carried out interviews over the course of one week. As well visits were carried out to the project office and one of the participating electrical utility companies and this was complemented by a series of telephone interviews as well as interviews at UNIDO headquarters.

Limitations

The main limitation centered around the lack of time in the field which would have permitted more visits to participating utility companies, as well difficulties to carry out previously planned interviews at the planned dates, as well as a lack of certain budgetary information, the latter however having been corrected during the visit of the ET to Vienna. Finally the inadequacy of the Coordinating Units office in Lima did not permit the in situ revision of project related information.

Legislation

Although there is no specific PCB legislation regulating the management, use and environmentally sound control as well as sound management of wastes; nor is exposure to these substances in the workplace controlled; Peru does count on an international, national and sectorial legal framework related to PCBs.

Conclusions and recommendations

Based on the evidences obtained and presented in the report, the ET considers the **design of the project to be unsatisfactory** in particular as it did not involve the main stakeholders of the different sectors. As well, an open consultation and revision process would have allowed to detect incoherencies in the logical framework but also to adjust elements of the project to take into account the current situation of the country. Although the identification of the six objectives of the project respond to what is established in the National Implementation Plan of the Stockholm Convention, and although these are clear, not all of them have verifiable and/or measurable indicators.

The formulated hypothesis's and risks cover the beneficiaries of the project, however absent are the main problems and risks that the project faces in reality and that are centered around political decision making, institutional capacity, delays and management of the projects coordinating organization.

The activities proposed in the Prodoc and their implementation calendar do not respond to an operational logic and in some cases have been proposed without adequately considering the institutional and administrative framework of the country.

Finally, although the Prodoc contemplates that synergies will be generated with the regional project on best management practices for PCBs in the mining sector of South America, the ET did not find evidence that would allow it to document the participation of the MINAM as has been planned.

The ET considers that the **project is highly relevant** for national development and in particular to environmental agendas fitting within the current legislative and regulatory frameworks of the country. It is also a part of the established priorities in the National Development Plans and the National Environmental Policies, contributing to the achievement of goals established in the National Action Plan and to the recently elaborated strategic pillars of Environmental Management. As well, it is **highly relevant for the other stakeholders** of the project including UNIDO, the GEF, enterprises, employees, civil society, health professionals, even though in reality some of these groups have not yet been fully involved in the project.

This said, the project has not managed to adequately involve all of the stakeholders and decision-makers and has not yet disseminated PCB related information nor carried out awareness raising activities.

The ET, based on information obtained during the mission, as well as on documents and interviews, considers that the **effectiveness of the project is unsatisfactory** (low) in particular given that the main achievement of the project - two years after it was initiated - is mainly related to only one of the products under Result 2 (the inventory part, under Sound Management of Equipment, Inventory, Treatment and Final Disposal).

With very few exceptions the project has not managed to satisfactorily meet its goals for these two years and the ET can only hope that based on this midterm evaluation the project might be reoriented as we consider that it still has the necessary time to meet its objectives.

The ET considers **financial disbursements of the project as moderately unsatisfactory** to date: in 2011 it reached 61.45% of what was planned in the Prodoc, and in 2012, 33.91%. Considering what was reprogrammed in 2012, the disbursement rate for this year increases significantly to 80.78%. In total between 2011 and 2012, 53.10% of the overall programmed budget in the Prodoc has been disbursed for the same period, and if we consider what was reprogrammed, this rises to 72.5%.

Based on the observations and evidence obtained, the ET considers that **sustainability of the project is moderately likely**. Although 100% of the public electric utility companies in the country have internalized PCB management and are committed with the inventory and decontamination stages, not all of the stakeholders have reached this goal and it must be noted in particular that DIGESA has not yet taken ownership of the project (although it appears to have the will to do so). Its laboratory has efficiently bought into the project making available its facilities, equipment and personnel in order to carry out the analysis's and they have managed an added benefit through their active participation given that the laboratory has initiated its ISO 17025 certification process.

The OEFA has incorporated into its audit and evaluation processes identification of equipment potentially contaminated with PCBs and looks forward to having regulations to be able to intervene more forcefully. The MINAM has identified possible synergies with the PCB mining project. The FONAFE has incorporated into its bidding processes a precondition for purchase of transformers and these must now be “PCB free”. It is important to note that the MINEM has not yet become involved with the project. Lastly, although the employees of the electrical subsector have the necessary knowledge and know how to manage equipment potentially contaminated with PCBs, the population does not yet have knowledge of this subject and even though risks to health are being controlled the projects information has not been widely disseminated yet.

As regards monitoring and evaluation systems, and even though a monitoring and evaluation plan does exist the ET noted that this has not been implemented. It is necessary and urgent to develop an adequate monitoring and evaluation system that would provide, in the yearly Operational Plan quantifiable indicators and goals that could be evaluated at the end of the year. As well, monitoring of long-term impacts the project might generate requires in principle establishment of a baseline without which it will not be possible to quantify any long-term impact, nor to follow-up on the same. It will not be possible to adopt the established goals for year 4 without having the results of the analysis that currently suggest that PCB quantities will be less than those initially expected. The impact indicators and results related to the environmental benefits of the project have been defined according to be preliminary inventory developed under the pops NIP; however, it will be urgent to adjust these in light of the preliminary results of the analysis.

As well it will be necessary to strengthen the institutions and to bring on board the project’s diverse governmental actors in order to guarantee the sustainability of the actions initiated by the project.

The ET considers based on its observations and from the material obtained, that the **general coordination and management mechanisms are neither efficient nor effective**. In particular under section G: “Obligations and prerequisites”, it is clearly stipulated that the project document will be signed by UNIDO and the government of the Republic of Peru, a situation which today has not materialized. It establishes as well as series of criteria is that have not been met either (quarterly reports, annual project reports: evaluation reports on project implementation, as well as development of impact indicators, amongst others). As well this section indicates that GEF assistance will be dependent on the fact that UNIDO make sure the obligations and prerequisites have been met or are likely to be met. When one of these requirements is not met UNIDO can, at its discretion, suspend or cancel its assistance.

In light of the results of the evaluation, compliance with the prerequisites should be insisted upon, in particular the signature of the Prodoc, in order to continue with the implementation of the project, and setting a precise deadline for this condition to be met. As well the Project Management Office should integrally reprogram the Operational Plan for 2013-2014, coordinating between UNIDO and DIGESA convening counterparts and establishing clear responsibilities for the implementation of activities, including development of indicators and quantifiable goals. The MINAM, as focal point for the Stockholm Convention, should assume a more proactive role in the process to generate the required consensus for approval of the regulatory framework with the appropriate instances, as well as for the next stages of the project on sound management and disposal of PCBs.

1. Objetivos de la evaluación, metodología y proceso

El objetivo principal de la evaluación fue el de realizar un ejercicio con visión de futuro apuntando a identificar las mejores prácticas, áreas por mejorar y las lecciones aprendidas para aumentar la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de las intervenciones de la ONUDI en el marco de este proyecto.

1.1.1. Organización de la evaluación

La evaluación fue conducida por un equipo multidisciplinario integrado por:

Sr. Cristóbal Vignal, Evaluador internacional, líder del equipo;

Sra. Ana María González del Valle, Evaluadora nacional;

Los términos de referencia fueron desarrollados por los oficiales de proyectos de ONUDI en coordinación con el Grupo de Evaluaciones de ONUDI.

El equipo evaluador realizó una misión de evaluación en Lima del lunes 3 de diciembre al sábado 8 de diciembre del 2012. La misión de evaluación contó con el apoyo del equipo de la Oficina Nacional del Proyecto, del Ministerio de la Salud y en particular de su Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). Durante la misión se visitó la oficina del Proyecto, el Organismo Coordinador - DIGESA y sus diferentes áreas involucradas: Dirección General, Laboratorio, Dirección de Ecología y Protección del Ambiente; MINAM, OEFA, FONAFE, MINEM, Punto Focal Operacional GEF y una de las principales empresas eléctricas de la zona Norte del país ENSA, ubicada en Chiclayo.

1.1.2. Marco general, objetivos y preguntas principales

El objetivo principal de esta evaluación es el de permitirle al gobierno, a las contrapartes, partes interesadas, GEF, ONUDI y otros donantes de verificar las perspectivas de impacto de este proyecto, así como su sostenibilidad, por una parte, y de mejorar la relevancia, efectividad eficiencia y sostenibilidad, por otra parte proponiendo una serie de recomendaciones apuntando a las actividades en curso, así como a las actividades futuras.

Las preguntas principales que busca responder esta evaluación se encuentran detalladas en los términos de referencia pero en resumida forma se trata de llegar a una comprensión acerca del diseño del proyecto y su relevancia; de su eficacia en cuanto al cumplimiento de los objetivos planteados y resultados obtenidos; de su eficiencia en términos de costo efectividad. Asimismo se buscará comprender la sostenibilidad de los resultados del proyecto en términos de riesgos financieros, sociopolíticos, de marco institucional y de gobierno y, ambientales. Se estudiarán también los sistemas de monitoreo y evaluación implementados por el proyecto para el corto y largo plazo, así como la gestión del mismo y se analiza los procesos que afectan el cumplimiento de los resultados esperados.

Los principales usuarios de esta evaluación serán los gerentes de la ONUDI en su Sede, el equipo del Proyecto PCB en Perú, así como el Gobierno de Perú en particular DIGESA como organismo coordinador del proyecto y los organismos contraparte: MINAM, MINEM y las diversas organizaciones en Perú que participan en el proyecto.

1.1.3. Fuentes de información y disponibilidad de la información

La información utilizada para la evaluación comprende tanto fuentes primarias como secundarias. Informaciones primarias obtenidas directamente en la semana de evaluación de la Misión en Lima a través de entrevistas a funcionarios, profesionales y técnicos, así como visitas de campo. Información secundaria además del Documento Original del Proyecto (Prodoc) y el reporte anual 2011 y a Junio 2012 sobre la implementación del Proyecto, se obtuvo información del PNI-COP y otros proporcionados principalmente por la oficina de coordinación del proyecto en Lima y por las diversas instituciones parte del proyecto, documentos elaborados, proyectos normativos, informes de actividades, Planes Operativos, resultados de análisis laboratorio, información de avances en ejecución de contrapartidas, marcos institucionales y normativos, actas de las reuniones del Comité Consultivo, etc.

El EE tuvo limitación en acceder a información de la ejecución presupuestal en Lima, se obtuvo sólo a junio 2012, sin embargo en la visita a ONUDI se nos entregó información preliminar actualizada a Diciembre 2012, lo cual permitió complementar el análisis realizado.

1.1.4. Metodología y Factores Limitantes

Esta evaluación siguió las directrices y las políticas de evaluación de la ONUDI, según lo establecido en los Términos de Referencia (Anexo A), y se llevó a cabo como una evaluación independiente basada en un enfoque participativo para recabar la opinión de todas las partes interesadas, incluidas las contrapartes gubernamentales, representantes del sector no estatal y otras organizaciones, beneficiarios, así como personal de la ONUDI y del proyecto. Las entrevistas fueron de tipo abierto y las preguntas a los entrevistados se podían profundizar en función de las respuestas recibidas, teniendo como objetivo abordar más en detalle las cuestiones que podrían emerger de las entrevistas.

Para las cuestiones de evaluación descritas en los términos de referencia (en particular, el capítulo IV B, C y D) se utilizaron varias fuentes de información tales como las entrevistas con los principales socios de la ONUDI, revisión de evaluaciones y entrevistas con personal de la sede de la ONUDI, los directores de proyectos y con los beneficiarios de los mismos.

Como se mencionó anteriormente, el principio rector de esta evaluación fue el de asegurar que los resultados fueran basados en la evidencia, y que por lo tanto las percepciones, hipótesis y afirmaciones obtenidas durante las entrevistas, fueran validadas a través de controles cruzados y triangulación de fuentes.

Las principales limitaciones de la evaluación fueron las siguientes:

- Falta de tiempo para el EE sobre el terreno, trabajo de campo, entrevistas. El EE solo pudo visitar una empresa eléctrica que no es necesariamente representativa de todas las empresas participantes.
- Dificultades para concretar entrevistas pactadas en las fechas previstas con funcionarios de DIGESA y MINEM, que obligó a reprogramar el cronograma de las entrevistas. Algunas de ellas tuvieron que hacerse sólo por la Evaluadora Nacional.
- No hubo acceso en Lima a la ejecución presupuestal a Diciembre 2012, sólo a Junio 2012, por no tener dicha información la Oficina de Gestión del Proyecto ni el Organismo de Coordinación, pero estos datos fueron proporcionados ulteriormente por la ONUDI.
- Local inadecuado de la Unidad de Coordinación en Lima, asignado por la DIGESA recientemente reubicado a Surco, no permitió la revisión a cabalidad de la información del Proyecto in situ. La información se encontraba aún en cajas al no contarse con estantería para colocarlos. El local es también sumamente pequeño (aprox. 9m²), lo que vuelve prácticamente imposible reunirse en equipo. Estos hechos dificultaron la obtención de información a nivel de evidencias solicitadas.

La reubicación del local de la Oficina de Gestión del Proyecto, según lo informado por DIGESA, se realizó por disposición de la "Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento del Ministerio de Salud al considerarse inhabitable el piso en el cual se ubicaba la oficina, el EE fue informado por los funcionarios de DIGESA que están en proceso de habilitar un espacio mayor cuando se alquile otra sede; siendo la dificultad de espacio actualmente un problema generalizado en la DIGESA

2. Contexto del País y Antecedentes del Proyecto

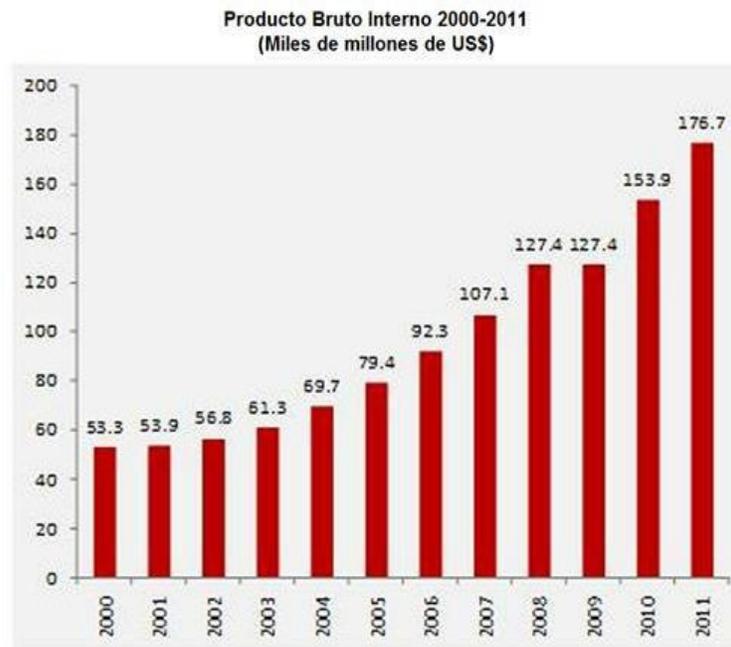
2.1.1. Situación global

El Perú es un país ubicado en Sudamérica con una extensión continental de 1,285,215.60 km², es mayoritariamente urbano. Las ciudades con mayor población son Lima, Piura, Arequipa, La Libertad, Cajamarca y Puno. La mayor urbanización se debe a una masiva migración del campo a la ciudad, una mejora del índice de crecimiento poblacional originado por una mayor natalidad, menor índice de mortalidad, mayor esperanza de vida, entre otros.

La población del Perú al 2012 asciende a 30,135,875 de habitantes, según datos proyectados del INEI. Con una densidad de 21,95 hab/km²; presenta una tasa de crecimiento de 1,14%, siendo su tasa de natalidad de 19,91% y una mortalidad de 5,53%, sin embargo la tasa de mortalidad infantil es aún muy alta 18,8%. La esperanza de vida es de 76 años.

Se observa una mayor concentración poblacional entre 15 y 64 años (63,51%)

El Perú es un país que viene presentando en la última década un crecimiento sostenido del Producto Bruto Interno (PBI), exceptuando el 2009 y el período entre 2000 al 2002 como se puede observar en el gráfico la evolución del PBI en la última década:



El desarrollo del país se basa en la exportación de minerales, la metalurgia y la explotación de minerales de toda índole. El país se ha visto favorecido por la exportación de productos agrícolas y de textiles. La pesca industrial y la ganadería han sido actividades que han progresado con respecto a épocas pasadas. Además se ha desarrollado una inversión interna del sector inmobiliario importante. El Perú se ha visto beneficiado de la inversión extranjera como de

España, Gran Bretaña, USA, Chile, Países Bajos, entre otros, orientada principalmente a los sectores de Minería, Finanzas, Comunicaciones e Industria.

El incremento de la inflación en general es bastante baja, para Lima Metropolitana en los últimos meses fue menor a 0,51%.

2.1.2. Legislación

La legislación ambiental peruana se basa en los principios de sostenibilidad, precautorio, internalización de costos, responsabilidad ambiental y equidad para realizar sus normas y directrices.

Si bien no existe norma expresa sobre los PCB que regule su gestión, el manejo y su control ambientalmente racional y el tratamiento responsable de sus residuos; y tampoco está regulada la exposición a éstos en los lugares de trabajo; el Perú cuenta con un marco normativo internacional, nacional y sectorial vinculado a los PCB que se resume a continuación:

Marco Normativo Internacional, del cual el Perú es parte:

- El Perú suscribió el Convenio de Estocolmo el 22 de mayo del 2001 y lo ratificó mediante Decreto Supremo N° 067-2005-RE, donde se establece que cada parte prohibirá y/o adoptará las medidas jurídicas y administrativas que sean necesarias para eliminar o restringir la producción o el uso de los Contaminantes Orgánicos Persistentes – COPs, asimismo, su importación y exportación; e identifica a los bifenilos policlorados - PCB de manera particular en la Parte 2 del Anexo A y precisa que las Partes deben adoptar las medidas necesarias para su disminución y posterior eliminación, a más tardar el año 2025.
- El Perú suscribió, el Convenio de Basilea “Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación” el 22 de marzo de 1989 y ratificado mediante Resolución Legislativa N° 26234, establece que los Bifenilos Policlorados - PCB son “desechos peligrosos”, que las Partes firmantes del Convenio deben controlar;
- El Convenio de Rotterdam “Para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional”, firmado por el Perú el 11 de setiembre de 1998 y ratificado mediante Resolución Legislativa N° 28417, tiene por objetivo promover la responsabilidad compartida de los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos, a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes.

Marco normativo Nacional y Sectorial vinculado a aspectos ambientales, sanitarios ocupacionales:

- La Ley N° 26842, Ley General de Salud establece que en la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo y disposición de sustancias y productos

peligrosos, deben de tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana, animal o al ambiente, debiendo el Estado establecer la medidas de protección y prevención correspondientes, dictar las normas relacionadas con la calificación, condiciones y límites de toxicidad y peligrosidad de dichas sustancias; así como la información, empaque, envase, embalaje, transporte, rotulado y demás aspectos requeridos para controlar los riesgos y prevenir los daños a la salud de las personas;

- La Ley N° 29712 modificó los artículos 105, 106 y 122 de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, correspondiendo a la autoridad de salud de nivel nacional, como es la Dirección General de Salud Ambiental, dictar las medidas necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivados de elementos, factores y agentes ambientales, como es el caso de los bifenilos policlorados (PCB),
- La Ley N° 28611, Ley General del Ambiente establece que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, siendo la responsabilidad del Estado a través de la autoridad de salud, el controlar los factores que generan riesgos a la salud de las personas, debiendo adoptar medidas normativas, de control, incentivo, sanción para asegurar el uso, manipulación y manejo de los materiales y sustancias peligrosas, cualquiera sea su origen, estado, destino, a fin de prevenir riesgos en la salud de las personas;
- El Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, señala que es rol de la autoridad de salud y de otras entidades con funciones y atribuciones ambientales transectoriales, la vigilancia de los riesgos ambientales que comprometan la salud de la población y la promoción de ambientes saludables. En tal sentido le corresponde dictar las medidas necesarias para minimizar y controlar estos riesgos, de conformidad con las leyes de la materia y evaluar periódicamente las políticas y normas ambientales y su aplicación, a fin de determinar si son consecuentes con la política y normas de salud;
- La Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, crea el Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiendo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo la responsabilidad de implementar una cultura de prevención de riesgos laborales, coordinando acciones de capacitación y formación de recursos humanos, entre otras competencias, para garantizar los principios que rigen esta norma, como son entre otros, el de prevención y protección;
- La Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento el Decreto Supremo N° 057-2004-PCM establece que uno de los lineamientos de política que podrá ser exigible programáticamente en función de las posibilidades técnicas y económicas, es el establecimiento de un sistema de responsabilidad compartida del manejo integral de los residuos, desde la generación hasta su disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y al ambiente, sin perjuicio de las medidas técnicamente necesarias para mejorar el manejo de los residuos sólidos peligrosos. Asimismo, precisa que para alcanzar su cumplimiento, la gestión y el manejo de los residuos sólidos que se realicen en instalaciones especiales son regulados, fiscalizados y sancionados por los ministerios u organismos regulatorios o de fiscalización correspondientes; precisándose en el

Anexo 4, entre los residuos peligrosos, a aquellos provenientes de restos de montajes eléctricos con contenido de Bifenilos Policlorados – PCB;

- El artículo 22 de la Ley N° 27314 y la Novena Disposición Complementaria de su Reglamento, sobre desechos de aceites y solventes industriales, señala que son residuos peligrosos aquellos que por sus características o al manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente y que presenten por lo menos una de las siguientes características: toxicidad (probablemente carcinógeno, teratogénico, disruptor endocrino), como es el caso de los bifenilos policlorados,
- El Sector Energía y Minas ha emitido los Decretos Supremos N°s 016-93 EM y 029-94-EM, Reglamentos de Protección Ambiental en actividades minero metalúrgicas y eléctricas energéticas establecen que es obligatoria la declaración de los residuos industriales que contengan PCB, precisando cantidad, disposición final y movimientos transfronterizos, garantizando así su adecuado control;
- La Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, Ley N° 28256 y su Reglamento, el Decreto Supremo N° 021-2008-MTC regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad;
- Los Estándares de Calidad Ambiental para el Agua promulgados en el 2008 dan valores para los PCB y se tiene elaborada una propuesta de Estándares de Calidad Ambiental para suelos que consideran a los PCB.

2.1.3. Temas específicos y acontecimientos durante la implementación

Durante la implementación del Proyecto se dieron cambios que impactaron en el proyecto, hubo cambio de presidente de la República en Perú, el Sr. Ollanta Humala asumió el gobierno el 28 de julio del 2011, lo que conllevó cambios en diversas autoridades, además de nuevos lineamientos de política. Asimismo, se dieron cambios de autoridades en el MINSA y DIGESA en este periodo de gobierno, a la fecha 3 Directores Generales, 3 Directores de Ecología y Protección del Ambiente, (Milagritos Araujo de julio 2010 hasta febrero 2012, Bernardo Ausejo y Elmer Quichiz y 6 responsables del Área de Recursos Naturales Flora y Fauna .

También hubo cambio en los responsables del proyecto en Viena, así como del coordinador nacional en el país.

Por último, los conflictos socio ambientales se exacerbaron en los últimos años, generando actos de violencia frente a empresas principalmente mineras y gasíferas, por el probable impacto de estas actividades en las poblaciones aledañas, por lo que es necesario tener mucha cautela en la difusión de información y acciones a realizarse.

2.1.4. Resumen del proyecto

Número del Proyecto: GF/PER/10/001

Título del Proyecto: Manejo y Disposición ambientalmente racional de bifenilos policlorados (BPCs)

GEFSEC Proyecto ID: 3709

Fecha de inicio: Junio 2010

Duración: 4 años

Lugar del Proyecto: Perú

Organismo de Coordinación del gobierno: Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)

Contraparte: Ministerios de Ambiente, Salud y Energía y Minas

Organismo ejecutor: UNIDO

Aportes al proyecto: US\$ 2,580,000 (excluyendo PPG de US\$ 130,000)

US\$ 2,710,000 (incluyendo PPG)

Costos de apoyo: US\$ 271,000

Aporte de UNIDO: US\$ 90,000 en especie

Aportes de las Contrapartes:

Aportes del Gobierno: US\$ 357,100 (efectivo)

(efectivo/especie) US\$ 442,900 (en especie)

US\$ 3,240,100 (efectivo)

Partes interesadas: US\$ 1,059,900 (en especie)

Total co-financiamiento: US\$ 5,190,000

Total: US\$ 7,770,000 (excluyendo PPG y costos de apoyo)

El objetivo general del proyecto es el de establecer prácticas de gestión ambientalmente racionales para los BPC (Bifenilos Policlorados o PCB, por sus siglas en inglés) y de fomentar la reducción del uso, y eventual eliminación, de equipos que contengan BPC y residuos, con especial hincapié en los servicios públicos eléctricos y los usuarios principales de electricidad en el Perú.

Mediante el fortalecimiento de las prácticas de aplicación de la reglamentación e implementación por las partes interesadas de planes de gestión y reducción, se espera que el proyecto irá disminuyendo gradualmente las emisiones de BPC al medio ambiente y, en consecuencia, la protección de la salud humana también se logrará. El proyecto establecerá tecnologías de

tratamiento de BPC a nivel local que reducirán los costos de eliminación, lo que será demostrado mediante la eliminación de 1,000 toneladas de equipos y desechos conteniendo BPC.

Estos objetivos se lograrán a través de una serie de actividades con el Gobierno, los sectores público y privado e incluyen el desarrollo de capacidades legislativas y reglamentarias, inventario y etiquetado de 10,000 equipos eléctricos, desarrollo de capacidades, educación pública, transferencia de tecnología, capacitación y asistencia técnica.

Los objetivos inmediatos del proyecto son los siguientes:

1. Fortalecer el marco legal y regulatorio para asegurar el manejo racional de los BPC, así como la reducción gradual y eliminación en 2025 y 2028, respectivamente;
2. Inventariar y etiquetar 10,000 aparatos eléctricos que contengan aceite;
3. Fortalecer la capacidad de gestión de los residuos de BPC y su tratamiento doméstico mediante la aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTD) y mejores prácticas ambientales (BEP);
4. Descontaminar los aceites con BPC en transformadores en servicio;
5. Deshacerse de 1,000 toneladas de equipos y desechos que contengan BPC de manera ambientalmente racional, y
6. Mejorar las medidas de seguridad en el trabajo y difundir el conocimiento general sobre los BPC.

El objetivo principal del proyecto es el de crear capacidades fundamentales en el gobierno y los principales propietarios de BPC para el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los BPC bajo el Convenio de Estocolmo sobre COP.

nacional para el manejo de equipos y desechos que contienen BPC de una manera ambientalmente racional. Se ha previsto actividades de información y sensibilización dirigidas al público, a los propietarios de BPC y g

mediante la creación de capacidades en los laboratorios locales para el análisis de BPC y el desarrollo de inspecciones a los propietarios de BPC.

La tecnología para la dechlorinación de aceites minerales conteniendo BPC y para la descontaminación de carcasas contaminadas con BPC será transferida y adoptada. A través de la creación de capacidades locales para tratamiento y eli
precios actuales de disposición por lo menos en un

través de la disposició

se sición a
la salud humana².

² Documento del Proyecto (Spanish 3709 UNIDO FSP Perú BPC)

3. Evaluación

En base a los resultados detallados a continuación, la calificación general atribuida al proyecto en esta fase de su implementación es **Insatisfactoria** debido principalmente a que el diseño del proyecto no fue adecuado, que los resultados esperados no fueron logrados en el tiempo programado, que no se cuenta aún con un Sistema de M&E y que la sostenibilidad del proyecto no esta garantizada.

Crterios	Comentarios resumidos	Calificación
Cumplimiento de los objetivos del proyecto y resultados (calificación general) Sub criterios (debajo)	Los resultados no han sido cumplidos a tiempo y no hay evidencia que permita pensar que lo serán a futuro	I
Eficacia	Limitado cumplimiento de objetivos y metas. 37.6% de actividades programadas han sido ejecutadas	I
Relevancia	El proyecto es relevante para partes interesadas	S
Eficiencia	La eficiencia en el gasto para 2010-2012 es de 53,10% de lo programado, porcentaje considerado como bajo	MI
Sostenibilidad de los resultados del proyecto (calificación general) Sub criterios (debajo)	No hay evidencia que permita evaluar la sostenibilidad futura de los resultados pues estos son aún escasos	MI
Financiera	No hay evidencia que permita demostrar la futura continuidad del proyecto	MI
Socio Política	No hay empoderamiento aún del proyecto por parte de actores clave	MI
Marco Institucional y Gobernanza	No hay aún el marco institucional que permita facilitar la implementación del proyecto	MI
Ecológica	No hay aún evidencia que permita demostrar la sostenibilidad ecológica. Esto dependerá en parte de que se adopten las actividades y/o tecnologías previstas en base a los resultados del análisis	MI
Monitoreo y Evaluación (calificación general) Sub criterios (debajo)	A la fecha no se ha desarrollado ni implementado un plan de M&E	AI
Diseño M&E	El proyecto cuenta con un Plan de M&E pero éste no incluye diseño de un sistema continuo tanto para aspectos presupuestales como de avance	MS
Implementación del Plan de M&E (usado para gestión adaptiva)	No se desarrolló un plan de M&E y no se presentaron los informes obligatorios	AI
Presupuesto y financiamiento de actividades de M&E	No se ha diseñado ni instaurado aun un sistema de M&E continuo, se tiene previsto contratar el servicio para +su diseño	MS
Calificaciones específicas a la ONUDI		

Crterios	Comentarios resumidos	Calificación
Calidad al inicio	El diseño del proyecto arroja deficiencias tanto por la falta de un proceso de revisión y socialización, como por su marco lógico que no refleja la realidad operacional del país	I
Metodología de implementación	No ha sido ni eficiente ni eficaz, no existe un reglamento de funciones, responsabilidades y organización	I
Supervisión y apoyo técnico de la ONUDI	Cumple con lo esperado	S
Calificación general		I

Nota, salvo para la sostenibilidad (ver a continuación); AI = Altamente Insatisfactorio; I = Insatisfactorio; MI= Medianamente Insatisfactorio; MS = Medianamente Satisfactorio; S = Satisfactorio; AS= Altamente Satisfactorio. Para la sostenibilidad: P = Probable; MP = Medianamente Probable; MI = Medianamente Improbable; I = Improbable.

3.1.1. Diseño

El Equipo Evaluador (EE) considera en base a las evidencias obtenidas y descritas a continuación, que el diseño del proyecto es **insatisfactorio**. El no haber involucrado a las principales partes interesadas, tanto del sector público como del privado al momento de su revisión contribuye directamente a esta conclusión. Un proceso abierto de revisión y socialización hubiera permitido no sólo detectar incoherencias presentes en el marco lógico (ver a continuación) sino también ajustar elementos del proyecto para reflejar la actual situación en el país.

Por ejemplo en lo que concierne a la capacidad instalada en el país – y aún tomando en cuenta que el proyecto fue específicamente diseñado para el sub sector eléctrico público – discusiones abiertas hubieran de inmediato permitido identificar a los otros usuarios industriales. En el transcurso de la evaluación el EE obtuvo información que indica que el parque de transformadores inicialmente estimado en el Prodoc es en realidad mucho mayor (casi del doble si se toman en cuenta los usuarios privados).

Por último, aunque el proyecto tiene claridad en sus objetivos, no todos cuentan con indicadores medibles, y la revisión del marco lógico arroja una serie de inconsistencias mismas que permiten verificar que ciertas de las actividades y su cronograma no responden a una lógica operacional y/o han sido propuestas sin considerar el marco institucional y administrativo del país.

Con el apoyo del GEF y del PNUMA el Perú (a través del Consejo Nacional del Ambiente – CONAM – hoy MINAM-, de la DIGESA y del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA) realizó el proceso de preparación del Plan Nacional de Implementación de Contaminantes Orgánicos Persistentes (PNI COP Perú 2005-2007) que tuvo una amplia difusión y participación de los actores relevantes y que permitió la identificación de proyectos priorizados (BPC en Minería y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), además del Proyecto Monitoreo Global de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) en los países de América Latina y el Caribe.

Aunque el EE no tuvo la posibilidad de entrevistar a la persona que concibió el proyecto, se evidenció durante las entrevistas que a fines de 2007/2008 la ONUDI entró en contacto con la

Cancillería del Perú y propuso un perfil de Proyecto BPC. La Cancillería, a través de su unidad ambiental, contactó a la DIGESA (Dirección General de la Salud del Ministerio de Salud) y su Dirección de Ecología y Protección del Ambiente, en particular con la responsable del área de Protección de Recursos Naturales, Flora y Fauna y punto focal SAICM. El Director Ejecutivo, acompañado del punto focal de SAICM, asistieron en la Cancillería a una reunión con la ONUDI. En esta reunión un consultor por parte de la ONUDI, y un representante de una firma vendedora de equipos de decoloración, expusieron el perfil del proyecto.

El documento de proyecto (Prodoc) fue elaborado por un equipo de consultores internacionales y nacionales y entregado a la DIGESA quien facilitó la rápida revisión del mismo por un equipo muy limitado. Este proceso de revisión se llevó a cabo en una reunión de 4 días con un número muy reducido de participantes tanto de la DIGESA (2) como consultores (2), sin convocarse ni a las empresas eléctricas beneficiarias del proyecto ni a los otros actores clave y partes interesadas de otras entes públicos o privados (El costo de Preparación del PPG (Project Preparation Grant) fue de US\$ 130,000 y se realizó entre Abril y Mayo 2009).

La DIGESA elevó después el documento al Punto Focal GEF en el MINAM (Ministerio del Ambiente) quien lo remite a la opinión del Vice Ministerio de Gestión Ambiental, quien no fue convocado ni participo en la elaboración del Prodoc, mismo que realiza cambios formales más no de fondo. El Punto Focal GEF presenta el Proyecto para la consideración del GEF en 2010.

La identificación de los objetivos del proyecto responde a los establecidos en el Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo (PNI-COP) elaborado entre el 2005 y 2007. El proyecto tiene claridad en sus 6 objetivos planteados, pero no todos tienen indicadores verificables y/o medibles.

El objetivo 1 referido al fortalecimiento del marco legal y regulatorio para asegurar la gestión racional de BPC y su eliminación gradual y retiro en 2025 y 2028 respectivamente, tiene como indicadores la elaboración y promulgación de un decreto supremo que prohíba la importación y exportación no controlada de BPC y materiales que contengan BPC en equipos eléctricos y sus componentes y; un decreto supremo que obligue a los propietarios de BPC a realizar el inventario, etiquetado, almacenamiento y eliminación ambientalmente racional de sus equipos, residuos e instalaciones que contengan BPC.

El objetivo 2 que cubre el inventario y etiquetado de 10,000 transformadores establece una meta clara y auto-explicativa.

El objetivo 3, referido al fortalecimiento de capacidades para la gestión de residuos de BPC no establece con precisión indicadores de cobertura o de impacto, por lo que no es posible contrastar lo avanzado en el proyecto con una meta definida.

El objetivo 4, descontaminar transformadores con BPC en servicio, tampoco establece una meta clara, no hay un porcentaje de cobertura contra el cual poder evaluar el cumplimiento del mismo.

El objetivo 5, destrucción de 1,000 toneladas de equipo y residuos contaminados de manera ambientalmente amigable establece una meta clara y auto explicativa.

El objetivo 6, sobre mejorar las medidas de seguridad en el trabajo y difundir el conocimiento general de BPC, si bien identifica en las actividades programadas la realización de acciones conducentes a este fin no contiene indicadores precisos que permitan su adecuada evaluación en cuanto al cumplimiento del objetivo.

El proyecto ha sido elaborado con metodología de un marco lógico, buscando establecer para cada objetivo actividades e indicadores objetivamente verificables, fuentes de verificación e hipótesis y riesgos, (ver Anexo 1, Prodoc). Sin embargo el análisis del marco lógico evidencia deficiencias que no permitirán realizar una evaluación cuantitativa y/o cualitativa del proyecto.

Asimismo, las hipótesis y riesgos planteados se centran principalmente en los beneficiarios del proyecto (empresas, propietarios de BPC, en problemas tecnológicos, de información entre otros) estando ausentes los principales problemas y riesgos que enfrenta el proyecto en la realidad y que están centrados en relación a la decisión política, institucionalidad, retrasos y gestión del organismo coordinador del proyecto.

Las actividades propuestas en el Prodoc y su cronograma de ejecución no responden a una lógica operacional y en algunos casos han sido propuestas sin considerar adecuadamente el marco institucional y administrativo del país. Como consecuencia directa de esta falla no se han realizado muchas de las actividades en el trimestre programado, mismas que probablemente no sea posible implementar en el periodo de duración del proyecto sin una revisión y ajuste tanto en su definición y alcance como en su reprogramación en el cronograma.

El análisis presentado a continuación sienta las bases de la propuesta del EE en cuanto a esta revisión:

Resultado 1 – Creación de Capacidad Institucional, Marco Político y Legal y Vigilancia Ambiental de BPC Establecida

Producto 1.1: Capacidad para la Gestión de BPC creada a través de la capacitación de funcionarios de gobierno y usuarios de BPC. Las actividades 1.1.1.y 1.1.5 referidas a la formación de inspectores ambientales para aplicar la legislación y evaluar planes de eliminación respectivamente, programadas para el trimestre 1 deben reprogramarse luego de contar con el marco normativo validado. La actividad 1.1.2 Capacitación a Autoridades locales y tomadores de decisión sobre Convenio de Estocolmo, debe ser una actividad nacional, no regional y con cobertura significativa. La actividad 1.1.3 establecimiento de un centro de capacitación en DIGESA, debió implementarse al inicio para facilitar las actividades para el logro del resultado 1, pero aún no se ha implementado.

Producto 1.2: Experiencia en supervisión actualizada, incluye a la actividad 1.2.1 sobre el establecimiento de una unidad dentro del gobierno encargada de la gestión de los BPC. Esta actividad requiere un análisis de la estructura institucional vigente y de los roles y competencias establecidas que en el país no son atribución exclusiva de una institución, la gestión ambiental está compartida entre el nivel nacional, regional y local y entre el ente Rector MINAM y los sectores competentes. En cuanto a las actividades 1.2.2 a 1.2.5, éstas deben realizarse cuando se cuente con el marco normativo.

Producto 1.3: Procedimientos, regulación y Directrices Técnicas adoptadas. Las actividades 1.3.1 y 1.3.2. plantean intervenciones de elaboración y promulgación de Decretos Supremos. Las actividades deberían estar referidas a elaboración, debate, validación y presentación de los proyectos de DS así como incidencia en el proceso de aprobación y se debe de tomar en cuenta el hecho de que es difícil estimar correctamente el tiempo requerido para este proceso.

Producto 1.4: Laboratorio de referencia de DIGESA, que actualmente realiza los análisis de las muestras del proyecto. Es de importancia para el proyecto tomar en cuenta que no dará servicios a privados una vez termine el proyecto.

Producto 1.5: Presentación de informes sobre COP. En realidad la actividad 1.5.3 no tiene ya razón de realizarse puesto que la Secretaría del Convenio de Estocolmo ya cuenta con formatos estandarizados de presentación de informes anuales sobre COP a la Conferencia de las Partes y el MINAM como punto focal coordinó la recolección de información de diversas instituciones y presentó el último informe a Cancillería para su remisión oficial.

Resultado 2 – Manejo Ambientalmente Racional de Equipos y Productos que Contienen BPC, Incluyendo inventario en todo el país, tratamiento de los transformadores en uso y disposición final de residuos.

Producto 2: Manejo ambientalmente racional de BPC y Plan de eliminación. Todas las actividades referidas a planes de eliminación requieren contar con el marco normativo al menos validado para iniciar su difusión. No obstante, de manera paralela a dicho proceso, la coordinación prevé trabajar con las empresas beneficiarias del proyecto en haciendo incidencia para la elaboración de planes de gestión de PCB que incluyen la eliminación de las existencias

La actividad 2.2 sobre el inventario y etiquetado de 10,000 equipos requiere al menos de 6 meses del 2013 para concluir con el proceso de análisis e informe de las muestras del inventario. Las actividades 2.3 y 2.4 requieren haber concluido con los análisis.

Resultado 3 – Medidas Socio Económicas incluyendo mejor educación y sensibilización del público

Producto 3.1: Mejora del Entorno Social y Ocupacional y sus sub-actividades. Sobre la lista de riesgos laborales modificada y directrices de detección de riesgos a la salud deben ser revisadas por la DSO (Dirección de Salud Ocupacional) de DIGESA y aprobada por Resolución Vice Ministerial, por lo que no se ha iniciado aun su difusión ni la capacitación a médicos. Se puede iniciar el proceso de capacitación de manera paralela a la aprobación de la modificación de la referido a la Norma Técnica de Salud NTS vigente.

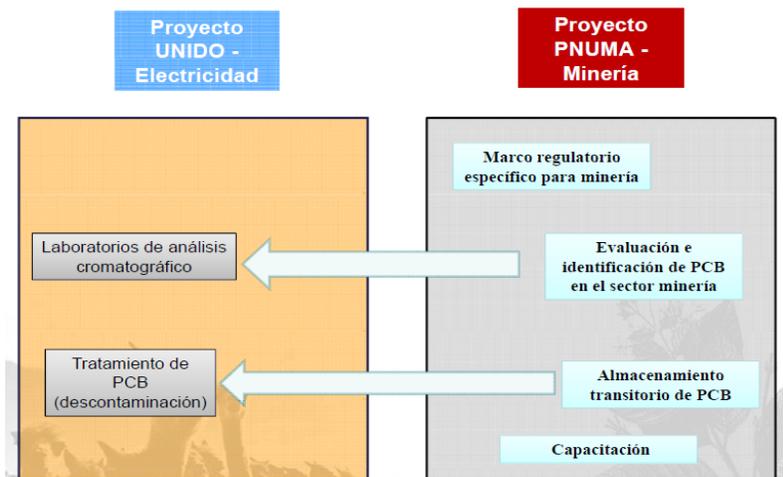
Producto 3.2. Información y Programas de Sensibilización y sus sub actividades de campañas de sensibilización del público frente a los riesgos de salud y para desalentar el comercio de residuos de aceites potencialmente contaminados requiere un abordaje delicado. Será necesario identificar al público objetivo que permita encontrar el equilibrio para no generar conflictos socio ambientales en poblaciones aledañas a la ubicación de transformadores.

Resultado 4: Gestión del Proyecto, Seguimiento y Evaluación.

Producto 4.1 sobre el establecimiento de la estructura de gestión y sus sub-actividades son condiciones básicas para la continuidad del proyecto.

Producto 4.2: Seguimiento y Evaluación del Proyecto, la actividad 4.2.4 (informes anuales) debe ser una exigencia que el Organismo coordinador del proyecto, la DIGESA, debe hacer suyo y remitirlo a ONUDI para asegurar su compromiso y responsabilidad del proyecto.

El Prodoc contempla que se generen sinergias con el Proyecto Regional (Chile-Perú) sobre “Mejores prácticas para la Gestión de BPC en el sector minero de América del Sur” tanto por el Marco Normativo que se elaborará en el marco del Prodoc, como por la posibilidad de brindar apoyo en el tratamiento de los equipos contaminados con BPC detectados en el proyecto regional. Dicho esto, el EE no recogió evidencia que permitiera documentar la participación del MINAM tal como está contemplado en el Prodoc. A la fecha, solo se cuenta con convocatorias desde setiembre para trabajar de manera conjunta los productos comunes. En el Prodoc bajo el rubro de Características Especiales ³ se indica que todos los logros del presente proyecto estarán a disposición de los participantes del proyecto regional. Ellos serán invitados a todos los eventos de capacitación, evaluación de tecnologías y otras reuniones técnicas del proyecto”. Sin embargo cabe indicar que los análisis de las muestras del proyecto regional vienen siendo realizados en la DIGESA y esperan hacer uso del marco regulatorio que elabora el proyecto para lo cual se encuentran revisando la versión preliminar, igualmente se ha compartido las técnicas de toma de muestras. Para el tema de tratamiento que se abordará en la siguiente etapa del proyecto se espera igualmente apoyar al proyecto regional. En el marco de las discusiones respecto a sinergias, el EE tomó nota de la preocupación manifestada por parte de las autoridades de la DIGESA respecto a que estas sinergias involucren el traslado de equipos contaminados de Chile a Perú, situación que no estaría permitida en el marco normativo sobre residuos peligrosos en el Perú y estaría sujeta al Convenio de Basilea del cual el Perú es parte. El EE observa que no existe un acuerdo específico al respecto en el Prodoc, pero sería necesario precisarlo a la luz de las sinergias positivas que la coordinación de ambos proyectos conlleva para el país y la región.



³ Prodoc - Sección A. Contexto, p16

Por último, en cuanto a tecnología para la destrucción de BCP, el proyecto está diseñado para realizar un manejo ambientalmente racional de equipos y residuos que contiene BPC incluyendo inventario, tratamiento de los transformadores que aún están en uso y tratamiento y disposición final de los residuos de BPC. Para ello, el uso de dechlorinación como método de descontaminación ha sido propuesto, sin embargo la decisión sobre la elección de la BAT/BET a usarse dependerá de los resultados de los análisis que se vienen realizando, considerando principalmente que a la fecha los resultados arrojan valores menores a 50ppm, el método de “refilling” o retro llenado es aún una opción complementaria, al igual queda vigente la posibilidad de exportar los aceites y equipos contaminados para su tratamiento y disposición ambientalmente racional.

3.1.2. Relevancia

El EE considera que el proyecto es **altamente relevante** en el desarrollo nacional y en particular en las agendas ambientales al enmarcarse en el contexto normativo y regulatorio vigente en el país. Se inscribe también en las prioridades establecidas en los Planes de Desarrollo Nacional, y Política Nacional del Ambiente, contribuyendo al logro de las metas establecidas en el Plan Nacional de Acción Ambiental y a los ejes estratégicos de Gestión Ambiental recientemente elaborados. Asimismo es **altamente relevante** para las demás partes interesadas del proyecto incluyendo a la ONUDI, al GEF, empresas, trabajadores, sociedad civil y profesionales de la salud, aún cuando en la realidad, algunos de estos grupos no han sido por el momento involucrados plenamente en el proyecto.

Dicho esto, el proyecto no ha llegado a involucrar adecuadamente a todos los actores, partes interesadas y/o tomadores de decisión y no se ha realizado la difusión ni sensibilización del público con relación a los BPC.

Los productos del proyecto son consistentes con el Programa Operacional del GEF OP-14 sobre COP. Las acciones incluyen el fortalecimiento de capacidades en recursos humanos e institucionales, política y marco normativo, vigilancia, sensibilización, información y educación ambiental.

Es consistente con el mandato de la ONUDI, en tanto esta se ha comprometido en ayudar a países en desarrollo y con economías en transición en la aplicación del Convenio de Estocolmo sobre COP. ONUDI tiene gran experiencia en relación a la problemática de los BPC habiendo ayudado a 50 países a preparar sus Planes de Implementación y proyectos relacionados..

La relevancia para el país queda claramente evidenciada al contemplarse las prioridades establecidas en sus diferentes Planes incluyendo al Plan Bicentenario, “El Perú hacia el 2021”⁴ que establece como uno de los objetivos nacionales la Conservación y Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad con un enfoque integrado y ecosistémico y un ambiente que permita una buena calidad de vida para las personas y la existencia de

⁴ Plan Bicentenario: El Perú al 2021, Centro Nacional de Planeamiento Estratégico CEPLAN. Aprobado por el Acuerdo Nacional en Marzo 2011.

ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo. Para esto se propone “Proteger el ambiente y sus componentes con enfoque preventivo y recuperar la calidad ambiental, asegurando la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de las personas”.

En este sentido establecer las normas que prevengan el deterioro de la calidad ambiental para asegurar la protección a la salud y el desarrollo integral de las personas, así como el equilibrio de los ecosistemas y fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos, es una meta nacional.

Asimismo, el proyecto se inscribe plenamente en los ejes 2 y 4 de la Política Nacional del Ambiente del Perú (PNA)⁵ que establece 4 ejes de política: el primero sobre Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica, el segundo sobre la Gestión Integral de la calidad ambiental, el tercero sobre Gobernanza ambiental y el cuarto sobre Compromisos y oportunidades ambientales internacionales. El Eje 2 incide en promover una gestión sostenible de las actividades productivas, de transformación, comerciales y de servicios; prevención y control de impactos ambientales; control de riesgos ambientales y de la salud y control eficaz de fuentes de contaminación estableciendo mecanismos de vigilancia, supervisión, evaluación y fiscalización ambiental. Este eje tiene 6 lineamientos de política, uno de ellos refiriéndose expresamente a las Sustancias Químicas y materiales peligrosos. El Eje 4, orientado al cumplimiento de los acuerdos internacionales suscritos y ratificados por el Perú busca también asegurar que las posiciones nacionales reflejen los intereses nacionales.

El Plan Nacional de Acción Ambiental PLANA 2011-2021⁶ establece como una meta prioritaria (2.3) “Reducir la generación de residuos peligrosos del ámbito no municipal, mejorar su tratamiento y disposición final”. Para lo cual se establecen las siguientes metas:

Meta al 2012 - Línea base sobre fuentes generadoras y caracterización de los residuos peligrosos del ámbito no municipal. Se cuenta con instrumentos para la gestión ambiental multisectorial de residuos peligrosos, aprobados.

Meta al 2017 - Reducción en 5% de la generación de residuos peligrosos en relación a la línea base. El 50% de residuos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas.

Meta al 2021 - Reducción en 20% de la generación de residuos peligrosos en relación a la línea base. El 100% de residuos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas.

Para el logro de estas metas se designan las instituciones responsables: Ministerio del Ambiente - MINAM, Ministerio de Salud - MINSALUD, Ministerio de Energía y Minas MINEM, Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, - MVCS, Ministerio de Agricultura - MINAG, Ministerio de la Producción – PRODUCE y el

⁵ Política Nacional del Ambiente del Perú aprobada por Decreto Supremo N° 012-2009 – MINAM del 23 de Mayo 2009

⁶ Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021, aprobado en 2011 por Decreto Supremo N° de del 2011

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA. Y como Co-Responsables: Los Gobiernos Regionales - GR, Gobiernos locales - GL, y las Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos, EPS-RS.

Por último, el proyecto está en línea con los Ejes estratégicos de la Gestión Ambiental ⁷ recientemente propuestos por la Comisión Multisectorial que establecen una serie de acciones orientadas a fortalecer y mejorar el enfoque ambiental y social del desarrollo. El Proyecto se inscribe específicamente en dos de los 4 ejes estratégicos, el eje A, referido a la Gobernanza, construyendo capacidades, mejorando el desempeño del Estado en la Gestión y Regulación ambiental, generando información sistémica para la toma de decisiones y el eje B orientado a la mejora de la calidad de vida con ambiente sano que enfatiza la gestión de la calidad ambiental y de sustancias y residuos peligrosos.

En lo que toca a relevancia para los principales grupos objetivos del proyecto, las empresas eléctricas públicas de todo el país han participado activamente en las convocatorias del proyecto, inventario y etiquetado de transformadores, internalizando la problemática de BPC entre sus trabajadores y tomadores de decisión de sus empresas. El EE ha observado un compromiso importante, efecto multiplicador y asignación de recursos humanos y financieros para apoyar la implementación del proyecto. Hay interés manifiesto de continuar con el proceso de inventario e identificación de transformadores contaminados con BPC y participar en la siguiente etapa del proyecto referida a la descontaminación de los equipos y aceites contaminados.

En cuanto a la sociedad civil, el tema de BPC fue expuesto al público en el marco del PNI-COP entre el 2005-2007, sin embargo en el marco del proyecto no se ha realizado aún una adecuada difusión del tema, en los talleres realizados en el proyecto se han convocado a representantes de gobiernos regional, municipios y universidades pero en un rol pasivo. Recientemente se ha elaborado en una consultoría, protocolos de difusión e información y cartillas de divulgación que serán entregadas y difundidas en próximas actividades del Proyecto.

El proyecto incluye la capacitación a público objetivo, trabajadores, profesionales médicos, agencias gubernamentales y al público en general. El EE pudo constatar que el proyecto ha llegado con éxito a las empresas eléctricas públicas y su personal, sin embargo con la excepción del personal de Laboratorio de DIGESA que ha recibido capacitación en análisis de BPC, apoyo en la certificación del laboratorio y equipamiento y, del OEFA que ha incorporado en su programa de fiscalización la evaluación ambiental sobre BPC del subsector eléctrico ⁸, el proyecto no ha llegado aún a involucrar adecuadamente a otros actores y/o tomadores de decisión en general.

⁷ Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental, Informe de la Comisión Multisectorial Creada por Resolución Suprema No. 189-2012-PCM del 10 Octubre del 2012, integrada por la Presidencia del Consejo de Ministros, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Economía y Finanzas., Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción, Ministerio de Salud y Ministerio de Cultura

⁸ OEFA cuenta con un programa de Evaluación Ambiental de BPC mediante el cual identifica equipos con posible contaminación en base al Convenio de Estocolmo y el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, cuenta con una ficha técnica de registro de información para inventario, registro fotográfico y geo referenciado. Durante 2011 evaluó 4 regiones y realizó el inventario de 7,931 transformadores y durante 2012 intervino en nueve regiones e inventarió 28,406 transformadores (La información fue solicitada mediante la ficha elaborada por el PROYECTO-

Los trabajadores de las empresas eléctricas han participado en los talleres de sensibilización y han apoyado en el inventario y toma de muestras en campo. Han sido involucrados directamente en el proyecto, han fortalecido su conocimiento sobre riesgos y medidas de protección ocupacional.

Los profesionales médicos aún no han sido incorporados en el proceso de fortalecimiento de capacidades ni capacitación, si bien se han elaborado las guías de salud ocupacional, éstas no han sido aún aprobadas ni difundidas por el área competente en la DIGESA, la Dirección de Salud Ocupacional (DSO).

En general, aún no se han realizado la difusión ni sensibilización del público con relación a los BPC y existe preocupación de parte de las empresas eléctricas (sobre todo de las privadas), sobre el posible impacto que pueda tener la difusión de los riesgos en las poblaciones aledañas debido a los antecedentes recientes de conmoción social por nuevas actividades mineras en diversas zonas del país, en especial en áreas rurales donde la población es “utilizada” para promover acciones de protesta, muchas veces violentas que incluye toma de vías, secuestro de personas de las empresas, etc. El diseño del programa de difusión debe considerar esta coyuntura de conflictos socio-ambientales que vive el país.

3.1.3. Eficacia

El EE, en base a la información obtenida en el transcurso de la misión, así como de documentos y entrevistas, considera que la eficacia del proyecto es **insatisfactoria (baja)**. Como se detalla a continuación, el logro principal del proyecto a dos años de haberse iniciado está principalmente relacionado con uno solo de los Productos del Resultado 2 (El inventario, Manejo Racional de Equipos, Inventario, Tratamiento y Disposición Final).

Salvo contadas excepciones el proyecto no ha logrado aún de manera satisfactoria cumplir con sus metas y el EE solo puede esperar que en base a esta evaluación de medio término se logre reorientar el proyecto pues consideramos que aún tiene el tiempo necesario para cumplir con sus objetivos.

Logro de los Objetivos Propuestos

Para la evaluación de la eficacia del Proyecto, el EE estudió el nivel de logro de los objetivos propuestos, realizando un análisis comparativo entre las actividades previstas y las actividades ejecutadas, así como una evaluación cuantitativa y cualitativa de las mismas. El cuadro siguiente muestra la consecución de objetivos cualitativos y cuantitativos.

información sobre todos los equipos de las empresas, luego se hizo una base de datos, es decir un inventario de equipos, de los cuales, fueron verificados en campo un aprox. del 3 al 5%)

OBJETIVOS DEL PROYECTO	AVANCES 2011-2012
1. Fortalecimiento del marco legal y regulatorio para asegurar la gestión razonable de los BPC y su retiro y eliminación gradual antes del 2025 y 2028 respectivamente.	Se ha elaborado procedimientos, instructivos y formatos para el muestreo y actividades del Proyecto; • Propuesta de Guía de Manejo Ambiental de Equipos y Existencias con BPC; • Propuesta de la norma de BPC difundida por vía electrónica por la coordinación del Proyecto, pero aún no revisada por la DIGESA, menos validada, debatida ni aprobada ⁹
2. Inventario y etiquetado de 10,000 equipos eléctricos que contengan aceite	Se ha muestreado y etiquetado 97.4% de los 10,000 equipos, el análisis de 4,163 muestras (41%) y reporte es sólo del 29%. El análisis se realiza por personal de laboratorio de DIGESA con el apoyo de 5 profesionales contratados por el proyecto para el muestreo hasta enero 2013. El tiempo estimado para concluir el análisis de muestras es de 5 a 6 meses, con un equipo de apoyo permanente y todos los insumos necesarios.
3. Fortalecer capacidad de gestión de residuos con BPC y el tratamiento nacional a través de la aplicación de las mejores técnicas disponibles (BAT) y mejores prácticas ambientales (BEP).	Se han elaborado guías técnicas difundidas sólo en la web del proyecto. Aún no sea definido la BAT y BEP a usarse definitivamente en el proyecto para descontaminación, para ello se requiere contar con los resultados de los análisis de laboratorio y conocer los niveles de concentración ppm en aceites y equipos.
4. Descontaminar transformadores con BPC en servicio	PERIODO 2013-2014
5. Eliminación de 1,000 toneladas equipos y residuos que contengan BPC	PERIODO 2013-2014 Es notable que a la fecha, de los resultados de los análisis, sólo se han registrado 20 toneladas de aceite en aproximadamente 60 toneladas de equipos..
6. Mejorar medidas de seguridad en el trabajo y difundir conocimiento general sobre BPC	Los trabajadores de las empresas eléctricas públicas han sido capacitados en el proceso de inventario y en aspectos de seguridad ocupacional y se les ha dotado de equipos de protección. Capacitación y práctica. Se ha elaborado las guías de salud ocupacional pero aún no han sido revisadas, debatidas, validadas ni aprobadas por la DSO de DIGESA.

Para el cumplimiento del objetivo 1 referido al fortalecimiento del marco legal y regulatorio se requiere asegurar el compromiso político de DIGESA y MINAM. Si bien se ha realizado la consultoría y se cuenta con un producto, éste no reúne las condiciones para iniciar la difusión ni debate, según lo manifestado por la DIGESA recientemente en la entrevista, no obstante haberle dado la conformidad al producto luego de haber levantado el consultor, las observaciones realizadas por la DIGESA.

⁹El MINAM es el ente rector de la Gestión ambiental y sería el responsable de elevarlo para su aprobación a la Presidencia del Consejo de Ministros. DIGESA es una de las instituciones que debe revisar y opinar sobre el proyecto. MINAM cuenta con el GTSQ (Grupo técnico de Sustancias Químicas constituido y liderado por el MINAM) para el debate de normas sobre sustancias químicas.

El EE notó que existe el compromiso por parte de la Dirección de la DIGESA de concluir la revisión del proyecto dándole el formato debido y reformulando su contenido. Este trabajo lo está realizando de manera paralela el MINAM que ha designado a un abogado para la revisión del mismo y estima 3 meses para tener el documento listo.

El EE considera importante que se coordine este trabajo entre ambas instituciones para poder contar con un documento que pueda ser sometido a discusión entre los actores relevantes y el foro indicado para esto, que es el Grupo Técnico de Sustancias Químicas (GTSQ) que opera bajo el liderazgo del MINAM. El debate de la norma y proceso de validación puede tomar 5 meses y el tiempo de aprobación en la PCM es difícil de prever, pero no debe ser menor a 6 meses adicionales.

Por estos motivos es considerado fundamental para el proyecto darle la importancia al tema normativo que es base para el desarrollo de varias actividades del Prodoc y la CT del proyecto deberá involucrarse directamente en este proceso para facilitar e impulsar el compromiso y decisión política de los funcionarios.

En cuanto a los procedimientos, instructivos y formatos para el muestreo y actividades del Proyecto y la propuesta de Guía de Manejo Ambiental de Equipos y Existencias con BPC, los documentos han sido elaborados por el equipo profesional de la oficina de coordinación del proyecto, pero aún falta la etapa de revisión, discusión y validación para poder iniciar su camino hacia la aprobación en las instancias de gobierno correspondientes. Asimismo se han elaborado directrices para el etiquetado, gestión y eliminación de equipos y aceites con BPC, cuya revisión y difusión oficial por parte de la DIGESA está pendiente desde el mes de agosto de 2012..

Sobre el objetivo 2, existe un avance significativo en la toma de muestras, así como en el etiquetado, sin embargo es preocupante que los análisis estén a diciembre del 2012 aún a un nivel bajo (41%) precisándose que recién en marzo de 2012, la DIGESA destinó y habilitó un área para realizar los análisis de PCB. El EE fue informado que 4 químicos del laboratorio de DIGESA han recientemente renunciado, lo que ejerce presión sobre las dos personas de DIGESA que participan en el análisis de las muestras de BPC. Según nos informaron la organización del trabajo no fue eficiente, además de problemas con la falta de insumos. Por otro lado, 3 profesionales contratados por el proyecto para el inventario y toma de muestras que están apoyando en la preparación de muestras para los análisis y actividades relacionadas a la acreditación del ensayo de PCB y certificación del laboratorio con la norma 17025, terminan su contrato en enero lo cual podría retrasar aún más los tiempos requeridos para los análisis. En las condiciones actuales, se estima que aún son necesarios de 4 a 5 meses para poder concluir con los análisis pero este periodo podría alargarse si no se superan los problemas de organización, personal e insumos. Esto afectaría directamente el inicio de la siguiente fase de descontaminación.

Para el objetivo 3, si bien se han elaborado las guías técnicas, su difusión es solo a nivel de la web. Para el laboratorio se cuenta con la validación del método de análisis para la certificación, se cuenta con registros, protocolos y procedimientos expeditos.

Por otro lado la selección de la tecnología apropiada para la descontaminación de equipos y aceites con BPC se definirá una vez se tenga claridad de los volúmenes y concentraciones a tratar,

situación que está supeditada a contar con los resultados de los análisis. El EE notó que la declorinación se aplicará siempre y cuando los resultados la justifiquen, con los resultados a la fecha ésta no sería la única opción recomendada, por lo cual se está evaluando de manera complementaria el método conocido como “retrofilling” o la exportación.

En relación a los objetivos 4 y 5 a cumplirse en los próximos dos años del proyecto, cabe recalcar que el EE considera en base a las evidencias obtenidas a la fecha por los análisis, que es previsible que la eliminación de 1,000 toneladas equipos y residuos que contengan BPC deba ser reformulada ya que a la fecha sólo se tiene identificadas 20 toneladas de aceites contaminados (60 toneladas de equipos). La extrapolación de los resultados obtenidos sólo ha permitido por el momento al equipo del proyecto estimar entre 100 y 200 toneladas de aceites contaminados. Por ende, la eliminación de 1000 toneladas de equipos de las empresas eléctricas será un objetivo a evaluar y reprogramar a la luz de los resultados de los análisis.

El EE obtuvo del MINEM información de la existencia en el país de un declorinador que se encontraría en manos de una de las empresas privadas de electricidad de Lima (Luz del Sur) para el tratamiento de sus equipos y aceites contaminados. Aunque esta empresa ha solicitado la aprobación del sector competente y ha levantado las observaciones planteadas, el proceso lleva más de 2 año en trámite.

El EE considera que será importante en su momento acercarse a esta empresa para explorar sinergias y posibilidades de colaboración ya que dependiendo de las cantidades de aceites contaminados que se identifiquen en su momento, podrían explorarse opciones que incluirían la renta del equipo existente.

El objetivo 6 se ha logrado en las intervenciones realizadas para el inventario, capacitación y práctica en seguridad y en el uso de EPP; sin embargo las guías de Salud ocupacional, si bien han sido revisadas por los profesionales de la DSO, aún no ha obtenido la aprobación del director ejecutivo de la DSO, a pesar de haber sido entregadas hace más de tres meses (la versión final que contiene el levantamiento de las observaciones que hiciera el director ejecutivo). Es necesario igualmente asegurar el compromiso político para que se cuente a la brevedad con los documentos validados y aprobados por DIGESA.

Resultados del proyecto 2011 vs los programados

El cronograma inicial de actividades del Prodoc (Sección C, pp 34-39) debió servir de base para el inicio de actividades en el 2011, pero el EE constató no sólo que gran parte de las actividades no se realizaron en el trimestre programado sino que 39% de éstas no se realizaron durante el año y fueron reprogramadas para 2012, debido principalmente al no involucramiento de la DIGESA pues se necesitaba su concurso para iniciar oficialmente dichas actividades (ver cuadro inferior) y que llevo a que la Oficina de Coordinación comenzara con retraso algunas actividades

Las principales acciones desarrolladas a diciembre 2011 por la ONC fueron las siguientes:

- Conformación de la Oficina Nacional de Coordinación;
- Contratación de personal técnico de muestreo;

- Coordinación con las empresas de electricidad y autoridades gubernamentales;
- Conformación y realización de reuniones del Comité Consultivo;
- Elaboración de procedimientos, instructivos y formatos para el muestreo y actividades del Proyecto;
- Elaboración de la Guía de Manejo Ambiental de Equipos y Existencias con BPC;
- Elaboración de una propuesta de la norma de BPC;
- Desarrollo de Talleres Regionales de Formación;
- Muestreo de transformadores en diversas empresas de electricidad; inicio del análisis de muestras en el laboratorio;
- Implementación de Oficina del Proyecto; Implementación de los ambientes del laboratorio; y
- Inicio de las Gestiones para la Inscripción del Proyecto en el APCI.

Como podemos observar en el cuadro abajo, en el Prodoc para el 2011 se programaron 39 actividades de las cuales 17 fueron ejecutadas (En Anexo se encuentran matrices detallando por actividad cada uno de los 8 trimestres).

RESULTADOS 2011	ACTIVIDADES		Comentarios
	Prevista ¹⁰	Ejecutada ¹¹	
1. Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia ambiental de BPC establecida	22	7	No se estableció el centro de capacitación ni la capacitación a capacitadores, ni a inspectores ni se estableció unidad de gestión de BPC tampoco, ninguna de las actividades de inspección ni supervisión
2. Manejo Ambientalmente Racional de equipos y residuos que contienen BPC. Incluye inventario, tratamiento y disposición final de residuos.	8	3	No se desarrollaron Planes de eliminación por partes interesadas ni se aprobaron, no se seleccionó tecnología ni transfirió
3. Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público	2	1	No se modificó la lista de riesgos laborales ni elaboró directrices para la detección de riesgos a la salud, no se capacitó a médicos ni se realizaron inspecciones ocupacionales.
4. Gestión del Proyecto, seguimiento y evaluación	7	6	Se cumplió de acuerdo a lo programado, se estableció la oficina del proyecto, el Comité Directivo, puntos de coordinación, Pagina web, Taller de inicio, Reuniones Tripartitas.
TOTAL	39	17	43.6% de actividades programadas fueron ejecutadas

Resultados del proyecto 2012 vs los programados

¹⁰ Documento del Proyecto (spanish 3709 UNIDO FSP Perú BPC)

¹¹ Informe de Actividades 2011 presentado por la ONC fecha 2012.....

Las actividades previstas en el Prodoc para el año 2012 fueron reprogramadas considerando las actividades del 2011 que no fueron ejecutadas y las que se consideraron se podrían ejecutar en el 2012, este proceso de reprogramación lo realizaron UNIDO en coordinación con DIGESA y fue consensuado y aprobado en Mayo 2012 por el Director de Ecología y Protección del Ambiente DEPA. Sin embargo, debido a problemas de coordinación y comunicación entre la Oficina de Gestión del Proyecto OGP y la DIGESA para la ejecución de las actividades y al retraso en la toma de muestras y análisis, persistieron demoras en la ejecución del proyecto. El EE considera que esta situación se puede complicar aún más debido a la mudanza de la Oficina del proyecto a un lugar alejado y considerado como muy insuficiente e inadecuado para el cumplimiento de las gestiones de coordinación por carecer no sólo de espacio, sino de las mínimas facilidades de comunicación (ni teléfono ni internet, 1 solo punto eléctrico).

A continuación se presenta el nivel de avance en la ejecución de actividades reprogramadas para 2012

RESULTADOS 2012	ACTIVIDADES		Comentarios
	Reprogramada ¹²	Ejecutada ¹³	
1. Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia ambiental de BPC establecida	19	4	No se estableció el centro de capacitación ni la capacitación a capacitadores, ni a inspectores ni se estableció unidad de gestión de BPC tampoco, ninguna de las actividades de inspección ni supervisión.
2. Manejo Ambientalmente Racional de equipos y residuos que contienen BPC. Incluye inventario, tratamiento y disposición final de residuos.	9	2	No se desarrollaron Planes de eliminación por partes interesadas ni se aprobaron. No se seleccionó tecnología ni transfirió. No se trató equipos en servicio contaminados, no se cuenta con instalación para desmantelamiento y disposición final
3. Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público	5	2	Se elaboró tres propuestas de norma Técnica de Salud Ocupacional, fue discutida con el personal Técnico de la DSO falta su aprobación., No se capacitó a médicos ni se difundió directrices sobre seguridad ocupacional. No se realizaron inspecciones de trabajo ni programas de sensibilización al público.
4. Gestión del Proyecto, seguimiento y evaluación	5	4	Se cumplió de acuerdo a lo programado, se preparó informe anual 2011 y primer semestre 2012 Reuniones Tripartitas.
TOTAL	38	12	33.3% de actividades reprogramadas fueron ejecutadas

Los principales logros del 2012 fueron los siguientes:

¹² Informe N° 8614 con el Plan Operativo 2012 consensuado

¹³ Informe de actividades Enero-Junio 2012 y entrevista a Coordinador y Asesor Técnico del Proyecto sobre actividades a diciembre 2012

- Se elaboró las directrices para la realización de inventarios y etiquetado de equipos que contienen BPC y se las presentó oficialmente;
- Se elaboró Propuesta de Documento Técnico: Detección del Riesgo a la Salud por exposición a Bifenilos Policlorados (PCB);;
- Se desarrolló la propuesta de Norma Técnica de Salud sobre Procedimientos de Inspección de Salud Ocupacional para ambientes de trabajo con posible presencia de Bifenilos Policlorados.
- Se elaboró Propuesta de Norma Técnica que incluye las Enfermedades Profesionales producidas por los Bifenilos Policlorados (PCB) en el listado de Enfermedades Profesionales y se entregó a la dirección de Salud ocupacional de DIGESA;
- Se desarrollaron métodos estandarizados para muestreo, detección y análisis de BPC;
- Se capacitó al personal de laboratorio de DIGESA en análisis de BPC Y acreditación;
- Se avanzó en el muestreo y etiquetado, 97,4% de los 10,000 equipos, en el análisis 41% y un 29% en reportes elaborados a noviembre
- Se preparó informe anual del proyecto 2011 y primer semestre 2012.

En conclusión el nivel de avance en el cumplimiento de actividades periodo 2011-2012 es del 37.6% nivel bastante bajo, considerando además que para el 2012 no se ha realizado la evaluación respecto a lo programado en el Prodoc sino a lo reprogramado por ONUDI y DIGESA.

3.1.4. Eficiencia

El EE considera como **medianamente insatisfactorio** el nivel de ejecución del proyecto a la fecha: en el 2011 se llegó al 61.45% de lo programado en el Prodoc, en el 2012 se ejecutó el 33.91% de lo programado en el Prodoc y considerando la reprogramación realizada en el 2012, la ejecución aumenta significativamente para este año 2012 a 80.78%.

En total se ha ejecutado entre 2011 y 2012 el 53,10% del presupuesto programado en el Prodoc para ese mismo periodo y si consideramos la reprogramación este asciende al 72,5%.

La información sobre el avance en la ejecución presupuestal se basa en la información del Presupuesto del Proyecto en dólares americanos (US\$) que figura en el Prodoc (Sección E, acápite E.1).

El análisis que realizó el EE consistió en comparar dicha programación del Prodoc con los reportes de ejecución presupuestal de cada año.

La información que se obtuvo inicialmente y que sirvió para la preparación del informe que se presentó en ONUDI el 8 de enero, se basó en la información contenida en los TDR de la evaluación a nivel de líneas presupuestales a octubre 2012 y la información entregada por la OCN a junio 2012 por componente elaborado por ONUDI al 30 de junio del 2012.

Posteriormente el EE obtuvo de los responsables del proyecto en ONUDI información a diciembre 2012, por lo que el análisis fue modificado, presentando para un mejor entendimiento solo el análisis considerando esta última información.

Lo programado en el Prodoc año 2011 versus lo ejecutado en 2011, muestra un avance en la ejecución del 61.45%, sin embargo si realizamos un análisis detallado de cada uno de los 4 resultados observamos que en lo que se refiere al resultado 1 sobre creación de capacidades se tuvo un avance muy limitado en la ejecución presupuestal de solo 24.1%, mientras que el resultado 3 sobre capacitación y sensibilización no tuvo ejecución presupuestal.

El componente 2 de manejo ambiental de equipos y residuos tuvo una ejecución del 46.8%, mientras el componente 4 sobre Gestión del proyecto ejecuto el 343.06%, más de tres veces de lo inicialmente programado.

Una explicación del alto porcentaje de ejecución del componente 4 fue precisado por los responsables

del proyecto en ONUDI, y es debido entre otros a que en el componente 4 se ha incorporado los costos referidos al salario del coordinador, asistente técnico y asistente administrativo, dada la dificultad de distribuir proporcionalmente este costo entre los cuatro componentes.

La información referida a la ejecución presupuestal 2011 se presenta en el siguiente cuadro:

RESULTADOS / Programación y Ejecución anual	2011		
	Programado (US\$) ¹⁴	Ejecutado (US\$) ¹⁵	% Ejecutado/ Programado
Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia de BPC	221,200	53,330	24,10
Resultado 2: Manejo Ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen BPC, incluyendo el inventario en el país, tratamiento y la disposición final de los residuos de BPC	113,250	52,870	46,80
Resultado 3: Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público.	25,100	0	0
Resultado 4: Gestión del proyecto, seguimiento y evaluación	40,750	139,800 ¹⁶	343,60
TOTAL	400,300	246,000	61,45

¹⁴ Información obtenida del Prodoc, Sección E.1

¹⁵ Información obtenida del reporte de UNIDO de fecha 25 de setiembre 2012

¹⁶ incluye lo ejecutado en el 2010, referido a los gastos realizados en la organización y realización del Taller de Inicio, que asciende a 22,745 US\$.

Para el 2012 el presupuesto programado fue de US\$ **1,158,800**, el mismo que fue reprogramado a US\$ 486,500, que representa el 41.9% del monto inicialmente programado en el Prodoc y a pesar de ello el nivel de ejecución total fue de 80.78%, manteniéndose muy baja la ejecución del componente 3, solo 17.46%, el componente cuatro llega 114.10%, mientras los componentes 1 y 2 muestran una ejecución del 78 y 75% respectivamente. Cabe precisar que el componente 4 incorpora salario del equipo coordinador del proyecto.

La reprogramación del presupuesto 2012, se debió principalmente a las demoras en el inicio de la ejecución del componente 2, por lo que se considero una ejecución de solo el 20% de lo inicialmente previsto. Las demoras estuvieron referidas en particular a la toma de muestras, para el posterior análisis e informe correspondiente. Esto fue explicado a su vez por el retraso en el proceso de convocatorias y comunicaciones del organismo coordinador hacia las empresas participantes, falta de insumos y contraparte de personal.

Los resultados referidos a la ejecución presupuestal 2012 se presentan en el siguiente cuadro:

RESULTADOS / Programación y Ejecución anual	2012 ¹⁷				
	Programado (US\$) ¹⁸	Ejecutado a diciembre ¹⁹ (US\$)	% Ejecutado/ programado	Reprogramado (US\$) ²⁰	% Ejecutado/ ²¹ Reprogramado
Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia de BPC establecida	165,000	104,994	63,63	134,000	78,35
Resultado 2: Manejo Ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen BPC, incluyendo el inventario en todo el país ,tratamiento y la disposición final de los residuos de BPC	926,750	130,902	14,12	186,000	75,21
Resultado 3:Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del publico	33,900	5,937	17,51	34,000	17,46
Resultado 4: Gestión del proyecto, seguimiento y evaluación	32,500	151,193	465,20	132,500	114,10
TOTAL	1,158,800	393,028	33,91	486,500	80,78

¹⁸ Información obtenida del Prodoc, Sección E.1

¹⁹ Información preliminar del Presupuesto Ejecutado a diciembre 2012 proporcionado por ONUDI el 10 de enero 2013.

²⁰ Información obtenida del reporte de UNIDO de fecha 25 de setiembre 2012

Si consideramos la asignación presupuestal para 2011-2012 de manera acumulada y la comparamos con lo ejecutado en el mismo periodo tenemos como resultado un avance del 55.13%, si incluimos la reprogramación efectuada para 2012 el porcentaje de ejecución se incrementa a alcanza el 72.05%. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro.

Analizando cada uno de los productos observamos que el componente que presenta el menor porcentaje de ejecución es el resultado 3 referido a Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público llega a solo 10,04%, y la explicación de esto se debe principalmente a que muchas actividades de difusión y capacitación están vinculadas a las normas técnicas y proyectos normativos que deben ser validados antes de ser difundidos y a la necesidad de plantear una estrategia adecuada de difusión pública, tema recientemente elaborado en el marco de una consultoría. El componente 1, sobre creación de capacidades también es limitado (44,57%) y las causas también se explican por la demora en el proceso de validación y promulgación del marco normativo.

El resultado 2 cuyo porcentaje de ejecución presenta (61,41%) por el avance en la toma de muestras y análisis, equipamiento de laboratorio entre otros. Sin embargo no debemos perder de vista que es justamente este componente el que fue reprogramado significativamente disminuyendo al 28.6% de los programado.

El resultado 4 continua siendo el de mayor ejecución presupuestal, llegando a 167,96%

RESULTADOS / Ejecución anual	GEF (\$) Asignado 2010-2012	Ejecutado 2010-2012	% Ejecución /asignado	Reprogramado al 2012	% Ejecución 2010-2012/ reprogramado
Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia de BPC establecida	386,200	158,324	40,99	355,200	44,57
Resultado 2: Manejo Ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen BPC, incluyendo el inventario en todo el país, el tratamiento de transformadores que están en uso y la disposición final de los residuos de BPC	1,046,000	183,772	17,56	299,250	61,41
Resultado 3: Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público	59,000	5,937	10,06	59,100	10,04
Resultado 4: Gestión del proyecto, seguimiento y evaluación	73,250	290,993	397,26	173,250	167,96
TOTAL	1,159,100	639,026	55,13	886,800	72,05

Finalmente se considera importante visualizar no solo el nivel de avance en la ejecución presupuestal sino también cual es el monto por ejecutar en los próximos años 2013-2014,

La información desagregada por producto de lo ejecutado entre 2011 y 2012 para cada uno de los cuatro resultados comparada con el presupuesto total asignado para los cuatro años 2010-2014 permite visualizar el avance relativo y lo que queda aún pendiente por ejecutar.

Así vemos que del producto 1 se ha ejecutado un 36.8% del presupuesto asignado para los 4 años, quedando pendiente de ejecución el 63.2% del presupuesto asignado .

Mientras que del producto 2 solo se ha ejecutado a la fecha el 9.52% de lo programado para 2010-2014 estando pendiente de ejecución 90.48% de lo programado para este componente.

Similar situación se observa en el producto 3, que solo el 6.5% ha sido ejecutado quedando pendiente el 93.5%; sin embargo al 2012 para el producto 4 referido a Gestión del Proyecto ya se ha ejecutado 223.84%, que se explica en gran parte por la incorporación en este componente del costo de los sueldos del coordinador y asistentes técnico y administrativo del proyecto.

En el cuadro siguiente se muestra con detalle el nivel de ejecución a la fecha y lo que queda pendiente para los próximos dos años:

RESULTADOS / Ejecución anual	GEF (\$) Asignado 2010-2014	Ejecutado 2010-2012	% Ejecución 2010-.2012	% Pendiente de ejecución 2013-2014
Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia de BPC establecida	430,000	158,324	36,8	63,2
Resultado 2: Manejo Ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen BPC, incluyendo el inventario en todo el país, el tratamiento de transformadores que están en uso y la disposición final de los residuos de BPC	1,930,000	183,772	9,52	90,48
Resultado 3: Medidas socioeconómicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público	90,000	5,937	6,5	93,5
Resultado 4: Gestión del proyecto, seguimiento y evaluación	130,000	290,993	223,84	
TOTAL	2,580,000	639,026	24,76	75,24

En conclusión en lo que va del proyecto 2010-2012, se ha ejecutado el 24.76% del presupuesto total, versus el 60.43% programado en el Prodoc para esto dos primeros años, quedando pendiente la ejecución del 75.24% en los próximos dos años 2013-2014. El EE considera que es urgente una reprogramación a la luz de lo ejecutado a la fecha, ya que ha quedado totalmente desfasada la programación inicial y su distribución por componente. Asimismo hay que asegurar una eficiente y eficaz ejecución del presupuesto y el avance en la ejecución de actividades

conducentes al logro de los objetivos del proyecto, con un empoderamiento del proyecto de parte del organismo coordinador.

**TOTAL PRESUPUESTO PROGRAMADO EN
EL PRODOC US\$**

AÑO	PRESUPUESTO	%
2011	400,300	15.52
2012	1,158,800	44.91
2013	529,000	20.50
2014	491,900	19.07
Costo Total	2,580,000	100.00

El significativo retraso en la ejecución del proyecto, tal como fue detallado en el capítulo de Eficacia, ha generado el desfase de varias actividades, mismas que probablemente requerirán más tiempo de lo previsto para lograr el cumplimiento de los objetivos. Este retraso tendrá consecuencias financieras para el proyecto ya que se requerirán recursos para gastos fijos como personal de la ONC, equipo de inventario y apoyo de análisis más allá del tiempo previsto.

En lo que toca a la Contrapartida Nacional el EE constato que esta viene siendo otorgada en aportes en especies y no en valor monetario como estaba previsto en el Prodoc. Según las cartas de compromiso que tuvo acceso el EE, se pudo constatar en todos los casos que los compromisos estaban hechos solo en especies, no teniendo una respuesta clara del porque se programó en el Prodoc la contrapartida en efectivo, se indago al respecto con el Punto Focal GEF y con los que participaron en la elaboración del Prodoc y aparentemente quedo en el documento una intención inicial de compromiso que luego formalmente con cartas oficiales fue orientado solo a contrapartida en especies. Esto debe considerarse también en los aspectos a reformular del Prodoc.

A continuación se presenta una tabla con los valores comparativos entre lo comprometido en el Prodoc a nivel de gobiernos y sector industrial, tanto en efectivo como en especies y lo ejecutado a la fecha, referido básicamente a contrapartida en especies.

Cabe precisar que el monto ejecutado de la contrapartida al 2012 se ha obtenido de la información recogida en las entrevistas y la confirmación de las mismas mediante documentos que hicieron llegar a DIGESA tanto FONAFE como OEFA, siendo el monto de contrapartida de DIGESA referida exclusivamente al costo de sus equipos de laboratorio puestos a disposición del proyecto, que figura en su carta inicial de compromiso, no habiendo incorporado aún como aporte de contrapartida los aportes en recursos humanos y otros debido a que aun no se ha realizado la firma del Prodoc, igualmente falta contabilizar como contrapartida el aporte de las empresas eléctricas durante el proceso de toma de muestras, aporte principalmente referido a apoyo logístico y de recursos humanos.

A continuación se presenta el cuadro que resume el compromiso de contrapartida nacional establecido en el Prodoc versus lo ejecutado al 2012 por parte del gobierno y sector industrial

Referencia	Institución	Monto en efectivo US\$	Monto en especies US\$	TOTAL US\$	Ejecutado al 2012 US\$
Prodoc	GOBIERNO	357,100	442,900	800,000	557,372
Prodoc	SECTOR INDUSTRIAL	3,240,100	1,059,900	4,300,000	8,718,290
Prodoc	TOTAL	3,597,200	1,502,800	5,100,000	9,275,662

El detalle de las contrapartida a nivel de cada una de las instituciones se presenta en el cuadro siguiente, en el que se considera el monto comprometido según cartas remitidas por cada institución en la etapa de elaboración del Prodoc versus lo ejecutado al 2012.

Referencia	Institución	Monto en efectivo US\$	Monto en especies US\$	TOTAL US\$	Ejecutado al 2012 US\$
Compromiso contrapartida en equipos laboratorio	DIGESA		483,166	483,166	483,166 ²²
Compromiso para fiscalización	OEFA		410,000	410,000	74,206 ²³
Compromiso Adquisiciones libres de BPC	FONAFE		4,000,000	4,000,000	8,718,290 ²⁴
Compromiso de aporte en infraestructura	AMPO PERU SAC	1,440,000		-	Depende de selección de tecnología
	TOTAL	1,440,000	4,893,166	6,333,166	9,275,662

En general se puede afirmar que hay un cumplimiento satisfactorio por parte de las instituciones de gobierno, FONAFE ha aportado más del doble en su compromisos. OEFA ha asumido el compromiso inicialmente establecido por OSINERMING, al asumir sus funciones recientemente,

²² Además de los equipos de laboratorio que fue su compromiso inicial, apoya con personal de análisis de laboratorio y a tiempo parcial 1 persona para evaluación del proyecto, una contraparte técnica y una administrativa.

²³ Cifra de OEFA, se encuentran costos de intervenciones en evaluación e inventario de transformadores en el sub-sector eléctrico en 13 regiones durante 2011 y 2012.

²⁴ Según documento entregado más que duplican el compromiso inicial de adquisiciones libres de BPC de 4,000,000

por lo que se espera que su aporte en contrapartida logre adecuadamente lo establecido en el Prodoc, considerando además la voluntad manifestada por sus altas autoridades en la entrevista realizada por el EE. DIGESA ha cumplido con poner a disposición del proyecto los equipos para el análisis y además está apoyando a tiempo parcial con personal en el área de laboratorio, seguimiento y evaluación del proyecto, área técnica, con las limitaciones ya mencionadas.

La Contrapartida de AMPO está supeditada a la definición sobre la tecnología a usar y el procedimiento a seguir en función de los resultados de los análisis de laboratorio.

3.1.5. Sostenibilidad

El EE considera en base a sus observaciones y a las evidencias obtenidas que la sostenibilidad del proyecto es **Moderadamente Probable**.

El 100% de las Empresas Eléctricas públicas en el país han internalizado la gestión de BPC y están comprometidas con las etapas de inventario y descontaminación. Han contribuido significativamente en el inventario con recursos humanos, logísticos y financieros incluso se han asignado recursos financieros para implementar medidas como almacenamiento adecuado y otros.

DIGESA aún no se ha empoderado del proyecto pero parecería tener la voluntad de hacerlo; los cambios políticos y de Directores han retrasado el proceso de internalización del mismo, esto debe cambiar. En primer lugar se debe lograr la firma del Prodoc y asumir sus compromisos como ente coordinador, empoderándose del proyecto y promoviendo la participación de las instituciones contraparte.

El laboratorio de la DIGESA se ha incorporado eficientemente facilitando instalaciones, equipos y personal para el desarrollo de los análisis. Hay interés en participar activamente en el proyecto. Gracias al proyecto ha iniciado su proceso de certificación en la norma ISO 17025 que beneficiará no sólo en el proyecto sino en general en la capacidad de gestión del laboratorio.

OEFA ha incorporado en sus procesos de fiscalización, la evaluación de equipos potencialmente riesgosos por contener BPC. Espera contar con la norma para poder intervenir más fuertemente.

MINAM, ha identificado sinergias posibles con el proyecto de BPC en minería.

FONAFE, ha incorporado en sus procesos de licitación para la compra de transformadores la condición de que estén "Libre de BPC".

MINEM, aún no se ha involucrado en el Proyecto

Trabajadores del sub-sector eléctrico, tienen conocimiento y saben cómo realizar la gestión de equipos en riesgo de contener BPC

Población beneficiaria, se está controlando riesgos a la salud, aún no se ha difundido.

Los funcionarios de la DIGESA, asesores y responsables del Proyecto, manifiestan su voluntad de continuar con el proyecto, hacerlo propio y empoderarse del mismo. El proceso de evaluación

detallado que han realizado al proyecto se enmarca en la política institucional. Manifestaron que no hay información detallada de aspectos presupuestales, términos de referencia del personal, detalle de actividades ejecutadas entre otros, lo que ha exigido numerosas precisiones y levantamiento de observaciones que ha venido retrasando el informe que debía elaborar DIGESA para elevar a la Oficina de Cooperación Internacional del MINSA para la firma del proyecto por la Ministra de Salud. Según manifestaron, el personal de la Oficina de Gestión del Proyecto ha venido trabajando de manera aislada no ha logrado involucramiento. A la fecha no se ha internalizado plenamente los beneficios del proyecto, el énfasis se ha dado a la evaluación, no se ha impulsado las acciones pendientes. Existe una visión del proyecto como una instancia ajena a la institución que hay que evaluar: actividades del personal contratado, horarios, gastos efectuados en cada actividad, etc. Esta acción de vigilancia y evaluación es positiva siempre y cuando esté acompañada de un impulso a las actividades del proyecto para el cumplimiento de los objetivos planeados, acciones que aún no se visualizan claramente. La nueva coordinadora de la UGP ha manifestado su preocupación por la dificultad de acceder a la alta dirección de DIGESA, habiendo pedido muchas veces reuniones infructuosamente.

La DG ha designado en febrero al Director de DEPA como responsable técnico del proyecto y recientemente (hace dos meses) a dos personas como contraparte para ver el proyecto, una persona encargada del seguimiento y evaluación del proyecto, quien a su vez es la responsable del seguimiento de todos los proyectos de la DIGESA; y otra del Área de Planificación y Presupuesto como nexo con el equipo del proyecto. La UC tiene que comunicarse a través de ellos para acceder a la DG y el Director de DEPA, esto no ha facilitado la coordinación ni la agilidad en los procesos requeridos para la ejecución de las actividades

El Director de la DEPA ha manifestado sentir al proyecto ajeno, sólo es convocado para firmar documentos e inaugurar eventos. Desconoce los detalles del Proyecto. Esta situación es causa de la demora en los procesos de convocatorias y ejecución de actividades no hay un real empoderamiento del responsable técnico, a pesar de que el POI 2012 ha sido coordinado directamente con el por los responsables del proyecto de ONUDI cuando vinieron a Lima en Mayo 2012. Documentos que fueron entregados por el equipo de la oficina de Gestión del Proyecto a los evaluadores, donde se verifica innumerables comunicaciones informando de las actividades del proyectos, además de verificar oficios firmados por la Dirección Ejecutiva para invitar a los talleres de capacitación y de haber participado los mismos directores en la inauguración de dichos eventos, realizados tanto en Lima como en otras ciudades del país. Por otro lado el responsable del Área de Protección de Recursos Naturales Flora y Fauna de la DEPA al ser entrevistado manifestó no conocer ni participar en las actividades del proyecto y que solamente le llegan documentos de su Director para su conocimiento y opinión.

La Directora de Laboratorio, percibe el proyecto positivamente ya que ha permitido fortalecer sus capacidades tanto con la capacitación del personal y el equipamiento del laboratorio como haber mejorado su capacidad para la certificación del laboratorio, ambos temas importantes.

En conclusión, la DG y la DEPA manifiesta su interés por el proyecto pero las acciones realizadas a la fecha son básicamente de monitoreo y evaluación, por lo que deben empoderarse del

proyecto a fin de impulsar el logro de los objetivos y darle sostenibilidad. El laboratorio ha internalizado el proyecto y participa activamente del mismo.

MINAM

El Viceministro de Gestión Ambiental identifica al proyecto como una oportunidad para impulsar el tema de gestión de sustancias químicas peligrosas. Considera importante la sinergia que se dará entre el proyecto y el que el MINAM coordina (BPC en Minería), tanto por el marco normativo que se promoverá como por la posibilidad de incorporar el tratamiento de equipos y aceites contaminados de la minería.

Si bien el tema de BPC no figura expresamente en sus ejes estratégicos es de importancia para el MINAM, manifestó su compromiso con el proyecto y apoyo tanto en el proceso para enriquecer y validar el marco normativo que el proyecto ha elaborado a nivel de versión preliminar, habiendo asignado un abogado para la revisión del mismo, y promover en el foro del GTSQ el debate del proyecto para enriquecerlo y validarlo con los diversos actores.

El Punto operacional del GEF y Director de la Oficina de Cooperación Técnica Internacional del MINAM, quien permanece en su puesto desde el inicio del proyecto, considera la importancia del mismo para el país, se comprometió en impulsar la firma del Prodoc y remitió inmediatamente una comunicación al Sr. Vice Ministro de Salud.

Considerando que el Perú fue elegido sede de la decimoquinta reunión de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), que se realizará del 2 al 6 de diciembre del año 2013, este proyecto se constituye en estratégico y se debe asegurar un adecuado avance y compromiso.

OEFA

Tanto su Presidente como las Directoras de las Direcciones de Fiscalización y Supervisión consideran que el Proyecto ha puesto en la agenda institucional a los BPC, habiéndolos incorporado en sus programas regulares de inspecciones, lo cual conlleva a tener información sobre riesgos de los equipos de transformadores tanto de empresas eléctricas como de otras actividades sujetas a su fiscalización tal es el caso de minería y recientemente la industria. En el marco de la Ley de Residuos Sólidos han iniciado su proceso de inspección obteniendo ya resultados preliminares.

Para los funcionarios de OEFA, el proyecto viene impulsando la gestión de sustancias químicas y la norma permitirá iniciar acciones de fiscalización más fuertes exigiendo el tratamiento y descontaminación de transformadores y aceites contaminados con BPC.

FONAFE

Los directivos de FONAFE manifestaron que el proyecto ha reforzado su compromiso con adquisiciones limpias de BPC, tienen claro su rol en la adquisición de equipos transformadores para las empresas eléctricas públicas. En este sentido ha incorporado en sus condiciones de licitación el que los transformadores estén libres de BPC, lo cual debe ser certificado. Con ello se

garantiza que todas las compras que realicen las empresas eléctricas públicas estén libres de BPC, no sólo en el periodo de duración del proyecto sino permanentemente, lo cual conlleva impactos de largo plazo.

MINEM

La Directora de Asuntos Ambientales Energéticos manifestó que no conocen el Proyecto, ni los detalles de sus objetivos y metas, por lo tanto no se han involucrado en el mismo. Han sido convocados a un par de reuniones de carácter informativo. Desconoce su rol y compromiso con el proyecto. Tiene interés en participar más activamente y apoyar en el logro de los objetivos del proyecto que le fueron informados en la entrevista.

Manifestó que el problema de los transformadores contaminados con BPC no están solo en las empresas eléctricas públicas sino también en las privadas.. Por lo tanto manifestó que el proyecto debería incorporar a estas empresas en su ámbito de inventario y análisis.

Tiene la solicitud de una empresa privada para evaluar un declorinador que quiere operar para tratar sus equipos y residuos con BPC, está en evaluación hace más de 2 años y recientemente han recibido las observaciones de DIGESA.

EMPRESAS ELECTRICAS PÚBLICAS

Las empresas eléctricas ven al proyecto como una oportunidad para conocer el estado de sus transformadores y aceites y evaluar sus residuos. Sin embargo manifiestan que hubieran querido que el 100% de sus equipos fuera analizado porque el riesgo aún persiste y los costos para los análisis (que aún no se realizan en el país, a nivel comercial) son muy elevados. Asimismo, están interesados en participar en la etapa del tratamiento y eliminación de BPC. Todas las empresas han aportado con recursos humanos, apoyo logístico, acompañamiento en el proceso de toma de muestras del proyecto y están comprometidas con el proyecto. Algunas empresas están invirtiendo en infraestructura adecuada para almacenar sus residuos.

El proyecto está generando impactos de largo plazo, ya que las empresas se están comprometiendo en continuar con el inventario y tratamiento y eliminación de equipos y residuos que contengan BPC, a la luz de la Ley General de Residuos Sólidos y la norma que se está elaborando en el marco del Proyecto. De esta manera se preparan para evitar problemas con las acciones de fiscalización y control de los órganos pertinentes. (OEFA)

3.1.6. Sistemas de monitoreo, evaluación y gestión del proyecto

El seguimiento día a día de los progresos de la ejecución del proyecto es de responsabilidad del Coordinador Nacional del Proyecto (CNP) basado en el Plan de Trabajo Anual del proyecto y sus indicadores. El equipo del proyecto informará a la UNIDO de cualquier retraso o dificultades que se presenten para que el apoyo adecuado o las medidas correctivas puedan ser adoptadas de una manera oportuna.

Cada año el CNP y el Asistente Técnico Nacional (AT) ajustarán el progreso y los indicadores de rendimiento/impacto para el proyecto en consulta con el equipo completo del proyecto en las

reuniones de coordinación ad-hoc. Los objetivos específicos para los indicadores de avances de ejecución para el primer año, así como los medios de verificación debieron ser desarrollados en el taller de Inicio.

La DIGESA ha designado una persona para realizar el monitoreo y la evaluación de los resultados del proyecto, quien ha venido realizando una serie de observaciones que han sido levantadas por la coordinación del proyecto, esto en el marco del informe que DIGESA tenía que elaborar para proseguir con las gestiones para la firma del proyecto por la Ministra de Salud.

3.1.6.1. Diseño del plan de M&E y presupuesto

El Proyecto cuenta con un Plan de Monitoreo y Evaluación establecido en el Prodoc y las actividades previstas en dicho Plan forman parte de la Programación Presupuestal del Producto 4 Gestión del Proyecto, seguimiento y evaluación acápite 4.2 Seguimiento y Evaluación del Proyecto que tiene un presupuesto asignado para 2010-2014 de 111,900 US\$, de los cuales se ha ejecutado a 2012 el 45% (50,461 US\$).

Aunque existe un plan de M&E, el EE observó que éste no se ha implementado y es necesario y urgente desarrollar un sistema adecuado de monitoreo y seguimiento que permita contar en el Plan Operativo anual con indicadores y metas cuantificables para poder evaluar al final del año el logro de las mismas.

A continuación se presenta el cuadro con la información de lo programado y ejecutado.

Plan de seguimiento y evaluación

Actividad de S&E	Responsables	Presupuesto US\$ *	Plazo	Ejecución
Organizar Taller de Inicio	MINAM/ DIGESA, UNIDO	10,000	Al inicio del proyecto	Realizado el 24 de noviembre del 2010 Costo US\$ 22,745
Medir los indicadores de impacto	MINAM/DIGESA , UNIDO	17,500	Anualmente	No se realizó la medición de indicadores de impacto ni en 2011 ni en 2012
Realizar auditorías financieras anuales del proyecto	MINAM, UNIDO	5,150	Anualmente	No se realizó auditorías financieras externas ni en 2011 ni en 2012
Preparar Informes Anuales del Proyecto y Exámenes de la Ejecución del Proyecto	DIGESA/MINAM, UNIDO	5,150	Anualmente	Se elaboró el informe anual del 2011 y el informe a junio 2012. No se realizó examen de la ejecución del proyecto
Mantener reuniones anuales de evaluación tripartitas	MINAM/DIGESA , UNIDO	30,000	Anualmente	Realizadas 1era. 25 de noviembre 2010 2da. 20 de julio 2011 3ra. Mayo 2012

Actividad de S&E	Responsables	Presupuesto US\$ *	Plazo	Ejecución
Realizar la evaluación externa a mediano plazo	MINAM/DIGESA , UNIDO	20,550	A la mitad de la ejecución del proyecto	En ejecución
Realizar la evaluación externa final	UNIDO, MINAM/DIGESA	20,550	Dentro de los 3 meses de la finalización	No aplica a medio termino
Informe Final del Proyecto Completo	DIGESA/MINAM, UNIDO	3,000	Dentro de los 3 meses de la finalización del proyecto	No aplica a medio termino
Presupuesto total de S&E		111,900		44,686 ²⁵

Como se observa en el cuadro anterior, del presupuesto asignado una gran parte (63,5%) se orienta a las evaluaciones de medio término y final así como a las reuniones de evaluación tripartita. Sin embargo no se ha previsto la instauración de un sistema de seguimiento y evaluación continuo en la UCN ni DIGESA, tanto en los aspectos presupuestales como en el cumplimiento de los indicadores y metas previstas.

La ejecución de algunas actividades previstas no se ha realizado, como son la medición de indicadores de impacto, las auditorías financieras anuales, ni los exámenes anuales de ejecución del proyecto. Aunque las demás actividades se han realizado de acuerdo a lo previsto, de manera oportuna, el EE no recibió detalles de los costos incurridos.

Si bien es cierto que se realizaron informes anuales, la ausencia de los exámenes o evaluaciones de ejecución anual y la medición de indicadores de impacto ha limitado la adecuada programación presupuestal y esto ha conllevado a atrasos significativos en la ejecución de actividades y presupuesto.

Sobre el **Taller de inicio** del Proyecto (noviembre de 2010), cabe indicar que si bien se cumplió formalmente con la convocatoria por el Director General de la DIGESA a las contrapartes nacionales y socios en la cofinanciación y se contó con la participación de UNIDO, no tuvo la participación de todos los actores relevantes, tampoco se cumplió a cabalidad el objetivo fundamental del evento, ya que no se realizó la revisión del marco lógico ni se logró elaborar el Plan de Trabajo Anual del primer año 2011. Las funciones y responsabilidades del equipo del proyecto y de cada parte durante la ejecución del proyecto tampoco fueron precisadas. Los TDR del personal del proyecto y la estructura de funcionamiento de la UCN tampoco fueron abordados.

Se trató más de una reunión informativa que contó con poco tiempo para el trabajo de los temas cruciales para el inicio del proyecto. Esto se refleja en la necesidad que hubo de reprogramar gran parte de las actividades y presupuesto del 2011 al final del año.

²⁵Incluye información de gastos del Taller de Inicio 2010 (US\$22,745), ejecución presupuestal de la actividad 4.2 en 2011 (US\$ 7,716) y 2012 (US\$ 14,225)

No se cuenta con un Informe de Inicio del Proyecto tal como lo establece el Prodoc, en el debería haberse plasmado los acuerdos sobre la revisión del Prodoc, la consulta con los socios en la ejecución del Proyecto y no sólo las Reuniones de Revisión Tripartitas que si se han realizado oportunamente sino también las Reuniones del Comité Directivo, que se han limitado a las mismas reuniones tripartitas y las actividades de seguimiento y evaluación relacionadas al proyecto.

En el Marco lógico del proyecto se identifican indicadores de resultados por cada producto y su medio de verificación, sin embargo no existe implementado un mecanismo para el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los mismos. En los informes anuales se presentan las actividades realizadas y algunos indicadores, que no son suficientes para hacer una adecuada evaluación.

Así mismo no se cuenta con información de línea base para poder medir el impacto real de la intervención del proyecto. En el informe anual 2011 del proyecto se colocan los indicadores por producto de acuerdo al Plan Operativo, sin embargo las metas que aparecen en dicho informe no hacen referencia a el Plan Operativo o documento alguno y han sido elaboradas posterior al Plan Operativo, por lo que el nivel de cumplimiento y la calificación que se realiza de las mismas, que en todos los casos es o MUY SATISFACTORIA O SATISFACTORIA, no aplica. Asimismo revisando cada uno de los indicadores, metas y nivel de cumplimiento adolecen de imprecisiones y los logros son parciales o relativos.

Las reuniones del Comité Consultivo se han venido realizando una vez al año y aún no están las nominaciones oficiales, salvo de dos instituciones. Es necesario tener reuniones con los miembros nacionales al menos semestralmente donde se informe el avance en la ejecución del Plan Operativo y las dificultades que se van encontrando para que el equipo de la Oficina de Gestión del Proyecto pueda proponer los ajustes y reprogramación de actividades y no esperar el fin de año para hacerlo.

En cuanto a la información del Seguimiento del Proyecto, el equipo del proyecto nacional conjuntamente con el punto focal de la UNIDO es responsable de la preparación y presentación de los siguientes informes que forman parte del proceso de seguimiento. Estos son de carácter obligatorio:

- (a) Informe Inicial del Proyecto: - No se realizó
- (b) Informe Anual del Proyecto: Se realizó para el 2011 y a junio 2012, pero no responde a esquema básico, restricciones, gastos, lecciones aprendidas y recomendaciones.
- (c) Revisión de la Ejecución del Proyecto - No se realizó

La Revisión de la Ejecución del Proyecto (REP) es un proceso de seguimiento anual dispuesto por el GEF. Se trata de una herramienta esencial de gestión y seguimiento para gestores de proyectos y ofrece el principal vehículo para extraer lecciones de proyectos en curso. Una vez que el proyecto estará en ejecución durante un año, el equipo del proyecto llevará a cabo el REP. La REP puede ser preparada en cualquier momento durante el año y, preferiblemente, inmediatamente antes de la Reunión de Revisión Tripartita (RTP). La REP luego se debe discutir

en la RTP para que el resultado sea una REP que ha sido acordada por el personal del proyecto, el organismo nacional de ejecución y la UNIDO.

- (d) Informes Trimestrales de Progreso - No se realizaron
- (e) Informes Periódicos Temáticos: No se realizaron
- (f) Informes Técnicos - No se definieron en el informe inicial y no se realizaron
- (g) Sistema de Gestión de Información del Proyecto - No se estableció
- (h) Auditorías financieras - No las realizó el estado peruano, se informó que UNIDO lo realiza pero no se tiene copia de dichas auditorías.

UNIDO debería facilitar al gobierno peruano los estados financieros periódicos y el gobierno peruano debe realizar una auditoría anual de los fondos del GEF de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de programación y finanzas.

3.1.6.2. Monitoreo a largo plazo de los cambios

El monitoreo de los impactos a largo plazo que el proyecto genere requiere en principio haber establecido una línea base sin la cual no se podrá cuantificar el impacto a largo plazo ni hacer un seguimiento del mismo. No se podrán adoptar las metas establecidas al año 4 sin antes contar con los resultados de los análisis, mismos que actualmente sugieren que las cantidades de BPCs serán menores a las esperadas.

Los indicadores de impacto y resultado relacionados con los beneficios ambientales del proyecto han sido definidos en función al inventario preliminar elaborado por el PNI-COP; sin embargo, es urgente ajustar los mismos a la luz de los resultados que se vienen obteniendo en los análisis realizados a la fecha.

Asimismo, es necesario reforzar la institucionalidad y la incorporación del proyecto en los diversos actores de gobierno a fin de darle sostenibilidad a las acciones iniciadas por el proyecto.

El resultado inicial y las extrapolaciones parecen indicar que el volumen y nivel de concentraciones de BPC encontrados en los equipos muestreados por el proyecto hasta el momento estarían muy por debajo de los que se preveía en base a la información existente del PNI-COP y el inventario realizado. En efecto, el equipo evaluador tuvo la oportunidad de visitar el laboratorio y de constatar que la meta de muestrear 10,000 equipos prácticamente se ha cumplido, pero los análisis todavía están pendientes de culminarse.

Se considera que una vez terminados los análisis se podría contar una aproximación sobre el peso de aceite contaminado y que sería descontaminado, así como el peso de los equipos contaminados con niveles altos de BPC que deberían ser sustituidos, el peso de los aceites con

baja concentración de BPC que serían declorinados; el peso de los residuos altamente contaminados que deberían exportarse, así como los niveles de concentración en agua y suelos adyacentes.

Todos estos indicadores proporcionarán información que permitirá evaluar el avance en el cumplimiento del objetivo del proyecto referido a la gestión ambientalmente racional y eliminación de equipos y aceites que contienen BPC.

El resultado final del proyecto debe ser la disminución o estabilización de las concentraciones de BPC en el suelo adyacente y cuerpos de agua, incluyendo aguas superficiales y subterráneas a raíz de la eliminación de los equipos y aceites que contienen BPC debido a la eliminación de las fuentes. Esto requiere contar con la línea base.

3.1.6.3. Gestión del proyecto

El EE considera en base a sus observaciones y material obtenido que los mecanismos de coordinación general y de gestión **no son eficientes ni eficaces**.

La Sección G: "Obligaciones y Requisitos previos", establece con claridad que el documento del proyecto será firmado por UNIDO y el Gobierno de la República del Perú, situación que a la fecha aún no se ha materializado. El proceso que se ha dado y ha demorado la firma del Prodoc tiene diversas causas siendo la más importante las Institucionales debido a los cambios habidos en la Dirección General de DIGESA, la Dirección de Ecología y Protección del Medio Ambiente y el Área de Protección de Recursos Naturales Flora y Fauna. El proyecto no ha sido adecuadamente empoderado por la DIGESA y a pesar de que el EE verifico las evidencias de innumerables comunicaciones, oficios, informes, correos, etc., en los cuales la ONC informaba sobre la necesidad y urgencia de contar con la firma del Prodoc esto no se ha realizado aun, generando problemas en la implementación del mismo y la posibilidad de DIGESA de asignar recursos para apoyar en la ejecución de las actividades del proyecto.

Asimismo se señala que la asistencia del GEF estará supeditada a que la UNIDO se cerciore de que las obligaciones y pre-requisitos se han cumplido o es probable que se cumpla. Cuando el cumplimiento de uno o más de estos requisitos no se materializa, la UNIDO puede, a su discreción, suspender o cancelar su asistencia.

Antes de la Efectividad del Proyecto deberían haber Acuerdos jurídicamente vinculantes de cofinanciación firmados por el sector privado y el sector público para la participación en el proyecto. Esto se cumplió con cartas de compromiso.

Durante la Ejecución del Proyecto, debería cumplirse con Informes trimestrales, informes anuales del proyecto e Informes de la evaluación de la ejecución del proyecto, así como la preparación de los indicadores de impacto. Sólo hay informes anuales mas no trimestrales ni de evaluación. El plan de trabajo del proyecto y en consecuencia el presupuesto se actualizarán anualmente. Tampoco se cuenta en la ONC con los informes anuales de los estados financieros que deben ser preparados y presentados al GEF.

Existe un reglamento de organización y funciones recientemente elaborado pero no ha sido consensuado ni divulgado para conocimiento de los actores del proyecto por lo tanto sus funciones y responsabilidades se diluyen. No hay claridad en sus compromisos.

Aunque la ONUDI apoya la gestión del proyecto y facilita la coordinación, muchos de los acuerdos del Comité Consultivo no se han cumplido a la fecha.

3.1.6.4. Evaluación de procesos que afectan el cumplimiento de los resultados

Un análisis general de riesgos se presenta a continuación tomando como referencia los riesgos identificados en el Marco Lógico del Proyecto y el nivel de riesgo y las medidas de mitigación que se presentan en el Prodoc (Sección C.8 Posibles Riesgos). El cuadro siguiente contiene el análisis comparativo entre las medidas de mitigación propuestas, las medidas implementadas y se incluye comentarios por cada uno de los resultados.

La mayoría de las medidas de mitigación propuestas o no han sido implementadas o se han implementado parcialmente.

Solo una medida se ha implementado y es la referida a capacitación del personal técnico en el manejo adecuado de equipos y residuos con BPC como parte de la aplicación del manejo ambientalmente racional. Se les proporcionó ropa y equipos de protección personal. El acceso a las instalaciones de almacenamiento de residuos se limitó al personal autorizado.

A continuación se presenta un cuadro identificando los posibles riesgos por cada uno de los resultados, el nivel de riesgo y las medidas de mitigación propuestas en el Prodoc y el comentario para cada uno de los riesgos que se identificaron se presenta a continuación.

Hipótesis y Riesgos	Nivel del Riesgo	Medidas de Mitigación propuestas	Medidas implementadas/COMENTARIOS
Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia ambiental de PCB establecida			
Demora en la promulgación de las legislaciones y normas.	M MUY ALTO	El recién creado Ministerio del Ambiente y otras partes interesadas participarán como socios iguales en el desarrollo de la normativa. Amplias consultas se desarrollarán para acelerar la aprobación de los documentos elaborados. El mayor impacto del proyecto se logrará a través de la aplicación de las directrices y la sensibilización de los interesados. El plan de trabajo del proyecto permite los retrasos de las actividades de promulgación.	NO SE HAN IMPLEMENTADO. El riesgo está además de la demora en la promulgación, en la demora en la revisión y validación de la propuesta antes de ser presentada a PCM. Acción muy retrasada. Aún no se cuenta con propuesta validada por MINAM y DIGESA, están en proceso de revisión. La elaboración de la propuesta normativa ha sido realizada por consultores. Falta socializar la propuesta entre actores relevantes antes de elevarlo a PCM para su aprobación.

Hipótesis y Riesgos	Nivel del Riesgo	Medidas de Mitigación propuestas	Medidas implementadas/COMENTARIOS
Las autoridades ambientales no compartirán información relacionada a los PCBs lo cual podría llevar a duplicar esfuerzos y falta de aplicación efectiva	M MUY ALTO	Se establecerá un mecanismo de intercambio de información coherente, para el intercambio de información entre las autoridades involucradas lo cual incluye la distribución clara de responsabilidades	NO SE HAN IMPLEMENTADO mecanismos de intercambio de información. Tampoco se asumió responsabilidades diferenciadas por diversos actores gubernamentales
Resultado 2: Manejo ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen PCB, incluyendo el inventario en todo el país, el tratamiento de los transformadores que aún están en uso y la disposición final de los residuos de PCB			
Los propietarios de PCB carecen de información sobre tecnologías disponibles para la limpieza de los equipos contaminados con PCB y el tratamiento final de los PCB. Sus planes de eliminación no están debidamente aprobados para las capacidades locales.	L	El proyecto fomentará la participación de los interesados mediante el acceso a la capacitación y la información. Todos los interesados en el proyecto serán correctamente informados sobre las opciones para la limpieza de los equipos contaminados con PCB y las opciones de eliminación disponible incluyendo sus costos.	IMPLEMENTADO PARCIALMENTE. Las empresas eléctricas, los trabajadores han sido capacitados en el proceso de inventario. Falta difusión de tecnologías de tratamiento y eliminación a ellos y otros actores vinculados a la gestión de PCB, otros sectores y actores.
Cuando los equipos son reemplazados por otros nuevos, se corre el riesgo de que sean mal manejados o almacenados lo cual representa un riesgo al ambiente y a la salud de las personas.	M	El proyecto mejorará las instalaciones de almacenamiento para mantener los equipos contaminados, hasta su disposición final, incluyendo su aprobación reglamentaria. Se capacitará a los empleados y se solicitará la aprobación reglamentaria.	NO IMPLEMENTADO. Se ha evaluado las condiciones de almacenamiento. Algunas empresas eléctricas han mejorado sus instalaciones de almacenamiento.
Resultado 3: Medidas socio-económicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público			
La seguridad de los trabajadores es descuidada durante la gestión de los PCBs.	L	Se desarrollará las directrices de seguridad para los trabajadores y se distribuirá a los propietarios de equipos que contienen PCB. Los interesados en el proyecto recibirán entrenamiento en seguridad del trabajador y equipo de protección personal. Los inspectores	IMPLEMENTADO PARCIALMENTE. Las empresas eléctricas y sus trabajadores han sido capacitados sobre medidas de protección y uso de EPP. Las directrices han sido elaboradas pero aún no se han aprobado. Falta aprobación y posterior edición y difusión de directrices de seguridad ocupacional entre actores vinculados a la gestión de PCBs, sectores, inspectores, etc.

Hipótesis y Riesgos	Nivel del Riesgo	Medidas de Mitigación propuestas	Medidas implementadas/COMENTARIOS
		de seguridad del trabajador serán entrenados en requisitos de seguridad relacionados a los PCB.	
Falta del interés del público en temas de PCB.	L	Campañas de publicidad viva, colorida, interesante y sorprendente se desarrollarán para llamar la atención del público.	NO IMPLEMENTADO. Se ha elaborado cartillas para difusión sobre PCBs. Aún no se han realizado campañas de difusión al público
Resultado 4: Gestión del proyecto, seguimiento y evaluación			
Los propietarios del proyecto no supervisan los progresos o no son lo suficientemente flexibles para adaptarse a los cambios de situación	L	En reuniones periódicas del PSC se seguirá y evaluará los progresos del proyecto y se harán los cambios necesarios. Los informes financieros y técnicos anuales auditados permitirán confirmar que los resultados y objetivos del proyecto se cumplan. Los planes de trabajo del proyecto y el presupuesto serán revisados y confirmados cada año, lo cual puede adaptarse a los cambios en el entorno de aplicación.	IMPLEMENTADO PARCIALMENTE. Si bien se llevaron a cabo 3 reuniones del PSC los acuerdos no se han cumplido y los informes financieros y técnicos anuales se han realizado y están siendo auditados por DIGESA. Los Planes de trabajo anuales deben ser enviados por DIGESA a UNIDO y responder a las condiciones actuales
El personal técnico que participa del proyecto estará expuesto a los PCBs.	L	El personal técnico recibirá capacitación en el manejo adecuado de equipos y residuos con PCB como parte de la aplicación del manejo ambientalmente racional. Se les proporcionará ropa y equipos de protección personal. El acceso a instalaciones de almacenamiento de residuos se limitará al personal autorizado.	IMPLEMENTADO. En el proceso de inventario se capacito y doto EPP al personal que intervino

El EE examinó las cuatro dimensiones de riesgos; financieros, socio-políticos, institucionales y ambientales, y los factores endógenos y exógenos que podrían desencadenarlos; verificando si los riesgos inicialmente contemplados en el Prodoc coinciden con los identificados en esta evaluación y si estos podrían afectar la sostenibilidad del proyecto una vez concluya este.

3.1.6.5. Riesgos Financieros

El proyecto inicia el proceso de inventario, tratamiento y eliminación de residuos de las empresas eléctricas públicas a nivel nacional. Si bien es cierto las metas del proyecto son importantes estas sólo cubre un porcentaje reducido del parque de transformadores. En lo referido al inventario, hay interés de parte de las empresas en conocer al 100% cual es la situación de su parque de transformadores en uso y en almacén. Actualmente el costo de análisis en los laboratorios privados es elevado y en tanto no exista la norma que obligue hacerlo no cuentan con

presupuesto suficiente para completar el inventario en cada una de sus empresas. Igualmente para el tratamiento y eliminación de BPC de los equipos y aceites contaminados.

Existe el riesgo que el esfuerzo del proyecto referido a inventario y tratamiento no sea sostenible una vez se concluya el proyecto, para ello es necesario que exista la norma y las facilidades de acceso a análisis y tratamiento a precios competitivos menores a los que actualmente se tiene en el mercado.

Las contrapartidas nacionales en especies se vienen cumpliendo más allá de lo comprometido inicialmente tanto por las instituciones de gobierno como por las empresas eléctricas.

Las contrapartidas en efectivo no se están cumpliendo, las instituciones se comprometieron solo a una contrapartida en especies pero en el Prodoc el gobierno peruano tiene un compromiso en efectivo.

Las compras libres de BPC son consideradas como sostenibles al haberse ya incorporado en los términos de referencia y condiciones de las licitaciones del Estado.

También son sostenibles los recursos para el programa de fiscalización y evaluación de parte de OEFA que ya está incorporado en su presupuesto y planes de acción.

Aún no son sostenibles los recursos para el funcionamiento de laboratorio de DIGESA, en lo que se refiere a los insumos para el análisis de muestras.

El servicio a privados deberá estar siempre sujeto a un Convenio o Proyecto que le permita contar con los recursos para insumos, personal y otros.

Durante la ejecución del Proyecto el riesgo es que no se pueda ejecutar el presupuesto que cuenta el proyecto para el cumplimiento de las metas y objetivos, principalmente en lo referido a la eliminación de 1,000 toneladas de equipos y aceites que contengan BPC, ya que a la fecha se estima que los equipos muestreados no excederán las 200 toneladas.

3.1.6.6. Riesgos sociopolíticos

En el país existe mucha sensibilidad respecto a los riesgos a la salud y los impactos ambientales generados por la contaminación producida por actividades económicas, extractivas y de servicios, habiéndose registrado numerosos conflictos principalmente con la actividad minera y de gas natural. Se han tomado carreteras, rehenes y realizado acciones violentas frente a inversiones en zonas principalmente rurales del país.

Existe el riesgo de que las poblaciones aledañas a los almacenes o localización de transformadores contaminados puedan generar algún conflicto para exigir a las empresas algún beneficio para la comunidad.

Es necesario que se informe adecuadamente a la población y se genere conciencia pública de la necesidad de tratar y eliminar los equipos contaminados con BPC para proteger la salud y evitar reacciones adversas. Para esto es urgente contar con el marco normativo apropiado.

3.1.6.7. Riesgos de marco jurídico y gobernanza institucional

El marco normativo vigente bajo el cual opera el proyecto es la Ley General de Residuos que ha incluido a los BPC en el campo de fiscalización de residuos peligrosos y los ECA Agua y Suelo que son de cumplimiento obligatorio.

La Norma específica sobre BPC aún no está validada ni se ha iniciado el proceso de aprobación. El riesgo es que no se apruebe en el periodo de vigencia del proyecto y posteriormente no se cuente con la incidencia debida para asegurar su promulgación; por lo que se deberá trabajar prioritariamente en contar con el proyecto de norma e iniciar su proceso de aprobación. El no contar con la norma aprobada limita la realización y en algunos casos posterga la ejecución de varias actividades del proyecto.

Es necesario también que el proyecto tenga un sistema de evaluación y rendición de cuentas de manera transparente.

3.1.6.8. Riesgos ambientales

Siempre existe riesgo que en el proceso de manipulación, transporte y almacenamiento pueda surgir algún problema que genere un impacto ambiental, por ello deberán tomarse todas las medidas de seguridad y realizarse por personal debidamente capacitado y con los equipos de protección y ropa apropiada para prevenir el riesgo de contaminación al humano y al ambiente.

3.1.6.9. Elaboración y preparación

Como se detalló en el capítulo de Diseño del Proyecto, éste no contó con el debido involucramiento de los actores "socios" y el taller de inicio no cumplió con sus objetivos. En efecto uno de los resultados esperados era el de preparar y/o ajustar un Plan Operativo y el Marco lógico. El EE constata por medio de las actas de estas reuniones que su rol ha sido más bien informativo que de trabajo.

Si bien es cierto que los objetivos son claros y viables, éstos no están adecuadamente establecidos en el cronograma por lo que se ha sometido a reprogramaciones desde el inicio de la implementación. El EE considera que es urgente una reprogramación general, a la luz de los avances a la fecha y la factibilidad de realización de las actividades pendientes.

Como se detalló en el capítulo de diseño y relevancia del proyecto, éste se enmarca en las prioridades nacionales y planes de desarrollo sostenible, ambientales y de prevención de riesgos a la salud que el país tiene establecido al mediano plazo. Asimismo, es una oportunidad para avanzar en el cumplimiento de los compromisos del Convenio de Estocolmo del cual el país es parte.

El involucramiento de los diversos actores se viene dando de manera eficiente con las empresas eléctricas públicas, el MINAM, OEFA, el laboratorio de DIGESA y el FONAFE principalmente; aún falta involucrar a otros actores públicos y privados como el MINEM, las empresas de servicios, la sociedad civil etc.

Aún no se cuenta con el marco regulatorio requerido para facilitar la implementación y sostenibilidad del proyecto, y para esto se requiere realizar la incidencia política correspondiente.

El intercambio de información y los procesos de consulta son aún limitados al igual que la difusión y sensibilización pública que es casi inexistente.

3.1.6.10. Apropiación

Perú ratificó el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) según lo establecido en el D.S. N° 067-2005-RE del 12 agosto de 2005.

Los Bifenilos Policlorados (PCB, o BPC por sus siglas en inglés) son sustancias COP peligrosas que están incluidas dentro del Convenio de Estocolmo, debiéndose eliminar completamente para el 2025 y los residuos contaminados con BPC para el 2028.

En cumplimiento del Convenio, la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA (Punto Focal para el Convenio de Estocolmo), conjuntamente con el SENASA y el CONAM (hoy MINAM) desarrollaron el Inventario Nacional de BPC (y demás COP), reportando preliminarmente las existencias de BPC y el Plan Nacional de Implementación (PNI COP Perú) fue presentado al PNUMA en el 2007.

En marzo del 2009, el GEF aprueba el perfil para desarrollar el proyecto para el Manejo y Disposición Ambientalmente Racional de BPC y da luz verde para el desarrollo del proyecto definitivo con un compromiso de financiamiento del GEF/ONUDI, lográndose una contrapartida nacional por parte de DIGESA, OSINERGMIN, FONAFE y AMPCO. El proyecto definitivo fue remitido a ONUDI/GEF en octubre del 2009, y es aprobado en julio del 2010.²⁶

3.1.6.11. Inclusión de las partes interesadas

Como ha sido mencionado en capítulos anteriores, el EE observó que las principales partes interesadas del proyecto aún no han sido involucradas de manera satisfactoria. Incluso en algunos casos, esta participación aún no se ha dado (MINEM, empresas del sector eléctrico privado, aduanas, público en general).

3.1.6.12. Planificación financiera

El presupuesto del proyecto es administrado por ONUDI y el país no cuenta con información periódica de los gastos efectuados. Esto dificulta la adecuada planificación y la toma de decisiones informadas con respecto al presupuesto. Si bien es cierto hay un flujo oportuno de recursos de acuerdo a lo solicitado por la ONC no se cuenta con reportes periódicos ni auditorías financieras.

La Asignación de Recursos por la ONUDI ha venido respondiendo oportunamente a lo solicitado, sin embargo es necesaria una mayor flexibilidad (transparencia) para la programación y

²⁶www.proyectopcb.com.pe

reprogramación de fondos. Se parte de techos presupuestales que no necesariamente son adecuados a los requerimientos de gestión del proyecto.

Igualmente el gobierno y otros actores han cumplido con la contrapartida nacional en especies, de acuerdo al compromiso asumido, DIGESA no ha reportado formalmente su contrapartida porque al no haberse firmado aun el Prodoc no pueden reportar oficialmente, sin embargo es evidente su aporte en equipos de laboratorio para los análisis, personal de laboratorio y del área técnica que participan en actividades del proyecto, aun de manera limitada.

El FONAFE y Empresas Eléctricas que han aportado más allá de lo comprometido. Dicho esto, el gobierno mantiene su compromiso financiero de contrapartida en especies para el proyecto y los recursos de la contraparte han sido suministrados de acuerdo a lo previsto.

La contrapartida en efectivo no se ha materializado aun por ninguna institución.

El EE considera útil para la gestión que el proyecto cuente con una caja chica desde octubre 2012 para atender gastos menores y que sería benéfico evaluar la posibilidad de adquisición de pasajes en el Perú para reducir los costos de los mismos.

3.1.6.13. Supervisión y apoyo técnico por parte de la ONUDI

Aunque un CTA no ha sido aún incorporado al proyecto – mismo que según le fue informado al EE será el caso para la segunda fase del proyecto – se considera que la ONUDI realiza una adecuada supervisión y apoyo al proyecto.

La atención a los requerimientos por ONUDI es ágil y oportuna aunque recientemente pero por causas ajenas a la dirección del proyecto (aplicación del nuevo sistema SAP) se han retrasado dos meses en el pago del personal del proyecto (tanto la coordinadora, experto técnico, asistente y personal de muestreo).

3.1.6.14. Cofinanciamiento y, resultados y sostenibilidad

En base a las evidencias recogidas, el EE considera que la contrapartida del proyecto es sostenible. Sin embargo es necesario precisar que existe una diferencia en el nivel de cofinanciación establecido y la cofinanciación que realmente el país se ha comprometido. La diferencia principal radica en que las instituciones del país no se compromete a ningún aporte en efectivo, siendo todos los aportes en especie. Esto según lo indica DIGESA en el Informe N° 005817-2012/DEPA/DIGESA de fecha 12 de diciembre, fue remitido en su oportunidad al Punto Focal Operativo del GEF para ser incluido en el proyecto, situación que no se dio.

Dicho esto, las contrapartidas nacionales en especies se vienen cumpliendo más allá de lo comprometido inicialmente tanto por las instituciones de gobierno como por las empresas eléctricas.

FONAFE ha realizado las compras de transformadores de todas las empresas públicas del país libres de BPC y esto sobrepasa largamente el monto comprometido. La sostenibilidad está garantizada porque han incorporado en sus bases de licitación la certificación de libre de BPC.

Las compras libres de BPC son consideradas como sostenibles al haberse ya incorporado en los términos de referencia y condiciones de las licitaciones del Estado, así como son considerado sostenibles los recursos para el programa de fiscalización y evaluación de parte de OEFA que ya está incorporado en su presupuesto y planes de acción.

Son sostenibles también los recursos para el funcionamiento de laboratorio de DIGESA para el análisis de muestras. Sin embargo el servicio a privados (de ser posible) deberá estar siempre sujeto a un Convenio o Proyecto que le permita contar con los recursos para insumos, personal y otros. Se deberían implementar los mecanismos que permitan la capacitación de personal de laboratorios privados que pudieran atender las necesidades de los otros usuarios.

Las empresas eléctricas que han participado en el Proyecto han cooperado en el proceso de inventario, muestreo y etiquetado de los equipos transformadores. Pusieron a disposición, los recursos humanos para apoyar la gestión del proyecto, han participado activamente en las capacitaciones y sensibilización realizadas por el equipo del proyecto

MINAM y OEFA igualmente están comprometidos de manera sostenible con el objetivo del proyecto.

3.1.6.15. Retrasos y, resultados y sostenibilidad

Sobre los retrasos en los resultados del proyecto ha habido significativa demora en la ejecución presupuestal y de actividades prevista en el Prodoc inicial.

Demoras en la firma del Documento del Proyecto, debido principalmente a los cambios en la gestión en los dos años 2011-2012 del Ministerio de Salud– MINSa (3 ministros) y de DIGESA (tres Directores Generales, 3 Directores Ejecutivos de Ecología y Protección del Ambiente⁶ Encargados del Área de Protección de Recursos Naturales Flora y Fauna) y al cambio de gobierno que generó la revisión del proyecto con una mirada evaluadora. Esta demora pone en riesgo la continuidad del proyecto.

Luego de la visita del equipo evaluador, la Directora General de la DIGESA se comprometió en remitir inmediatamente el informe solicitado por la Oficina General de Cooperación Internacional del MINSa, situación que se concretó el 12 de diciembre del 2012 con Memorándum N° 1990-2012/DG/DIGESA. Sin embargo, este documento a regresado a DIGESA para sustentar la demora en la firma, esto retrasa mas las gestiones para la firma del Prodoc.

Demoras en la asignación de un espacio físico para que funcione la UC. Al inicio funcionó 6 meses sin local, realizándose las coordinaciones desde los domicilios particulares y luego de asignarles un espacio compartido en las instalaciones de la DIGESA, fueron trasladados recientemente por razones de haberse declarado inhabitable el lugar donde se encontraban, a una oficina en zona alejada, en un área muy reducida y sin medios de comunicación básica, internet y

teléfono. Esto dificulta y limita la coordinación y el empoderamiento del proyecto por la DIGESA. Dicha situación, según fue informado el EE se espera superar cuando se alquile un nuevo local para una Dirección Ejecutiva de DIGESA.,

Demoras en los trámites y convocatorias realizadas por DIGESA. No hay un flujo adecuado, lo cual retrasa la ejecución del proyecto y obliga a reprogramar reuniones, talleres, eventos, etc, con el consiguiente trabajo adicional y complicaciones con terceros. .

Demoras en el análisis de las muestras en laboratorio de DIGESA. Escaso personal de contraparte por renuncia de 4 químicos. Altera el cronograma previsto para concluir con el análisis

Demora en la revisión y aprobación de la norma sobre BPC. El producto entregado por el consultor no reúne las condiciones para ser difundido para discusión. DIGESA y MINAM se encuentran realizando la revisión de la norma y aún no hay fecha (aproximadamente 2 meses) para iniciar el debate de la misma.

Demora en la revisión y aprobación del marco regulatorio en salud ocupacional por parte de la Dirección de Salud Ocupacional de DIGESA.

Un aspecto básico para asegurar la sostenibilidad de los resultados del proyecto es contar con el marco normativo y directrices para la gestión de los BPC, de modo tal que asegure que el gobierno cuente con la capacidad de supervisar, fiscalizar y regular la eliminación de BPC. Este aspecto aún no se ha concretado; si bien es cierto que se han elaborado por consultores las normas, directrices, protocolos, aún no han sido discutidos ni validados, requiriendo luego de una etapa de consulta y posterior proceso de aprobación. Es necesario agilizar la revisión de los proyectos por las instancias competentes de gobierno.

Es necesario que las instituciones involucradas especialmente las instituciones de gobierno, Organismo Coordinador (DIGESA) y Contrapartes (MINAM, MINEM) se empoderen del proyecto, identificando con claridad los beneficios del proyecto para el país, ya que ayudará a cumplir con el compromiso del País como Parte del Convenio de Estocolmo y para proteger el ambiente y la salud de la población al controlar los riesgos de la contaminación por BPC. Este empoderamiento si bien es manifestado como necesario por las autoridades entrevistadas, aún no se da adecuadamente, ya que debe involucrarse a los órganos de línea de las instituciones mencionadas, asegurando una participación activa y comprometida en las diversas etapas del proyecto.

Otro componente es mejorar la capacidad de recolección y procesamiento de datos para informar al Convenio de Estocolmo. Para ello hace falta fortalecer las capacidades especialmente de los evaluadores e inspectores, situación que aún no se realiza. Sin embargo cabe mencionar que el Perú ya viene informando a la Secretaría del Convenio de Estocolmo sobre el avance en el cumplimiento de los compromisos del país en base al formato que ésta ha elaborado online y que es actualizado periódicamente por el Punto Focal Nacional, el MINAM quien tiene la clave de acceso para realizar los reportes y ajustes necesarios.

Difundir el conocimiento de los BPC a nivel nacional y a diversos actores es aún una actividad muy limitada en el proyecto. Se ha llegado eficientemente a las empresas eléctricas públicas y a sus trabajadores pero no así a los otros actores, sectores involucrados, tomadores de decisión,

sociedad civil, etc. Es necesario reforzar esta actividad con el equilibrio debido para evitar posibles conflictos con poblaciones aledañas a las instalaciones y transformadores de las empresas.

El impacto que el proyecto tendrá sobre la mitigación y control de riesgos al ambiente y a la salud de la población en general y de los trabajadores en particular es un aspecto importante para la sostenibilidad del mismo; por ello es necesario que se realice la difusión adecuada del impacto que viene generando el proyecto e impulsar las acciones pendientes para lograr las metas previstas en los próximos dos años.

La experiencia que se adquiera en la aplicación de BAT/BEP en el proceso de manipulación, recolección, embalaje, almacenaje temporal, transporte y eliminación de residuos es otro aspecto importante que dará sostenibilidad al proyecto y que se ejecutará en los próximos dos años. Esto redundará en beneficio de la gestión sostenible de otras sustancias químicas peligrosas en el país, considerando el ciclo de vida. Para ello es importante el involucramiento de otros actores clave en la gestión de sustancias químicas peligrosas a nivel nacional, regional y local, situación que aún es muy limitada

La sostenibilidad financiera dependerá de la opción tecnológica y modalidad que se implemente para la eliminación de BPC, situación que se definirá cuando concluyan los análisis de las muestras o al menos se tenga un avance significativo más del 70%. La estrategia que se elija deberá asegurar acceder al sistema de tratamiento y eliminación a precios significativamente menores a los que existen en el mercado.

Es necesario involucrar lo más pronto posible a otros actores privados, laboratorios, empresas prestadores de servicios de mantenimiento de los transformadores, transportistas de residuos peligrosos, importadores y exportadores de chatarra, entre otros para ir generando mercado para el correspondiente tratamiento y eliminación de residuos con BPC. Se debe realizar reuniones de difusión de los resultados alcanzados y lecciones aprendidas.

El compromiso demostrado por las empresas eléctricas públicas en la etapa de inventario en los primeros dos años y el interés de participar en la etapa de eliminación de BPC permite visualizar que ésta tendrá el éxito esperado. Para reforzar esto es urgente que se cuente con el marco normativo a la brevedad posible.

La replicabilidad del proyecto hacia otros sectores (minería, industria, pesca, turismo...etc.) es viable, más aún que ya existe un acuerdo de generar sinergias con el proyecto sobre BPC en minería que lidera MINAM. Ya se concluyó el proceso de análisis de las muestras del proyecto de BPC en minería realizado en el laboratorio de DIGESA y se cuentan con los resultados del mismo.

La difusión del proyecto y las lecciones aprendidas, no debe limitarse a la web del proyecto, hay que asegurar que se implemente el centro de gestión para contar con la documentación y realizar la capacitación de una manera más amplia que la que ha venido realizándose.

Los talleres de consulta, especialmente en lo referido al marco normativo, debe involucrar a diversos actores del sector público y privado, así como del académico y a tomadores de decisión, debe ampliarse significativamente la cobertura que ha venido teniendo para asegurar su impacto.

3.1.6.16. Resumen de la evaluación

Diseño	Relevancia	Eficacia	Eficiencia	Sostenibilidad

Significado:

	Sin problemas		Aspectos positivos y negativos		Problemas dominantes
--	---------------	--	--------------------------------	--	----------------------

4. Conclusiones

Para el país, el proyecto se enmarca en el contexto normativo y regulatorio vigente, se inscribe en las prioridades establecidas en los Planes de Desarrollo Nacional, Política Nacional del Ambiente, y contribuye al logro de las metas establecidas en el Plan Nacional de Acción Ambiental y a los ejes estratégicos de Gestión Ambiental que han sido recientemente elaborados

Para la ONUDI y el GEF, el proyecto es consistente con el mandato y programas operacionales, pero los productos del proyecto aún no arrojan los resultados esperados.

El proceso de elaboración y diseño no permitió que se socializara el proyecto a actores clave y por lo tanto no ha habido empoderamiento. Aunque las partes han mostrado buena fe en cuanto a la puesta en marcha del proyecto, el apoyo de la DIGESA al proyecto para su implementación es aún muy limitado.

La relevancia del proyecto ha sido diferente para los principales actores y las empresas eléctricas publicas – 100% han participado activamente (inventario) - están comprometidas con la siguiente etapa de descontaminación. Los trabajadores de las empresas han sido capacitados, concientizados y dotados de equipos de protección personal (EPP), pero la sociedad civil / personal médico aún no han sido involucrados. El laboratorio DIGESA ha visto sus capacidades fortalecidas tanto para análisis como para certificación y la OEFA ha incorporado en su programa de fiscalización la evaluación de PCB del sub sector eléctrico.

En cuanto al diseño del proyecto se observó que los objetivos responden al PNI/COP y cuentan con indicadores, algunos cuantificados. Existe también un marco lógico, sin embargo adolece de deficiencias que no permiten adecuada evaluación cuantitativa. Las hipótesis y riesgos planteados se orientan principalmente a beneficiarios del proyecto (empresas) pero no en la institucionalidad (no se ha internalizado), y decisión política (no se ha firmado y empoderado). En el caso de algunas actividades y su cronograma de ejecución no responden a una lógica operacional. El orden no es adecuado y algunas han sido propuestas sin considerar el marco institucional y

administrativo del país, por ejemplo se contempla 2 meses para la expedición de un DS, los planes de eliminación fueron previstos antes de contar con un marco normativo, así como la capacitación a médicos y el involucramiento de aduanas.

En cuanto a eficacia – cumplimiento cuantitativo de actividades programadas – en 2011 de 39 actividades programadas, 17 fueron ejecutadas (43,6%) y en 2012 de 38 programadas, 12 fueron ejecutadas (31,57%).

En cuanto a cumplimiento cualitativo de objetivos se observó lo siguiente:

- Objetivo 1 Marco político y legal – Existen propuestas elaboradas por consultores pero falta su revisión, discusión, validación, aprobación, difusión.
- Objetivo 1 Capacidades para gestión – Limitada a laboratorio DIGESA y OEFA y talleres regionales. Falta capacidades de supervisión, centro de formación, inspectores ambientales.
- Objetivo 2 – Inventario – Avance en toma de muestras (97%), muy limitado en análisis (41%) y con reporte (29%) (Riesgo significativo en sostenibilidad).
- Objetivo 3 – Fortalecimiento capacidades gestión de residuos – Existen guías técnicas pero difusión muy limitada (web).
- Objetivo 4 y 5 – Descontaminación de transformadores y eliminación de residuos (1,000 ton) - 2013/2014 – el avance a la fecha así como extrapolaciones en base a análisis no garantiza el logro de esta meta.
- Objetivo 6 – Mejora de medidas de seguridad en el trabajo – Existen guías no aprobadas ni validadas ni difundidas. Acciones limitadas a intervención en inventario.

En lo referente a empoderamiento, por parte de funcionarios de DIGESA, existe una visión del proyecto como una instancia ajena a la institución que hay que evaluar. Por parte de laboratorio de DIGESA hay una visión positiva pues apoyan la certificación y está fortaleciendo capacidades. Para el MINAM es una oportunidad por sinergias con proyecto PNUMA. Para OEFA es la oportunidad que ha permitido incorporarlo en su programa de evaluación y fiscalización. Por el FONAFE se ha reforzado el compromiso de adquisición limpia de transformadores sinPCB.

Es notable que el MINEM no se haya involucrado aún, siendo la autoridad que rige el sector energético en el país.

Para las empresas públicas de electricidad y sus trabajadores, el proyecto es visto como una oportunidad para tomar conocimiento sobre riesgos ocupacionales, conocer el estado de sus transformadores y acceder al apoyo de tratamiento y descontaminación. Finalmente la población aún no ha tomado conocimiento del proyecto.

Respecto a la eficiencia, la programación presupuestal del Prodoc estuvo muy alejada de la realidad y a pesar de las reprogramaciones, la ejecución es sólo del 22,4%, además existe un significativo retraso en la ejecución del proyecto misma que ha generado el desfase de varias actividades que probablemente requerirán más tiempo de lo previsto para lograr sus objetivos.

La contrapartida nacional a la fecha (\$9,349,868) supera ampliamente lo comprometido por cuatro años (\$6,333,166). Sin embargo no se ha cumplido con los compromisos de contrapartida en efectivo.

La sostenibilidad está sujeta a:

- Empoderamiento del organismo coordinador y contrapartes
- Establecimiento de un marco normativo
- Fortalecimiento de capacidades especialmente en evaluación e inspección
- Difusión adecuada de la información y concientización de actores

La sostenibilidad financiera dependerá de que se logre asegurar el análisis y tratamiento de manera rentable.

En cuanto a gestión y monitoreo, los mecanismos de coordinación general y de gestión no son eficientes ni eficaces y aunque se ha cumplido parcialmente con los requerimientos de M&E, no ha habido impacto significativo pues no han logrado su objetivo de base: guiar y reorientar el proyecto en caso de necesidad,

El proyecto no ha levantado línea de base sobre concentraciones en suelo y agua (indicador de impacto clave) ni tiene programado hacerlo, por ende no hay forma de evaluar el cumplimiento de uno de los dos objetivos principales del proyecto, el segundo siendo la eliminación de 1,000 toneladas de equipo contaminado.

La asistencia del GEF está supeditada a que se cumplan obligaciones y requisitos - previos a la implementación del proyecto - mismos que aún no se cumplen a cabalidad (firma del Prodoc, informes trimestrales, informes de evaluación, indicadores de impacto, informes técnicos).

5. Recomendaciones

ONUDI debería considerar una reprogramación integral del plan operativo 2013-2014 para adecuarlo e incluir en esta una revisión a profundidad del marco lógico incluyendo indicadores verificables.

ONUDI debería asegurarse que las obligaciones y pre-requisitos previos pendientes (antes, durante y en el primer año) se materialicen al más alto nivel, y a la brevedad, y en caso contrario debería evaluar la posibilidad de ejercer su prerrogativa “de suspender o cancelar su asistencia” (sección G, Obligaciones y pre-requisitos previos – ProDoc pp.65).

El punto focal político (Ministerio de Relaciones Exteriores) con apoyo de la Misión Permanente del Perú ante ONUDI en Viena debería apoyar el proceso de cumplimiento de los pre-requisitos.

6. Conclusiones y recomendaciones principales

CONCLUSION 1	<i>Capacidad Institucional y Marco Normativo</i>
	Recomendación 1
Aunque el proyecto es considerado relevante para todas las partes, a dos años de iniciado no se ha logrado un empoderamiento nacional ni un fortalecimiento de la capacidad institucional en materia de PCB	<p>ONUDI debería asegurarse que las obligaciones y pre-requisitos previos pendientes (antes, durante y en el primer año) se materialicen al más alto nivel, y a la brevedad.</p> <p>En caso de no lograr esto en el transcurso del primer trimestre del 2013 la ONUDI debería evaluar la posibilidad de ejercer su prerrogativa “de suspender o cancelar su asistencia” así como está contemplado en el Prodoc, en la sección G, Obligaciones y pre-requisitos previos – p.65.</p>
Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
<p>La asistencia del GEF está supeditada a que se cumplan obligaciones y requisitos - previos a la implementación del proyecto - mismos que aún no se cumplen (firma del Prodoc, informes trimestrales, informes de evaluación, indicadores de impacto, informes técnicos)</p> <p>Por parte de funcionarios de DIGESA, existe una visión del proyecto como una instancia ajena a la institución que hay que evaluar</p> <p>El MINEM no se ha involucrado aún</p> <p>La población aún no ha tomado conocimiento del proyecto</p> <p>Las partes deberían tomar en cuenta que no será posible aprobar planes de eliminación por las autoridades, mientras no se apruebe la norma y</p>	<p>DIGESA debería empoderarse del proyecto asegurando la inmediata firma del Prodoc</p> <p>DIGESA debería fortalecer su capacidad institucional en materia de PCB implementando la estructura del Prodoc y designando contrapartes para cada uno de los componentes – Legal, Capacitación y Difusión, Capacidad Analítica, Inventario y, Tratamiento y Disposición de PCB</p> <p>ONUDI debería asegurar los recursos necesarios (financieros, humanos) para culminar a la brevedad el proceso de análisis de las muestras, requisito básico para iniciar siguientes etapas del proyecto</p> <p>DIGESA debería acelerar el proceso de revisión y aprobación de directrices (Planes de manejo, salud ocupacional)</p> <p>DIGESA debería apoyar en la difusión de la información elaborada para sensibilizar el público y difundirla a través de su página Web y otros medios</p> <p>DIGESA debería hacer uso de la guía para la elaboración de planes de eliminación de PCB elaborada por MINAM</p> <p>Una vez aprobadas las normas, la DIGESA debería difundirlas ampliamente e iniciar la capacitación a los médicos y trabajadores</p>

<p>subsecuentemente las directrices</p> <p>Para el MINAM es una oportunidad por sinergias con proyecto PNUMA</p> <p>Por parte de laboratorio de DIGESA hay una visión positiva pues apoyan certificación y está fortaleciendo capacidades</p>	<p>DIGESA debería impulsar el tema de PCB en las instancias existentes como el GTSQ (Grupo Técnico de Sustancias Químicas) en el MINAM</p> <p>MINAM, deberá cumplir un rol activo a la luz de la siguiente etapa del proyecto vinculada a la descontaminación de aceites y transformadores con PCB y asumir en su rol de Punto Focal la coordinación directa de algunas actividades. MINAM deberá asumir los procesos de consulta y promulgación de normas y generar consensos entre los diversos actores..</p> <p>DIGESA debería continuar y fortalecer su apoyo para la realización de los análisis</p>
<p>CONCLUSION 2</p>	<p><i>Sostenibilidad</i></p>
	<p>Recomendación 2</p>
<p>La programación presupuestal del Prodoc está muy alejada de la realidad y a pesar de las reprogramaciones, la ejecución es solo del 22,4% lo que ha llevado a un significativo retraso en la ejecución del proyecto generando el desfase de varias actividades que probablemente requerirán más tiempo de lo previsto para lograr los objetivos</p>	<p>ONUDI debería considerar una reprogramación integral del plan operativo 2013-2014 para adecuarlo e incluir en esta una revisión a profundidad del marco lógico incluyendo indicadores verificables</p>
<p>Conclusiones contribuyentes</p>	<p>Recomendaciones específicas</p>
<p>La sostenibilidad está sujeta a:</p> <p>Empoderamiento del organismo coordinador y contrapartes</p> <p>Fortalecimiento de capacidades especialmente en evaluación e</p>	<p>El punto focal político con apoyo de la misión permanente del Perú ante ONUDI en Viena debería apoyar el proceso de cumplimiento de los pre-requisitos previos</p> <p>DIGESA debería formalizar los nombramientos de su personal contraparte para el proyecto e insistir en la designación formal</p>

<p>inspección</p> <p>Difusión adecuada de la información y concientización de actores</p> <p>Establecimiento de un marco normativo</p> <p>La sostenibilidad financiera dependerá de que se logre asegurar el análisis y tratamiento de manera costo efectiva</p>	<p>de los miembros de otros sectores</p> <p>DIGESA debería crear un link con el proyecto en su página Web y actualizarla permanentemente</p> <p>DIGESA debería Informar a la ONUDI de las contrapartidas ejercidas a la fecha</p> <p>(ver recomendación previa)</p> <p>Para evitar sobrecostos la ONUDI debería considerar fortalecer las capacidades de compra local de pasajes, por ejemplo</p>
--	---

--	--

CONCLUSION 3	Gestión y monitoreo
	Recomendación 3

<p>Los mecanismos de coordinación general y de gestión no son eficientes ni eficaces</p>	<p>DIGESA debería asegurar que en el menor tiempo posible sea ubicada la UC del proyecto en el local de DIGESA y/o en un área adecuada con las facilidades mínimas para su gestión y supervisión</p> <p>La UC debería establecer un sistema de seguimiento y monitoreo del proyecto para informar tanto a DIGESA como a la ONUDI de los avances en la ejecución del proyecto, mismo que permita identificar problemas y elevarlos al Comité Directivo para su resolución</p>
--	--

Conclusiones contribuyentes	Recomendaciones específicas
------------------------------------	------------------------------------

<p>Se ha cumplido parcialmente con los requerimientos de M&E, pero no ha habido impacto significativo pues no han cumplido con su objetivo de base de “guiar y reorientar el proyecto en caso de necesidad”</p> <p>El proyecto no ha levantado línea base</p>	<p>La UC debería contar con un Plan Operativo anual con indicadores y metas cuantificables para poder evaluar al final del año el logro de las mismas</p> <p>La UC debería medir los indicadores de impacto y preparar los</p>
---	--

<p>sobre concentraciones en suelo y agua (indicador de impacto clave) ni tiene programado hacerlo, por ende no hay forma de evaluar el cumplimiento de uno de los dos objetivos principales del proyecto, el segundo siendo la eliminación de 1,000 toneladas de equipo contaminado</p>	<p>informes trimestrales, informes anuales de revisión de proyecto e informes técnicos necesarios</p>

7. Lecciones aprendidas

El Prodoc debe ser adecuadamente consensuado por las partes interesadas para facilitar el empoderamiento y compromiso con la ejecución de las actividades planteadas por parte del país y de los actores clave.

Las nominaciones de las contrapartes tienen que ser oficiales y, en caso de cambio de gobierno, estas tienen que ser reconfirmadas para asegurar la continuidad del proyecto y/o permitir que se tomen las medidas necesarias para capacitar a los nuevos directivos a la brevedad posible.

La ONUDI no debería iniciar la implementación de un proyecto antes de que se cumplan las obligaciones y pre-requisitos previos del GEF.

Las lecciones aprendidas del proyecto deberían ser compartidas con otros países de la región, para lo cual por ejemplo sería necesario planificar un Taller Regional. Este se podría organizar al verse satisfactoriamente concluida la etapa de análisis de muestras.

8. Anexos

8.1.1. Anexo A - Términos de Referencia

UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION

DRAFT

Terms of Reference

Independent Mid-Term Evaluation of the UNIDO Project:

UNIDO Project Number: GFPER10001-GFPER10A01-XPPER11001
GEF Project Number: GEFSEC PROJECT ID: 3709

- Environmentally Sound Management and Disposal of Polychlorinated biphenyls (PCBs) -

SEPTEMBER / 2012

CONTENTS:

I. PROJECT BACKGROUND AND OVERVIEW	74
II. OBJECTIVES AND SCOPE OF THE EVALUATION	77
III. METHODOLOGY	77
IV. PROJECT EVALUATION PARAMETERS	78
V. EVALUATION TEAM AND TIMING	82
VI. REPORTING	83
Annex 1. Required Project Identification and Financial Data	84
Annex 2 - GEF Minimum requirements for M&E	86
Annex 3 - Outline of an in-depth project evaluation report	87
Annex 4 - Checklist on evaluation report quality	89
Annex 5. Overall Ratings Table	90
Annex 6. Job Descriptions	93

I. Project Background and Overview

1. Project summary

The project “Environmentally Sound Management and Disposal of Polychlorinated biphenyls (PCBs)” will create fundamental capacities within the government and major PCB owners in Peru, for complying with the PCB-related obligations under the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs). It will enhance the regulatory infrastructure and strengthen institutions at the national and local levels to manage PCB-containing equipment and wastes in an environmentally sound manner. The targeted public information and awareness activities are planned to disseminate PCB-related information to PCB-owners and risk groups. Compliance to the PCB-related legislations will be assured by building capacity in local laboratories for PCB analysis and by undertaking targeted inspections at the facilities of the PCB-owners. Technology will be transferred and adopted for dechlorination of PCB-containing mineral oils and for decontaminating transformer carcasses. By building capacity for local PCB treatment and elimination, the project will reduce the current disposal prices by at least 30%, which is expected to boost the phase-out of PCBs. It will demonstrate the feasibility and viability of these technologies through the disposal of about 1,000 tons of PCB-containing equipment and wastes. Environmentally sound PCB management practices will be put in place at PCB-owners, reducing releases of PCBs to the environment and avoiding the risk to human health.

2. Project objective

The overall objective of the project is ***to establish environmentally sound management practices for PCBs and to increase the phase-out and disposal of PCB-containing equipment and wastes, particularly focusing in the electrical utilities and main users of electricity in Peru.***

By strengthening the regulation enforcement practices and implementing management and phase-out plans by the stakeholders, the project would gradually reduce the releases of PCBs into the environment; consequently, the protection of human health will also be achieved. The project will establish local PCB-treatment technologies that will reduce disposal cost, to be demonstrated by eliminating 1,000 tons of PCB-containing equipment and wastes. These objectives will be achieved through a broad range of activities with Government, public and private sectors and include legislative and regulatory development, inventory and labelling of 10,000 electrical equipment, capacity building, public education, technology transfer, training and technical support.

The immediate project objectives are to:

1. Strengthen the legal and regulatory framework to assure the sound management of PCBs and their gradual phase-out and elimination before 2025 and 2028 respectively;
2. Inventory and label 10,000 pieces of oil-containing electrical equipment;
3. Strengthen capacity for PCBs waste management and domestic treatment through implementing best available techniques (BAT) and best environmental practices (BEP);
4. Decontaminate PCB oils in in-service transformers;

5. Dispose of 1,000 tons of PCB-containing equipment and wastes in an environmentally sound manner; and
6. Improve occupational safety measures and distribute general knowledge concerning PCBs.

3. Budget Information

a) Overall Cost and Financing (including co-financing):

<i>Project Components/Outcomes</i>	<i>Co-financing (\$)</i>	<i>GEF (\$)</i>	<i>Total (\$)</i>
Outcome 1: Institutional capacity building, improved policy/legal framework and established environmental monitoring of PCBs	780,000	430,000	1,210,000
Outcome 2: Environmentally sound management of PCB-containing equipment and wastes, including country-wide inventory, treatment of transformers, which are still in use and final disposal of PCB wastes	4,100,000	1,930,000	6,030,000
Outcome 3: Socio-economic measures including improved public education and awareness	110,000	90,000	200,000
Outcome 4: Project management and monitoring and evaluation	200,000	130,000	330,000
Total	5,190,000	2,580,000	7,770,000

b) UNIDO expense (GEF funding excluding agency support cost in USD):

Budget line	Item	EXECUTED BUDGET in 2010	EXECUTED BUDGET in 2011	EXECUTED BUDGET in 2012	Total Expenditure
1100	International Experts/Consultants	GFPER10001 19588.75	GFPER10001 1848.42	0.00	GFPER10001 21437.17
1500	Travel of project staff	0.00	GFPER10001 6673.08 GFPER10A01 23840.20	GFPER10001 973.43 GFPER10A01 52751.11	GFPER10001 7646.51 GFPER10A01 76591.31
1700	National Experts/Consultants	0.00	GFPER10001 74773.64 GFPER10A01 48328.28	GFPER10001 128764.99 GFPER10A01 32342.17	GFPER10001 203538.63 GFPER10A01 80670.45
2100	Subcontracts			GFPER10A01 36342.78	GFPER10A01 36342.78
3000	Trainings/Fellowships/Study Tours	2884.28	GFPER10A01 15025.33	GFPER10001 2395.77 GFPER10A01 7776.27	GFPER10001 5280.05 GFPER10A01 22801.60
3500	Non-UNDP meeting	0.00	0.00	GFPER10001 7892.10	GFPER10001 7892.10
4500	Equipment	0.00	GFPER10001 6192.04 GFPER10A01 27337.05	GFPER10001 36.39 GFPER10A01 20696.21	GFPER10001 6228.43 GFPER10A01 48033.26

		271.61	GFPER10001 4913.04 GFPER10A01 14544.39	GFPER10001 13580.74 GFPER10A01 28608.91	GFPER10001 18765.39 GFPER10A01 43153.30
5100	Sundries				
		GFPER10001 22744.64	GFPER10001 94400.22 GFPER10A01 129075.25	GFPER10001 153643.42 GFPER10A01 178517.45	GFPER10001 270788.28 GFPER10A01 307592.70
	TOTAL				

c) Implementation Status:

as of October 8, 2012

The PIF was submitted to GEF on 20 June 2008 with a total project cost of US\$ 7.77 million where GEF funding is \$ 2.58 million and \$ 5.19 million co-financing. GEFSEC comments were received on 20 Oct. 2008 and the revised PIF was resubmitted on 22 Oct 2008. The PIF was cleared on 23 Oct 2008 and the PPG approved on 20 Feb 2009. The FSP project document was submitted in March 2010, the 1st GEFSEC review was received in April 2010, revised the prodoc was resubmitted on 12 May 2010 and the CEO approved it on 29 June 2010.

The Inception workshop and 1st PSC meeting were held on 23-25 Nov 2010. The 2nd and 3rd PSC meetings were held on 20 July 2011 and 9 May 2012, respectively. The project is focused on the electric sector and it is currently undertaking the national inventory of PCBs in transformers. The inventory is well advanced, at approximately 97% of sampling completion and around 27% of lab analysis completion (out of a total of 10,000 transformers). The National Laboratory of DIGESA (the national counterpart) has also been strengthened through the purchase of equipment and supplies, in order to conduct the analysis of the samples obtained through the inventory. The project has conducted 4 regional workshops aimed at national and local authorities as well as electrical companies throughout the country. In general, the workshops presented the overall scope of the project, an overview of the legal framework on PBCs, the health and environmental hazards posed by PCBs and their ESM. In addition, a draft National Regulation on PCBs has been prepared and recently shared with stakeholders in order to obtain consensus for subsequent submission for national approval. It is important to note that the development of the legal framework forms part of the synergies sought with the ongoing GEF project "Best Practices for PCB management in the mining sector of South America" being implemented in Peru and Chile.

II. Objectives and scope of the evaluation

The purpose of the mid-term evaluation is to enable the Government, counterparts, the GEF, UNIDO and other stakeholders and donors to:

- (a) verify prospects for development impact and sustainability, providing an analysis of the attainment of global environmental objectives, project objectives, delivery and completion of project outputs/activities, and outcomes/impacts based on indicators. The assessment includes re-examination of the relevance of the objectives and other elements of project design according to the project evaluation parameters defined in chapter IV.
- (b) Enhance project relevance, effectiveness, efficiency and sustainability by proposing a set of recommendations with a view to ongoing and future activities.

III. Methodology

The evaluation will follow UNIDO and GEF evaluation guidelines and policies. It will be carried out as an independent in-depth evaluation using a participatory approach whereby the UNIDO staff associated with the projects is kept informed and regularly consulted throughout the evaluation.

The methodology will be based on the following:

1. A desk review of project documents including, but not limited to:
 - (a) The original project document, monitoring reports (such as progress and financial reports to UNIDO and GEF annual Project Implementation Review reports), output reports (case studies, action plans, sub-regional strategies, etc.) and relevant correspondence.
 - (b) Notes from the meetings of committees involved in the project (e.g. approval and steering committees).
 - (c) Other project-related material produced by the project.
2. The evaluation team will use available models of (or reconstruct if necessary) theory of change for the different types of intervention (enabling, capacity, investment, demonstration). The validity of the theory of change will be examined through specific questions in interviews and possibly through a survey of stakeholders.
3. Counterfactual information: In those cases where baseline information for relevant indicators is not available the evaluation team will aim at establishing a proxy-baseline through recall and secondary information.

4. Interviews with project management and technical support including staff and management at UNIDO HQ and in the field and – if necessary - staff associated with the project’s financial administration and procurement.
5. Interviews with project partners including Government counterparts, GEF focal points and partners that have been selected for co-financing as shown in the corresponding sections of the project documents.
6. On-site observation of results achieved in demonstration projects, including interviews of actual and potential beneficiaries of improved technologies.
7. Interviews and telephone interviews with intended users for the project outputs and other stakeholders involved with this project. The evaluator shall determine whether to seek additional information and opinions from representatives of any donor agencies or other organisations.
8. Interviews with the relevant UNIDO Country Office and the project’s management and PSC members and the various national and sub-regional authorities dealing with project activities as necessary. If deemed necessary, the evaluator shall also gain broader perspectives from discussions with relevant GEF Secretariat staff.
9. Other interviews, surveys or document reviews as deemed necessary by the evaluator and/or UNIDO EVA.

IV. Project Evaluation Parameters

The ***ratings for the parameters described in the following sub-chapters A to E will be presented in the form of a table*** with each of the categories rated separately and with **brief justifications for the rating** based on the findings of the main analysis. An overall rating for the project should also be given. The rating system to be applied is specified in Annex 5. The following is a list of guiding questions for the assessment of the different parameters.

A. Project relevance and design

Relevance to national development and environmental agendas, recipient country commitment, and regional and international agreements. See possible evaluation questions under “country ownership/driveness” below

Relevance to target groups: relevance of the project’s objectives, outcomes and outputs to the different target groups of the interventions (e.g. companies, civil society, beneficiaries of capacity building and training, etc.).

Relevance to the GEF and UNIDO: Are the project’s outcomes consistent with the focal areas/operational program strategies of GEF? Are they in line with the UNIDO mandate, objectives and outcomes defined in the Programme & Budget and core competencies? Ascertain the likely nature and significance of the contribution of the project outcomes to the wider portfolio of the GEF Operational Programme (OP) #14 (or CHEM-1)

Is the project's design adequate to address the problems at hand? In particular, further analyse the proposed use of dechlorination as the sole PCB decontamination method.

Was a participatory project identification process applied and was it instrumental in selecting problem areas and national counterparts?

Does the project have a clear thematically focused development objective, the attainment of which can be determined by a set of verifiable indicators?

Was the project formulated based on the logical framework approach?

Was the project formulated with the participation of national counterpart and/or target beneficiaries?

B. Effectiveness: attainment of objectives and planned results (progress to date).

What outputs and outcomes has the project achieved so far (both qualitative and quantitative results)? Has the project generated any results that could lead to changes of the assisted institutions? Have there been any unplanned effects?

Are the actual project outcomes commensurate with the original or modified project objectives? If the original or modified expected results are merely outputs/inputs, the evaluators should assess if there were any real outcomes of the project and, if there were, determine whether these are commensurate with realistic expectations from such projects.

To what extent have the expected outputs and outcomes been achieved or are likely to be achieved? How do the stakeholders perceive their quality? Were the targeted beneficiary groups actually reached?

Identify the potential longer-term impacts or at least indicate the steps taken to assess these (see also below "monitoring of long term changes"). Wherever possible, evaluators should indicate how findings on impacts will be reported to the GEF in future.

Catalytic or replication effects: the evaluation will describe any catalytic or replication effect of the project. If no effects are identified, the evaluation will describe the catalytic or replication actions that the project carried out. No ratings are requested for the project's catalytic role.

C. Efficiency

Is the project cost effective? Is the project the least cost option? Is project implementation delayed, and, if it is, does that affect cost effectiveness?

Have the donor, UNIDO and Government/counterpart inputs been provided as planned and have they been adequate to meet requirements? Is the quality of UNIDO inputs and services as planned and timely?

D. Assessment of sustainability of project outcomes.

Sustainability is understood as the likelihood of continued benefits after the GEF project ends. Given the uncertainties involved, it may be difficult to have a realistic a

priori assessment of sustainability of outcomes. Therefore, assessment of sustainability of outcomes will give special attention to analysis of the risks that are likely to affect the persistence of project outcomes. This assessment should explain how the risks to project outcomes will affect continuation of benefits after the GEF project ends. It will include both exogenous and endogenous risks. The following four dimensions or aspects of risks to sustainability will be addressed:

- ✓ **Financial risks.** Are there any financial risks that may jeopardize sustainability of project outcomes? What is the likelihood of financial and economic resources not being available once GEF assistance ends? (Such resources can be from multiple sources, such as the public and private sectors or income-generating activities; these can also include trends that indicate the likelihood that, in future, there will be adequate financial resources for sustaining project outcomes.)
- ✓ **Sociopolitical risks.** Are there any social or political risks that may jeopardize sustainability of project outcomes? What is the risk that the level of stakeholder ownership (including ownership by governments and other key stakeholders) will be insufficient to allow for the project outcomes/benefits to be sustained? Do the various key stakeholders see that it is in their interest that project benefits continue to flow? Is there sufficient public/stakeholder awareness in support of the project's long-term objectives?
- ✓ **Institutional framework and governance risks.** Do the legal frameworks, policies, and governance structures and processes within which the project operates pose risks that may jeopardize sustainability of project benefits? Are requisite systems for accountability and transparency, and required technical know-how, in place?
- ✓ **Environmental risks.** Are there any environmental risks that may jeopardize sustainability of project outcomes? The evaluation should assess whether certain activities will pose a threat to the sustainability of the project outcomes.

E. Assessment of monitoring and evaluation systems and project management:

- **M&E design.** Does the project have a M&E plan to monitor results and track progress towards achieving project objectives? The Evaluation will assess whether the project met the minimum requirements for the application of the Project M&E plan (see Annex 2).
- **M&E implementation.** The evaluation should verify that an M&E system was in place and facilitated timely tracking of progress toward project objectives by collecting information on chosen indicators continually throughout the project implementation period; annual project reports were complete and accurate, with well-justified ratings; the information provided by the M&E system was used during the project to improve performance and to adapt to changing needs; and projects had an M&E system in place with proper training for parties responsible for M&E activities to ensure that data will continue to be collected and used after project closure.
- **Budgeting and Funding for M&E activities.** In addition to incorporating information on funding for M&E while assessing M&E design, the evaluators will determine whether M&E was sufficiently budgeted for at the project planning stage and whether M&E was funded adequately and in a timely manner during implementation.

- **Monitoring of Long-Term Changes.** The monitoring and evaluation of long-term changes is often incorporated in GEF-supported projects as a separate component and may include determination of environmental baselines; specification of indicators; and provisioning of equipment and capacity building for data gathering, analysis, and use. This section of the evaluation report will describe project actions and accomplishments toward establishing a long-term monitoring system. The review will address the following questions:
 - a. Did this project contribute to the establishment of a long-term monitoring system? If it did not, should the project have included such a component?
 - b. What were the accomplishments and shortcomings in establishment of this system?
 - c. Is the system sustainable—that is, is it embedded in a proper institutional structure and does it have financing?
- **Project management.** Are the national management and overall coordination mechanisms efficient and effective? Does each partner have specific roles and responsibilities from the beginning? Does each partner fulfill its role and responsibilities (e.g. providing strategic support, monitoring and reviewing performance, allocating funds, providing technical support, following up agreed/corrective actions...)? Are the UNIDO HQ based management, coordination, quality control and technical inputs efficient, timely and effective (problems identified timely and accurately; quality support provided timely and effectively; right staffing levels, continuity, skill mix and frequency of field visits).

F. Assessment of processes affecting attainment of project results

The evaluation will consider, but need not be limited to, the following issues that may have affected project implementation and attainment of project results:

- a. **Preparation and readiness.** Are the project's objectives and components clear, practicable, and feasible within its time frame? Are counterpart resources (funding, staff, and facilities), and adequate project management arrangements in place at project entry?
- b. **Country ownership/drivenness.** Is the project concept in line with the sectoral and development priorities and plans of the country? Are project outcomes contributing to national development priorities and plans? Are the relevant country representatives from government and civil society involved in the project? Does the recipient government maintain its financial commitment to the project? Has the government approved policies or regulatory frameworks in line with the project's objectives?
- c. **Stakeholder involvement.** Does the project involve the relevant stakeholders through information sharing and consultation? Does the project implement appropriate outreach and public awareness campaigns? Are the relevant vulnerable groups and powerful supporters and opponents of the processes properly involved?
- d. **Financial planning.** Does the project have the appropriate financial controls, including reporting and planning, that allowed management to make informed decisions regarding the budget and allowed for timely flow of funds? Are there due

- diligence in the management of funds and financial audits? Does promised co-financing materialize?
- e. **UNIDO supervision and backstopping.** Does UNIDO staff identify problems in a timely fashion and accurately estimate their seriousness? Does UNIDO staff provide quality support and advice to the project, approve modifications in time, and restructure the project when needed? Does UNIDO provide the right staffing levels, continuity, skill mix, and frequency of field visits for the project?
 - f. **Co-financing and project outcomes and sustainability.** If there was a difference in the level of expected co-financing and the co-financing actually realized, what are the reasons for the variance? Does the extent of materialization of co-financing affect project outcomes and/or sustainability, and, if so, in what ways and through what causal linkages?
 - g. **Delays and project outcomes and sustainability.** If there have been delays in project implementation and completion, what are the reasons? Do the delays affect project outcomes and/or sustainability, and, if so, in what ways and through what causal linkages?

V. Evaluation Team and Timing

The evaluation team will be composed of one international evaluation consultant acting as team leader and one national evaluation consultant.

UNIDO (ODG/EVA) evaluation group will be responsible for the quality control of the evaluation process and report. The evaluators and the responsible project managers will keep the ODG/EVA informed and share correspondence and draft documents for review.

The evaluators will be able to provide information relevant for follow-up studies, including evaluation verification on request to the GEF partnership up to two years after completion of the evaluation.

The evaluation consultants will be contracted by UNIDO. Their tasks are specified in the job descriptions attached to these terms of reference.

Members of the evaluation team must not have been directly involved in the design and/or implementation of the programme/projects.

Timing

The evaluation is scheduled to take place in the period 19 November 2012 to 18 February 2013. The field mission for the evaluation is scheduled for the working week of 3 December 2012.

After the field mission, the evaluation team leader will come to UNIDO HQ for debriefing. The draft evaluation report will be submitted 6 weeks after the debriefing at the latest.

VI. REPORTING

Evaluation report format and review procedures for mid-term evaluations

Inception report

This Terms of Reference provides some information on the evaluation methodology but this should not be regarded as exhaustive. After reviewing the project documentation and initial interviews with project manager(s) the International Evaluation Consultant will prepare a short inception report that will operationalize the TOR relating the evaluation questions to information on what type of and how the evidence will be collected (methodology). The Inception Report will focus on the following elements: preliminary project theory model(s); outline of the evaluation mission including interviews and site visits; division of work between the International Evaluation Consultant and National Consultant; and a reporting timetable²⁷.

Evaluation report

The evaluation report should be brief, to the point and easy to understand. It must explain the purpose of the evaluation, exactly what was evaluated and the methods used. The report must highlight any methodological limitations, identify key concerns and present evidence-based findings, consequent conclusions, recommendations and lessons. The report should provide information on when the evaluation took place, the places visited, who was involved and be presented in a way that makes the information accessible and comprehensible. The report should include an executive summary that encapsulates the essence of the information contained in the report to facilitate dissemination and distillation of lessons.

Evidence, findings, conclusions and recommendations should be presented in a complete and balanced manner. The evaluation report shall be written in Spanish; the Executive Summary shall be written also in English, and follow the outline given in annex 3.

Review of the Draft Report: Draft reports are shared with the corresponding Programme or Project Officer for initial review and consultation. They may provide feedback on any errors of fact and may highlight the significance of such errors in any conclusions. The consultation also seeks agreement on the findings and recommendations. The evaluators will take the comments into consideration in preparing the final version of the report.

Quality Assessment of the Evaluation Report: All evaluations are subject to quality assessments in accordance with the quality criteria established by UNIDO Evaluation Group. The quality assessments are used as a tool for providing structured feedback to the evaluators. The quality of the evaluation report will be assessed and rated against the criteria set forth in the Checklist on evaluation report quality (annex 4).

The draft report will be delivered to UNIDO and circulated to UNIDO staff associated with the project, including the UNIDO office in 4 February 2013.

²⁷ The evaluator will be provided with a Guide on how to prepare an evaluation inception report prepared by the UNIDO Evaluation Group.

Annex 1. Required Project Identification and Financial Data

The evaluation report should provide information on project identification, time frame, actual expenditures, and co-financing in the following format, which is modeled after the project identification form (PIF).

I. Project general information:

Project Name:	
Project's GEF ID Number:	
GEF Agency Project ID	
Country:	
GEF Focal Area and Operational Program:	
Agency:	
Other Cooperating Agencies:	
Project Approval Date:	
Date of Project Effectiveness:	
Project duration:	
Total Project Cost:	
GEF Grant Amount:	
GEF Project Preparation Grant Amount (if any):	

II. Dates

Milestone	Expected Date	Actual Date
Agency Approval date		
Implementation start		
Midterm evaluation		
Project completion		
Terminal evaluation completion		
Project closing		

III. Project Framework

Project	Activity	GEF Financing (in \$)	Cofinancing (in \$)

Component	Type	Approved	Actual	Promised	Actual
Total					

IV. Co-financing

Co-financingSources				
Name of co-financier (source)	Classification	Type	Amount (\$)	Status
Sub-total co-financing				

Expected amounts are those submitted by the GEF Agencies in the original project appraisal document. Co-financing types are grant, soft loan, hard loan, guarantee, in kind, or cash.

Annex 2 - GEF Minimum requirements for M&E²⁸

Minimum Requirement 1: Project Design of M&E

All projects will include a concrete and fully budgeted monitoring and evaluation plan by the time of work program entry for full-sized projects and CEO approval for medium-sized projects. This monitoring and evaluation plan will contain as a minimum:

- SMART indicators for project implementation, or, if no indicators are identified, an alternative plan for monitoring that will deliver reliable and valid information to management;
- SMART indicators for results (outcomes and, if applicable, impacts), and, where appropriate, indicators identified at the corporate level;
- baseline for the project, with a description of the problem to be addressed, with indicator data, or, if major baseline indicators are not identified, an alternative plan for addressing this within one year of implementation;
- identification of reviews and evaluations that will be undertaken, such as mid-term reviews or evaluations of activities; and
- organizational set-up and budgets for monitoring and evaluation.

Minimum Requirement 2: Application of Project M&E

Project monitoring and supervision will include implementation of the M&E plan, comprising:

- SMART indicators for implementation are actively used, or if not, a reasonable explanation is provided;
- SMART indicators for results are actively used, or if not, a reasonable explanation is provided;
- the baseline for the project is fully established and data compiled to review progress reviews, and evaluations are undertaken as planned; and
- the organizational set-up for M&E is operational and budgets are spent as planned.

²⁸http://gefco.org/uploadedFiles/Policies_and_Guidelines-me_policy-english.pdf

Annex 3 - Outline of an in-depth project evaluation report

Executive summary

- Must provide a synopsis of the storyline which includes the main evaluation findings and recommendations
- Must present strengths and weaknesses of the project
- Must be self-explanatory and should be 3-4 pages in length

I. Evaluation objectives, methodology and process

- Information on the evaluation: why, when, by whom, etc.
- Scope and objectives of the evaluation, main questions to be addressed
- Information sources and availability of information
- Methodological remarks, limitations encountered and validity of the findings

II. Country and project background

- Brief country context: an overview of the economy, the environment, institutional development, demographic and other data of relevance to the project
- Sector-specific issues of concern to the project²⁹ and important developments during the project implementation period
- Project summary:
 - Fact sheet of the project: including project objectives and structure, donors and counterparts, project timing and duration, project costs and co-financing
 - Brief description including history and previous cooperation
 - Project implementation arrangements and implementation modalities, institutions involved, major changes to project implementation
 - Positioning of the UNIDO project (other initiatives of government, other donors, private sector, etc.)
 - Counterpart organization(s)

III. Project assessment

This is the key chapter of the report and should address all evaluation criteria and questions outlined in the TOR (see section III Evaluation Criteria and Questions). Assessment must be based on factual evidence collected and analyzed from different sources. The evaluators' assessment can be broken into the following sections:

- A. Design
- B. Relevance
- C. Effectiveness
- D. Efficiency
- E. Sustainability
- F. Project coordination and management

²⁹ Explicit and implicit assumptions in the logical framework of the project can provide insights into key-issues of concern (e.g. relevant legislation, enforcement capacities, government initiatives, etc.)

At the end of this chapter, an overall project achievement rating should be developed as required in Annex 5. The overall rating table required by the GEF should be presented here.

IV. Conclusions, Recommendations and Lessons Learnt

This chapter can be divided into three sections:

A. Conclusions

This section should include a storyline of the main evaluation conclusions related to the project's achievements and shortfalls. It is important to avoid providing a summary based on each and every evaluation criterion. The main conclusions should be cross-referenced to relevant sections of the evaluation report.

B. Recommendations

This section should be succinct and contain few key recommendations. They should:

- be based on evaluation findings
- realistic and feasible within a project context
- indicate institution(s) responsible for implementation (addressed to a specific officer, group or entity who can act on it) and have a proposed timeline for implementation if possible
- be commensurate with the available capacities of project team and partners
- take resource requirements into account.

Recommendations should be structured by addressees:

- UNIDO
- Drafting Group
- Counterpart Organizations
- Donor

C. Lessons Learnt

- Lessons learned must be of wider applicability beyond the evaluated project but must be based on findings and conclusions of the evaluation
- For each lessons the context from which they are derived should be briefly stated

Annexes should include the evaluation TOR, list of interviewees, documents reviewed, a summary of project identification and financial data, and other detailed quantitative information. Dissident views or management responses to the evaluation findings may later be appended in an annex.

Annex 4 - Checklist on evaluation report quality

Rating system for quality of evaluation reports

A number rating 1-6 is used for each criterion: Highly Satisfactory = 6, Satisfactory = 5, Moderately Satisfactory = 4,

Report quality criteria	UNIDO Evaluation Group Assessment	Rating notes
A. Did the report present an assessment of relevant outcomes and achievement of project objectives?		
B. Were the report consistent and the evidence complete and convincing?		
C. Did the report present assessment the sustainability of outcomes or did it explain why this is not (yet) possible?		
D. Did the evidence presented support the lessons and recommendations?		
E. Did the report include the actual project costs (total and per activity)?		
F. Quality of the lessons: Were lessons readily applicable in other contexts? Did they suggest prescriptive action?		
G. Quality of the recommendations: Did recommendations specify the actions necessary to correct existing conditions or improve operations ('who?' 'what?' 'where?' 'when?'). Can they be implemented?		
H. Was the report well written? (Clear language and correct grammar)		
I. Were all evaluation aspects specified in the TOR adequately addressed?		
J. Was the report delivered in a timely manner?		

Moderately Unsatisfactory = 3, Unsatisfactory = 2, Highly Unsatisfactory = 1, and unable to assess = 0.

Annex 5. Overall Ratings Table

Criterion	Evaluator's Summary Comments	Evaluator's Rating
Attainment of project objectives and results (overall rating)		
Sub criteria (below)		
Effectiveness		
Relevance		
Efficiency		
Sustainability of Project outcomes (overall rating) Sub criteria (below)		
Financial		
Socio Political		
Institutional framework and governance		
Ecological		
Monitoring and Evaluation (overall rating) Sub criteria (below)		
M&E Design		
M&E Plan Implementation (use for adaptive management)		
Budgeting and Funding for M&E activities		
UNIDO specific ratings		
Quality at entry		
implementation approach		
UNIDO Supervision and backstopping		
Overall Rating		

RATING OF PROJECT OBJECTIVES AND RESULTS

- Highly Satisfactory (HS): The project had no shortcomings in the achievement of its objectives, in terms of relevance, effectiveness or efficiency.
- Satisfactory (S): The project had minor shortcomings in the achievement of its objectives, in terms of relevance, effectiveness or efficiency.
- Moderately Satisfactory (MS): The project had moderate shortcomings in the achievement of its objectives, in terms of relevance, effectiveness or efficiency.
- Moderately Unsatisfactory (MU): The project had significant shortcomings in the achievement of its objectives, in terms of relevance, effectiveness or efficiency.
- Unsatisfactory (U) The project had major shortcomings in the achievement of its objectives, in terms of relevance, effectiveness or efficiency.
- Highly Unsatisfactory (HU): The project had severe shortcomings in the achievement of its objectives, in terms of relevance, effectiveness or efficiency.

Please note: Relevance and effectiveness will be considered as critical criteria. The overall rating of the project for achievement of objectives and results **may not be higher** than the lowest rating on either of these two criteria. Thus, to have an overall satisfactory rating for outcomes a project must have at least satisfactory ratings on both relevance and effectiveness.

RATINGS ON SUSTAINABILITY

Sustainability will be understood as the probability of continued long-term outcomes and impacts after the GEF project funding ends. The evaluation will identify and assess the key conditions or factors that are likely to contribute or undermine the persistence of benefits beyond project completion. Some of these factors might be outcomes of the project, i.e. stronger institutional capacities, legal frameworks, socio-economic incentives /or public awareness. Other factors will include contextual circumstances or developments that are not outcomes of the project but that are relevant to the sustainability of outcomes.

Rating system for sustainability sub-criteria

On each of the dimensions of sustainability of the project outcomes will be rated as follows.

- Likely (L): There are no risks affecting this dimension of sustainability.
- Moderately Likely (ML). There are moderate risks that affect this dimension of sustainability.
- Moderately Unlikely (MU): There are significant risks that affect this dimension of sustainability
- Unlikely (U): There are severe risks that affect this dimension of sustainability.

All the risk dimensions of sustainability are critical. Therefore, overall rating for sustainability will not be higher than the rating of the dimension with lowest ratings. For example, if a project has an Unlikely rating in either of the dimensions then its overall rating cannot be higher than Unlikely, regardless of whether higher ratings in other dimensions of sustainability produce a higher average.

RATINGS OF PROJECT M&E

Monitoring is a continuing function that uses systematic collection of data on specified indicators to provide management and the main stakeholders of an ongoing project with indications of the extent of progress and achievement of objectives and progress in the use of allocated funds. Evaluation is the systematic and objective assessment of an on-going or completed project, its design, implementation and results. Project evaluation may involve the definition of appropriate standards, the examination of performance against those standards, and an assessment of actual and expected results.

The Project monitoring and evaluation system will be rated on ‘M&E Design’, ‘M&E Plan Implementation’ and ‘Budgeting and Funding for M&E activities’ as follows:

- Highly Satisfactory (HS): There were no shortcomings in the project M&E system.
- Satisfactory(S): There were minor shortcomings in the project M&E system.
- Moderately Satisfactory (MS): There were moderate shortcomings in the project M&E system.
- Moderately Unsatisfactory (MU): There were significant shortcomings in the project M&E system.
- Unsatisfactory (U): There were major shortcomings in the project M&E system.
- Highly Unsatisfactory (HU): The Project had no M&E system.

“M&E plan implementation” will be considered a critical parameter for the overall assessment of the M&E system. The overall rating for the M&E systems will not be higher than the rating on “M&E plan implementation.”

All other ratings will be on the GEF six point scale.

HS = Highly Satisfactory	Excellent
S = Satisfactory	Well above average
MS = Moderately Satisfactory	Average
MU = Moderately Unsatisfactory	Below Average
U = Unsatisfactory	Poor
HU = Highly Unsatisfactory	Very poor (Appalling)

Annex 6. Job Descriptions

JOB DESCRIPTION 1

Post title	International Evaluation Consultant
Duration	30 work days spread over 3 months
Started date	19 November 2012
Duty station	Home based and travel to Vienna and Lima

Duties

The consultant will evaluate the projects according to the Terms of Reference. S/he will act as leader of the evaluation team and will be responsible for preparing the draft and final evaluation report. S/he will perform the following tasks:

Main duties	Duration/ location	Deliverables
<p>Review project documentation and relevant country background information (national policies and strategies, UN strategies and general economic data...); determine key data to collect in the field and prepare key instruments (questionnaires, logic models...) to collect these data through interviews and/or surveys during and prior to the field missions</p> <p>Assess the adequacy of legislative and regulatory framework to phase out POPs</p>	<p>3.5 days Home base</p>	<p>List of detailed evaluation questions to be clarified; questionnaires/ interview guide; logic models; list of key data to collect, draft list of stakeholders to interview during the field missions</p> <p>Brief assessment of the adequacy of the country's legislative and regulatory framework</p>
<p>Briefing with the UNIDO Evaluation Group, project managers and other key stakeholders at HQ</p>	<p>1.5 days home base (telephone interviews)</p>	<p>Interview notes, detailed evaluation schedule and list of stakeholders to interview during the field missions</p> <p>Division of evaluation tasks with the National Consultant</p>
<p>Conduct field mission</p>	<p>10 days (including travel days)</p>	<p>Presentations of the evaluation's initial findings, draft conclusions and recommendations to stakeholders in the country at the end of the mission.</p>

Main duties	Duration/ location	Deliverables
		Agreement with the National Consultant on the structure and content of the evaluation report and the distribution of writing tasks
Present overall findings and recommendations to the stakeholders at UNIDO HQ (incl. travel)	3 days Vienna	Presentation slides, feedback from stakeholders obtained and discussed
Prepare the evaluation report according to TOR Coordinate the inputs from the National Consultant and combine with her/his own inputs into the draft evaluation report	10 days Home base	Draft evaluation report
Revise the draft project evaluation reports based on comments from UNIDO Evaluation Group and stakeholders and edit the language and form of the final version according to UNIDO standards	2 days Home base	Final evaluation report
TOTAL	30 days	

Absence of Conflict of Interest:

According to UNIDO rules, the consultant must not have been involved in the design and/or implementation, supervision and coordination of and/or have benefited from the programme/project (or theme) under evaluation. The consultant will be requested to sign a declaration that none of the above situations exists and that the consultants will not seek assignments with the manager/s in charge of the project before the completion of her/his contract with the Evaluation Group.

JOB DESCRIPTION 2

Post title National Evaluation Consultant
Duration 30 work days spread over 3 months
Started date 19 November 2012
Duty station Lima, Peru

Duties

The consultant will evaluate the projects according to the Terms of Reference. S/he will work under the supervision of the leader of the evaluation team and will be responsible for providing substantive inputs to the draft and final evaluation report. S/he will perform the following tasks:

Main duties	Duration/ location	Deliverables
<p>Review project documentation and relevant country background information (national policies and strategies, UN strategies and general economic data...); in cooperation with Team Leader: determine key data to collect in the field and prepare key instruments (questionnaires, logic models...) to collect these data through interviews and/or surveys during and prior to the field missions</p> <p>Assess the adequacy of legislative and regulatory framework to phase out POPs</p>	<p>4 days Home base</p>	<p>List of detailed evaluation questions to be clarified; questionnaires/ interview guide; logic models; list of key data to collect, draft list of stakeholders to interview during the field missions</p> <p>Brief assessment of the adequacy of the country's legislative and regulatory framework</p>
<p>Briefing with the evaluation team leader, UNIDO project managers and other key stakeholders</p> <p>Assist in setting up the evaluation mission agenda, coordinating meetings and site visits</p>	<p>3 days home base (telephone interviews)</p>	<p>Interview notes, detailed evaluation schedule and list of stakeholders to interview during the field missions</p> <p>Division of evaluation tasks with the National Consultant</p>
<p>Conduct field mission</p>	<p>8 days (including travel days)</p>	<p>Presentations of the evaluation's initial findings, draft conclusions and recommendations to stakeholders in the country at the end of the mission.</p>

Main duties	Duration/ location	Deliverables
		Agreement with the National Consultant on the structure and content of the evaluation report and the distribution of writing tasks
Present overall findings and recommendations to the stakeholders at UNIDO HQ (incl. travel)	3 days Vienna	Presentation slides, feedback from stakeholders obtained and discussed
Prepare inputs to the evaluation report according to TOR and as agreed with Team Leader	10 days Home base	Draft evaluation report
Revise the draft project evaluation reports based on comments from UNIDO Evaluation Group and stakeholders and edit the language and form of the final version according to UNIDO standards	2 days Home base	Final evaluation report
TOTAL	30 days	

Absence of Conflict of Interest:

According to UNIDO rules, the consultant must not have been involved in the design and/or implementation, supervision and coordination of and/or have benefited from the programme/project (or theme) under evaluation. The consultant will be requested to sign a declaration that none of the above situations exists and that the consultants will not seek assignments with the manager/s in charge of the project before the completion of her/his contract with the Evaluation Group.

8.1.2. Anexo B - Lista de personas con las cuales se reunió el equipo

	NOMBRE Y APELLIDO	INSITUCION	CARGO
1	Mariano Castro Sánchez Moreno	Ministerio del Ambiente MINAM	Vice Ministro de Gestión Ambiental
2	Antonio González Norris	Ministerio del Ambiente MINAM	Director de Oficina de Cooperación Técnica Internacional
3	Vilma Morales Quillama	Ministerio del Ambiente MINAM	Profesional de la Dirección General de Calidad Ambiental
4	Mónica Saavedra	Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA del Ministerio de Salud-MINSA	Directora General
5	Pavel Navarro	Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA del Ministerio de Salud-MINSA	Asesor Legal
6	Erika Ramírez	Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA del Ministerio de Salud-MINSA	Asesora en Proyectos
7	Elmer Quichiz	Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA del Ministerio de Salud-MINSA	Director de la Dirección de Ecología y Protección del Ambiente DEPA
8	Soledad Osorio	Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA del Ministerio de Salud-MINSA	Jefe de Laboratorio DIGESA
9	Omar Bravo	Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA del Ministerio de Salud-MINSA	Profesional responsable del Área de Orgánicos del Laboratorio de la DIGESA
10	Iris Cárdenas	Ministerio de Energía y Minas - MINEM	Directora General de la Dirección de Asuntos Ambientales Energéticos DGAAE - MINEM
11	Álex Cahuana	FONAFE	Ejecutivo de Empresas – Gerencia de Operaciones
12	Dante Ojeda	Empresa Eléctrica ENSA	Responsable de Medio Ambiente

13	Marisa Quiñones Manga	Oficina de Coordinación del Proyecto	Coordinadora Nacional (desde Oct. de 2012)
14	Fernando Horna Arévalo	Oficina de Coordinación del Proyecto	Asistente Técnico (antes Coordinador Nacional de Ene. de 2011 a Set. de 2012)
15	Hugo Ramiro Gómez Apac	OEFA	Presidente del Consejo Directivo
16	Paola Chinen Guima	OEFA	Directora de la Dirección de Evaluación
17	Delia Morales Cuti	OEFA	Directora de la Dirección de Supervisión
18	Alfredo Cueva	UNIDO	Industrial Development Officer PTC/EMB/SCU
19	Carolina González	UNIDO	Industrial Development Officer PTC/EMB/SCU
20	Iino Fukuya	UNIDO	Industrial Development Officer PTC/EMB/SCU
21	Johannes Dobinger	UNIDO	Evaluation Officer

8.1.3. Anexo C - Bibliografía

- Terms of Reference Independent Mid-Term Evaluation of the UNIDO Project: UNIDO Project Number: GFPER10001-GFPER10A01-XPPER11001GEF Project Number: GEFSEC PROJECT ID: 3709 - Environmentally Sound Management and Disposal of Polychlorinated biphenyls (PCBs); UNIDO, Octubre 2012.
- Spanish 3709 UNIDO FSP Peru PCBs Prodoc - UNIDO, Febrero 2011
- INFORME N° 432.2011/DEPA/DIGESA, firma del documento del proyecto PCB, enero 2011
- INFORME N° 001044-2012/DEPA/DIGESA, Actividades pendientes de ser ejecutadas en el Proyecto PCBs, 7 de marzo 2012
- Informe de actividades 2011 "Gestión del Proyecto Manejo y Disposición Ambientalmente Racional de PCB Perú, OCP, diciembre 2011.
- Matriz de evaluación Plan Operativo 2011, DIGESA, 2012
- Informe de Actividades "Gestión de la Oficina Nacional de Coordinación del Proyecto PCB - Perú, Período 2011-2012, OCP, Mayo 2012.
- Plan Operativo 2012 ajustado , Oficina Nacional de Coordinación del Proyecto, Agosto 2012
- Informe de Actividades Proyecto PCB - Perú Enero a Junio 2012, OCP, Setiembre 2012.
- Plan de Nacional de Acción para PCBs Perú, Ing. Mario Mendoza Zegarra, Febrero 2007
- Inventario Nacional de Bifenilos Policlorados, PNI COP, 2006
- Memorandum N° 1990-2012/DG/DIGESA sobre Suscripción del Prodoc, MBA Monica Saavedra Chumbe DIGESA, 12 Diciembre 2012
- Propuesta Normativa PCB, 2012
- Presupuesto del Proyecto "Manejo y Disposición ambientalmente racional de PCBs" 2010- junio 2012, ONUDI, 25 de setiembre 2012.
- Acta de la Primera Reunión del Comité Consultivo del Proyecto GF/PER/10/001, 25 de noviembre 2010
- Acta de la Segunda Reunión del Comité Consultivo del Proyecto GF/PER/10/001, 20 de julio 2011
- Acta de la Tercera Reunión del Comité Consultivo del Proyecto GF/PER/10/001, 9 de mayo 2012
- Evaluación Ambiental sobre PCBs al subsector eléctrico como base para una eficaz supervisión y fiscalización ambiental, OEFA, diciembre 2012.
- Informe de la Comisión Multisectorial creada por Resolución Suprema N° 189-2012-PCM, "Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental".
- Política Nacional Ambiental del Perú, Ministerio del Ambiente, 2009
- Plan Nacional de Acción Ambiental, Ministerio del Ambiente, 2011.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 29712 que modificó los artículos 105, 106 y 122 de la Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento el Decreto Supremo N° 057-2004-PCM
- Decretos Supremos N°s 016-93 EM y 029-94-EM, Reglamentos de Protección Ambiental en actividades minero metalúrgicas y eléctricas energética
- Ley de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, Ley N° 28256 y su Reglamento, el Decreto Supremo N° 021-2008-MTC

8.1.4. Anexo C - Mapa del país y localización de los proyectos



8.1.5. Anexo D. Análisis actividades programadas y ejecutadas

En el cuadro presentado a continuación se muestra el cronograma del Prodoc de los dos primeros años y a enseguida lo ejecutado (ambos para 8 trimestres).

Un guion (-) indica que la actividad no fue cumplida en el trimestre programado y un asterisco (*) indica el trimestre en que se realizó. Esto permite ver el desfase en el cumplimiento de las actividades. En caso de haberse realizado oportunamente una actividad, además del asterisco se resalta está con color verde.

La reprogramación 2012 se resalta en rojo realizando la evaluación del 2012 comparando las actividades reprogramadas y las ejecutadas

Intervenciones /Periodo de tiempo	PROGRAMADO								EJECUTADO								COMENTARIOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Resultado 1: Creación de capacidad institucional, marco político y legal mejorado y vigilancia ambiental de PCB establecida.																	
Producto 1.1: Capacidad para la gestión de PCB creada a través de la capacitación de los funcionarios de gobierno y los usuarios de los PCBs																	Limitado impacto y cobertura. Eventos corta duración informativos
Actividad 1.1.1: Formación de inspectores ambientales sobre PCBs y la legislación correspondiente									-	-	-	*					Limitada a eventos
Actividad 1.1.2: Capacitación para autoridades locales y tomadores de decisión del nivel local sobre el Convenio de Estocolmo y los PCBs									-	-	*	*					Limitada a 2 regiones escaso número de participantes debería tener cobertura nacional
Actividad 1.1.3: Establecimiento de un Centro de capacitación dentro de la DIGESA para proporcionar capacitación a otras organizaciones									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado aun, falta definición por la DIGESA para implementación
Actividad 1.1.4: Formación de capacitadores sobre los PCBs									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado
Actividad 1.1.5: Formación de inspectores ambientales para la evaluación de planes de eliminación de PCB									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado, en función de elaboración Planes de eliminación
Producto 1.2: Experiencia en supervisión actualizada									-	-	-	-	-	-	-	-	No viable antes de Norma. Actualmente Supervisión y fiscalización de OEFA en función de ley de residuos sólidos
Actividad 1.2.1: Establecer una Unidad dentro del gobierno dedicado a la gestión de los PCBs									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado supeditado a ROF
Actividad 1.2.2: Elaborar procedimientos de inspección para el departamento de aduanas y entrenamiento									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado supeditado a aprobación de norma
Actividad 1.2.3: Inspecciones dirigidas a los potenciales propietarios de PCB															-	-	No ejecutado supeditado a aprobación de norma

Intervenciones /Periodo de tiempo	PROGRAMADO								EJECUTADO								COMENTARIOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Actividad 1.2.4: Talleres de consulta para las partes interesadas sobre los resultados de las inspecciones dirigidas																-	No ejecutado supeditado a aprobación de norma
Actividad 1.2.5: Ayudar a OSINERGMIN para supervisar las normas y reglamentos sobre PCB en el sector energía. (Ahora OEFA)									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado supeditado a aprobación de norma.
Producto 1.3: Procedimientos/regulación/directrices técnicas adoptadas																	Nota: Todos los productos que han sido elaborados no cuentan con revisión, validación ni aprobación de entes competentes
Actividad 1.3.1: Elaborar y promulgar un decreto supremo que prohíba la importación y exportación no controlada de PCBs y materiales que contengan PCB en equipos eléctricos y sus componentes									-	-	*	*					Proyecto elaborado falta revisión, validación y aprobación
Actividad 1.3.2: Elaborar y promulgar un decreto supremo que requiera a los propietarios de PCB a realizar el inventario, etiquetado, almacenamiento y eliminación ambientalmente racional de sus equipos, residuos e instalaciones que contengan PCB									-	-	*	*					Proyecto elaborado falta revisión, validación y aprobación
Actividad 1.3.3: Nominar a un Organismo Nacional para mantener la base de datos sobre PCB y llevar a cabo las tareas de control relacionadas										-	-	-					Designación en función de Reglamento de Org. funciones y norma
Actividad 1.3.4: Elaborar directrices para la realización de inventarios y etiquetado de los equipos que contienen PCB									-	-	-	*	-	-	-	*	Ha sido elaborado y presentado a DIGESA
Actividad 1.3.5: Elaborar directrices para la gestión ambientalmente racional y eliminación de equipos que contienen PCB									-	-	*	*					Elaboradas, no difundidas
Actividad 1.3.6: Desarrollar procedimientos de inspección sobre seguridad ocupacional									-	-	-	-	-	-	*	*	Elaborados y entregado a la DESO para revisión

Intervenciones /Periodo de tiempo	PROGRAMADO								EJECUTADO								COMENTARIOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Producto 1.4: Por lo menos un laboratorio para evaluar el nivel de PCB en transformadores se ha reforzado con el sistema de gestión de datos y métodos estándar de análisis de muestras									-	-	-	-					
Actividad 1.4.1 Desarrollar métodos estandarizados para el muestreo, la detección y el análisis de PCB								*	-	-	-	-	-	-	-	*	Métodos elaborados
Actividad 1.4.2: Proporcionar infraestructura de laboratorio y la acreditación del laboratorio ambiental de la DIGESA para el análisis de PCB									-	-	-	*	*				Se ha dotado de equipamiento y mejorado infraestructura
Actividad 1.4.3: Capacitar al personal de laboratorio de la DIGESA en análisis de PCB y acreditación										-	-	-	-	-	*		Capacitación realizada
Actividad 1.4.4: Registro y Certificación de laboratorios para el análisis de PCB y prácticas de detección de PCB										-	-	-	-	-	-	-	En Proceso auditoria interna. Certificación Postergado a 2013
Actividad 1.4.5: Capacitación de personal ajeno al laboratorio en muestreo para el análisis de PCB										-	-	-	-	-	-	-	Postergado para 2013
Actividad 1.4.6: Proporcionar asistencia a las industrias privadas que estén dispuestas a establecer laboratorios certificados									-	-	-	-	-	-	-	-	Postergado luego que Laboratorio de . DIGESA certifique
Producto 1.5: Presentación de informes sobre COPs como parte del Sistema de Información Nacional sobre de Salud y Medio Ambiente se lleva a cabo									-	-	-	-	-	-	-	-	
Actividad 1.5.1: Establecer una base centralizada para la información relacionada con los PCB y para la presentación de informes periódicos									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado

Intervenciones /Periodo de tiempo	PROGRAMADO								EJECUTADO								COMENTARIOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Actividad 1.5.2: Establecer un mecanismo de intercambio de información coherente entre las autoridades que son partes interesadas									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado
Actividad 1.5.3: Desarrollar e implementar procedimientos, incluyendo formatos para estandarizar la presentación de informes sobre actividades relacionadas a los PCBs y otros COPs para facilitar la presentación de informes anuales del Punto Focal peruano a la Conferencia de las Partes									-	-	-	-	-	-	-	-	No ejecutado ni necesario ya que existe el procedimiento elaborado por Secretaria del Convenio de Estocolmo. MINAM tiene clave e informa por ese medio.
Resultado 2: Manejo ambientalmente racional de equipos y residuos que contienen PCB, incluyendo el inventario en todo el país, el tratamiento de los transformadores que aún están en uso y la disposición final de los residuos de PCB																	
Producto 2.1: Manejo ambientalmente racional de PCB y un plan de eliminación de los equipos contaminados con PCBs es desarrollado																	Planes de eliminación requieren norma previa que mande su elaboración
Actividad 2.1.1: Organizar talleres de sensibilización para las partes interesadas sobre el desarrollo del plan de eliminación									-	-	-	-	-	-	-	-	Supeditado a norma
Actividad 2.1.2: Desarrollo de planes de eliminación por la partes interesadas									-	-	-	-	-	-	-	-	Supeditado a norma
Actividad 2.1.3: Aprobación de los planes de eliminación por las autoridades									-	-	-	-	-	-	-	-	Supeditado a norma
Actividad 2.1.4: Taller de partes interesadas para la demostración de las directrices generales para la gestión de los PCBs									-	-	-	-	-	-	-	-	Postergado 2012-2014

Intervenciones /Periodo de tiempo	PROGRAMADO								EJECUTADO								COMENTARIOS
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Producto 2.2: Inventario y etiquetado de 10,000 equipos eléctricos realizado																	
Actividad 2.2.1: Actualización de los datos del inventario de los equipos eléctricos									-	-	*	*	*	*	*	*	En ejecución a medida que se toman las muestras
Actividad 2.2.2: Identificar 10,000 equipos para pruebas analíticas											*	*	*				Ejecutado
Actividad 2.2.3: Toma de muestras, análisis, etiquetado y presentación de informes											*	*	*	*	*	*	En Ejecución se prevé concluir en junio 2013 en función del personal que se cuente
Actividad 2.2.4: Validar el ejercicio de los inventarios a través de inspecciones											-	-	-	-	-	-	Postergado al 2013 segundo semestre
Producto 2.3: Tratamiento de equipos en servicio contaminados con PCB con tecnologías de no combustión se lleva a cabo																	Postergado para el 2014 luego de concluir con inventario y definida tecnología
Actividad 2.3.1: Seleccionar y transferir BAT para declorinar aceites minerales que contienen PCB														-	-	-	Postergado al 2014
Actividad 2.3.2: Transferir una tecnología para limpiar las carcasas de los transformadores														-	-	-	Postergado al 2014
Actividad 2.3.3: Fortalecer una instalación técnica para la manipulación, desmantelamiento y almacenamiento interino de equipos que contienen PCB incluyendo la aprobación reglamentaria														-	-	-	Postergado para 2014
Producto 2.4: Instalación de desmantelamiento y disposición final de 1,000 tons. de transformadores contaminados con PCB y residuos, establecido															-	-	Todas las actividades postergadas al 2014 luego de que productos 2.3 y 2.2 se ejecuten
Actividad 2.4.1: Reemplazo del aceite en transformadores con baja contaminación (PCBs<1000 ppm)															-	-	Reprogramado 2014

Intervenciones /Periodo de tiempo	PROGRAMADO								EJECUTADO								COMENTARIOS	
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8		
Actividad 2.4.2: Reemplazar el aceite mineral altamente contaminado de los transformadores (PCBs>1000 ppm)															-	-	-	Reprogramado 2014
Actividad 2.4.3: Recolección de residuos para lugares de almacenamiento															-	-	-	Reprogramado 2014
Actividad 2.4.4: Declorinación de los aceites minerales con baja contaminación															-	-	-	Reprogramado 2014
Actividad 2.4.5: Descontaminar las carcasas vacías															-	-	-	Reprogramado 2014
Actividad 2.4.6: Exportar los residuos altamente contaminados																		Programado 2014
Resultado 3: Medidas socio-económicas incluyendo una mejor educación y sensibilización del público																		
Producto 3.1: Mejora del entorno social y ocupacional																		
Actividad 3.1.1 Modificar la lista de riesgos laborales con los PCBs																		Elaborada falta revisión por DIGESA y proceso de aprobación
Actividad 3.1.2: Elaborar directrices para la detección de riesgos a la salud relacionados con los PCBs																		Elaborada falta revisión por DIGESA y proceso de aprobación
Actividad 3.1.3: Capacitación para los médicos de seguridad en el trabajo para el diagnóstico de exposición a PCB y proporcionar atención médica de emergencia y tratamiento																		No ejecutado
Actividad 3.1.4: Elaborar y difundir directrices sobre seguridad de los trabajadores para las partes interesadas																		Reprogramado 2013.2014

Actividad 4.2.8: Completar el informe final del proyecto



Reprogramación 2012
Actividad Ejecutada
Actividad Ejecutada en Tiempo
Actividad Postergada

