

Informe Anual 2022

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título completo	Manejo y Destrucción Ambientalmente Adecuados de BPCs en México: Segunda Fase
No. de proyecto	92730
Agencia de ejecución	PNUD
Presupuesto total	USD 4,800,000
Presupuesto disponible para el año	USD 1,277,568.86
Duración del proyecto	Del 16/02/2019 AL 31/12/2024
Resultado de CPD	Efecto directo 6 del marco de cooperación. Al 2025, el Estado mexicano implementa políticas, estrategias y programas que permitan avanzar hacia una economía verde que promueva la mitigación del cambio climático y el fortalecimiento del marco institucional, considerando la eficiencia energética, la promoción de energías limpias y renovables, la producción, el consumo, el transporte, las ciudades y la agricultura sostenibles, con un enfoque de salud, derechos humanos, género, interculturalidad, ciclo de vida y territorio ¹ .
<p>Breve descripción del proyecto:</p> <p>El proyecto de cinco años liderado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ayudará a México a cumplir con sus obligaciones en virtud del Convenio de Estocolmo para para Bifenilos Policlorados (BPCs). De acuerdo con este objetivo, el proyecto abordará el manejo y eliminación ambientalmente adecuados de BPCs en equipos eléctricos. El proyecto plantea la eliminación de 5,000 ton (toneladas) de BPCs y por lo tanto reducirá el riesgo de exposición de BPCs de los humanos y al medio ambiente. El proyecto beneficiará directamente a 1,000 trabajadores de instalaciones de mantenimiento eléctrico y a usuarios de sitios sensibles, así como también hasta a 500,000 personas con posible contacto con transformadores contaminados. De igual manera, se creará una plataforma nacional permanente para que los poseedores de BPCs trabajen en su eliminación, durante el periodo que resta hasta 2028, el cual se espera que genere un impacto económico positivo en el país, al mejorar los servicios de manejo y certificación de las instalaciones destructoras de BPCs, así como la eliminación ambientalmente adecuada de inventarios. Esto se complementará con las lecciones aprendidas durante la implementación, el monitoreo del progreso del proyecto, la retroalimentación y la evaluación del proyecto.</p> <p>Para lograr el objetivo y los resultados, el proyecto está estructurado en 4 componentes:</p> <p>1. Se refiere al fortalecimiento del mercado y el cumplimiento de las regulaciones para la eliminación sostenible de los BPC. El resultado de este componente es fortalecer los servicios de gestión y destrucción del sector privado; potencialmente a través del establecimiento y operación de una entidad público-</p>	

¹ <file:///C:/Users/ur710.pnud06/OneDrive%20-%20United%20Nations%20Development%20Programme/Desktop/INF.%20TECNICA/Plan%20trabajo%20PNUD%202020-205%20UNDP-MX-CPD-N2033694.pdf>

privada, que funcionará de manera coordinada y generar economías de escala, y mediante el cumplimiento de las regulaciones, en particular la Norma 133 para la gestión de BPC.

2. Establece la evaluación, mejora y certificación de los servicios de destrucción, gestión y mantenimiento de BPC, de la siguiente manera:

- Se evaluarán dos instalaciones existentes y dos nuevas de destrucción y gestión. Las mejoras necesarias en las instalaciones se valorarán, diseñarán e implementarán para actualizar sus operaciones y cumplir con todos los requisitos para la destrucción ambientalmente racional de BPC.
- Se proveerá apoyo técnico y / o de gestión para mejorar las nuevas operaciones de las instalaciones de destrucción y gestión evaluadas.
- Se evaluarán y certificarán 100 empresas de servicios de mantenimiento para proporcionar servicios de suministro y evitar cualquier contaminación cruzada de transformadores.

3. Comprende la destrucción de 5,000 TM de las existencias de BPC identificadas en México, a un costo menor al que se determinó en el estudio de factibilidad. La destrucción de BPC se basará en la construcción de un modelo de negocio basado en el Sistema de Gestión de Servicios Integrados desarrollado en la primera fase de BPC. El modelo estará respaldado por una campaña de marketing intensiva, una coordinación de operaciones de los diferentes interesados y una mejor oferta geográfica de las operaciones. La cantidad de BPC a destruir representa más del 15% del stock estimado en México. Un estudio de factibilidad actualizado muestra que se puede lograr un ahorro de hasta el 30% en el costo de eliminación mediante la aplicación del modelo.

4. Capturará las lecciones aprendidas, monitoreará el progreso del proyecto y proporcionará retroalimentación y evaluación adaptables. Se organizarán talleres anuales para crear conciencia, permitir comentarios y promover la creación de redes entre las partes interesadas durante la implementación del proyecto.

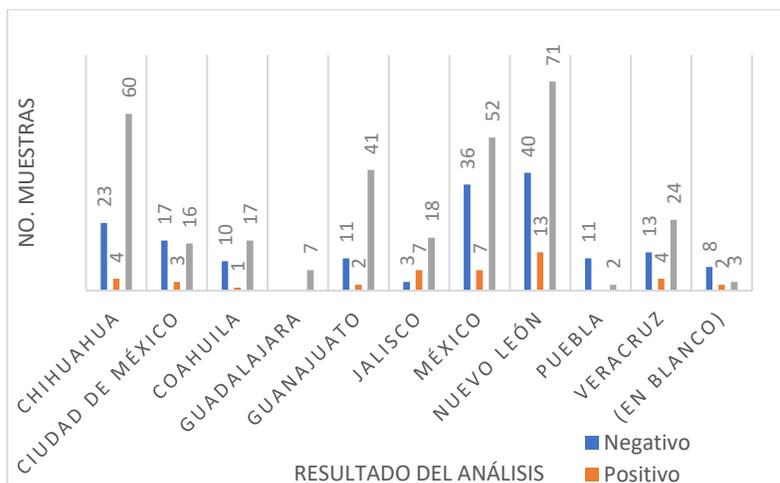
2. DESEMPEÑO DE PROYECTO

2.1 Contribución al Marco Integrado de Resultados y Recursos del Plan Estratégico 2021-2025 (IRRF-SP 2021-2025)

Indicador de Output del Plan Estratégico (PNUD) al que contribuye el proyecto
<p>Nombre del Indicador (como reportado en el Mdr del Prodoc, si está incluido o del reporte para ROAR):</p> <p>1.4.1.2.F Cantidad de químicos reducidos o dispuestos (toneladas métricas)</p> <p>Valor actual – acumulado (número, porcentaje, o SI/NO dependiendo del tipo de indicador): 472.89 toneladas de BPC eliminados.</p> <p>Entre el 2018 a 2022, se han eliminado un total acumulado de 472.89 toneladas métricas de BPC en el país. La gestión de su destrucción la llevaron a cabo diferentes empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comisión Nacional de Electricidad ha eliminado un total acumulado de 448.66 TM); • Silicatos y Derivados S.A. de C.V. eliminó 0.77 toneladas; • Industrial Minera México, S.A. de C.V. eliminó 11.84 toneladas; • Ingenio Quesería S.A. de C.V. eliminó 0.31 toneladas) <p>Se han localizado otros equipos contaminados en el Bosque de Chapultepec de la Ciudad de México con concentraciones mayores a las 50 ppm de BPCs, sin embargo se gestiona con las autoridades subnacionales de la CDMX realicen la baja y desincorporación de los transformadores para poder realizar la destrucción o retrolavado de los equipos en el corto plazo.</p>
<p>Que factores han facilitado la contribución del proyecto al indicador (texto libre):</p> <p>Si bien es cierto, el proyecto no ha pagado la eliminación de BPCs, se ha avanza en la búsqueda de equipos en sitios sensibles y se promueve que las empresas que tienen equipos contaminados procedan a retro lavarlos con talleres que garantice el manejo adecuado de los BPCs para evitar la contaminación cruzada, o gestionen la eliminación de sus equipos.</p> <p>Se solicita periódicamente la información de los equipos de la Comisión Federal de la Electricidad, a través de la DGGIMAR, la última información recibida fue el reporte de 15.62 TM de 13 unidades de negocio, en el segundo semestre de 2021 y 0.51 TM de PCB en 2022. La CFE ha destruido un total acumulado de 448.66 TM de BPC entre el 2019 a junio de 2022.</p> <p>Por tercer año consecutivo, se coordina el programa de visitas técnicas con la PROFEPA y la DGGIMAR-SEMARNAT a empresas y sitios sensibles en diferentes estados de la república. En 2022, la PROFEPA revisó 530 transformadores de empresas y sitios sensibles ubicados en los 10 estados (Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Puebla y Veracruz). De los 530 equipos revisados se les aplicó la prueba colorimétrica a 215 equipos, y 43 de ellos dieron positivo a la prueba, el resto de los equipos se encontraban en buenas condiciones (gráfica 1).</p>

Durante las visitas técnicas se solicitaron los resultados de los análisis cromatográficos realizados a los equipos de las empresas, se revisaron 448 análisis de los cuales 215 reportaron resultados positivos a BPCs, con un volumen de 299,503 litros de aceites dieléctricos.

Gráfica 1. Número de muestras analizadas por estado.



La SEMARNAT y la PROFEPA conminaron a todas las empresas con transformadores contaminados con BPCs a retrolavar los equipos que registren menos de 50 ppm y a destruir los que rebasen esta concentración en empresas autorizadas a la brevedad.

Que factores han obstaculizado la contribución del proyecto al indicador (texto libre):

Durante el proceso de ratificación y actualización del inventario de BPC se analizaron 285 muestras de aceite dieléctrico, el 76% de las muestras procedían de empresas y el 24% de sitios sensibles. De las 285 muestras analizadas se determinó que el 97% tiene una concentración menor a 50 ppm de BPC's, el 2% tiene más de 50 ppm, el 0.7% tiene más de 500 ppm y el 1% no se pudo determinar su concentración por contaminación de la muestra. En resumen, el 2% de las 285 muestras de aceite dieléctrico no cumplen con la NOM-133-SEMARNAT-2015, sin embargo, el 93% de las muestras analizadas con cromatografía de gases tienen al menos 1.9 ppm de BPC. Las 285 muestras representan 1.124 toneladas métricas de equipos contaminados con BPC. Sin embargo, los resultados no son estadísticamente representativos para comparar la información con el inventario nacional de 2012, ya que se requieren al menos 500 transformadores adicionales para ajustar y mejorar el inventario de BPCs en México.

Evidencias que sustenten la contribución al indicador

- [SOPORTES DOCUMENTALES\Balance de destrucción de CFE 2015-2021.xlsx](#)
- [SOPORTES DOCUMENTALES\Estrategia Visitas Técnicas 2022 PROFEPA.pdf](#)
- [SOPORTES DOCUMENTALES\RESULTADOS DE MUESTREO INVENTARIO BIFENILOS.2022 .xlsx](#)
- [SOPORTES DOCUMENTALES\Informe final Inventario y capacitación talleres.pdf](#)

2.2 Contribución al Programa de País (CPD 2021 -2025)

Indicador del Programa de País (PNUD) al que contribuye el proyecto
<p>Nombre del Indicador (como reportado en el MdR del Prodoc, si está incluido o del reporte para ROAR):</p> <p>5.1 Número de iniciativas adoptadas o alianzas establecidas con el sector privado y los gobiernos subnacionales para promover y apoyar el uso y la adopción de energías limpias y renovables y la eliminación ambientalmente adecuada de los desechos.</p>
<p>Valor actual – acumulado (número, porcentaje, o SI/NO dependiendo del tipo de indicador): 472.89 toneladas métricas</p>
<p>Que factores han facilitado la contribución del proyecto al indicador (texto libre):</p> <p>Durante el proceso de ratificación y actualización del inventario de BPC se analizaron 285 muestras de aceite dieléctrico, el 76% de las muestras procedían de empresas y el 24% de sitios sensibles. De las 285 muestras analizadas se determinó que el 97% tiene una concentración menor a 50 ppm de BPC's, el 2% tiene más de 50 ppm, el 0.7% tiene más de 500 ppm y el 1% no se pudo determinar su concentración por contaminación de la muestra. En resumen, el 2% de las 285 muestras de aceite dieléctrico no cumplen con la NOM-133-SEMARNAT-2015, sin embargo, el 93% de las muestras analizadas con cromatografía de gases tienen al menos 1.9 ppm de BPC. Las 285 muestras representan 1.124 toneladas métricas de equipos contaminados con BPC.</p> <p>Se gestionó en conjunto con SEMARNAT y la PROFEPA el programa 2022 con 250 visitas técnicas a sitios industriales (automotriz, químico, alimentario, papelerero, azucarero y minero); instalaciones educativas y centros comerciales. Se proporcionó a la PROFEPA 250 kits CLOR-OIL-050 20, material de protección personal (traje Tyvek, mascarillas KN95, guantes de nitrilo y gafas de seguridad), y material de muestreo (botellas de vidrio con tapa, paños absorbentes de aceite y bolsas plásticas para desperdicio).</p> <p>En 2022, la PROFEPA revisó 530 transformadores de empresas y sitios sensibles ubicados en los 10 estados (Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Puebla y Veracruz). De los 530 equipos revisados se les aplicó la prueba colorimétrica a 215 equipos, y 43 de ellos dieron positivo a la prueba, el resto de los equipos se encontraban en buenas condiciones. Durante las visitas técnicas se solicitaron los resultados de los análisis cromatográficos realizados a los equipos de las empresas, se revisaron 448 análisis de los cuales 215 reportaron resultados positivos a BPCs, con un volumen de 299,503 litros de aceites dieléctricos.</p>
<p>Que factores han obstaculizado la contribución del proyecto al indicador (texto libre):</p> <p>No se pudo concluir el inventario nacional de BPC 2022, dado que aún se requieren analizar al menos 500 muestras más en sectores y estados no han sido muestreados, además de consolidar los resultados de los análisis de cromatografía de gases de aquellas empresas que tienen equipos contaminados detectados por la PROFEPA. Con todos los resultados se podrá afinar el balance de flujo de materiales que contienen BPCs, en sitios sensibles y empresas (pequeñas y medianas) en el país.</p>
<p>Evidencias que sustenten la contribución al indicador</p> <p>SOPORTES DOCUMENTALES\Estrategia Visitas Técnicas 2022 PROFEPA.pdf SOPORTES DOCUMENTALES\RESULTADOS DE MUESTREO INVENTARIO BIFENILOS.2022 .xlsx</p>

Indicador del Programa de País (PNUD) al que contribuye el proyecto
<p>Nombre del Indicador (como reportado en el MdR del Prodoc, si está incluido o del reporte para ROAR):</p> <p>5.2 Número de políticas o medidas con perspectiva de género aplicadas en los planos nacional y subnacional para adaptar o mitigar el cambio climático y responder eficazmente a las crisis.</p>
<p>Valor actual – acumulado (número, porcentaje, o SI/NO dependiendo del tipo de indicador): 1 (Plan de Acción de Género del Proyecto BPCs).</p>
<p>Que factores han facilitado la contribución del proyecto al indicador (texto libre):</p> <p>El proyecto tiene su Plan de Acción de Género (PAG), mediante el cual se busca asegurar la incorporación de la perspectiva de género en la gestión ambientalmente adecuada de BPC. En este sentido, se lleva a cabo la gestión para la contratación de los servicios de consultoría para llevar a punto de certificación a 50 talleres de mantenimiento de transformadores eléctricos, localizados en diferentes partes del país. En esta consultoría se tiene previsto documentar información de las brechas de género encontradas en los 50 talleres, así como los resultados de la implementación del PAG en 10 talleres piloto para contrarrestarlas y lograr la equidad de género. Además, durante el proceso de trabajo con los 10 talleres se recabará material audiovisual y videgrabaciones que podrán utilizarse en un Curso MOOC, que forma parte de la Estrategia de comunicación del proyecto.</p>
<p>Que factores han obstaculizado la contribución del proyecto al indicador (texto libre):</p> <p>Derivado del COVID19 no se ha podido registrar información de género en las acciones que desarrolla el proyecto, pero en su segunda etapa de implementación se difundirá el PAG y se registrará información que permita alimentar los indicadores.</p>
<p>Evidencias que sustenten la contribución al indicador</p> <p>SOPORTES DOCUMENTALES\Plan de Acción de Género BPCs.pdf SOPORTES DOCUMENTALES\TDRs talleres complementarios certificación.pdf</p>

2.3 Avance hacia la consecución de los resultados esperados

Principales resultados alcanzados durante el año

Durante el año, se llevó a cabo la revisión de 178 expedientes de la SEMARNAT relacionados con información de los poseedores de equipos eléctricos contaminados con BPCs, con la finalidad de verificar el volumen de BPCs eliminados por las empresas para cumplir con la NOM-133-SEMARNAT-2015. De los 176 expedientes examinados se registraron 226 generadores de transformadores contaminados y residuos peligrosos, ellos reportaron 1,010 equipos y residuos peligrosos que corresponden a 3,153 toneladas, de las cuales 2,896 fueron BPCs. Además, se identificó que existen 1,295 t de estos mismos equipos y residuos que no han sido tratadas ni eliminadas (Componente 1, Actividad 1.1).

Como parte de la revisión y verificación del inventario nacional de equipos contaminados con BPCs, se analizaron 285 muestras de aceite dieléctrico de transformadores, el 76% de las muestras fueron de empresas y el 24% de sitios sensibles. De las 285 muestras analizadas el 97% presentaron concentraciones menores a las 50 ppm de BPC, el 2% tuvo más de las 50 ppm (el 0.7% hubo más de 500 ppm) y el 1% no fue posible determinar su concentración por la contaminación de la muestra. En resumen, el 2% de las 285 muestras de aceite dieléctrico no cumple con la NOM-133-SEMARNAT-2015 al rebasar las 50 ppm de BPCs (Componente 1, Actividad 1.1).

Se gestionó en conjunto con SEMARNAT y la PROFEPA el programa 2022 con 250 visitas técnicas a sitios industriales (automotriz, químico, alimentario, papelerero, azucarero y minero); instalaciones educativas y centros comerciales. Se proporcionó a la PROFEPA 250 kits CLOR-OIL-050 20, material de protección personal (traje Tyvek, mascarillas KN95, guantes de nitrilo y gafas de seguridad), y material de muestreo (botellas de vidrio con tapa, paños absorbentes de aceite y bolsas plásticas para desperdicio). En 2022, la PROFEPA revisó 530 transformadores de empresas y sitios sensibles ubicados en los 10 estados (Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Puebla y Veracruz). De los 530 equipos revisados se les aplicó la prueba colorimétrica a 215 equipos, y 43 de ellos dieron positivo a la prueba, el resto de los equipos se encontraban en buenas condiciones. Durante las visitas técnicas se solicitaron los resultados de los análisis cromatográficos realizados a los equipos de las empresas, se revisaron 448 análisis de los cuales 215 reportaron resultados positivos a BPCs, con un volumen de 299,503 litros de aceites dieléctricos (Componente 1, Actividad 1.4).

En el proceso de revisión, depuración y actualización del registro del inventario de BPC a nivel nacional de la SEMARNAT, se avanzó con en llevar a punto de certificación a 15 talleres de mantenimiento a transformadores eléctricos, reparación y/o fabricación de equipos, así como de empresas prestadoras de servicios de refinación de aceite dieléctrico de transformadores o que realicen actividades que involucre el manejo de aceite dieléctrico a través de la implementación de las mejores prácticas en el manejo de BPCs. Se continúa trabajando con otros 10 talleres y se tiene previsto concluir con este proceso en febrero 2023 (Componente 2, Actividades 2.1 y 2.3).

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) entregó la información de eliminación de 15.62 TM de BPCS de 13 de sus unidades de negocio; la CFE ha destruido un total acumulado de 448.66 TM de PCB entre el 2020 a junio de 2022. En el primer semestre de 2022, cuatro empresas eliminaron 3.172 TM de BPCs (Componente 3. Actividad 3.1).

El 15 de mayo se concluyó la Evaluación de medio término del proyecto, los documentos finales se publicaron en español e inglés. Las recomendaciones de la Evaluación de Medio Término fueron:

- 1) Establecer un plan de acción para el lanzamiento del SISG en armonía con el plan de comunicación a través de eventos que apoyen a difundir el tema del BPC para sensibilizar a los actores clave y público en general.

- 2) Realizar un estudio de factibilidad sobre las condiciones mínimas (volumen de operación y/o subsidios) que le permitirían a SEM-TREDI (u otra empresa) realizar la eliminación de BPCs en el país.
- 3) Definir una estrategia paralela a la consultoría encargada de actualizar el inventario de BPCs, como una alternativa proactiva que permita un mayor involucramiento del sector privado en la identificación de equipos contaminados con la promoción de subsidios de apoyo.
- 4) Establecer un convenio con una universidad para la gestión del conocimiento y lecciones aprendidas del proyecto.
- 5) Se requiere el compromiso SEMARNAT-PNUD para ratificar formalmente el interés de ambas instituciones en apoyar a la unidad coordinadora del proyecto, brindando orientación estratégica, asistencia en las relaciones y conexiones periódicamente para garantizar los resultados del PRODOC.
- 6) Elaborar un plan de sensibilización y comunicación que dé visibilidad a la problemática del PCB y propicie su refuerzo con hitos de comunicación muy claros y secuenciales.
- 7) Será fundamental que los temas de género, derechos humanos e inclusión se trabajen con el apoyo del documento Plan de Acción de Género del proyecto; los documentos y consultorías que genere el proyecto deberán incluir indicadores para el seguimiento y cumplimiento de las acciones.

También, se generó el documento de posicionamiento institucional ante las recomendaciones establecidas por los evaluadores, junto con las actividades para atenderlas en coordinación con el socio implementador (Componente 4, Actividad 4.1).

2.4 Reporte de indicadores del Marco de Resultados

Indicador de Output del proyecto
Línea Base al inicio del proyecto (como reportado en MdR)
1.3.1 Cantidades de emisiones COPs producidas inintencionadamente, evitadas o reducidas, provenientes de los sectores industriales y no industriales, medidas en gramos TEQ utilizando como referencia lo registrado por herramientas de seguimiento de COPs.
Target a final del año reportado – acumulado (número o porcentaje):
2,000 toneladas métricas (señalado en el Prodoc).
Valor actual – acumulado:
472.89 toneladas métricas de BPC eliminados
Hubo variación respecto al año anterior (si/no):
Si
Explicación de (falta de) variación (texto libre):
Se realiza la búsqueda de equipos contaminados con BPC con concentraciones mayores a las 50 ppm que señala la NOM-133-SEMARNAT-2015 para su destrucción, sin embargo, los transformadores que han dado positivo al análisis colorimétrico tienen concentraciones menores a las 50 ppm, esto ha propiciado reforzar el retrolavado de los equipos con las mejores practicas para evitar la contaminación cruzada.
Evidencias que sustenten la variación del indicador, en caso de haberse registrado variación respecto al año anterior (dirección de página web, drive virtual o insertar directamente archivo aquí)
SOPORTES DOCUMENTALES\Balance de destrucción de CFE 2015-2021.xlsx SOPORTES DOCUMENTALES\BPCs eliminados x Sem Tredi 2021-2022 v14112022 concentraciones.xlsx

Breve reporte de actividades relacionadas con indicadores (texto libre):

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) entregó la información de eliminación de 15.62 TM de BPCS de 13 de sus unidades de negocio; la CFE ha destruido un total acumulado de 448.66 TM de PCB entre el 2020 a junio de 2022. En el primer semestre de 2022, cuatro empresas eliminaron 3.172 TM de BPCs.

La PROFEPA revisó 530 transformadores, de los cuales se les aplicó la prueba colorimétrica a 215 equipos, y 43 de ellos dieron positivo a la prueba, el resto de los equipos se encontraban en buenas condiciones. Durante las visitas técnicas se solicitaron los resultados de los análisis cromatográficos realizados a los equipos de las empresas, se revisaron 448 análisis de los cuales 215 reportaron resultados positivos a BPCs, con un volumen de 299,503 litros de aceites dieléctricos.

Como parte de la revisión y verificación del inventario nacional de equipos contaminados con BPCs, se analizaron 285 muestras de aceite dieléctrico de transformadores, el 76% de las muestras fueron de empresas y el 24% de sitios sensibles. De las 285 muestras analizadas el 97% presentaron concentraciones menores a las 50 ppm de BPC, el 2% tuvo más de las 50 ppm (el 0.7% hubo más de 500 ppm) y el 1% no fue posible determinar su concentración por la contaminación de la muestra. En resumen, el 2% de las 285 muestras de aceite dieléctrico no cumple con la NOM-133-SEMARNAT-2015 al rebasar las 50 ppm de BPCs.

3. GÉNERO

Principales resultados alcanzados y lecciones aprendidas en materia de género

El proyecto tiene su Plan de Acción de Género (PAG), mediante el cual se busca asegurar la incorporación de la perspectiva de género en la gestión ambientalmente adecuada de BPC. En este sentido, se lleva a cabo la gestión para la contratación de los servicios de consultoría para llevar a punto de certificación a 50 talleres de mantenimiento de transformadores eléctricos, localizados en diferentes partes del país. En esta consultoría se tiene previsto documentar información de las brechas de género encontradas en los 50 talleres, así como los resultados de la implementación del PAG en 10 talleres piloto para contrarrestarlas y lograr la equidad de género. Además, durante el proceso de trabajo con los 10 talleres se recabará material audiovisual y videograbaciones que podrán utilizarse en un Curso MOOC, que forma parte de la Estrategia de comunicación del proyecto.

4. LECCIONES APRENDIDAS

¿Hay lecciones que pueden beneficiar el diseño o implementación de otros proyectos similares?

En el Programa de Trabajo 2022 se decidió contratar servicios de consultoría que brinden varios resultados para abordar la problemática de manera integral como es el caso de la de revisión, depuración y actualización del registro del inventario de BPC a nivel nacional de la SEMARNAT, que incluyó el llevar a punto de certificación a 25 talleres de mantenimiento a transformadores eléctricos, reparación y/o fabricación de equipos, así como de empresas prestadoras de servicios de refinación de aceite dieléctrico de transformadores o que realicen actividades que involucre el manejo de aceite dieléctrico a través de la implementación de las mejores prácticas en el manejo de BPCs.

5. RIESGOS (INCLUYENDO RIESGOS SOCIO-AMBIENTALES)

¿Se tomaron acciones durante el año para mitigar los riesgos o responder a riesgos materializados durante el año en el contexto del proyecto?

Político: mantener una buena comunicación con la CFE, sitios sensibles e industriales para muestrear los transformadores que tienen en sus talleres de mantenimiento y en caso de que estén contaminados negociar con ellos el Retrolavado o destrucción de equipos.

Organizacional: mejorar la coordinación interna de la UCP para reducir los tiempos de integración, revisión y publicación de los servicios que se requieren contratar para avanzar en los resultados del Prodoc. Cumplir con los acuerdos tomados con los actores clave.

6. DESEMPEÑO FINANCIERO ANUAL

Gasto del año		
Aprobado	USD 1,277,568.86	100% del presupuesto del año
Ejercido	USD 276,684.96	21.66% del presupuesto del año
Total del gasto	USD 808,400.58	16.84% del presupuesto del proyecto
<p>Motivo de la variación en el gasto (aprobado versus ejercido):</p> <p>El proyecto sufrió una fuerte reestructura dejando solo a 2 personas en la unidad coordinadora del proyecto (UCP), lo cual dificultó la ejecución y seguimiento de los resultados programados en el POA del proyecto. Con el fin de fortalecer la gestión de la UCP, se ha realizado la contratación de una administradora y se encuentra en proceso de contratación 4 especialistas técnicos, los cuales apoyarán con el seguimiento técnico y administrativo.</p> <p>Se encuentran en proceso de contratación las siguientes consultorías y su ejecución se verá reflejada durante el año 2023:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualización y mejora del Sistema Institucional de Registro de Verificación (SIREV). - Diseño e implementación de la estrategia de difusión y comunicación para el manejo y destrucción de BPCs. 		
Presupuesto del año siguiente	USD 2,327,856.76	48.50% del presupuesto total del proyecto

7. AJUSTE A LA PLANEACIÓN Y/O TEORÍA DEL CAMBIO

Ajuste a la planeación
Revisión presupuestal y o sustantiva ocurrida durante el año (si/no): No
La revisión implicó la revisión del marco lógico o la teoría del cambio del proyecto (si/no): No
Objetivo de la revisión (texto libre):
Revisión sustantiva prevista en los próximos 6 meses (si/no): No Objetivo de la revisión (texto libre):

Elaborado por: Rocío Esquivel, Especialista M&E

Revisado por: Jessica Rodríguez, Coordinadora del Proyecto

Firmas: Rocio E.S.



Fecha: 09-02-2023