



Ministerio del Ambiente, Agua
y Transición Ecológica



Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión en el Ciclo de Vida de Sustancias Químicas

PIMS: 5706

GEF Project ID: 9203

REPORTE FINAL

Fecha del reporte: 21 de julio, 2024



**Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional y la
Gestión en el Ciclo de Vida de Sustancias Químicas**

A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN..... 4

B. INTRODUCCIÓN 5

C. PROGRESO DE LOS RESULTADOS PENDIENTES DE JULIO DE 2023 A MARZO DE 2024
6

D. REPORTES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO (PIR) 33

E. PRODUCTOS ENTREGABLES DEL PROYECTO 34

F. IMPLEMENTACIÓN FINANCIERA 42

G. SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS Y LOGROS DEL PROYECTO 43

H. EVALUACIÓN FINAL 44

I. LECCIONES APRENDIDAS 44

J. CONCLUSIONES 46

K. RECOMENDACIONES 46





A. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO E INFORMACIÓN

Detalles del proyecto		Hitos del proyecto	
Título del proyecto	Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión en el Ciclo de Vida de Sustancias Químicas	Fecha de aprobación de PIF:	Julio 27, 2015
UNDP Project ID (PIMS #):	5706	Fecha de endoso de CEO:	Julio 23, 2015
GEF Project ID:	5271	Fecha de firma de:	Marzo 22, 2028
UNDP Atlas Business Unit, Award ID, Project ID:	Award ID: 00100779	Fecha de contratación de Coordinador del proyecto:	Agosto, 2018
País	Ecuador	Fecha de taller de inicio:	Marzo 22, 2018
Región:	Latino América	Fecha de revisión de medio término:	Mayo 31, 2021
Área focal:	Chemicals & Waste	Fecha de evaluación final:	Mayo 31, 2024
Prioridades estratégicas GEF Strategic :	GEF 6: Chemicals and Waste	Fecha planificada de cierre operacional:	Julio 21, 2024



Detalles del proyecto	Hitos del proyecto
Fondo:	Fondo para el medio ambiente mundial, GEF por sus siglas en inglés
Socios de implementación (entidades ejecutoras GEF):	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) Ministerio de Energía y Minas (MEM)

B. INTRODUCCIÓN

El “Programa Nacional de la Gestión Ambientalmente Racional y la Gestión del Ciclo de Vida de Sustancias Químicas”, también denominado como “Programa Nacional de Gestión de Químicos” (PNGQ), fue un proyecto implementado por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador (MAATE), a través de la Dirección de Sustancias Químicas, Residuos y Desechos Peligrosos y no Peligrosos de la Subsecretaría de Calidad Ambiental y con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como agencia de implementación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), desde agosto de 2018.

El objetivo del proyecto fue proteger la salud humana y el medio ambiente, mejorando la gestión racional en el ciclo-de-vida (GCV) de los productos químicos de interés, con un enfoque mayor en los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) y el mercurio (Hg).

Aunque el proyecto tiene un enfoque específico en COPs y Hg, el objetivo más amplio del proyecto fue incrementar la capacidad nacional para gestionar, de una manera sólida, todos los productos químicos de interés y, garantizar que el Gobierno de Ecuador tenga la capacidad de desarrollar, mejorar y poner en práctica las políticas y reglamentos para la gestión del ciclo de vida (GCV) de químicos y desechos, además de promover el uso de productos más seguros y procesos químicos a través de incentivos y medidas regulatorias.

El proyecto asignó recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) estratégicamente para 4 componentes:

- Componente 1: Fortalecer la capacidad institucional y el marco legal y normativo para la Gestión Racional de las Sustancias Químicas (GRQ) basado en un Enfoque de Ciclo de Vida.
- Componente 2: Eliminar las existencias de COPs y reducción del uso y la liberación de COPs iniciales y los recientemente enlistados (incluidos los contenidos en los productos).
- Componente 3: Implementar las medidas para la reducción y eliminación de Hg de sectores prioritarios.
- Componente 4: Sensibilizar, garantizar el seguimiento del proyecto y, difundir los resultados y experiencias del proyecto.

Este documento es la compilación de: i) progreso logrado desde julio 2023 hasta marzo de 2024 (cierre programático del proyecto); ii) los reportes de implementación del proyecto (PIR, por sus siglas en inglés) desde el inicio del proyecto hasta julio de 2023, iii) los entregables del proyecto (una lista completa de los hitos/objetivos del proyecto, incluidos sus estado de finalización al finalizar el proyecto y los enlaces a documentos clave), iv) implementación financiera, v) la sostenibilidad y continuidad de los productos y resultados/logros del proyecto, vi) un resumen de la Evaluación Final incluyendo lecciones aprendidas, y vii) conclusiones y recomendaciones.



En el momento del último informe PIR (julio 2023), dos de los catorce indicadores del proyecto no se había cumplido aún. Al final del proyecto (marzo 2024), se cumplió con éxito el 100% de todos los indicadores del proyecto y, en algunos casos se superó la meta.

El presupuesto asignado a este proyecto fue desembolsado en su totalidad, de acuerdo al cronograma propuesto del proyecto.

C. PROGRESO DE LOS RESULTADOS PENDIENTES DE JULIO DE 2023 A MARZO DE 2024

En el último año del Proyecto PNGQ se ha alcanzado la meta de la totalidad de los indicadores (14), y se ha superado la meta de diez de ellos. También se han logrado avances significativos en la promoción de la igualdad de género dentro de las actividades del proyecto y se ha promovido la transferencia de conocimientos, experiencias y lecciones aprendidas por medio de la estrategia de gestión del conocimiento. Estas acciones contribuyen a proteger la salud humana y el medio ambiente mediante la adopción de una gestión ambientalmente racional del ciclo de vida de las sustancias químicas en Ecuador.

A continuación, se presenta un resumen de los avances y logros por resultado en gráficos:

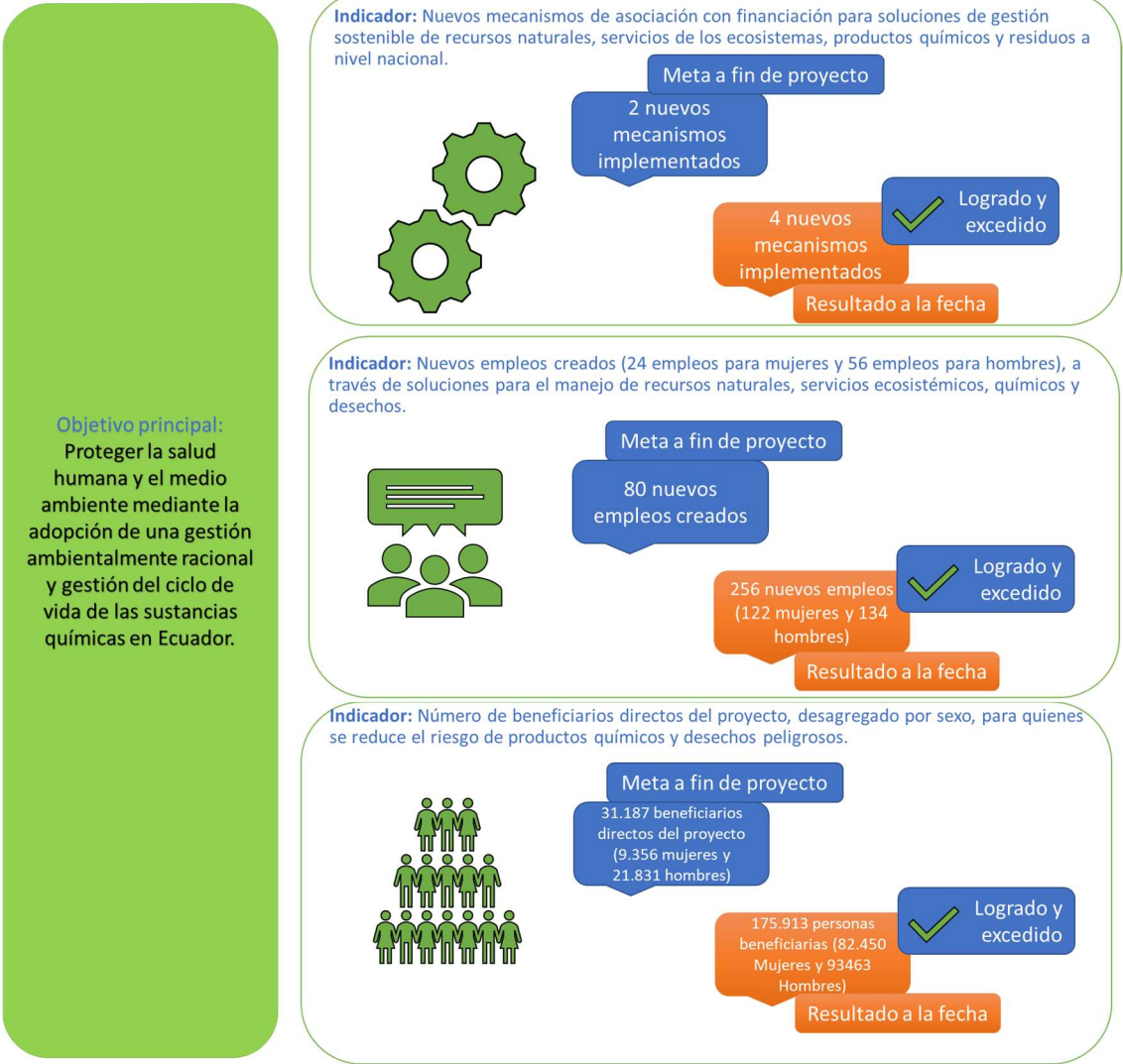


Figura 1. Progreso de los indicadores globales

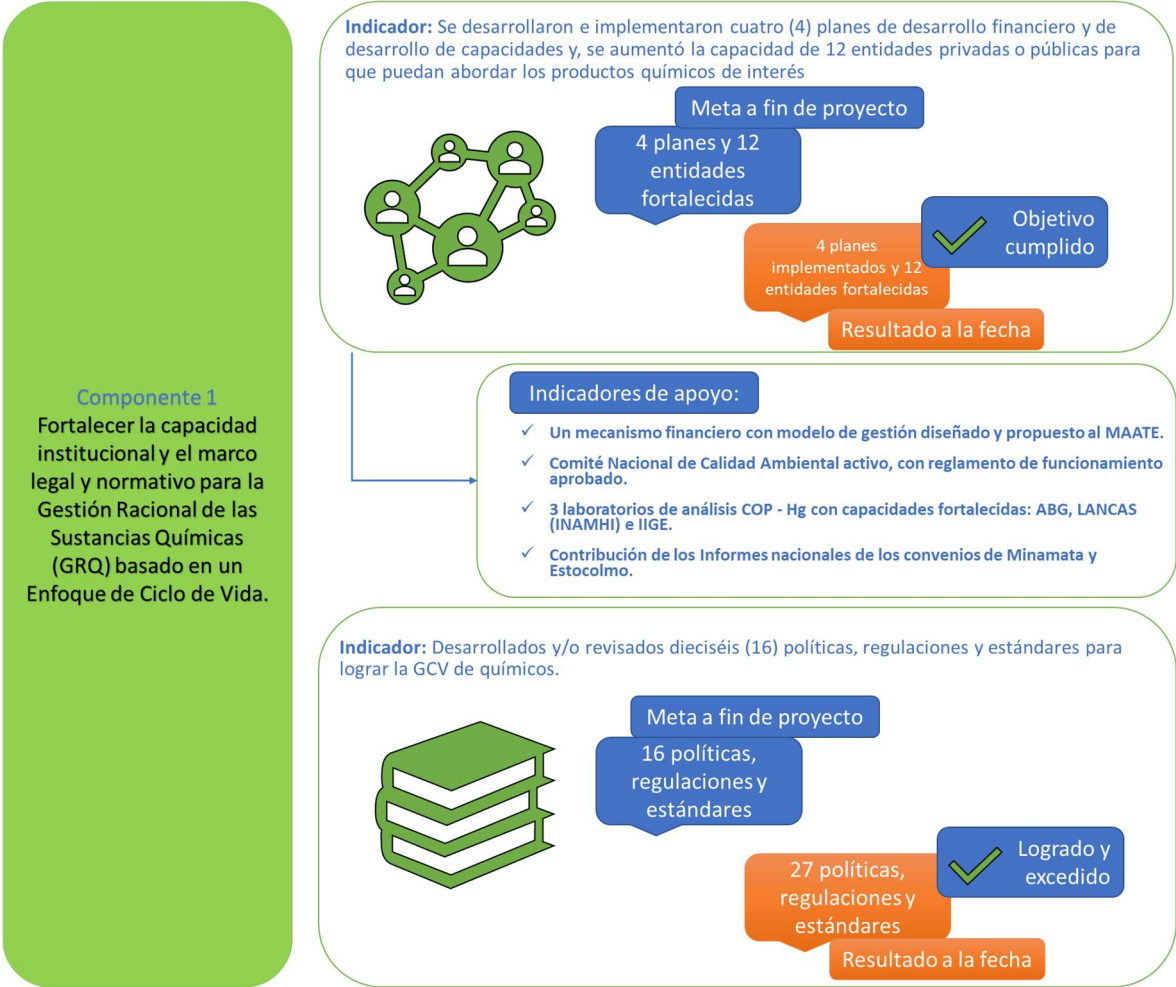


Figura 2. Progreso general del Componente 1



Figura 3. Progreso general del Componente 2, indicador 1

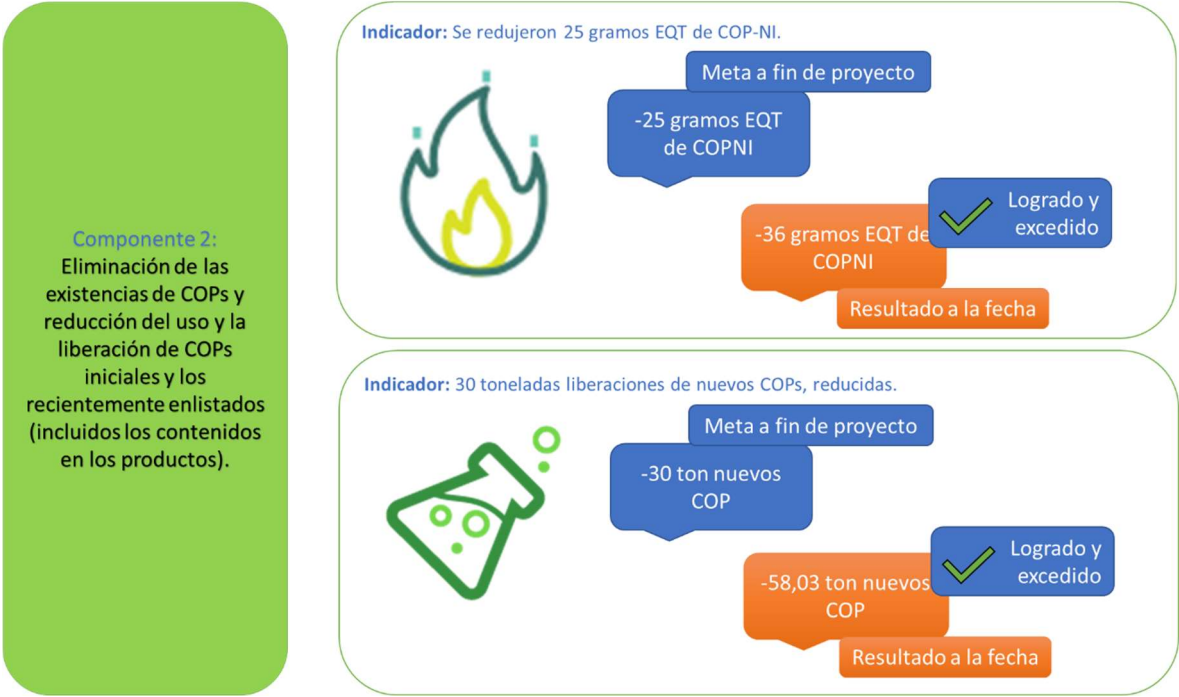


Figura 4. Progreso general del Componente 2, indicadores 2 y 3



Componente 3:
Implementación de
medidas para la
reducción y eliminación
de Hg de sectores
prioritarios.

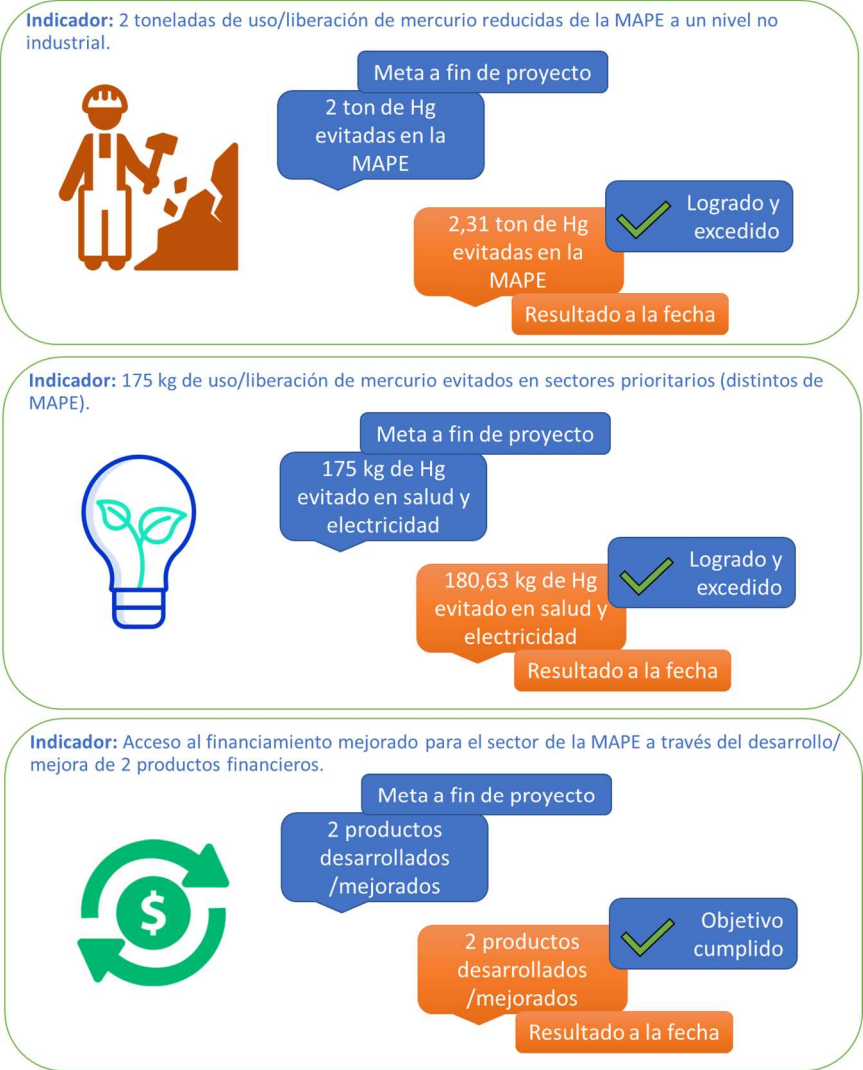


Figura 5. Progreso general del Componente 3

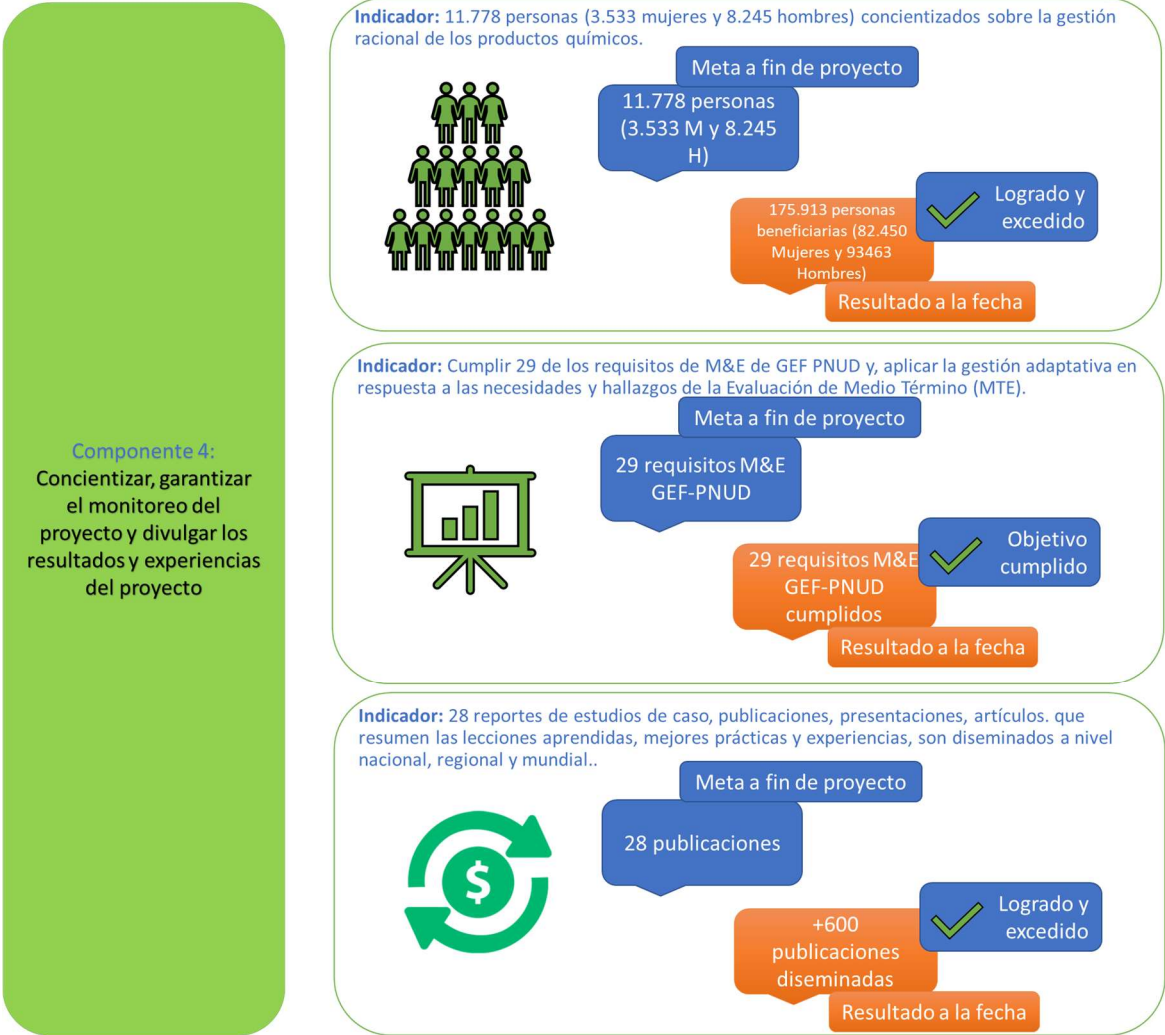


Figura 6. Progreso general del Componente 4



La siguiente información proporciona un resumen de los principales logros alcanzados en los resultados y productos del proyecto hasta julio de 2024:

Tabla 1. Resultados principales del proyecto

Objetivo del proyecto: Proteger la salud humana y el medio ambiente mediante la adopción de una gestión ambientalmente racional y gestión del ciclo de vida de las sustancias químicas en Ecuador						
Objetivo	e	Líneas de base	Objetivos a término medio	Objetivos a fin del proyecto	Resultados principales	Medios de verificación
Indicadores	de					
Resultados						
2 nuevos mecanismos de asociación con financiación para soluciones de gestión sostenible de recursos naturales, servicios de los ecosistemas, productos químicos y residuos a nivel nacional.		Aún no se han establecido nuevas asociaciones con financiamiento para soluciones de gestión sostenible de productos químicos y desechos	2 nuevos mecanismos de asociación con financiación, para soluciones de gestión sostenible de productos químicos y residuos establecidos a nivel nacional y/o subnacional.	2 nuevos mecanismos de asociación con financiación para soluciones de gestión sostenible de productos químicos y residuos establecidos a nivel nacional y/o subnacional.	La meta de final de proyecto se encuentra cumplida y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 100%, pues planificó establecer 2 nuevos mecanismos de asociación con financiación para soluciones de gestión sostenible de productos químicos y residuos establecidos a nivel nacional y/o subnacional y logró establecer 4 de ellos hasta el término del periodo de implementación. A continuación, se detallan los mecanismos: 1. Mecanismo de coordinación interinstitucional: El comité Nacional de Calidad Ambiental se encuentra establecido, cuenta con un reglamento de funcionamiento aprobado y se mantiene activo. 2. Acceso al financiamiento mejorado para el sector de la MAPE: a través del desarrollo/ mejora de un producto financiero denominado "Crédito Fomento Minería" de BanEcuador. Este es el resultado de un convenio firmado entre BanEcuador, MAATE, MEM y BCE. 3. Incentivo denominado "Distintivo Punto Verde para actividades que apoyan a la gestión ambientalmente racional de contaminantes orgánicos persistentes (COP) en el Ecuador": fue diseñado y establecido en Acuerdo Ministerial. Diez empresas conocieron sobre el incentivo mediante los eventos de socialización y cuatro de ellas postularon y obtuvieron el incentivo, las empresas son: UNACEM, Ingenio Valdez, Ingenio del Norte, e Ingenio Monterrey, con el acompañamiento técnico del proyecto. 4. Mecanismo de fondos concursables: fue diseñado e implementado, benefició a 233 personas (117 mujeres y 106 hombres) de manera directa y 4229 personas de manera indirecta. A través de la selección e implementación de cinco proyectos ambientales y sociales en coordinación con el Comité de Evaluación del MFC. La donación total de \$249.173,62	Mecanismo de coordinación interinstitucional: https://drive.google.com/drive/folders/1H-N1oFNsPk08jqacP8ybn563-fOZimYy?usp=sharing Acceso al financiamiento mejorado para el sector de la MAPE: https://drive.google.com/drive/folders/1cLf9P0JrcpKzHndXf4BpP-WNnZudTo9l?usp=sharing https://www.banecuador.fin.ec/credito-mineria/ Incentivos ambientales: https://drive.google.com/drive/folders/1IsD6gp2zn1J9j_ARil20yGf7K0KXII6U?usp=sharing https://www.youtube.com/watch?v=D-1oz82t53Q Mecanismo de fondos concursables:



				dólares. Las entidades co ejecutoras aportaron con un cofinanciamiento de \$254.035,90 dólares. 5. Fondo para la gestión de sustancias químicas en todo su ciclo de vida: el modelo de gestión para la implementación, operatividad y administración de recursos financieros captados fue diseñado y aprobado por la autoridad ambiental nacional.	https://drive.google.com/drive/folders/1pJ4xKzi5IAhccT1Uh21XGwv0VR3iRABD?usp=sharing Fondo para la gestión de sustancias químicas: https://drive.google.com/drive/folders/1nyPfp7kHYya_axGfLsN9gh_DbcupH6Ev?usp=sharing
80 nuevos empleos creados (24 empleos para mujeres y 56 empleos para hombres), a través de soluciones para el manejo de recursos naturales, servicios ecosistémicos, químicos y desechos.	0 nuevos empleos creados aún, a través de soluciones para la gestión de productos químicos y residuos.	Se crearon 32 nuevos puestos de trabajo (9 para mujeres y 23 para hombres) a través de soluciones para la gestión de productos químicos y residuos.	Se crearon 80 nuevos puestos de trabajo (24 para mujeres y 56 para hombres) a través de soluciones para la gestión de productos químicos y desechos.	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 220%, pues planificó generar 80 nuevos puestos de trabajo (24 para mujeres y 56 para hombres) a través de soluciones para la gestión de productos químicos y desechos, y logró generar 256 nuevos empleos (122 mujeres y 134 hombres) hasta el término del proyecto. El 54% de los nuevos empleos contabilizados corresponden a estudios de consultoría implementados por el proyecto y el 46% restante corresponde a las iniciativas ambientales y sociales implementadas a través del mecanismo de fondos concursables.	Lista de nuevos empleos: https://drive.google.com/drive/folders/1LCldCfs6PF13XnOpXnNgbmeKTt_8JaC?usp=sharing
31.187 beneficiarios directos del proyecto (9.356 de mujeres y 21.831 de hombres) para quienes se reduce el riesgo de productos químicos y desechos peligrosos.	0 beneficiarios directos del proyecto.	9.356 beneficiarios directos del proyecto (2.807 mujeres y 6.549 hombres) para quienes se reduce el riesgo de productos químicos y desechos peligrosos.	31.187 beneficiarios directos del proyecto (9.356 mujeres y 21.831 hombres) para quienes se reduce el riesgo de productos químicos y desechos peligrosos.	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 464%, pues planificó generar 31.187 beneficiarios directos del proyecto y, logró generar 175.913 beneficiarios directos del proyecto (93.463 hombres y 82.450 mujeres) acumulados, para los cuales se ha reducido el riesgo de productos químicos y desechos peligrosos. - El 71,6% corresponde a personas beneficiarias que fueron sensibilizadas por medio de campañas comunicacionales como son: Aliados del Ambiente, Valoro tu Trabajo, Los descontaminantes Misión COP y Hg, Reglas de Oro. - El 16,8% proviene de las personas para quienes se ha reducido la exposición al riesgo de sustancias químicas peligrosas mediante las eliminaciones adecuadas de sustancias químicas peligrosas de plaguicidas obsoletos y sus envases, productos con COP, productos con	Reporte de personas beneficiarias PNGQ: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1u-xDhBsAUUcGxCKgseI_Nxt7C6zLgQqoATvfMoRAkY20/edit?usp=sharing



				Hg, reducciones de emisiones de COP-NI, y entrega de equipo de protección personal. - El 11,6% corresponde a las personas que fortalecieron sus capacidades por medio de eventos de capacitación, talleres y visitas técnicas en temas relacionados con la gestión adecuada de sustancias químicas, implementados por el proyecto y/o por medio de aliados como Innovagro, entre otros. Es importante indicar que en este conteo no se consideró el efecto multiplicador x 4 propuesto en el PRODOC que incluye a los integrantes de las familias de las personas capacitadas, pues distorsionaría los resultados; con ello, el proyecto llegaría a 212.726 personas beneficiarias, de las cuales 27% corresponderían a capacitación. Por otra parte, el 96% de personas capacitadas se autoidentifican como mestizas y el 2,6% como indígenas. Existió una representación del 1,5% de personas afrodescendientes, montubias, blancas y otras.	
Outcome 1					
Componente 1: Fortalecer la capacidad institucional y el marco legal y normativo para la Gestión Racional de las Sustancias Químicas (GRQ) basado en un Enfoque de Ciclo de Vida.					
Objetivo de Resultados	Líneas de base	Objetivos a término medio	Objetivos a fin del proyecto	Resultados principales	Medios de verificación
Se desarrollaron e implementaron cuatro (4) planes de desarrollo financiero y de desarrollo de capacidades y, se aumentó la capacidad de 12 entidades privadas o públicas para que puedan abordar los productos químicos de interés.	Se realizan informes nacionales sobre las estadísticas/indicadores de COPs y Hg, pero es necesario mejorarlos. Las entidades con funciones/responsabilidades relacionadas con la GCV de las sustancias químicas coordinan en cierta medida, pero no con todas las entidades que tienen dichos roles/responsabilidades.	2 planes uno financiero y uno de desarrollo de capacidades desarrollados e implementados para beneficiar a entidades privadas o públicas y permitirles abordar los químicos de interés.	Se desarrollaron e implementaron cuatro (4) planes dos (2) financieros y dos (2) de desarrollo de capacidades y, se aumentó la capacidad de 12 entidades privadas o públicas para que puedan abordar los productos químicos de interés.	La meta de fin de proyecto está cumplida al 100%. Cuatro (4) planes de desarrollo financiero y de capacidades fueron desarrollados e implementados con 21 entidades privadas o públicas para que puedan abordar los productos químicos de interés, a través de un proceso constante y sostenido de construcción de capacidades. Después del proceso de evaluación del fortalecimiento de capacidades se pudo evidenciar el incremento de conocimiento de 12 instituciones públicas y privadas. A continuación, se detallan los hitos más relevantes: - 4 cursos implementados para: i) Convenio de Estocolmo, ii) Convenio de Minamata, iii) Plaguicidas y iv) Gobernanza MAPE desarrollados y disponibles en la plataforma virtual MAATE Educa. - Un (1) Fondo para la gestión de sustancias químicas en todo su ciclo de vida desarrollado y presentado al MAATE con el fin de apoyar la sostenibilidad financiera del fortalecimiento de capacidades institucionales.	4 planes de capacidades diseñados: https://drive.google.com/drive/folders/1NBkaROv2SqDUxd2xHf0JrXimvQwvkoPY?usp=sharing 4 planes de capacidades implementados: https://drive.google.com/drive/folders/1Y0dcxFallmDb1RYNcCBYhIXEqzF9cJ?usp=sharing Evaluación de fortalecimiento de capacidades: https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/evaluacion-de-los-efectos-inmediatos-y-de-mediano-plazo-del-proceso-de-



				- El Comité Nacional de Calidad Ambiental, como mecanismo de coordinación (MCI) se encuentra establecido y se mantiene vigente. - 2 laboratorios analíticos de COP fortalecidos: ABG, LANCAS (INAMHI) - 1 laboratorio analítico de Hg (mercurio) fortalecido: IIGE	fortalecimiento-de-capacidades-institucionales-implementado-por-el-programa-nacional-de-gestion-de-quimicos-pngq/ Cursos virtuales: https://educavirtual.ambiente.gob.ec/educa/?redirect=0 Fondo para la gestión de sustancias químicas en todo su ciclo de vida: https://drive.google.com/drive/folders/1nyPfp7kHYya_axGfLsN9qh_DbcupH6Ev?usp=sharing Mecanismo de Coordinación Interinstitucional: https://drive.google.com/drive/folders/1H-N1oFNsPk08jqacP8ybn563-fOZimYy?usp=sharing Laboratorios fortalecidos COP: https://drive.google.com/drive/folders/17REiUbLJk7y-nhln3rVypMB6UONCLIfw?usp=sharing Laboratorios fortalecidos Hg: https://drive.google.com/drive/folders/1bNdZ7NBWZFDN7oPINfl_v_VKp_Ljlrpt?usp=sharing
Desarrollados y/o revisados dieciséis (16) políticas,	El Gobierno del Ecuador tiene una política y un marco normativo	5 políticas, regulaciones, guías y estándares revisados	16 políticas, regulaciones, guías y estándares	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada.	Enlaces a los documentos, conforme al orden del cuadro detallado anteriormente:



regulaciones y estándares para lograr la GCV de químicos.	y bastante sólidos para garantizar el LCF de los productos químicos de interés. Sin embargo, los acuerdos/ planes ministeriales y las directrices deben mejorarse para la gestión y la eliminación de COPs/Hg en productos; gestión de COP-NI, Pesticidas Obsoletos, sitios contaminados, manejo de desechos hospitalarios/sanitarios, cierre de minas MAPE, gestión de residuos de la MAPE, entre otros.	y/o desarrollados, para lograr el GCV de químicos.	revisados y/o desarrollados, para lograr el GCV de químicos.	El proyecto cumplió la meta y la superó en un 68%, pues planificó generar 16 políticas, regulaciones, guías y estándares revisados y/o desarrollados, para lograr el GCV de químico y logró desarrollar 27 instrumentos revisados, desarrollados y propuestos a la autoridad ambiental nacional hasta el término del proyecto. Se trata de 3 instructivos emitidos por medio de acuerdos ministeriales, 2 planes nacionales, 12 guías técnicas, 5 estudios técnicos y 5 propuestas de acuerdos ministeriales. La mayoría de los documentos se encuentran publicados en el repositorio virtual, desarrollado por el proyecto para la Dirección de Sustancias Químicas (DSRD) a excepción de aquellos que se mantienen como propuesta. A continuación, se detallan los documentos desarrollados por año: <table><tr><th>Año</th><th>Nro.</th><th>Documento de política, regulación y/o estándar generado:</th></tr><tr><td>2023</td><td>1</td><td>Plan nacional de sustitución de productos COP</td></tr><tr><td>2023</td><td>2</td><td>Plan nacional de sustitución de productos Hg</td></tr><tr><td>2023</td><td>3</td><td>Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para Gestión de Cartuchos de Tóner</td></tr><tr><td>2023</td><td>4</td><td>Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para productos con PFOA con énfasis en utensilios de cocina</td></tr><tr><td>2023</td><td>5</td><td>Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para cebos para insectos con sulfluramida</td></tr><tr><td>2023</td><td>6</td><td>Registro de Generador de Residuos y Desechos Peligrosos para REP de lámparas integrado y actualizado en el Sistema de información ambiental SITEAA</td></tr><tr><td>2023</td><td>7</td><td>Mockups prototipo diseñados para el sistema de aprobación del plan de gestión integral</td></tr><tr><td>2023</td><td>8</td><td>Guía de manejo integral del fuego para ingenios azucareros.</td></tr><tr><td>2023</td><td>9</td><td>Guía para la gestión adecuada de COP-NI (resumida).</td></tr></table>	Año	Nro.	Documento de política, regulación y/o estándar generado:	2023	1	Plan nacional de sustitución de productos COP	2023	2	Plan nacional de sustitución de productos Hg	2023	3	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para Gestión de Cartuchos de Tóner	2023	4	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para productos con PFOA con énfasis en utensilios de cocina	2023	5	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para cebos para insectos con sulfluramida	2023	6	Registro de Generador de Residuos y Desechos Peligrosos para REP de lámparas integrado y actualizado en el Sistema de información ambiental SITEAA	2023	7	Mockups prototipo diseñados para el sistema de aprobación del plan de gestión integral	2023	8	Guía de manejo integral del fuego para ingenios azucareros.	2023	9	Guía para la gestión adecuada de COP-NI (resumida).	Nro. LINK: 1 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/plan-nacional-desarrollado-para-la-sustitucion-de-productos-con-cop-que-incluya-la-gestion-de-sus-desechos/ 2 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/plan-nacional-para-la-sustitucion-de-productos-con-hg-anadido-que-incluya-la-gestion-de-sus-desechos/ 3 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/mejores-tecnicas-disponibles-mtd-y-mejores-practicas-ambientales-mpa-para-gestion-de-cartuchos-de-toner/ 4 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/mejores-tecnicas-disponibles-mtd-y-mejores-practicas-ambientales-mpa-para-productos-con-pfoa-con-efasis-en-utensilios-de-cocina/ 5 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-de-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-y-mejores-practicas-ambientales-mpa-para-cebos-para-insectos-con-sulfluramida/ 6 https://drive.google.com/drive/folders/1BVjwesCRo4DJ1p60dRYforTu4Vg0BDwS?usp=sharing 7 https://drive.google.com/file/d/1tPfiCQyblqSKDT09vslilGSgoPkEQs7d/view?usp=sharing 8 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-de-mejores-practicas-ambientales-mpa-y-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-de-cop-
Año	Nro.	Documento de política, regulación y/o estándar generado:																																	
2023	1	Plan nacional de sustitución de productos COP																																	
2023	2	Plan nacional de sustitución de productos Hg																																	
2023	3	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para Gestión de Cartuchos de Tóner																																	
2023	4	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para productos con PFOA con énfasis en utensilios de cocina																																	
2023	5	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para cebos para insectos con sulfluramida																																	
2023	6	Registro de Generador de Residuos y Desechos Peligrosos para REP de lámparas integrado y actualizado en el Sistema de información ambiental SITEAA																																	
2023	7	Mockups prototipo diseñados para el sistema de aprobación del plan de gestión integral																																	
2023	8	Guía de manejo integral del fuego para ingenios azucareros.																																	
2023	9	Guía para la gestión adecuada de COP-NI (resumida).																																	



				2023	10	Manual Paso a paso para la gestión de residuos mineros de material estéril por parte de las y los recicladores de base en el régimen especial de pequeña minería metálica	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-de-mejores-practicas-ambientales-mpa-y-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-de-cop-nis-ecuador-version-resumida/
				2022	11	Guía técnica del mecanismo REA Punto Verde para la gestión ambientalmente racional de COPS	
				2022	12	Guía didáctica de alternativas al uso del fuego en prácticas agropecuarias, la cual está disponible en los idiomas español y kichwa	
				2022	13	Estudio técnico para el establecimiento de tasas que permitan la operación del botadero municipal, en el cantón La Libertad	
				2022	14	Instructivo para la aplicación de la responsabilidad extendida del productor en la gestión integral de lámparas de descarga y lámparas LED en desuso. Acuerdo ministerial Nro. MAATE-2022-097.	
				2022	15	Instructivo para la Gestión integral de residuos mineros de material estéril por parte de las y los recicladores de base en el régimen especial de pequeña minería metálica. Acuerdo-Ministerial-Nro.-MAATE-MEM-2022-001.	
				2021	16	Guía técnica sobre mejores prácticas ambientales (MPA) y mejores técnicas disponibles (MTD) para los principales sectores productivos generadores de contaminantes orgánicos persistentes no intencionales (COP) en Ecuador	
				2021	17	Guía para la gestión de productos con mercurio añadido	
				2021	18	Guía para la gestión adecuada de plaguicidas	
				2021	19	Guía sobre la identificación, gestión y remediación de sitios contaminados con plaguicidas	
				2021	20	Análisis de TSA para la minería artesanal y de pequeña escala.	
				2021	21	AM incentivos ambientales por reducción de COP. Acuerdo Ministerial Nro. 2021-37	



				2021	22	Propuesta de acuerdo ministerial para incineración de desechos peligrosos, no peligrosos y especiales	ambiente.gob.ec/producto/acuerdo-interministerial-no-maate-mem-2022-001-expidase-el-instructivo-para-la-gestion-integral-de-residuos-mineros-de-material-esteril-por-parte-de-las-y-los-recicladores-de-base-en-el-regimen-espec/
				2021	23	Propuesta de acuerdo ministerial para la ubicación, diseño, construcción, operación, cierre y abandono de un relleno de seguridad.	16 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-de-mejores-practicas-ambientales-mpa-y-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-de-cop-nis-ecuador/
				2020	24	Propuesta de reglamento interno para el Comité Nacional de Calidad Ambiental	17 https://www.undp.org/es/ecuador/publications/qu%C3%ADa-para-la-gesti%C3%B3n-de-productos-con-mercurio-a%C3%B1adido
				2019	25	Propuesta de modificación/actualización del Acuerdo ministerial 099 del Ministerio de Ambiente: Instructivo para el registro de sustancias químicas peligrosas y las obligaciones ambientales	18 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-para-la-gestion-adecuada-de-plaguicidas/
				2019	26	Articulado para la Gestión Integral de Sustancias Químicas, Residuos, Residuos Peligrosos y Especiales incorporados en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente (ROCA)	19 https://drive.google.com/file/d/1wUlrXPETJfBk_JbLSfoxqjATs9e6lkuD/view?usp=sharing
				2019	27	Propuesta de Acuerdo Ministerial Reformado para el marco institucional de incentivos ambientales.	20 https://www.undp.org/es/ecuador/publications/an%C3%A1lisis-tsa-en-el-sector-de-la-miner%C3%ADa-artesanal-y-de-peque%C3%B1a-escala-de-oro-en-ecuador 21 https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/acuerdo-ministerial-nro-037-expedir-los-incentivos-de-reconocimiento-ecuatoriano-ambiental-punto-verde-para-actividades-que-apoyan-la-gestion-ambientalmente-racional-de-contaminantes-organicos-persist/ 22 https://drive.google.com/drive/folders/1q2sz41cbkICbRCPfMc4jJGSMQ6B87Ehz?usp=sharing 23 https://drive.google.com/drive/



					https://drive.google.com/drive/folders/1H-N1oFNsPk08jqacP8ybn563-fOZimYy?usp=sharing 24 Fase preparatoria: https://drive.google.com/drive/folders/1H-N1oFNsPk08jqacP8ybn563-fOZimYy?usp=sharing Reglamento aprobado: https://drive.google.com/file/d/1kR0CZYP62rpS_giqElGKrP1OED8eJ4aT/view?usp=sharing 25 26 https://site.inpc.gob.ec/pdfs/lotaip2020/REGLAMENTO%20AL%20CODIGO%20ORGANICO%20DEL%20AMBIENTE.pdf 27 https://drive.google.com/file/d/1B6Z_e1jwQmJ6AbmnDUvcRA78UJYR34iL/view?usp=sharing
--	--	--	--	--	--

Outcome 2

Componente 2: Eliminación de las existencias de COPs y reducción del uso y la liberación de COPs iniciales y los recientemente enlistados (incluidos los contenidos en los productos)

Objetivo Indicadores Resultados	e Líneas de base de	Objetivos a término medio	Objetivos a fin del proyecto	Resultados principales	Medios de verificación
Se eliminaron 120 toneladas de pesticidas obsoletos COPs y no COPs y residuos relacionados.	AGROCALIDAD / APSCA e INNOVAGRO inventariaron en el 2016 ~ 600 sitios e identificaron una cantidad de 5 toneladas de pesticidas obsoletos. No se han identificado sitios contaminados con pesticidas. APCSA e INNOVAGRO recolectan el 40% de los envases de pesticidas	0 toneladas de pesticidas obsoletos COPs y no COPs y residuos relacionados eliminados.	120 toneladas de pesticidas obsoletos COPs y no COPs y residuos relacionados eliminados.	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 99%, pues planificó eliminar 120 toneladas de plaguicidas obsoletos COP y no COP con los residuos relacionados, y logró eliminar 239,95 toneladas hasta el término del periodo de implementación. 146 toneladas corresponden a la eliminación de plaguicidas obsoletos ejecutada por el proyecto y 93,95 toneladas corresponden al incremento en la capacidad de gestión de uno de los gremios de empresas de agroquímicos INNOVAGRO. El proyecto alcanzó los siguientes hitos, algunos de ellos contribuyendo a la gestión de residuos y otros previniendo su generación.	Inventario de pesticidas 2019: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1soNoO0rOd9XcLkHeERcHXxyC0tzRC54 Eliminación de plaguicidas obsoletos: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1ZexOzwvYvu1y1rPi0b6ZHIW_AfWXIBpw Innovagro – capacidad de gestión:



	vacíos, lo que deja un total acumulado de 2.135 toneladas (para 2019) eliminadas inadecuadamente.			- Inventario de plaguicidas obsoletos 2019, elaborado. - La capacidad de uno de los gremios de empresas de agroquímicos (INNOVAGRO) aumentó en 93,95 toneladas adicionales para la recolección y disposición de contenedores vacíos. - 2 nuevos centros de acopio de envases vacíos de plaguicidas fueron creados: GAD Montúfar y GAD Rocafuerte, en coordinación con INNOVAGRO. - 6700 envases de plaguicidas fueron recolectados en las Islas Galápagos en el centro de acopio de ABG, por primera vez en la historia de las islas, lo cual fue enviado a continente para que Innovagro realice la eliminación adecuada. - Más de 8000 personas sensibilizadas sobre la gestión adecuada de plaguicidas, mediante la campaña Aliados del Ambiente, la difusión de la guía a través de aliados y capacitaciones para evitar plaguicidas obsoletos. - 10 mejores prácticas y/o herramientas ambientales aplicadas en 70 fincas (34,35 hectáreas) para promover el manejo adecuado de plaguicidas y residuos relacionados en Galápagos. - Estudio denominado “Limpieza de dos sitios contaminados con COP Nis o plaguicidas” completado. Este consistió en la realización del levantamiento de información histórica y presente, y en el muestreo y análisis de laboratorio para determinar contaminación en los sitios seleccionados. La etapa de campo del proyecto, se desarrolló dentro del INIAP- Estación Experimental Tropical Pichilingue localizado en la provincia de Los Ríos, cantón Mocache, en el kilómetro 5 de la vía Quevedo - El Empalme. Se han identificado dos áreas de interés: dentro de la zona administrativa (toma de agua), y una segunda área ubicada junto a los corrales de ganadería, en la caseta de mezcla de insumos agrícolas. Mayor información se podrá encontrar en los informes disponibles en el drive.	https://drive.google.com/file/d/1LDEiHscO_p_J9c7F3W_xAFWOA4m11aG5/view?usp=sharing Estrategia de plaguicidas en Galápagos: https://bioseguridadgalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/2023/05/Informe-de-Gestion-2022-signed.pdf https://twitter.com/ABG_galapagos/status/1656419813659484166?s=20 Limpieza de sitios contaminados con COP y COP-NI: https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1rfilyre1LZix6-g1HcxcMF94FICDNEmb Convenio PRAS - PNGQ: https://drive.google.com/drive/folders/1cAqxhYuWMMydzyB9NARwwnaIHezKC_fcY
--	---	--	--	--	---



Se redujeron 25 gramos tóxico equivalentes (TEQ) de COP-NI.	Fuentes de COP-NI más relevantes en Ecuador (evaluación de línea base de PPG de noviembre de 2016): incineración de desechos médicos (48,19 g-TEQ / año); Vertederos, botaderos y minería en vertederos (16,74 g-TEQ / año); Calefacción y cocción en el hogar - Biomasa (13,36 g-TEQ / año); Quema de desechos e incendios accidentales (7.14 g-TEQ / año); Plantas de hierro y acero (6.25 g-TEQ / año); Quema de biomasa (5,35 g-TEQ / año); y plantas de energía de biomasa (1.15 g-TEQ / año).	5 g-TEQ/año de liberación de COP-NI reducidas.	25 g-TEQ de liberación de COP-NI reducidas.	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 44%, pues planificó reducir eliminar 25 g-TEQ de liberación de COP-NI y logró reducir 36.01166 gramos TEQ de emisiones COP-NI hasta el término del proyecto. A continuación, se detalla la fuente de las reducciones logradas: - 15.66000 g TEQ/año: Ingenio Valdez, el cual por dos años consecutivos ha aplicado MPA/MTD en la gestión adecuada del fuego, la cual incluye el uso adecuado de cosechadoras en verde. Debido a la reducción de emisiones de COP obtuvo el reconocimiento ambiental Punto Verde (diseñado e implementado por el proyecto). - 0.07000 g TEQ/año: Ingenio Monterrey, el cual adoptó las MPA/MTD en la gestión adecuada del fuego para reducir las emisiones de COP y obtener el reconocimiento ambiental Punto Verde (diseñado e implementado por el proyecto). - 4.6200 g TEQ/año: Ingenio San Carlos, el cual adoptó las MPA/MTD en la gestión adecuada del fuego para reducir las emisiones de COP. - 5.13200 g TEQ/año: Ingenio La Troncal, el cual adoptó las MPA/MTD en la gestión adecuada del fuego para reducir las emisiones de COP. - 0.00100 g TEQ/año: Ingenio Azucarero del Norte, el cual adoptó las MPA/MTD en la gestión adecuada del fuego para reducir las emisiones de COP. - 0.018660 g TEQ/año: UNACEM, por dos años consecutivos aplicando MPA/MTD que le permitieron reducir las emisiones de COP y obtener el reconocimiento ambiental Punto Verde (diseñado e implementado por el proyecto). - 0.01700 g TEQ: Disminuidos por la eliminación adecuada de residuos con COPs en Galápagos y continente, implementado por el proyecto. - 3.35300 g TEQ: Disminuidos por la compra y puesta en marcha del incinerador de desechos sanitarios para el GAD Santa Cruz, implementado por el proyecto. - 7.14000 g TEQ: Disminuidos por la capacitación y aplicación en buenas prácticas ambientales y mejores técnicas disponibles realizada por	Oficios de entrega de incentivos: https://drive.google.com/drive/folders/1reLezxZqBb0e_dKKs1xk6GjklvYw77UT?usp=sharing Informe compilado de COP-NI: https://drive.google.com/file/d/1Du7V7-8HmkBs5aJkvlGDQNgB3gpJiQh/view?usp=sharing Certificados de eliminación de 57 toneladas de desechos con COP de Galápagos y continente: https://drive.google.com/drive/folders/1WcnwXGqRCIrTDdYIPCpYYk6ggzNrVerT?usp=sharing Reporte de caso del Diagnóstico de tecnologías disponibles para tratamiento de desechos sanitarios GAD Santa Cruz: https://drive.google.com/file/d/1R34fk2KcdC5mcULesysnzs85Ga6CtIpD/view?usp=sharing Informes completos del diagnóstico GAD Santa Cruz: https://drive.google.com/drive/folders/1zx_nO-ydAfiWVbDbI_0PtYW9tkTdYBx2?usp=sharing Adquisición de incinerador para GAD Santa Cruz: https://drive.google.com/drive/folders/1chJcwcVMn8adepaPv4SBT5HisPD4CMGq?usp=sharing Entrega de incinerador a GAD Santa Cruz: https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-agua-y-transicion-ecologica-entregando-un
---	---	--	---	--	---



				el proyecto en los dos primeros años de ejecución (Comparación de línea base PRODOC con Inventario de COP-NI 2019). A continuación, se mencionan los hitos más relevantes: - Evaluación y diagnóstico de COP-NI en Ecuador, desarrollada. - Guía para la gestión adecuada de COP-NI con recomendaciones orientadas a varios tipos de industria: cementera, azucarera, minera fue desarrollada e implementada en las Escuelas de manejo del fuego en un trabajo coordinado con el Programa Amazonía sin fuego, en los Ingenios Valdez, Del Norte, Monterrey, La Troncal y San Carlos, UNACEM, GAD Santa Cruz y GAD La Libertad. - El incentivo ambiental para reducción de COP-NI fue diseñado, oficializado a través de un acuerdo ministerial e implementado en 5 empresas.	nuevo-incinerador-de-desechos-hospitalarios-en-galapagos/ Informes de capacitación varios ingenios: https://drive.google.com/drive/folders/1-xd3WvwVCpCm-UjhVNga9879jNZKNPnv?usp=sharing Inventario de COP-NI en el Ecuador: https://drive.google.com/file/d/1Veh756dkl8-QfXK_C1WVDmLs2T-vRjxu/view?usp=sharing Informe de implementación del proyecto escuelas del manejo del fuego (700 hectáreas de cultivo): https://drive.google.com/drive/folders/10I0RW6AhQVdqhaxT2FdqXm09DI8MPnUq?usp=sharing
30 toneladas de liberaciones de nuevos COP reducidas.	Los COPs nuevos prioritarios se consideran que son los PFOs y C-octaBDE (evaluación de línea base de noviembre de 2016 PPG) y están contenidas en productos como ABS, poliestireno de alto impacto con ABS, cuero tratado, agentes de grabado, cloruro férrico, fluidos hidráulicos de aviación, insecticidas y retardantes de llama.	El uso y la liberación de nuevos COPs se redujo en 0 toneladas.	El uso y la liberación de nuevos COPs se redujo en 30 toneladas.	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 93%, pues planificó reducir 30 toneladas de liberaciones de nuevos COP y logró reducir 58.02535 toneladas de emisiones de nuevos COP (PBDE, HBCDD y PFAS) hasta el término del proyecto. A continuación, se detalla la fuente de las reducciones logradas: - 58 toneladas mediante la eliminación ambientalmente racional de desechos de COP. - 0,02535 toneladas (25,35 kg) basado en una estimación de la restricción de las importaciones de aproximadamente 1.613,88 toneladas de los 3 productos priorizados en 5 años (PFOS, PFOA y deca-PBDE) gestionado ante el Comité de Comercio Exterior (COMEX). Esto también incluyó el control del comercio de productos a través del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) y el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN). Para calcular este valor se utilizaron datos del	Certificados de eliminación e informes: https://drive.google.com/drive/folders/1WcnwXGqRCIrTDdYIPCpYYk6ggzNrVerT?usp=sharing Otras acciones que contribuyen al objetivo de restringir productos con COP en el país: Diagnóstico COP industriales y nuevas sustancias COP: https://drive.google.com/drive/folders/1ezyl-2xgx2g9wSDhtdmZqKlIivs9p2Bp Análisis de escenarios económicos:



				muestreo e inventario realizado en 2021. Si bien aún no se oficializa la restricción, el proyecto apoyó en la generación de estudios y la presentación de la propuesta ante las autoridades correspondientes. A continuación, se mencionan los hitos más relevantes: - “Diagnóstico sobre el uso, presencia en productos, posible sustitución de COP industriales y construcción del inventario y plan de acción de nuevas sustancias COP, con énfasis en el sector industrial ecuatoriano”, elaborado. - Estudio de análisis de escenarios económicos y se elaboró una propuesta para establecer los mecanismos de control para una posible restricción/prohibición de productos con contenido de COP, elaborado. - La propuesta del mecanismo de restricción/prohibición de productos con COP fue desarrollada y presentada ante las autoridades de producción y comercio exterior para su análisis. De igual manera, el proyecto ha realizado acercamientos con la Unidad de compras sostenibles del MAATE, para coordinar que esta propuesta se refleje en el sistema informático de SERCOP y desde esa herramienta se controle la adquisición de este tipo de productos para el sector público. - Se diseñó e implementó la campaña edu-comunicacional denominada “Los descontaminantes: Misión COP y mercurio” con el fin de informar a la ciudadanía sobre los Compuestos Orgánicos Persistentes (COP) y el Mercurio (Hg), detallando qué son y dónde se encuentran. Esta campaña busca aumentar la conciencia y la comprensión de los riesgos que implican estas sustancias tóxicas, así como difundir sus efectos en la salud humana y en el ambiente. La implementación inició con dos talleres de sensibilización, llegando a más de 250 personas (100 niños y niñas aproximadamente y 150 personas adultas, estudiantes de la carrera de Ciencias Químicas de la UCE).	https://drive.google.com/drive/folders/1hFGv2Si4RSW5JsHt12XhMdK5n6itASnN?usp=sharing Propuesta de restricción: https://drive.google.com/file/d/1ZuVmTHkow-W4aL5aDfcQHgRmztb-FuMg/view?usp=sharing Campaña edu-comunicacional denominada “Los descontaminantes: Misión COP y mercurio”: https://www.undp.org/es/ecuador/noticias/los-descontaminantes-llegan-ensenarnos-sobre-los-cop-y-el-mercurio https://drive.google.com/drive/folders/1VMrqSmMrFYVr-3v3rrZrTfpDo7HGeBbq?usp=sharing
--	--	--	--	---	---

Outcome 3					
Componente 3: Implementación de medidas para la reducción y eliminación de Hg de sectores prioritarios.					
Objetivo de Resultados	Líneas de base de	Objetivos a término medio	Objetivos a fin del proyecto	Resultados principales	Medios de verificación
Reducidas toneladas de uso/liberación de mercurio en la	2 Liberaciones de mercurio en las 3 áreas prioritizadas por el proyecto (fuente: dic.	Reducción en 500 kg / año de Uso/liberación de mercurio en la MAPE,	Reducción total de 2 toneladas de Uso/liberación de mercurio en la	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 15%, pues planificó reducir 2 toneladas de uso/ liberación de mercurio en la MAPE, a un nivel no-	"2019-2020: https://drive.google.com/file/d/137v0FdwpXQKOMDwWRZKcYHeaXJDGf6b0/view?usp=sharing



MAPE a nivel no industrial	2016 PPG MAPE – Línea base de Hg): - Portovelo (Aproplasmin) – 1.638 kg Hg / año - Ponce Enríquez (Bella Rica) – 2.318 kg Hg / año Chinapintza - 1.184 kg de Hg / año	a un nivel no industrial ¹ .	MAPE, a un nivel no- industrial.	industria y logró evitar el uso/liberación de 2,30 toneladas de mercurio de la MAPE a un nivel no industrial. A continuación, se detalla la fuente de las reducciones logradas: - El 54% del resultado, es decir 1.24 t, se logró a través de la implementación de la Estrategia de Venta de Mineral en trabajo conjunto con las plantas de procesamiento y los laboratorios fortalecidos. El cálculo utilizó el ratio 1:7 (Au:Hg) en coherencia con la línea base específica de las zonas de intervención (cantones Camilo Ponce Enríquez y Portovelo) desarrollada por el proyecto. - El 46% restante, es decir 1.06 t, corresponde a una estimación de los impactos derivados de las intervenciones de formación/capacitación, conforme lo permite la metodología de PlanetGold. En este caso el cálculo utilizó el ratio 1:3 (Au:Hg) conforme el valor promedio nacional que estableció la línea base del PAN. A continuación, se mencionan los hitos más relevantes: 175.75 kg de Au fueron recuperados mediante los procesos de extracción o recuperación de oro con tecnología libre de mercurio en el marco de la estrategia de venta de mineral. 0,5 kg de Au recuperado a través del sistema de biofiltración natural para su eliminación en el agua del río Nambija durante los 18 meses de operación. - La campaña de comunicación “Valoro tu trabajo”, diseñada para difundir la estrategia de venta del mineral, logró informar directamente a 272 personas (120 hombres y 152 mujeres) y a más de 500 personas de manera indirecta en los cantones Zaruma-Portovelo en la provincia de El Oro y en Camilo Ponce Enríquez en la provincia del Azuay. Adicionalmente, más de 50.000 personas conocen la estrategia de venta de minerales, a través de redes sociales y transmisiones radiales. 750 personas fueron capacitadas en las temáticas relacionadas con MAPE, de los cuales 325 fueron mineros, 349 jancheras y 76 funcionarios y funcionarias públicas.	2020-2021: Informe de implementación de proyectos MFC con Jancheras, Fase I: https://drive.google.com/drive/folder/s/1TtdGrePR3EgyRXIsevd4cjX3a5AdaV?usp=sharing 2021-2022: Diagnóstico https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Jancheras-Mujeres-con-voluntad-de-oro.pdf Plan de acción para mejorar condiciones jancheo: https://docs.google.com/document/d/1azDqphoInUEblB_GleDerOLoZ_X5bG8/edit?usp=sharing&oid=111634353673025253972&rtpof=true&sd=true 2022-2023: Informe de implementación de proyectos MFC con Jancheras, Fase II: https://drive.google.com/drive/folder/s/11x_zdS27nDGuduAAtwQpi6z7ad0ORn2t?usp=sharing Estrategia: https://drive.google.com/file/d/1m1TWVvCksBXGqU4osGfZLtMdQa393cpJ/view?usp=sharing "Informe de proyecto MFC Sistema de biofiltración natural Nambija: https://drive.google.com/file/d/1iQV9Q5zR2Sk6PG2KubLHDrBi8BexF7gb/view?usp=sharing Estimación de mercurio removido: https://docs.google.com/document/d/13Lr8HlkCQaWfgyutFTGjO6Z_Zghergxc/edit?usp=sharing&oid=111634353673025253972&rtpof=true&sd=true
----------------------------	--	---	----------------------------------	---	---

¹ Todo lo que no es procesado en plantas de beneficio, esto quiere decir “Chanchas” o “a nivel doméstico” (lo último no será posible)



					Informes de capacitaciones: https://drive.google.com/drive/folders/1XW5hgshl_iLPi4qUDMnyUHGus7B0n_dJ?usp=sharing "Instructivo de formalización de la actividad de selección de minerales (jancheo): https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/acuerdo-interministerial-no-maate-mem-2022-001-expidase-el-instructivo-para-la-gestion-integral-de-residuos-mineros-de-material-esteril-por-parte-de-las-y-los-recicladores-de-base-en-el-regimen-espec/ Manual paso a paso: https://drive.google.com/file/d/1o91kP_2o-DuhfAwNfO1vKmWqBXjKDznd/view?usp=sharing Informes de fases preparatorias al instructivo: https://drive.google.com/drive/folders/18gMzg0MZFD_W8hT3JYxJ6m8GTBDq0ZIP?usp=sharing Asesoramiento y capacitación a 4 asociaciones de jancheo: https://drive.google.com/drive/folders/1cSldCFyGmfhk4GOVbnvJVHYTdIFmk5Pe?usp=sharing Formador de formadores a jancheras (aplicación del instructivo): https://drive.google.com/drive/folders/18sacTRg6OhuM40c2rZ-y8uevFsGJCyZR?usp=sharing "Hoja de cálculo del indicador y Reporte de procesamiento emitidos por las plantas: https://drive.google.com/file/d/1-iUAX_gh-ryGhOeuJ0yzPMdqISeajEQ2/view?usp=sharing
--	--	--	--	--	---



					Implementación campaña comunicacional Valoro tu Trabajo: https://drive.google.com/drive/folder/s/1vXeK2RZ-YYoMSk0o0pOKxUXZHv3iOfZ?usp=sharing
35 kg/año de uso/liberación de mercurio evitados en sectores prioritarios (que no sean MAPE).	En Ecuador, Los productos prioritarios que contienen Hg, son (evaluación de línea base de noviembre de 2016 PPG): dispositivos médicos (40 toneladas de productos médicos que contienen ~ 164 kg de Hg, se utilizaron en 2016 (MSP)) y lámparas de bajo consumo (28 kg de mercurio están contenidos en 144 toneladas de lámparas actualmente en uso e importadas durante el período (2013-2016). Se han llevado a cabo 2 estudios de líneas de base de Hg, una en preparación del proyecto (evaluación línea de base de noviembre de 2016 PPG) y 1 en 2008 (Inventario nacional de emisiones de mercurio). Para los hospitales públicos, MSP / MAE han firmado un acuerdo y desarrollado un plan para la sustitución/eliminación de Hg, contenido en dispositivos médicos.	Liberaciones de mercurio de sectores prioritarios (distintos de MAPE) reducidos en 10 kg.	Liberaciones de mercurio de sectores prioritarios (distintos de MAPE) evitados en 35 kg / año.	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 3,21%, pues planificó reducir 175 kg en total (35Kg/año) de uso/liberación de mercurio evitados en sectores prioritarios (que no sean MAPE) y logró evitar 180,63 kg/año de uso/liberación de mercurio en sectores prioritarios (que no sean MAPE) hasta el término del proyecto. A continuación, se detalla la fuente de las reducciones logradas: - El 62% del resultado alcanzado, es decir 112.14 kg/año, debido a la eliminación de productos con Hg añadido del sector eléctrico. Más de 20 empresas eléctricas eliminaron adecuadamente a partir de las capacitaciones impartidas por el proyecto, adicional a la eliminación de 14 toneladas de luminarias con Hg realizado por el proyecto. - El 14%, es decir 25.91 kg, provienen de aplicación del Instructivo REP de lámparas LED y desuso con base en una proyección 5 años. Para ello el proyecto apoyó al MAATE con varias acciones que facilitaron su arranque. - El 35%, es decir 23.82 kg provienen de la sustitución de productos con Hg en hospitales del IESS, como resultado de un trabajo coordinado de fortalecimiento de capacidades institucionales y la donación de productos libres de mercurio. - Finalmente, el 10% restante, es decir 18,75 kg. se logró mediante la eliminación de productos con Hg añadido provenientes del sector salud (IESS) e INAMHI. A continuación, se mencionan los hitos más relevantes: - Línea base de productos con Hg y plan de acción, elaborados. - Análisis de escenarios económicos para la gestión de productos con mercurio añadido en Ecuador y propuesta de restricción, presentada. - Instructivo para la aplicación de la responsabilidad extendida del productor (REP) en la gestión integral de lámparas de descarga y lámparas LED en desuso a nivel nacional, desarrollado y oficializado mediante un acuerdo ministerial. Desarrollo de mecanismos de control. Gobernanza en Galápagos.	Eliminación de productos y desechos con Hg: https://drive.google.com/drive/folders/1uUhcQjFL43R2d1YbjgYo3JfdSY1ybD22?usp=sharing Línea base de productos con Hg y plan de acción: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1DqRtVz1eqZBDe_p7rw5E7HM6HmKqjKzz Plan de acción macro para la gestión de productos con Hg: https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1snLNcSH4ddBwryYinDYjfv5OYKdggQnQ Análisis de escenarios económicos para la gestión de productos con mercurio añadido en Ecuador: https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1O9sTeF75l435BgY_hFHcivRFwtaB3TPl Estrategia para cumplimiento del indicador: https://drive.google.com/file/d/17Xqu-



	Para los hospitales privados y el público en general, aún no existe un plan/acuerdo. No existen opciones racionales de tratamiento/reciclaje para productos que contienen Hg.			- Registro de Generador de Residuos y Desechos Peligrosos para REP de lámparas integrado y actualizado en el Sistema de información ambiental SITEAA del MAATE y el diseño de Mockups prototipo para el sistema de aprobación del plan de gestión integral para varios productos, entre ellos las lámparas de descarga y/o lámparas led en desuso. - Adicionalmente, la campaña edu-comunicacional “Los descontaminantes: Misión COP y mercurio” fue diseñada e implementada considerando también los productos con mercurio, específicamente los focos ahorradores de energía que contienen mercurio (Hg). Las piezas comunicacionales desarrolladas buscan sensibilizar y promover un cambio de comportamiento del consumidor para que opte por productos LED.	zA9yBvEZDo_dU8dDNb0x_CO n2il/view?usp=sharing Sustitución de producto con Hg en IESS: https://drive.google.com/drive/folders/1NcVHtRfhqWZsZ9X8iOPCIWYkqJlxYMH?usp=sharing Desarrollo de mecanismos de control para instructivo REP: https://drive.google.com/drive/folders/1uhJ8GE12mLsNLsi22mfWQ9lwPauNwR6B?usp=sharing Mesas de gobernanza Galápagos: https://drive.google.com/drive/folders/10r4NjDCO5pIK7zzV6yXHBiy4zWw1WyyvQ?usp=sharing Campaña edu-comunicacional “Los descontaminantes: Misión COP y mercurio”: https://www.undp.org/es/ecuador/noticias/los-descontaminantes-llegan-ensenarnos-sobre-los-cop-y-el-mercurio https://drive.google.com/drive/folders/1VMrqSmMrFYVr-3v3rrZrTfpDo7HGeBbq?usp=sharing
Acceso al financiamiento mejorado para el sector de la MAPE a través del	En el 2016, se otorgaron 136 millones de dólares en créditos al sector minero en Ecuador, de los cuales, 23 millones	1 producto financiero desarrollado/mejorado para aumentar el acceso	2 productos financieros desarrollados/mejorados para aumentar el acceso a	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada al 100%. 2 productos financieros desarrollados/mejorados para aumentar el acceso a financiamiento para el sector de la MAPE, los cuales son:	Producto financiero para MAPE: https://drive.google.com/drive/folders/1cLf9P0JrcpKzHndXf4BpP-WNnZudTo9I?usp=sharing



desarrollo/mejora de 2 productos financieros.	de dólares se destinaron a las áreas prioritarias del proyecto y, de estos, ~ 8 millones fueron para la extracción de metales preciosos. El 92.61% del volumen de crédito fue otorgado principalmente por bancos privados, el 6.98% por instituciones financieras públicas; 0.31% por mutualistas y 0.1% por compañías financieras. El Banco Central de Ecuador (BCE) compra oro a los mineros de MAPE, siempre que el oro tenga un origen lícito. Existen 2 incentivos fiscales para el sector MAPE (LRTI - 10.7 y LRTI-37').	financiamiento, para el sector de la MAPE	financiamiento, para el sector de la MAPE	- "Crédito Fomento Minería" es el producto crediticio generado para los agentes económicos del Banco Central del Ecuador (BCE) como resultado de la firma de un convenio de cooperación interinstitucional entre BCE, BanEcuador, MAATE y MEM, cuyo objetivo es incrementar el acceso a financiamiento para la MAPE e incentivar su formalización. - Mecanismo de fondos concursables, diseñado e implementado por el proyecto. Como resultado, 233 personas (117 mujeres y 106 hombres) se beneficiaron directamente y 4.229 personas indirectamente mediante la implementación de cinco proyectos ambientales y sociales seleccionados por el Comité de Evaluación del MFC. La donación total ascendió a US\$ 249.173,62. Los organismos co ejecutores aportaron US\$254.035,90 en cofinanciamiento. El documento de proyecto incluyó en este indicador, dos actividades que hacen referencia a mejorar el acceso de las plantas a los incentivos fiscales existentes para financiar los sistemas de producción más limpios (actividad 3.3.3) y a promover que el oro producido responsablemente (10% producido por mujeres) por un beneficiario del proyecto, sea comprado a un precio más alto por un comprador legal público o privado (actividad 3.3.4). Por este motivo, el proyecto gestionó también los siguientes hitos: - La planta de procesamiento SODIREC BIRA BIENES RAICES S.A. recibió el "Distintivo Iniciativa Verde" por producción más limpia: reducción del 38,91% en el consumo de electricidad respecto a la línea base. - La empresa de minería artesanal y pequeña minería PRODUMINSA logró obtener la certificación Fairmined, como resultado del estudio preliminar y el proceso de acompañamiento realizado por el proyecto. Esta certificación le permitirá acceder a nuevos mercados y obtener precios justos.	Listado de proyectos MFC finalizados: https://drive.google.com/file/d/1PYpgX0GgkXcfwaLdrgkVPyayF2qXAr0Y/view?usp=sharing Medios de verificación de cinco proyectos MFC: https://drive.google.com/drive/folders/1xe94MOyNtKKVzUI1iTDdLWZ3JWq7Okst?usp=sharing Análisis de viabilidad de certificación de oro: https://drive.google.com/drive/folders/19qiBDHtycAyoUTuRj59eZ17CcAWF3o8?usp=sharing Acompañamiento para certificación: https://drive.google.com/drive/folders/1XU76nAzLGZk-Tx-8WJitTsWzW417rbHe?usp=sharing
---	---	---	---	--	---

Outcome 4**Componente 4: sensibilizar, garantizar el seguimiento del proyecto y, difundir los resultados y experiencias del proyecto.**

Objetivo de Resultados	Líneas de base	Objetivos a término medio	Objetivos a fin del proyecto	Resultados principales	Medios de verificación
11.778 personas (3.533 mujeres y 8.245 hombres) a quienes se	El proyecto ha concientizado a 0 personas, sobre la	Se concientizó a 0 3.533 personas (1.060 mujeres y 2.473 hombres) sobre	Se concientizó a 11.778 personas (3.533 mujeres y 8.245 hombres)	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada y superada. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 1142%, pues planificó concientizar a 11.778 personas (3.533 mujeres y 8.245 hombres) sobre la	Reporte de personas beneficiarias PNGQ:



concientizó sobre la gestión racional de los productos químicos.	gestión racional de los productos químicos.	la gestión racional de los productos químicos.	sobre la gestión racional de los productos químicos.	gestión racional de los productos químicos y logró llegar a 146.379 personas (77.660 hombres y 68.719 mujeres) concientizadas sobre la gestión racional de los productos químicos. El porcentaje es altísimo porque el proyecto implementó 3 campañas educacionales con amplio alcance para lograr esta meta (Aliados del Ambiente, Valoro tu Trabajo, Los descontaminantes: Misión COP y mercurio), lo cual no estaba planeado en el Prodoc. - El 86% corresponde a las personas sensibilizadas por medio de campañas comunicacionales como son: Aliados del Ambiente, Valoro tu Trabajo, Los descontaminantes Misión COP y Hg, Reglas de Oro. - El 14% restante proviene de los procesos de construcción de capacidades implementado por el proyecto en los cuatro componentes y/o por medio de aliados como Innovagro, mediante la realización de talleres, capacitaciones presenciales y virtuales, eventos de socialización, intercambios de experiencias, y visitas técnicas en temas relacionados con la gestión adecuada de sustancias químicas. Es importante indicar que en este conteo no se consideró el efecto multiplicador x 4 propuesto en el PRODOC que incluye a los integrantes de las familias de las personas capacitadas. - Por otra parte, el 96% de personas capacitadas se autoidentifican como mestizas y el 2,6% como indígenas. Existió una representación del 1,5% de personas afrodescendientes, montubias, blancas y otras.	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1a067tzt8gKSd-KN0pUOSsN8QrUmz4vDPxrcE-rj-M3OM/edit?usp=sharing
Se cumplieron 29 de los requisitos de M&E de GEF PNUD y, se aplicó la gestión adaptativa en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término (MTE).	0 requisitos de M&E del GEF cumplidos por el proyecto.	13 de los requisitos de M&E del GEF se alcanzaron y, la gestión adaptativa se aplicó en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Términos (EMT).	Se cumplieron 29 de los requisitos de M&E del GEF y, se aplicó la gestión adaptativa en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Términos (EMT).	La meta de fin de proyecto se encuentra alcanzada al 100%. Se cumplieron 29 de los requisitos de M&E del GEF y, se aplicó la gestión adaptativa en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Términos (EMT). Se completó la implementación del plan de monitoreo y evaluación. A continuación, se resumen los requisitos cumplidos: - Taller de iniciación realizado el 30 de noviembre de 2018, con la participación de 80 representantes de 43 instituciones públicas y entidades privadas. - Cinco (5) informes PIR completados y enviados de los períodos: Julio 2018 a Junio 2019 Julio 2019 a Junio 2020 Julio 2020 a Junio 2021	Taller de iniciación: https://drive.google.com/drive/folder/s/1qiJ6PTU_vfWXWZiQMzjbW4GXpIdjhAK?usp=sharing Informes PIR: PIR Actas de comité directivo: https://drive.google.com/drive/folder/s/1NYiExXWlUpEnPUkwPKat69I_wyMMDdQY?usp=sharing Evaluación de Estrategia de género:



				Julio 2021 a Junio 2022 Julio 2022 a Junio 2023 - El proyecto ejecutó 17 reuniones de Comité Directivo durante su implementación. - Durante la implementación del proyecto, el oficial de programa PNUD y el equipo técnico del proyecto ejecutaron varias misiones para supervisión. - La herramienta de seguimiento del GEF conocida también como Toolkit fue actualizada, como parte de los medios de verificación para la Evaluación de medio término (MTR) y para la Evaluación Final (TE). - El proyecto completó la evaluación de la estrategia de género. - Evaluación de Medio Término realizada - 1 misión de evaluación y supervisión del diseño de la implementación del Programa realizada por el FMAM. - Herramienta de seguimiento del GEF, conocida también como Toolkit, actualizada. - Informes periódicos de progreso en la implementación (trimestral, semestral). - Informe final (corresponde al presente documento). - Matriz de monitoreo de indicadores, con base en el marco lógico. Core indicators completed. - Los planes de trabajo y su revisión de mitad de año se elaboraron de manera participativa, con grupos técnicos designados por componente. Se desarrolló una estrategia concisa para la implementación. - La mayor parte de consultorías cuenta con un reporte de caso que sistematiza las lecciones aprendidas, e información adicional como metodología, buenas prácticas y otros temas. - El monitoreo de riesgos y SESP se ha realizado semestralmente. Es un anexo de los informes semestrales a PNUD. - La estrategia de gestión del conocimiento fue desarrollada como parte de las recomendaciones de la evaluación de medio término, e implementada en la segunda mitad del periodo. - La estrategia de sostenibilidad y salida fue desarrollada como parte de las recomendaciones de la evaluación de medio término e implementada en la segunda mitad del periodo. - Con respecto a auditorías financieras, según las políticas financieras del PNUD, se da prioridad a la realización de auditorías en proyectos con una ejecución presupuestaria anual superior a los dos millones de dólares. Dado que el proyecto no se ha ejecutado de esta manera, no se ha realizado ninguna auditoría.	https://drive.google.com/drive/folders/1gZ97EIEHkiErjvBfB9tWVclV60Fjtcl?usp=sharing Evaluación de medio término: Evaluación de medio término Evaluación final: Evaluación final PNGQ 2024 GEF Toolkit: GEF-6 Chemicals and Waste Tracking Tool PNGQ.xls Informes periódicos de avance: Informes semestrales Monitoreo de indicadores: Matrices de indicadores global e individual.xlsx Reportes de caso: https://drive.google.com/drive/folders/15bvhAfaFfuEEp0QIAskAF_yuX1wLzsbD?usp=sharing Dos artículos científicos: https://www.iosrjournals.org/iosr-jeftf/pages/18(2)Series-1.html https://drive.google.com/drive/folders/1X5LQIAhg-FIVNvBrd7inCpbuD30eekF?usp=drive_link Monitoreo de riesgos y problemas: Anexo E. Riesgos y Problemas 2S 2023 QUIMICOS - SESP.xlsx SESP actualizado: Annex G.1 SESP PNGQ Actualización 2020.pdf Estrategia de gestión del conocimiento: https://docs.google.com/document/d/17A4xZdcdTgUbCfhlVZH2y_li4Ap-
--	--	--	--	---	---



					ombl/edit?usp=sharing&ouid=111634353673025253972&rtpof=true&sd=true Listado de intercambios de experiencias.xlsx Implementación de la estrategia de gestión del conocimiento: Gestión del conocimiento UP Repositorio virtual del PNGQ: https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/ Estrategia de sostenibilidad y salida: https://docs.google.com/document/d/1WwVqssR_r1BTtL6a2zdMipRoekpofSJM/edit?usp=sharing&ouid=111634353673025253972&rtpof=true&sd=true Acuerdos y convenios firmados: Listado de acuerdos inter institucionales.xlsx Matriz de seguimiento a requisitos GEF: Indicador requisitos GEF M&E.docx
28 reportes de estudios de caso, publicaciones, presentaciones, artículos (basados en la web), etc. que resumen las lecciones aprendidas, mejores prácticas y experiencias, son	0 publicaciones, presentaciones, artículos (basados en la web), etc. que resumen las lecciones aprendidas, mejores prácticas y experiencias, han sido	10 reportes de estudios de caso, publicaciones, presentaciones, artículos (basados en la web), etc. que resumen las lecciones aprendidas, mejores prácticas y experiencias, han sido	28 reportes de estudios de caso, publicaciones, presentaciones, artículos (basados en la web), etc. que resumen las lecciones aprendidas, mejores prácticas y experiencias, han sido	La meta de este indicador se encuentra cumplida. El proyecto cumplió la meta y la superó en un 2042%, pues planificó diseminar 28 reportes de estudios de caso, publicaciones, presentaciones, artículos (basados en la web), etc. Y logró difundir más de 600 reportes de estudios de caso, publicaciones, presentaciones, artículos (basados en la web), etc. que resumen las lecciones aprendidas, mejores prácticas y experiencias, a nivel nacional, regional y mundial. La producción audiovisual se convirtió en un instrumento clave para la difusión de los hitos más relevantes, los cuales se encuentran publicados en las cuentas de PNUD y MAATE en Youtube (detallado en el listado de publicaciones).	Listado de publicaciones: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hB0Ni6h1zcism6rLd2wC4Q3JN4Ohf3lDcCEmnEhQU/edit?usp=sharing



nacional, regional y mundial.			nivel nacional, regional y mundial.	Adicionalmente, los productos o entregables más representativos del proyecto se encuentran publicados en el repositorio virtual, desarrollado por el proyecto para la DSRD, disponible en este enlace: https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/	
-------------------------------	--	--	-------------------------------------	---	--



ESTRATEGIA DE GÉNERO

El Proyecto -de acuerdo a su marcador de género GEN1- implementó la estrategia de género con su plan y realizó un ejercicio de evaluación y actualización de la estrategia diseñada. Implementó acciones género-responsivas que apuntaron a visibilizar y sensibilizar a la actoría local presente en los territorios de intervención y a capacitar sobre la importancia de la transversalización del enfoque en la gestión pública.

A continuación, se menciona algunos hitos importantes:

- Inclusión de la perspectiva de género en algunos de los instrumentos de política diseñados -como los planes de acción nacional de los convenios de Minamata y Estocolmo.
- Integración del Consejo Nacional de Igualdad de Género como uno de los miembros del Comité de Calidad Ambiental Nacional.
- Un conjunto de acciones orientadas a visibilizar y poner en valor el trabajo femenino en la minería, especialmente el que realizan las Jancheras.
- La inclusión de módulos sobre género en los programas de formación sobre los convenios de Minamata y Estocolmo.
- La implementación de un programa de fortalecimiento de capacidades dirigido a direcciones zonales del MAATE, MEM, integrantes de los subcomités de COP y Hg del Comité Nacional de Calidad Ambiental y beneficiarios/as.
- El curso “Empoderamiento de las mujeres en el contexto de la ruralidad” brindado a más de 50 mujeres en San Cristóbal, Galápagos, enmarcado en la iniciativa del PNUD Ecuador “Botas Violeta”, el cual incluyó un taller de sobre “nuevas masculinidades” dirigido a hombres del Cantón San Cristóbal en Galápagos.
- La inclusión de imágenes que desafiaban los estereotipos de género en minería en el marco de la campaña comunicacional “Valoro tu trabajo” y en agricultura en la campaña “Aliados del Ambiente”. En los dos casos se promovió que los productos comunicacionales relevén y visibilicen el rol de las mujeres en las áreas temáticas del Proyecto.

D. REPORTES DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO (PIR)

Se puede acceder a los reportes de implementación del proyecto desde el inicio del proyecto en los siguientes enlaces:

Tabla 2. PIRs del proyecto

Año PIR	Link PIR
2019	Jul2018-Jun2019
2020	Jul2019-Jun2020
2021	Jul2020-Jun2021
2022	Jul2021-Jun2022
2023	Jul2022-Jun2023



E. PRODUCTOS ENTREGABLES DEL PROYECTO

Table 3. Principales entregables del Proyecto

Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
Componente 1: Fortalecer la capacidad institucional y el marco legal y normativo para la Gestión Racional de las Sustancias Químicas (GRQ) basado en un Enfoque de Ciclo de Vida.				
Productos COP	Guía de Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para cebos para insectos con sulfluramida.	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-de-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-y-mejores-practicas-ambientales-mpa-para-cebos-para-insectos-con-sulfluramida/
Productos COP	Mejores Técnicas Disponibles (MTD) y Mejores Prácticas Ambientales (MPA) para Gestión de Cartuchos de Tóner	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/mejores-tecnicas-disponibles-mtd-y-mejores-practicas-ambientales-mpa-para-gestion-de-cartuchos-de-toner/
Productos COP	Mejores Técnicas Disponibles (MTD), y Mejores Prácticas Ambientales (MPA), para productos con PFOA con énfasis en utensilios de cocina.	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/mejores-tecnicas-disponibles-mtd-y-mejores-practicas-ambientales-mpa-para-productos-con-pfoa-con-enfasis-en-utensilios-de-cocina/
Productos COP	Plan nacional desarrollado para la sustitución de productos con COP, que incluya la gestión de sus desechos	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/plan-nacional-desarrollado-para-la-sustitucion-de-productos-con-cop-que-incluya-la-gestion-de-sus-desechos/
COP-NI	Guía técnica de mejores prácticas ambientales (MPA) y mejores técnicas disponibles (MTD) de COP NIs Ecuador (versión resumida)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-de-mejores-practicas-ambientales-mpa-y-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-de-cop-nis-ecuador-version-resumida/
COP-NI	Guía técnica de mejores prácticas ambientales (MPA) y mejores técnicas disponibles (MTD) de COP NIs Ecuador para ingenios azucareros del Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-de-mejores-practicas-ambientales-mpa-y-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-de-cop-nis-ecuador-para-ingenios-azucareros-del-ecuador/
COP-NI	Acuerdo ministerial Nro.037 Expedir los incentivos de reconocimiento ecuatoriano ambiental Punto Verde para actividades que apoyan la gestión ambientalmente racional de	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/acuerdo-ministerial-nro-037-expedir-los-incentivos-de-reconocimiento-ecuatoriano-ambiental-punto-verde-para-actividades-que-apoyan-la-gestion-



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
	contaminantes orgánicos persistentes (COP) en el Ecuador.			ambientalmente-racional-de-contaminantes-organicos-persist/
COP-NI	Convenio de Estocolmo y COP-NI (video explicativo)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/estocolmo-copnis/
COP-NI	Dioxinas & Furanos (video explicativo)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/dioxinas-furanos/
COP-NI	Guía técnica de mejores prácticas ambientales (MPA) y mejores técnicas disponibles (MTD) de COP NIs Ecuador (video explicativo de sectores productivos que podrían aplicar la Guía COP NIs)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-mpa/
COP-NI	Guía técnica de mejores prácticas ambientales (MPA) y mejores técnicas disponibles (MTD) de COP NIs Ecuador (video explicativo)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-mpa-mtd/
COP-NI	Guía técnica de mejores prácticas ambientales (MPA) y mejores técnicas disponibles (MTD) de COP NIs Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-de-mejores-practicas-ambientales-mpa-y-mejores-tecnicas-disponibles-mtd-de-cop-nis-ecuador/
COP-NI	Guía didáctica de alternativas al uso del fuego en prácticas agropecuarias (español)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-didactica-de-alternativas-al-uso-del-fuego-en-practicas-agropecuarias-espanol/
COP-NI	Guía didáctica de alternativas al uso del fuego en prácticas agropecuarias (Kichwa)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-didactica-de-alternativas-al-uso-del-fuego-en-practicas-agropecuarias-kichwa/
COP-NI	Guía técnica del mecanismo REA punto verde para la gestión ambientalmente racional de COPs	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-tecnica-del-mecanismo-rea-punto-verde-para-la-gestion-ambientalmente-racional-de-cops/
Plaguicidas	Guía para la gestión adecuada de plaguicidas	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/guia-para-la-gestion-adecuada-de-plaguicidas/
Productos Hg	Plan nacional para la sustitución de productos con Hg añadido, que	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/plan-nacional-para-la-sustitucion-de-



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
	incluya la gestión de sus desechos			productos-con-hg-anadido-que-incluya-la-gestion-de-sus-desechos/
Productos Hg	Acuerdo Ministerial No. MAATE-2022-097 Instructivo para la aplicación de la responsabilidad extendida del productor en la gestión integral de lámparas de descarga y/o lámparas led en desuso	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/acuerdo-ministerial-no-maate-2022-097-instructivo-para-la-aplicacion-de-la-responsabilidad-extendida-del-productor-en-la-gestion-integral-de-lamparas-de-descarga-y-o-lamparas-led-en-desuso/
MAPE	Acuerdo Interministerial No. MAATE-MEM-2022-001 Expídase el Instructivo para la gestión integral de residuos mineros de material estéril por parte de las y los recicladores de base en el régimen especial de pequeña minería metálica.	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/acuerdo-interministerial-no-maate-mem-2022-001-expidase-el-instructivo-para-la-gestion-integral-de-residuos-mineros-de-material-esteril-por-parte-de-las-y-los-recicladores-de-base-en-el-regimen-espec/
MAPE	Instructivo manual paso a paso para la gestión de residuos mineros de material estéril por partes de las y los recicladores de base en el régimen especial de pequeña minería metálica	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/instructivo-manual-paso-a-paso-para-la-gestion-de-residuos-mineros-de-material-esteril-por-partes-de-las-y-los-recicladores-de-base-en-el-regimen-especial-de-pequena-mineria-metalica/
MAPE	Guía para el Uso Responsable del Cianuro en la Minería	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/uso-responsable-del-cianuro-en-la-mineria/
MAPE	Curso virtual Gobernanza de la MAPE	Cumplido	100%	https://maateduca.ambiente.gob.ec/index.php?
Convenio Estocolmo	Curso virtual Planes de desarrollo de capacidades para contaminantes orgánicos persistentes (COP)	Cumplido	100%	https://maateduca.ambiente.gob.ec/index.php?
Convenio Minamata	Curso virtual Planes de desarrollo de capacidades para Mercurio (Hg) en la plataforma de capacitación virtual del MAATE	Cumplido	100%	https://maateduca.ambiente.gob.ec/index.php?
MAPE	Curso virtual sobre Gobernanza MAPE	Cumplido	100%	https://maateduca.ambiente.gob.ec/index.php?
Plaguicidas	Curso virtual Manejo adecuado de productos de uso agrícola para un ambiente sano	Cumplido	100%	https://maateduca.ambiente.gob.ec/index.php?



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
General	Curso piloto de gestión de sustancias químicas peligrosas con énfasis en la fase de transporte	Cumplido	100%	
General	Evaluación de los efectos inmediatos y de mediano plazo del proceso de fortalecimiento de capacidades institucionales implementado por el Programa Nacional de Gestión de Químicos (PNGQ)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/evaluacion-de-los-efectos-inmediatos-y-de-mediano-plazo-del-proceso-de-fortalecimiento-de-capacidades-institucionales-implementado-por-el-programa-nacional-de-gestion-de-quimicos-pngq/
General	Preservar el laboratorio de la evolución Soluciones para optimizar la gestión de residuos en las islas Galápagos	Cumplido	100%	https://stories.undp.org/preservar-el-laboratorio-de-la-evolucion#:~:text=Es%20conocido%20como%20el%20laboratorio,animales%20end%C3%A9micas%20de%20la%20Tierra.
Componente 2: Eliminación de las existencias de COPs y reducción del uso y la liberación de COPs iniciales y los recientemente enlistados (incluidos los contenidos en los productos).				
COP-NI	Video que sistematiza el proceso de capacitación a ingenios	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/uso-responsable-del-cianuro-en-la-mineria/
COP-NI	¿Qué es un COP NIs?	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/cop-nis/
COP-NI	Resultados del proyecto orientado en implementar acciones para el manejo del relleno sanitario del GAD La Libertad (prevención COP NIs) (video).	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/resultados-del-proyecto-orientado-en-implementar-acciones-para-el-manejo-del-relleno-sanitario-del-gad-la-libertad-prevencion-cop-nis/
COP-NI	Resultados del proyecto "Alternativas para reducir el uso de agroquímicos y prevenir incendios forestales (video versión corta)"	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/resultados-del-proyecto-prevenir-incendios-forestales/
COP-NI	Resultados del proyecto "Alternativas para reducir el uso de agroquímicos y prevenir incendios forestales (video versión larga)"	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/proyecto-alternativas-para-reducir-el-uso-de-agroquimicos-y-prevenir-incendios-forestales/
COP-NI	Entregamos el Distintivo #PuntoVerde a la azucarera @AzucarValdez, UNACEM y la planta de beneficio	Cumplido	100%	https://www.youtube.com/watch?v=D-1oz82t53Q



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
	Sodirec. Estas empresas fueron más allá del cumplimiento de la norma implementando en sus sistemas de producción prácticas más limpias y sostenibles.			
COP-NI	Alternativas para reducir el uso de agroquímicos y prevenir incendios forestales (versión corta)	Cumplido	100%	https://youtu.be/-zq909TIS_U
Productos COP	Análisis de escenarios económicos para la gestión de productos con contenido de COP en Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/analisis-de-escenarios-economicos-para-la-gestion-de-productos-con-contenido-de-cop-en-ecuador/
Productos COP	Inventario para (1) ácido perfluorooctanoico (PFOA) sus sales y compuestos relacionados, (2) ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS) sus sales y los compuestos conexos del PFHxS, (3) dicofol, (4) metoxicloro, (5) dechlorane plus sus syn-sómero y anti-sómero, (6) bifenilos policlorados (PCB) en aplicaciones abiertas.	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/inventario-para-1-acido-perfluorooctanoico-pfoa-sus-sales-y-compuestos-relacionados-2-acido-perfluorohexano-sulfonico-pfhxs-sus-sales-y-los-compuestos-conexos-del-pfhxs-3-dicofol-4-meto/
Productos COP	Inventario y propuesta macro del plan de acción para la gestión de productos con COP a nivel nacional	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/inventario-y-propuesta-macro-del-plan-de-accion-para-la-gestion-de-productos-con-cop-a-nivel-nacional/
Plaguicidas	Tabulación y resultados finales del inventario nacional de plaguicidas obsoletos	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/informe-final-datos-obtenidos-inventario-tabulado/
Plaguicidas	Inventario de pesticidas COPs y obsoletos en Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/inventario-de-pesticidas-cops-y-obsoletos-en-ecuador/
Plaguicidas	Servicios especializados para la recolección, reempaque, carga en contenedores, transporte terrestre hasta el puerto de salida, transporte marítimo, transporte terrestre en el	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/informe-de-compilacion-sistematizacion-plaguicidas/



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
	país de recepción y eliminación/destrucción de aproximadamente 73 toneladas de pesticidas obsoletos que se encuentran temporalmente almacenados en Ecuador.			
Plaguicidas	Plan integral para la recolección y transporte terrestre hasta las instalaciones de una planta para eliminación/destrucción de aproximadamente 65 toneladas de plaguicidas obsoletos.	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/plan-integral-para-la-recoleccion-y-transporte-terrestre-hasta-las-instalaciones-de-una-planta/
Plaguicidas	Informe final campaña de sensibilización Aliados del Ambiente continente	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/informe-final-campana-de-sensibilizacion-aliados-del-ambiente-continente-2/
Plaguicidas	Informe final de la campaña de sensibilización Aliados del Ambiente en Galápagos	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/informe-final-de-la-campana-de-sensibilizacion-aliados-del-ambiente-en-galapagos/
Plaguicidas	Anexo 2 de la Guía de transferencia metodológica de la campaña Aliados del Ambiente en Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/anexo-2-de-la-guia-de-transferencia-metodologica-de-la-campana-aliados-del-ambiente-en-ecuador/
Plaguicidas	Anexo 3 de la Guía de transferencia metodológica de la campaña Aliados del Ambiente en Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/anexo-3-de-la-guia-de-transferencia-metodologica-de-la-campana-aliados-del-ambiente-en-ecuador/
Plaguicidas	Anexo 4 Material audiovisual para talleres	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/anexo-4-material-audiovisual-para-talleres/
Plaguicidas	Caso de la campaña de sensibilización Aliados del Ambiente en Galápagos (video caso)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/caso-de-la-campana-de-sensibilizacion-aliados-del-ambiente-en-galapagos/
Plaguicidas	Caso campaña de sensibilización Aliados del Ambiente continente (video caso)	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/informe-final-campana-de-sensibilizacion-aliados-del-ambiente-continente/



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
Plaguicidas	Diagnóstico de la situación actual y propuesta de plan de acción para reducir la generación de plaguicidas obsoletos en Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/diagnostico-de-la-situacion-actual-y-propuesta-de-plan-de-accion-para-reducir-la-generacion-de-plaguicidas-obsoletos-en-ecuador/
Plaguicidas	Vídeo reducción de uso de pesticidas en la agricultura – Galápagos	Cumplido	100%	https://www.youtube.com/watch?v=F6lvTauoSJ4
Plaguicidas	Guía para la gestión adecuada de plaguicidas	Cumplido	100%	https://youtu.be/nUphmwWR55c
Plaguicidas	50 mujeres agricultoras de Galápagos, fortalecen capacidades bajo enfoque de género con la aplicación de la metodología de Botas Violeta	Cumplido	100%	https://www.youtube.com/watch?v=9p-PG4YrSd8
Componente 3: Implementación de medidas para la reducción y eliminación de Hg de sectores prioritarios.				
MAPE	Evaluación del cumplimiento de los actores mineros del proyecto frente al estándar certificación Fairmined.	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/evaluacion-de-los-efectos-inmediatos-y-de-mediano-plazo-del-proceso-de-fortalecimiento-de-capacidades-institucionales-implementado-por-el-programa-nacional-de-gestion-de-quimicos-pngq/
MAPE	Estudio de caso, con enfoque de género, referente al desarrollo de un producto financiero para ser utilizado en el sector de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala de Oro - MAPE	Cumplido	100%	https://www.planetgold.org/reporte-de-caso-desde-un-enfoque-de-genero
MAPE	Estudios de caso sobre proyectos ambientales género responsivos en la región de América Latina y el Caribe: Caso Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Adecuada de Sustancias Químicas en su ciclo de vida – Ecuador	Cumplido	100%	https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documentos/Publicaciones/2020/05/06/EN_UNU_PANAMA_SP_WEB_1-comprimido.pdf
MAPE	Publicación Jancheras, mujeres con voluntad de oro	Cumplido	100%	https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Jancheras-Mujeres-con-voluntad-de-oro.pdf



Tema	Hito/Meta	Estado	%Cumplimiento	Medio de verificación
MAPE	A new initiative in Ecuador encourages small-scale gold miners to sell their mineral to processing plants that do not use mercury, all while delivering a higher profit rate than if the miners processed the gold themselves using mercury.	Cumplido	100%	https://www.youtube.com/watch?v=CC--1si_HR4
MAPE	Video del programa denominado "Mujeres con voluntad de oro" publicado en YouTube de PNUD Ecuador	Cumplido	100%	https://www.youtube.com/watch?v=jUy_iKrVvNE
MAPE	Video del programa denominado "Biofiltración: alternativas de remediación para recuperar la riqueza del Río nambija" publicado en YouTube de PNUD Ecuador	Cumplido	100%	https://youtu.be/iCgMlnbDVvM
MAPE	Video del programa denominado "Soberanía alimentaria para jancheras de Ecuador" publicado en YouTube de PNUD Ecuador	Cumplido	100%	https://youtu.be/LdQg8SCP-Z8 https://youtu.be/4R5skSF15Cw
Productos Hg	Informe final de la evaluación de línea base y propuesta del plan de acción de Hg en productos	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/informe-final-de-la-evaluacion-de-linea-base-y-propuesta-del-plan-de-accion-de-hg-en-productos/
Productos Hg	Análisis de escenarios económicos para la gestión de productos con mercurio añadido en Ecuador	Cumplido	100%	https://sustanciasyresiduos.ambiente.gob.ec/producto/analisis-de-escenarios-economicos-para-la-gestion-de-productos-con-mercurio-anadido-en-ecuador/
Componente 4: sensibilizar, garantizar el seguimiento del proyecto y, difundir los resultados y experiencias del proyecto.				
COP-NI	Artículo científico: Determination Of Unintentional Persistent Organic Pollutants (Upops) In Ecuador	Cumplido	100%	https://www.iosrjournals.org/iosr-jestft/pages/18(2)Series-1.html
Productos COP	Artículo científico: Inventory Of Persistent Organic Pollutants (Pops) In Products For Industrial Use In Ecuador	Cumplido	100%	https://www.iosrjournals.org/iosr-jestft/pages/18(2)Series-1.html



F. IMPLEMENTACIÓN FINANCIERA

El GEF financió el Programa con un valor total de \$8.490.000 USD. Adicionalmente, se planificó un monto total de cofinanciamiento de USD 40.571.428. El cofinanciamiento documentado total superó en un 54% al planificado.

Tabla 4. Presupuesto global y cofinanciamiento según lo establecido en ProDoc.

Período: 2018-2024	Presupuesto total:	8,490,000	
Atlas Award ID: 00100779	GEF (Trust fund or LDCF or SCCF or other vertical fund) (US\$)	8,490,000	
Project ID: 00103569	GEF (Presupuesto total administrado por UNDP) (US\$)	8,490,000	
PIMS # 5706			
Management Arrangements: National Implementation Modality (NIM)	Cofinanciamiento:		
	Nombre de entidad co-financiadora	Tipo de cofinanciación	TE Ejecutado
	MAATE (incluye ex SENAGUA)	In Kind; recurrent expenditures	\$2.210.367,37
	MAATE (incluye ex SENAGUA)	In kind; investment mobilized	\$6.757.510,69
	MERNNR (incluye ex Min.Electricidad)	In Kind; recurrent expenditures	\$7.256.177,01
	MERNNR (incluye ex Min.Electricidad)	In kind; investment mobilized	\$30.529.372,04
	MSP	In Kind; recurrent expenditures	\$5.139.270,96
	Agrocalidad	In Kind; recurrent expenditures	\$871.932,23
	APCSA	In Kind; recurrent expenditures	\$402.771,00
	INNOVAGRO	In Kind; recurrent expenditures	\$1.020.073,58
	UN Page	Grant	\$92.000,00
	EMPRESAS RESPONSABLES DE PESTICIDAS OBSOLETOS (bodegaje, transporte, acondicionamiento)	Grant	\$9.700,00
	Proyectos MFC	In kind; investment mobilized	\$511.198,07
	Cooperativa de ahorro y crédito Jardín Azuayo	Other	\$40.000,00



	Ingenio Valdez	Other	\$8.000.000,00	
	Total Privados:		\$10.075.743,00	
	Total Gobierno:		\$52.764.630,00	
	Cofinanciamiento total:		\$62.840.373,00	

Acuerdos de gobernanza para la implementación

El comité directivo del proyecto fue el más alto nivel de análisis y toma de decisiones en lo que respecta a la programación y el logro de los resultados; y fue responsable de tomar decisiones de gestión, por consenso, incluido la recomendación para la aprobación del Plan Operativo Anual (POA), el presupuesto para el POA, las revisiones presupuestarias al POA y las modificaciones menores en actividades del marco lógico, según la necesidad para alcanzar las metas de cada componente, conforme consta en las actas de reuniones.

La fecha original de cierre del proyecto fue marzo de 2023, sin embargo, se gestionó una extensión sin costo por 16 meses, con la finalidad de compensar las demoras presentadas en la implementación debido a los impactos del COVID19 y la inestabilidad institucional. Esta extensión fue aprobada, razón por la cual el proyecto está finalizando en julio de 2024.

G. SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS Y LOGROS DEL PROYECTO

El proyecto desarrolló una estrategia de gestión del conocimiento acompañada de una estrategia de sostenibilidad cuyo objetivo fue asegurar que la información y nuevos conocimientos generados durante la implementación del proyecto estén disponibles para los socios y público en general, y se transfieran adecuadamente a los perfiles que correspondan.

La estrategia de gestión del conocimiento generó los siguientes productos:

- Repositorio virtual implementado en el sitio web oficial del MAATE, el cual contiene 45 productos de conocimiento considerados los más representativos del proyecto.
- Dos cursos virtuales implementados en la plataforma de educación ambiental, el primero referente al "Manejo adecuado de productos químicos de uso agrícola para un medio ambiente sano", y el segundo sobre el tema "Gobernanza de la minería artesanal y a pequeña escala (MAPE)".
- Encuentro de mujeres para intercambio de conocimientos realizado, en el marco de gestión de la colaboración. Producción de un video sobre conocimiento empírico de mujeres jancheras.
- Agenda Nacional de Investigación desarrollada.
- Estrategia para replicar las buenas prácticas ambientales para COP y mercurio generadas por el proyecto.

Las consultorías generadas contemplaron un reporte de caso como producto final, el cual contiene una sistematización del proceso llevado a cabo en cada una, incluyendo la metodología aplicada, lecciones aprendidas, buenas prácticas, transversalización de género y recomendaciones para la sostenibilidad de los resultados. Los reportes de caso están disponibles en este enlace: https://drive.google.com/drive/folders/15bvHAFfuEEp0QIAskAF_yuX1wLzsbD?usp=sharing

Para el componente de MAPE, la Plataforma de la iniciativa Planet Gold aloja algunos de los documentos más relevantes, disponible en este enlace: <https://www.planetgold.org/es/ecuador>

Con la finalidad de dar continuidad a los resultados de los componentes de Plaguicidas, Minería y productos con COP, PNUD ha gestionado el diseño y aprobación de tres nuevos proyectos:



FARM, GOLD+ y Cadenas de valor en los sectores textil e industrial con los cuales se garantiza la sostenibilidad de aquellos resultados.

Conforme lo establecido en la estrategia de sostenibilidad, durante el segundo periodo de implementación (a partir de la evaluación de medio término) el proyecto promovió la realización de las acciones para automatizar algunos procesos del MAATE, que incluyó las normativas generadas en los componentes de Productos con Hg añadido y Plaguicidas.

H. EVALUACIÓN FINAL

La evaluación valora al Proyecto como satisfactorio, es decir que cumple con las expectativas y las deficiencias no han afectado sustancialmente su desempeño. Concluyó en el mes de mayo de 2024. El informe de evaluación final está disponible en: [Evaluación final PNGQ 2024](#)

Fue relevante, coherente, eficiente y eficaz, mostró una buena capacidad adaptativa, realizó un monitoreo y seguimiento técnico de calidad y las instituciones implementadoras y ejecutoras cumplieron satisfactoriamente con sus funciones.

Como consecuencia de su ejecución se fortalecieron las capacidades nacionales para la adopción de una gestión ambientalmente racional del ciclo de vida de las sustancias químicas en el país.

La evaluación concluye que las acciones del Proyecto generaron beneficios incrementales; sumaron innovación tecnológica y conocimientos a las instituciones y territorios donde se desplegaron y apoyaron al Estado en el establecimiento de instrumentos de financiamiento y de política pública para el desarrollo sostenible.

Asimismo, se ha constatado que algunas de las estrategias implementadas con instituciones y/o en territorios acotados, probaron ser efectivas. Su efecto catalizador estará supeditado a una buena sistematización y una gestión activa de la gestión del conocimiento generado por el Proyecto.

Los buenos resultados en los ámbitos expuestos no guardan una relación proporcional con las probabilidades de sostenibilidad. Las oscilaciones políticas e institucionales, sumado a un escenario de contracción económica y de focalización de los recursos públicos hacia sectores distintos a los del Proyecto, ponen en riesgo la continuidad de los procesos en marcha y logros alcanzados.

En términos de contribución del proyecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la evaluación final indica que las acciones ejecutadas y los resultados fueron concordantes con las estrategias propuestas por el FMAM-6. Asimismo, se evidencia un alineamiento con los esfuerzos nacionales para eliminar el uso de COP y reducir las existencias y emisiones de mercurio al ambiente. Junto a lo anterior, la estrategia es valorada como relevante para el desarrollo de la estrategia de PNUD en el país y da respuesta a cinco de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030 (los ODS 3, 6, 12, 13 y 15).

I. LECCIONES APRENDIDAS

La evaluación ha podido rescatar las siguientes lecciones aprendidas:

- **Lección aprendida 1.** Las posibilidades de cambio son mayores si la comunicación y promoción de la normativa y de los riesgos asociados al uso y/o contacto con sustancias químicas, está acompañada de incentivos y del ofrecimiento de alternativas viables social, económica y culturalmente.
- **Lección aprendida 2.** Es importante incluir entre las fuentes de verificación de indicadores ambientales, instrumentos de medición que entreguen información fidedigna y comparable tanto territorial como temporalmente.



- **Lección aprendida 3.** La participación y adherencia a los procesos de integración de buenas prácticas de parte de las empresas y otras organizaciones privadas, se explica en gran medida porque el Proyecto les mostró una ruta para hacerlo, les facilitó las articulaciones interinstitucionales necesarias, las acompañó en el camino y porque vieron en estos cambios una oportunidad de aumentar el prestigio de sus marcas.
- **Lección aprendida 4.** La adopción y mantenimiento de buenas prácticas está supeditado a un balance económico positivo para quien las implementa.
- **Lección aprendida 5.** Incluir a privados en acuerdos de cooperación a mediano plazo es una buena forma de mitigar los riesgos institucionales y políticos y mejorar las posibilidades de sostenibilidad de la iniciativa.
- **Lección aprendida 6.** Los esfuerzos de formalización e inserción en cadenas productivas de colectivos en situación de pobreza y vulnerabilidad y con niveles de organización débiles -como el caso de las jancheras-, requieren de intervenciones multidisciplinarias, profundas, de largo plazo y orientadas, al menos en un principio, al desarrollo de capacidades individuales y de fortalecimiento organizacional.
- **Lección aprendida 7.** En entornos frágiles y cambiantes, las intervenciones territoriales y/o institucionalmente acotadas y con objetivos de corto plazo claros, compartidos y viables, tienen mayor probabilidad de éxito que las estrategias de mayor alcance.
- **Lección aprendida 8.** Entender las iniciativas implementadas por el Proyecto como pilotos y no solo como un fin en sí mismo, es un enfoque apropiado si lo que se busca es el escalamiento expresado en la construcción de réplicas y políticas públicas basadas en evidencia.
- **Lección aprendida 9.** Concebir el Prodoc como un instrumento con márgenes de flexibilidad permitió adaptar la intervención –productos y territorios- a un contexto institucional y político inestable.



J. CONCLUSIONES

Como conclusión general, el PNGQ ha fortalecido las capacidades nacionales para la adopción de una gestión ambientalmente racional del ciclo de vida de las sustancias químicas en el país y ha contribuido al objetivo de los Convenios de Estocolmo y Minamata, proteger la salud humana y el ambiente del efecto de las sustancias químicas peligrosas, en particular COP y Hg, respectivamente. Por medio de la implementación de iniciativas “piloto”, ha creado las condiciones para promover un desarrollo sustentable de bajas emisiones y la gestión adecuada ante los riesgos que estas sustancias significan.

El PNGQ ha cumplido con la totalidad de las metas de los 14 indicadores establecidos en el PRODOC y ha excedido la meta en 10 de ellos. Entre los más destacados se encuentran la concientización de personas y la reducción de su exposición al riesgo, logrado mediante campañas de comunicación. De igual manera, se destacan los indicadores relacionados con eliminación de plaguicidas COP y sus envases y la reducción de emisiones de COP-NI en la industria, los cuales podrían ser referentes para replicar en otros sectores.

Es importante mencionar que el proyecto presentó retrasos en la primera mitad del periodo de implementación debido al Covid-19; por lo tanto, fue necesario solicitar una extensión del proyecto por 16 meses para garantizar que el Proyecto pueda lograr los resultados esperados.

De acuerdo con lo indicado por la evaluación final, el proyecto fue relevante, coherente, eficiente y eficaz, mostró una buena capacidad adaptativa, realizó un monitoreo y seguimiento técnico de calidad y las instituciones implementadoras y ejecutoras cumplieron satisfactoriamente con sus funciones. Por lo tanto, la evaluación final valoró al PNGQ como Satisfactorio.

Con base en los resultados logrados por el Programa de Químicos, PNUD en trabajo coordinado con sus socios gubernamentales, han formulado y aprobado tres nuevos proyectos que permitirán dar continuidad a los componentes de Plaguicidas, MAPE y Productos COP. Esta acción contribuye a la sostenibilidad del Programa.

K. RECOMENDACIONES

Como recomendación general, es necesario implementar las respuestas gerenciales propuestas y aceptadas por el Comité Directivo con la finalidad de brindar sostenibilidad a los resultados del proyecto. Por otra parte, es importante que los socios vinculen los resultados del PNGQ con la planificación de trabajo de los nuevos proyectos, de manera que se logre continuidad a los componentes Plaguicidas, MAPE y Productos COP.

Con base en los resultados obtenidos y el impulso generado por el proyecto en materia de COP-NI y Productos con Hg, sería muy recomendable idear nuevos proyectos relacionados a estas temáticas por las siguientes razones:

- Una teoría comprobada del cambio y un modelo holístico que resulten en evidencia real y tangible de que las actividades del proyecto han resultado en la reducción de emisiones de COP-NI y Productos con Hg.
- Existe una combinación de herramientas técnicas y/o normativas que significan un nuevo punto de partida para promover una gobernanza basada en la ciencia y con actores privados interesados.
- La oportunidad de continuar con el trabajo innovador realizado con las industrias emisoras de estas sustancias y tienen potencial de cofinanciación (proveniente del sector privado).
- Existe una Agenda Nacional de Investigación que puede ser articulada con la academia como aliado estratégico, en contribución a la generación de nuevos conocimientos y normativas.



- Existe una Estrategia de Réplica para los resultados más relevantes y con mayor potencial, que puede ser implementada en una nueva etapa. No obstante, los socios gubernamentales requieren apoyo técnico especializado para su aplicación.

Aprobado por:

Responsable:

Firmado por:

Daniel Donoso

FA83736ED9ED418...

Daniel Donoso
Director Nacional de Sustancias Químicas,
Residuos y Desechos peligrosos y No Peligrosos
MAATE

DocuSigned by:

Bruno Bellettini

94775FEE4D0B42E...

Bruno Bellettini
Coordinador del Programa de Químicos

DocuSigned by:

Mario Rodas

BE34D44999304B8...

Mario Rodas
Oficial de Programa, Área de Energía y Ambiente PNUD