

# **Evaluación Final de Proyecto**

GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada  
para la eliminación del mercurio en el sector  
ASGM de Colombia (GEF 9602)

Informe Final

Elaborado por

Jorge Leiva  
Valenzuela

Consultor  
Internacional

Bogotá, 28 de noviembre 2024

## Acrónimos

ARM. Alianza por la Minería Responsable

ASGM. Minería Artesanal y a Pequeña Escala

BGI. Iniciativa de Oro Responsable

CFA. CFA Cooperativa Financiera

CIRDI. Instituto Canadiense Internacional de Recursos y Desarrollo

ET. Evaluación Final

GEF. Global Environmental Facility

GEM. Marcador de Género

GoC. Gobierno de Colombia

MADS. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MSPS. Ministerio de Salud y Protección Social

ONG. Organizaciones no Gubernamentales

PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Prodoc. Documento de Proyecto

SARLAFT. Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación al Terrorismo.

UNSDG. United Nations Sustainable Development Group

## Table of Contents

<b>Acrónimos</b> .....	
<b>Tabla de Información del Proyecto</b> .....	
<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	
<b>Principales Hallazgos</b> .....	<b>i</b>
Logro de objetivos (pendiente los mecanismos) .....	i
Logro de resultados .....	ii
Financiamiento y cofinanciamiento .....	v
Principales conclusiones .....	v
Recomendaciones .....	viii
<b>Lecciones aprendidas</b> .....	<b>ix</b>
<b>Calificación general del proyecto</b> .....	<b>x</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Propósito de la evaluación</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Alcance</b> .....	<b>1</b>
<b>1.3 Metodología</b> .....	<b>1</b>
Recolección de información y análisis .....	5
Análisis Financiero .....	7
Criterios para la toma de muestra de sitios y actores del proyecto .....	7
Ética .....	8
Limitaciones .....	8
<b>2. Descripción del Proyecto</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Problemas que el proyecto buscó afrontar</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2 Objetivos inmediatos y de Desarrollo</b> .....	<b>9</b>
Objetivos Ambientales .....	9
Objetivos Sociales .....	10
Objetivos de Género .....	10
Objetivos Institucionales .....	10
<b>2.3 Descripción de la Teoría de Cambio (ToC)</b> .....	<b>10</b>
Problema Central: .....	11
Causas Raíz Identificadas .....	11
Objetivos a Largo Plazo (Impacto) .....	11
Resultados Intermedios (Outcomes) .....	11
Outputs .....	11
Actividades .....	12

Supuestos Críticos.....	12
Riesgos críticos.....	12
<b>2.4 Resultados esperados del proyecto.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5 Total de Recursos del proyecto .....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Principales actores .....</b>	<b>13</b>
<b>2.7 Socios clave .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Hallazgos.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Formulación del proyecto.....</b>	<b>14</b>
Indicadores .....	15
Supuestos y riesgos.....	16
Lecciones aprendidas de otros proyectos.....	16
Participación planificada de los interesados .....	16
Conexión del proyecto con otras intervenciones dentro del sector .....	16
Sensibilidad de género dentro del diseño del proyecto .....	17
Salvaguardas ambientales y sociales .....	17
<b>3.2 Implementación del proyecto .....</b>	<b>18</b>
Participación y proceso de conducción por el país .....	21
Participación y Sensibilización pública .....	21
Género .....	23
Financiamiento y co-financiamiento del proyecto .....	24
Sistema de M&E .....	26
Diseño de entrada (*).....	26
Implementación del sistema de M&E (*) .....	27
Estimación general del sistema de M&E .....	28
Implementación/supervisión del PNUD (*) .....	29
Calidad de la implementación del socio de ejecución (*).....	29
Estimación general de la supervisión, implementación/ supervisión y ejecución .....	30
Gestión de riesgos.....	30
<b>4. Resultados e impactos del proyecto.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Progreso hacia el objetivo del proyecto .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2 Logro de Resultados.....</b>	<b>31</b>
Resultado 3: Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio .....	36
Resultado 4: Monitoreo y Evaluación, Sensibilización, Recolección y Divulgación de Experiencias, Lecciones Aprendidas y Mejores Prácticas .....	38
<b>5. Relevancia (*).....</b>	<b>41</b>
<b>6. Efectividad (*).....</b>	<b>42</b>
<b>7. Eficiencia (*).....</b>	<b>45</b>
<b>8. Resultado General del Proyecto (*).....</b>	<b>46</b>

<b>9. Sostenibilidad (*)</b> .....	<b>46</b>
Financiera (*).....	46
Socio Política (*).....	47
Marco institucional y de gobernanza (*).....	47
Medio ambiental (*).....	47
Probabilidad general de sustentabilidad (*).....	47
<b>10. Calificación general del proyecto</b> .....	<b>48</b>
<b>11. Apropiación por el país</b> .....	<b>48</b>
<b>12. Empoderamiento de la mujer e igualdad de género</b> .....	<b>49</b>
<b>13. Temas transversales</b> .....	<b>50</b>
<b>14. Efecto catalítico/replicación</b> .....	<b>51</b>
<b>15. Progreso hacia el impacto</b> .....	<b>52</b>
<b>16. Conclusiones</b> .....	<b>53</b>
<b>17. Recomendaciones</b> .....	<b>56</b>
<b>18. Lecciones aprendidas</b> .....	<b>57</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>59</b>
Anexo 1: TdR.....	
Anexo 2: Marco de Resultados del proyecto.....	
Anexo 3: Preguntas de la evaluación final.....	
Anexo 4: Lista de documentos revisados.....	
Anexo 5: Lista de entrevistados.....	
Anexo 6: Agenda de la evaluación.....	
Anexo 7: UNEG firmado.....	
Anexo 8: Rastro de la evaluación.....	
Anexo 9: Análisis de los indicadores del Prodoc.....	
Anexo 10: Análisis de algunos resultados.....	

## Tabla de Información del Proyecto

<b>Project Details</b>		<b>Project Milestones</b>	
<b>Project Title</b>	Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia	PIF Approval Date:	25-10-16
<b>UNDP Project ID (PIMS #):</b>	5391	CEO Endorsement Date (FSP) / Approval date (MSP):	18-05-18
<b>GEF Project ID:</b>	9602	ProDoc Signature Date	03-05-19
<b>UNDP Atlas Business Unit, Award ID, Project ID:</b>		Date Project Manager hired:	01-07-19
<b>Country/Countries:</b>		Inception Workshop Date:	09-07-29
<b>Region</b>	LAC	Mid-Term Review Completion Date:	01-03-22
<b>Focal Area:</b>	Químicos y Residuos	Terminal Evaluation Completion date:	28-11-24
<b>GEF Operational Programme or Strategic Priorities/Objectives:</b>	GEF-6: CW 2 – Programa 4	Planned Operational Closure Date:	31-12-24
<b>Trust Fund:</b>	GEF TF		
<b>Implementing Partner (GEF Executing Entity):</b>	UNDP/Ministerio de Minas y Energía (MME)		
<b>NGOs/CBOs involvement:</b>	ARM		
<b>Private sector involvement:</b>	Si		
<b>Geospatial coordinates of project sites:</b>	N/A		
<b>Financial Information</b>			
<b>PDF/PPG</b>	<b>at approval (US\$)</b>	<b>at PDF/PPG completion (US\$)</b>	
<b>GEF PDF/PPG grants for project preparation</b>	6.000.000	6.000.000	
<b>Co-financing for project preparation</b>	N/A	N/A	
<b>Project</b>	<b>at CEO Endorsement (US\$)</b>	<b>at TE (US\$)</b>	
<b>[1] UNDP</b>	0	0	
<b>[2] Government</b>	17.578.398	13.167.090	
<b>[3] Other multi-/bi-laterals:</b>	0	0	
<b>[4] Private Sector:</b>	0	0	
<b>[5] NGOs:</b>	5.866.133	3.529.320	
<b>[6] Total co-financing [1 + 2 + 3 + 4+5 ]:</b>	23.444.531	0	
<b>[7] Total GEF funding:</b>	6.000.000	5.963.460	
<b>[8] Total Project Funding [7+8]</b>	29.444.531	16.696.390	

## Resumen Ejecutivo

La presente consultoría corresponde a la Evaluación Final (ET) del proyecto del Global Environmental Facility (GEF), de tamaño completo denominado "GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia (PIMS 5931, GEF: 9602), la cual fuera solicitada por la oficina de país de Colombia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) quien actúa como agencia implementadora del GEF. El objetivo de la ET es brindar un análisis independiente del logro de los resultados del proyecto en comparación con las expectativas de la intervención y la captura de las lecciones aprendidas, con la finalidad de mejorar las futuras contribuciones al desarrollo de país por parte de PNUD y GEF.

La evaluación se llevó a cabo a nivel nacional y local, cubriendo diferentes localidades, tales como las ciudades de Bogotá, Medellín (Caucasia y Gabriela), Cali (Buenos Aires) e incluyeron visitas a autoridades y actores locales (45 personas). Las actividades de la ET se llevaron a cabo entre el 15 de agosto y el 28 de noviembre del 2024. Las preguntas de evaluación y las entrevistas incluyeron temas específicos que afectaban a las mujeres, pueblos originarios y otros grupos marginalizados. El análisis realizado no solo se enfocó en el número de estos actores participando en las actividades del proyecto, sino que también se centró en la forma en que éste respondió a cuestiones específicas que se podían abordar en el marco del proyecto y si se consideró a estos grupos en la planificación de sus actividades.

La minería ASGM es una fuente significativa de emisiones de mercurio, especialmente en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Cauca, y Nariño. Este sector es crucial para las economías locales, pero su informalidad y falta de acceso a tecnologías modernas exacerban el problema ambiental.

El proyecto tenía una duración de 60 meses: comenzó el 18 de enero del 2019 y finalizaría el 31 de diciembre del 2023, pero fue autorizada una extensión hasta diciembre del 2024, por lo que su ejecución fue de 70 meses. El proyecto GEF GOLD Colombia se desarrolló bajo el marco del Convenio de Minamata y es parte de la iniciativa mundial "Planet Gold". Su principal objetivo era eliminar o evitar el uso de 20 toneladas de mercurio en la minería artesanal y de pequeña escala (ASGM) en tres regiones (Antioquía, Sur de Bolívar y Cauca) y disminuir los riesgos a la salud de la población en 11 municipios intervenidos, mediante la mejora de las políticas, el fortalecimiento institucional, el acceso a financiamiento para mineros, la capacitación técnica y la promoción de tecnologías libres de mercurio. La responsabilidad de la ejecución nacional estaba a cargo de la Unidad de Formalización del MME, apoyado por una Junta Directiva compuesta por el MME, PNUD, MSPS y MADS. A nivel regional estuvo apoyado por los Comités Departamentales Asesores conformados por organizaciones de mineros, municipios, funcionarios públicos y las CAR cuyo objetivo era apoyar la implementación a nivel departamental y local asegurando una amplia participación de los actores clave.

### Principales Hallazgos

Logro de objetivos.

Se logró una reducción importante del riesgo a la salud para las poblaciones

directamente afectadas en las tres regiones de intervención del proyecto. Según la información recopilada durante la misión de evaluación, la estimación del número de habitantes con menores riesgos en los 17 municipios ascendería a aproximadamente 304 mil, excediendo por lo tanto las metas del proyecto (292 mil). Además, se crearon 4 mecanismos financieros amigables con el género. Se pusieron a disposición de los mineros de SGM cuentas de ahorro, créditos, fondos rotatorios y Grupos Locales de Ahorro y Crédito, con especial énfasis en las mujeres.

Logro de resultados.

#### *Resultado 1: Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio.*

A través de la cooperación entre distintos niveles de gobierno y actores locales, el proyecto buscaba reducir barreras administrativas, implementar mejores prácticas ambientales, y fortalecer las capacidades de monitoreo, con un enfoque integral que incluye dimensiones de género y otras vulnerabilidades diferenciales. Lo anterior se lograría mediante la capacitación de 22 entidades, tanto del gobierno nacional y regional y las CAR en las tres zonas de intervención, así como también estarían incluidos 11 municipios y las organizaciones de mineros existentes en cada región.

En este primer aspecto, el proyecto logró superar la meta establecida en el Prodoc, fortaleciendo 28 instituciones con actividades como talleres de capacitación y donación de equipamiento analítico para las CAR. Otras instituciones favorecidas fueron las siguientes: los ministerios de Minas y Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Salud, así como también municipios como Segovia, Santa Rosa del Sur y Timbiquí. Como resultado, se logró confeccionar propuestas para actualizar regulaciones como el código minero, reglamentación de plantas móviles, protocolos de monitoreo y control de mercurio en distintas matrices y donación de equipamiento analítico para las CAR, enfoques de género, salud y manejo de residuos, lineamientos para la formalización minera, actualización del artículo 12 del plan nacional de desarrollo sobre plantas móviles y la definición de requisitos para concesiones mineras de pequeña escala. En total, se mejoraron y/o se elaboraron 15 documentos entre normas, protocolos, guías, etc., de las cuales se pudieron implementar 3 protocolos de monitoreo de mercurio para distintas matrices (aire, agua y suelo) en las tres regiones de intervención del proyecto. Durante la misión de evaluación se esperaba que el Ministerio de Salud emitiera una resolución ministerial para implementar el protocolo de salud pública en todas las regiones mineras de país. En la actualidad, el Ministerio de Salud está realizando capacitaciones sobre un nuevo Protocolo de Salud Pública para detectar enfermedades relacionadas con el uso del mercurio a su personal regional, para aplicarlo en las visitas que realizan a las distintas poblaciones de su sector. Cabe mencionar que el enfoque de género se integró desde el principio de cada iniciativa, gracias al diseño de una estrategia transversal que incluyó este tema en TdR, diagnósticos, planificación de talleres y estudio de nuevas regulaciones.

#### *Resultado 2: Establecimiento de los acuerdos financieros*

**La meta era establecer dos mecanismos financieros** con enfoque de género para que los mineros puedan aplicar a créditos en condiciones favorables y con principios de igualdad de género, para que los beneficiarios adquieran tecnologías de procesamiento del mineral libre de mercurio. Estos mecanismos tendrían un fondo disponible para el otorgamiento de créditos, equivalente a USD 8.5 millones, de los

cuales al final del proyecto se habrían otorgado créditos por un monto equivalente a USD 1 millón.

Con respecto al desarrollo de los dos mecanismos, se puede mencionar que se implementaron 4 modalidades de bancarización a cargo de las entidades CFA y Corporación Vital, en cuyo desarrollo se incluyó un enfoque de género para permitir que un mayor número de mujeres puedan acceder al financiamiento formal: i) apertura de cuentas de ahorro para mineros, ii) otorgamiento directo de créditos, iii) establecimiento de fondos rotatorios y, iv) establecimiento de Grupos de Ahorro y Crédito Local (GACL). El total de fondos disponibles para créditos a los mineros sumaría aproximadamente USD 8.5 millones provenientes de una línea especial de crédito para minería impulsada por el gobierno, mientras que los créditos otorgados alcanzaron USD 314 mil, con lo cual se alcanzó parcialmente la meta para este resultado. Cabe mencionar que el acceso a los créditos para mujeres de las unidades de producción minera (UPM) fue limitado, donde su participación llegó al 13% del total de los créditos otorgados entre los empleados UPM. En contraste, el 64% de las mujeres baraqueras accedieron a créditos especiales, mientras que los fondos rotatorios y los Grupos de Ahorro y Crédito mostraron un alto potencial, beneficiando prácticamente al 100% de mujeres. Cabe mencionar que los fondos rotatorios son autogestionados por las organizaciones comunitarias, las que son generalmente lideradas por mujeres, mientras que las decisiones a nivel de unidad minera son manejadas en su mayoría por hombres, lo que muestra las barreras culturales, de conocimiento y económicas que limitan el quehacer de las mujeres, a pesar de los esfuerzos desplegados por el proyecto para incorporarlas al sistema financiero formal.

*Resultado 3: Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio*

**El objetivo primario de este resultado era evitar el uso de 20 toneladas de mercurio** en procesos ASGM, mediante la formalización de 2,000 mineros (20% mujeres y/o grupos étnicos), la adopción de tecnologías de procesos libre de mercurio y 1,000 kg de oro certificados FairMined (promovida por ARM), lo que abriría nuevos mercados y mejores precios a los mineros ASGM. Esta certificación cubriría aproximadamente el 50% de la producción estimada de oro sin mercurio (2,000 kg) de los mineros participantes.

El proyecto elaboró una línea de base social-ambiental para Antioquía, Cauca y Sur de Bolívar, de la cual se calculó la relación de oro obtenido y cantidad de mercurio que se debería utilizar en su obtención, lo que dio lugar a una estimación del “mercurio prevenido” de 4.78 ton, con una proyección a 10 años de aproximadamente 21 ton de “mercurio evitado”. Este resultado se obtuvo según la guía de mayo del 2023 del programa global PlanetGold, donde se indican nuevas precisiones para calcular el valor del indicador N°1: “Mercurio reducido/evitado” para cada sub-proyecto nacional. Tomando en cuenta estas consideraciones, el proyecto logró superar la meta de 20 ton de mercurio reducido/evitado/prevenido/eliminado.

También se logró producir 18.6 ton de oro libre de mercurio durante el período de ejecución del proyecto, de acuerdo a las estimaciones realizadas por el propio equipo ejecutor en base a la producción de oro y cantidades necesarias de mercurio en el proceso.

Las proyecciones de producción de oro libre de mercurio en los procesos ASGM indican que en un plazo de 10 años (2024-2034) se evitaría el uso de 21 ton de mercurio y se obtendría una producción de "oro limpio" de aproximadamente 11 ton.

El proyecto logró formalizar en las plataformas del Gobierno 1,968 mineros en cuatro municipios, de los cuales el 54% son mujeres. El proyecto consolidó alianzas estratégicas con organizaciones con experiencia en las tres regiones del proyecto, tales como Corcreser, ARM, Fundación Nutabe, alcaldías y consejos comunitarios. Además, el éxito de la formalización estuvo totalmente ligada a las actividades del proyecto, como fueron las capacitaciones de actores regionales, nacionales y locales, así como también por el establecimiento de los mecanismos financieros y la disponibilidad de tecnologías libres de mercurio promovidas por el proyecto.

Con respecto a la venta de oro libre de mercurio y el establecimiento de una ruta de mercado, se lograron vender 147 kg de oro libre de mercurio certificados bajo los criterios de FairMined y CRAFT. Este oro se comercializó a través de cadenas de suministro responsables existentes en las regiones y con acuerdos con cadenas internacionales como Italpreciousi (participante del proyecto Planet Gold Global desde 2019). Otro de los hitos clave era el de construir 9 plantas de proceso demostrativas para los mineros ASGM (6 móviles y 3 fijas), a la que se agregaron también la implementación de los laboratorios fijos y móviles para determinaciones granulométricas de contenido de oro en el mineral.

#### *Resultado 4: Monitoreo y Evaluación, Sensibilización, Recolección y Divulgación de Experiencias, Lecciones Aprendidas y Mejores Prácticas*

Este resultado tenía como meta concientizar 11,200 personas (50% mujeres) sobre los peligros del mercurio y formas de evitar su uso en la ASGM. A diferencia del objetivo general del proyecto, cuya audiencia era la población general de los once municipios intervenidos, en este caso, la audiencia son los mineros que directamente trabajan en la ASGM, así como también las autoridades locales, tomadores de decisiones y profesionales de la salud. El proyecto realizó una campaña de sensibilización enfocada en los beneficiarios finales y autoridades locales y regionales, con el objetivo de alertar sobre los peligros del uso de mercurio en la ASGM. Después de un estudio de línea de base social, económica y de género, se implementó una estrategia comunicacional con un marcado componente de género. Como resultado final, se estima que fueron impactados directamente 12,652 personas (64% mujeres) en las tres regiones de intervención, superando la meta de 11 mil personas sensibilizadas.

El componente de sensibilización requería que el proyecto estuviera en comunicación constante con el programa global PlanetGold con el objetivo de compartir con los otros países participantes de esta iniciativa global, los resultados obtenidos, las lecciones aprendidas y mejores prácticas identificadas, además de mantener actualizado el sitio web del proyecto (ubicado entre los 5 más visitados) dentro de la plataforma global del PlanetGold, compartiendo 59 videos sobre la experiencia de Colombia. Este intercambio fue realizado exitosamente con la participación del proyecto en el evento del PlanetGold Global denominado "ASGM Global Forum" efectuado en Manila en junio de 2024, y la campaña global de sensibilización denominada "Inspire Inclusion for responsible ASG women". Dentro de este intercambio se encuentran también una serie de reuniones online sostenidas con

representantes de otros países participantes, donde se les brindó asistencia técnica e intercambios de experiencias.

Sin embargo, la comunicación al interno del MME y MADS no fue tan efectiva como con la del programa global, donde se percibe que el proyecto era muy independiente en su accionar y que no compartió adecuadamente la información con estos actores nacionales. Esta situación se vio agravada con la pandemia de COVID-19 y el cambio de autoridades y de gobierno en 2022.

Con respecto al sistema de M&E, el proyecto estableció un completo sistema de seguimiento de sus actividades, pero se detectó una falta de comunicación entre sus integrantes, PNUD y el MME, resultando en atrasos importantes en el pago de proveedores y en impactos en la credibilidad del proyecto en las acciones de campo.

Por otro lado, las actividades de M&E se fusionaron con las de comunicaciones, por lo que hubo una importante sobrecarga en este funcionario, ya sea por la cantidad de reportes con diferentes formatos que se debían realizar al programa global, a PNUD y al MME, lo que redundó en que al final del proyecto existía una serie de información sin procesar y, además, en la inexistencia de una estrategia de salida que pudiera dar continuidad a los importantes logros realizados por el proyecto.

#### Financiamiento y cofinanciamiento

El proyecto tuvo un financiamiento GEF de USD 6 millones, lo que unido a los compromisos de cofinanciamiento de USD 23 millones, daba un presupuesto total de USD 29.4 millones. Al momento de la evaluación final, existía un remanente aproximado de USD 36,540. Durante el período 2019-2021 el proyecto tuvo una baja ejecución presupuestaria, normalizándose posteriormente y se realizaron reasignaciones del presupuesto donde el componente de los acuerdos financieros sufrió una disminución del 13%, mientras que el de transferencia tecnológica subió un 11%, reflejando de esta manera las necesidades reales para estos dos componentes.

Con respecto al cumplimiento de los compromisos de cofinanciamiento, al momento de la misión de evaluación las distintas instituciones no habían realizado las estimaciones de sus aportes, pero el MME ya habría invertido aproximadamente US\$ 15 millones al momento de la aprobación del proyecto en actividades de regularización de mineros ASGM, pero no hay detalles sobre co-financiamiento adicional durante la etapa de implementación. Lo mismo sucede con el MADS y las CARs, quienes asistieron a los distintos talleres realizados por el proyecto, así como también colaboraron con normativa para agilizar el otorgamiento de licencias ambientales para mineros ASGM.

#### Principales conclusiones

La formulación del proyecto fue adecuada en términos de identificación de los problemas centrales del uso de mercurio en la minería artesanal y sus impactos ambientales y sociales. La ToC estuvo bien definida, abordando las barreras para la formalización de mineros y el acceso a tecnologías limpias y planteando una estructura lógica de actividades, productos y resultados consistentes con sus objetivos. Sin embargo, algunos indicadores clave no cumplen con los criterios SMART, lo que dificultó el seguimiento de ciertos objetivos específicos del proyecto. Junto a lo anterior, algunas metas resultaron ser muy ambiciosas y no se pudieron

alcanzar, como por ejemplo la eliminación de 20 ton de mercurio, la venta de 1 ton de oro certificado y el fondo total de créditos por USD 1 millón. En referencia al Componente 4 sobre manejo del conocimiento, se debiera haber incluido con más precisión las dimensiones de estrategias de salida del proyecto, escalamiento y replicación a nivel nacional con los actores relevantes.

A pesar de lo anterior, el proyecto logró cumplir y superar la mayor parte de las metas propuestas en el Prodoc, como lo fueron el “abatimiento” de 25.7 ton de mercurio de las operaciones mineras intervenidas en las tres regiones, así como también reducir el riesgo al mercurio de 304 mil personas. Se excedió la meta del número de mecanismos financieros con la implementación de 4 instrumentos de ahorro y crédito mediante socios como CFA y Corp. Vital, pudiendo otorgar 50 préstamos que alcanzaron USD 314 mil, donde los fondos especiales como los rotatorios y los grupos de ahorro y préstamos locales beneficiaron principalmente a las mujeres.

Los mineros beneficiados con créditos y nuevas tecnologías también accedieron a mercados formales certificados, gracias a alianzas con compradores de oro regionales e internacionales. Aunque las metas de colocación de créditos y ventas de oro certificado (USD 1 millón y 1 ton de oro según el Prodoc) no se alcanzaron, se debe destacar que ha sido una demostración exitosa, considerando de que la LEC Minera implementada por acuerdos entre el GdC y Finagro no pudo otorgar un solo crédito a mineros ASGM a fines del 2020. Esto demuestra que la inclusión financiera para los mineros ASGM presenta un gran desafío como resultado de la desconfianza del sistema bancario hacia este tipo de actividad, comúnmente relacionada con el crimen organizado y la minería ilegal.

También se superó la meta referente al número de población beneficiaria cuyo riesgo a la exposición de mercurio fue reducido (aprox. 304 mil en 17 municipios intervenidos versus el Prodoc con 297 mil en 11 municipios).

El proyecto logró avances significativos en el progreso del impacto a largo plazo, debido a la implementación de una estrategia participativa basada en alianzas con actores regionales y locales -que incluyó además universidades, instituciones de capacitación y ONG - para lograr cambios importantes en la percepción de los mineros sobre el uso de mercurio en la ASGM, facilitando la formalización, acceso al sistema financiero y provisión de una ruta de comercialización formal en la cual los mineros obtienen mejores precios por su producto.

En este aspecto, el proyecto logró superar sus metas de fortalecimiento institucional, logrando mejorar las capacidades analíticas de las tres corporaciones ambientales autónomas y de una serie de funcionarios públicos de ministerios relevantes para el tema, autoridades locales y grupos de mineros beneficiarios, llegando a 28 instituciones fortalecidas en lugar de las 22 establecidas en el Prodoc. Del mismo modo, logró elaborar o mejorar 15 regulaciones entre normas, protocolos de medición y de protección de salud entre la población afectada, guías técnicas y recomendaciones en lugar de las 6 requeridas por el Prodoc.

Esta estrategia ha sido muy exitosa y constituye una buena práctica, junto al acierto de realizar líneas de base específicas para cada componente para detectar necesidades y la incorporación temprana de los temas de género, logrando

comprometer a los diversos actores en la obtención de los resultados del proyecto.

La estrategia de género del proyecto fue eficaz, promoviendo la capacitación específica y el acceso financiero para mujeres mineras, y fortaleciendo las organizaciones lideradas por mujeres. Se implementaron regulaciones con perspectiva de género y un sistema de apoyo para víctimas de violencia en tres municipios, contribuyendo a una mayor igualdad en el sector.

La experiencia del proyecto también mostró que a pesar de todos los esfuerzos, la mayor cantidad de recursos de préstamos fueron para mineros hombres, a pesar de que el 81% de las personas capacitadas por el proyecto fueron mujeres, lo que indica que los aspectos culturales y socio-económicos presentan un serio desafío para la inclusión financiera de las mujeres.

Se consiguió formalizar 1,968 mineros (hombres y mujeres) y ha potenciado el rol de las mujeres en sus respectivas comunidades, gracias a la implementación de una acertada y completa estrategia de género que ha sido transversal a todos los componentes del proyecto. Esta estrategia ha respondido a problemáticas específicas de las mujeres, quienes finalmente han potenciado su rol de liderazgo en todas las regiones intervenidas por el proyecto.

Se logró dotar a las autoridades ambientales regionales con equipamiento y conocimiento para monitorear la contaminación por mercurio en diferentes matrices, al tiempo que proveyó información técnica e identificó la localización de varios sitios contaminados por mercurio y llevó a cabo actividades demostrativas de descontaminación y desarrolló también una serie de guías técnicas de buenas prácticas en la ASGM, así como también protocolos para la observancia epidemiológica de enfermedades relacionadas con la exposición al mercurio.

Además, se logró identificar una serie de vacíos regulatorios y se propusieron diversas normas y regulaciones para superar las brechas de género y acceso al créditos y tecnología de los grupos beneficiarios. Estas propuestas han tenido mayor aplicación a nivel sub-nacional (atención por violencia de género, guías de inclusión financiera, formalización minera y sitios contaminados), que nacional, puesto que varias de ellas necesitan ser refrendadas para su implementación nacional (RIAS, monitoreo de mercurio).

El proyecto implementó un completo sistema de M&E, cuya gestión adaptativa fue importante al momento de realizar ajustes a las actividades del proyecto. Sin embargo, el tipo de gestión adoptada por la coordinación del proyecto mostró una incomunicación entre los profesionales a cargo de sus diferentes componentes y con los oficiales de la oficina de PNUD, debido a que serios retrasos en los pagos a algunos proveedores no pudieron ser detectados a tiempo por el sistema ni de PNUD ni del proyecto. Aunque este problema finalmente se resolvió, fue de manera muy tardía (mediados del 2023), lo que afectó la credibilidad del proyecto en las actividades de campo. Además, la fusión - en una sola persona- de las actividades de M&E con el componente de comunicaciones, significó una alta carga laboral sobre este profesional, lo que significó que al cierre del proyecto existe mucha información que aún debe ser recopilada, analizada y sistematizada para que sea de utilidad a los tomadores de decisiones.

El Componente 4 tuvo importantes logros en el marco de comunicaciones y

sensibilización de las personas, así como formas innovadoras de educación, como lo fueron los kits educativos con maquinarias a escala y materiales pedagógicos y recursos visuales, facilitaron la transferencia de conocimientos sobre alternativas al uso de mercurio. La formación de embajadores comunitarios en regiones clave (Antioquia, Cauca y Sur de Bolívar) estableció una buena base para la continuidad de las actividades de sensibilización a nivel local.

La colaboración con el programa PlanetGold global posicionó a Colombia como un referente en gestión de información y aplicación de instrumentos financieros, educativos e inclusión de estrategias de género dentro de sus productos.

Existe un amplio consenso de que los logros del proyecto son importantes para los mineros ASGM y las autoridades, lo que ha significado que la adopción de regulaciones, la implementación de créditos a mineros, la atención a violencia de género, los protocolos de salud y de medición de contaminación por mercurio desarrollados por el proyecto se estén adoptando a nivel regional y local. En contraste, la adopción de las regulaciones a nivel nacional y los protocolos referidos anteriormente, están aún en proceso de aprobación por parte del MADS, MME y MSPS, aunque la ANM aprobó la normativa sobre requisitos para plantas de beneficio móviles. Por lo tanto, se puede afirmar que la adopción de los resultados del proyecto ha sido mayor a nivel regional y local, y se espera que sea más lenta a nivel nacional, debido principalmente a que no existe hasta el momento una estrategia de salida que señale una ruta clara, primeramente, para conocer y comprender el alcance de la información y resultados del proyecto, así como tampoco la existencia de acuerdos claros para el escalamiento y replicación de la experiencia.

#### Recomendaciones

A continuación, se muestra la tabla de recomendaciones, las que debido a los problemas de plazo, la mayoría se debería aplicar después de terminado el proyecto, por lo que van dirigidas a las instituciones clave del tema, donde PNUD podría actuar como promotor.

<i>Rec #</i>	<i>Recomendación de la evaluación final</i>	<i>Entidad Responsable</i>	<i>Período de aplicación</i>
A.1	Desarrollar una estrategia de salida que incluya acuerdos de largo plazo y mecanismos formales de replicación a nivel nacional para garantizar la continuidad y expansión del impacto del proyecto.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS	Inmediata
A.2	Como estrategia de salida, se recomienda implementar grupos de trabajo para elaborar una agenda con los actores institucionales clave, para abordar los temas de sostenibilidad, replicabilidad y escalamiento de la experiencia del proyecto. Algunos puntos principales se detallan a continuación:	Promueve: PNUD Lidera: Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata
A.3	✓ Organizar actividades de sistematización de la información de estudios, lecciones aprendidas y consultorías desarrolladas por el proyecto para que	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera	Inmediata

<b>Rec #</b>	<b>Recomendación de la evaluación final</b>	<b>Entidad Responsable</b>	<b>Período de aplicación</b>
	<p>pueda ser entendida y adoptada por el MADS, MME, ANM y MSPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aclarar el cálculo de las cantidades de mercurio evitadas con el MME y ANM.</li> <li>✓ Trabajar en la adopción nacional de las regulaciones, protocolos y guías elaboradas por el proyecto.</li> <li>✓ Perfeccionar los mecanismos financieros desarrollados por el proyecto, incluidos incentivos para reconversión de tecnologías.</li> <li>✓ Seleccionar nuevas localidades ASGM factibles de ser intervenidas.</li> <li>✓ Establecer acuerdos formales para implementar una hoja de ruta para implementar las acciones prioritarias acordadas entre las partes interesadas, y que incluya compromisos institucionales y recursos financieros y técnicos.</li> </ul>	Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	
A.4	Profundizar la estrategia de género y educación financiera del proyecto, mediante la ampliación de los esfuerzos de sensibilización y formación financiera para mujeres e implementar campañas educativas para hombres sobre la igualdad de género, de manera de fomentar un cambio cultural que apoye el empoderamiento femenino en las comunidades mineras.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata
A.5	Implementar intercambios de experiencia entre mineros y autoridades que participaron en el proyecto, con sus pares en otras localidades no intervenidas.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata
A.6	Crear un modelo basado en alianzas con actores regionales y locales que permita replicar la eliminación de mercurio en otras áreas mineras. Esto debería incluir un manual de implementación, un marco de financiamiento adaptado a distintos contextos, y una estrategia de escalamiento con un enfoque regional y nacional.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata

## Lecciones aprendidas

El hecho de que el proyecto no pudo cumplir con todas sus metas, es solo consecuencia de la ambición de algunos de los indicadores que no fueron realistas ni tampoco SMART. Esta situación muestra la importancia de que durante la elaboración del proyecto, los encargados tienen que ser cautelosos con las metas y los Indicadores, los que deben ser alcanzables.

Cuando se diseña el componente de M&E junto con el de conocimiento, lecciones aprendidas, replicación y escalamiento, se debería balancear la carga laboral de ambos componentes y considerar un encargado específico para el M&E, para no llegar al final del proyecto con un cierre incompleto y sin una clara estrategia de sostenibilidad que mejore las posibilidades de replicación y escalabilidad, así como una mejor apropiación por parte de los actores.

La estrategia de implementación basada en actores regionales y locales, junto a la buena práctica de realizar líneas de base específicas para cada componente para detectar las necesidades y la incorporación temprana de los temas de género ha sido muy exitosa, logrando comprometer a los diversos actores en la obtención de los resultados del proyecto.

## Calificación general del proyecto

<i>Dimensión del proyecto</i>	<i>Calificación</i>
<b>Monitoreo y evaluación (M&amp;E)</b>	
Diseño de Plan de M&E	Moderadamente Insatisfactorio
Ejecución del Plan de M&E	Moderadamente Satisfactorio
<b>Calidad General de M&amp;E</b>	<b>Moderadamente Satisfactorio</b>
<b>Implementación &amp; Ejecución</b>	
Calidad de la ejecución / supervisión del PNUD	Moderadamente Satisfactorio
Calidad de la ejecución del socio implementador	Moderadamente Satisfactorio
<b>Calidad general de implementación / ejecución</b>	<b>Moderadamente Satisfactorio</b>
<b>Evaluación de resultados</b>	
Relevancia	Altamente Satisfactorio
Efectividad (*)	Satisfactorio
Eficiencia	Satisfactorio
<b>Calificación general del resultado del proyecto</b>	<b>Satisfactorio</b>
<b>Sostenibilidad</b>	
Recursos Financieros	Probable
Sociopolítica/económica	Moderadamente Probable
Marco institucional y gobernanza	Probable
Ambiental	Moderadamente Probable
<b>Probabilidad general para sustentabilidad</b>	<b>Moderadamente Probable</b>

# 1. Introducción

## 1.1 Propósito de la evaluación

La presente consultoría corresponde a la Evaluación Final (ET) del proyecto del Global Environmental Facility (GEF), de tamaño completo denominado "GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia (PIMS 5931, GEF: 9602), la cual fuera solicitada por la oficina de país de Colombia del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) quien actúa como agencia implementadora del GEF.

El objetivo de la ET es brindar un análisis independiente del logro de los resultados del proyecto en comparación con las expectativas de la intervención y la captura de las lecciones aprendidas, con la finalidad de mejorar las futuras contribuciones al desarrollo de país por parte de PNUD y GEF. Los propósitos complementarios de la ET son los siguientes:

- ✓ Promover la responsabilidad, rendición de cuentas y transparencia;
- ✓ Identificar las buenas prácticas y lecciones aprendidas que podrían ser útiles para mejorar la sostenibilidad de los beneficios de este proyecto y ayudar en la mejora general de la programación del PNUD
- ✓ Contribuir a las metas globales del logro de los objetivos estratégicos del GEF dirigidos al beneficio del medio ambiente mundial; y
- ✓ Evaluar el aporte del proyecto a las metas a nivel de país de PNUD.

## 1.2 Alcance

La evaluación se llevó a cabo a nivel nacional y local, cubriendo diferentes localidades, tales como las ciudades de Bogotá, Medellín (Caucasia y Gabriela), Cali (Buenos Aires) e incluyeron visitas a autoridades y actores locales. Las actividades de la ET se llevaron a cabo entre el 15 de agosto y el 28 de noviembre del 2024.

## 1.3 Metodología

De acuerdo a los TdR de la consultoría, se busca saber si el proyecto pudo lograr sus objetivos y resultados esperados. Al mismo tiempo se desea analizar los aspectos de diseño, implementación, manejo adaptativo y sustentabilidad de los resultados obtenidos por el proyecto.

La evaluación se basa en los criterios de relevancia, efectividad, eficiencia, impacto y sostenibilidad determinados en la guía desarrollada por PNUD para las evaluaciones finales de proyectos financiados por el GEF y administrados por PNUD (UNDP Independent Evaluation Office (IEO), 2020), los cuales serán calificados de acuerdo a una escala predeterminada en esa metodología.

Asimismo, la evaluación examinará los siguientes aspectos del proyecto:

- ✓ Diseño y estrategia del proyecto
- ✓ Análisis de Marco Lógico y Teoría de Cambio del proyecto
- ✓ Ejecución del proyecto y gestión adaptativa

- ✓ Financiamiento y cofinanciamiento
- ✓ Progreso en el logro de resultados
- ✓ Sostenibilidad de los resultados
- ✓ Riesgos del Proyecto
- ✓ Igualdad de Género
- ✓ Apropiación nacional
- ✓ Transversalidad
- ✓ Adicionalidad
- ✓ Contribución del proyecto a los Marcos de Resultados GEF, PNUD y las prioridades nacionales

La metodología está basada en resultados y Teoría de Cambio, donde se trató de obtener una relación directa entre los insumos, productos y resultados obtenidos, además de identificar la contribución de la intervención en la mejora de los sistemas intervenidos, sea en términos financieros, regulatorios y control, fortalecimiento, etc. La evaluación fue de tipo participativa, por lo que se esperaba que todos los intervinientes en el proceso fueran capaces de entregar sus perspectivas sobre el diseño y ejecución del proyecto, así como también identificar las áreas de mejora. Por otro lado, también se analizó como el proyecto incorporó - tanto en su diseño como implementación - los temas de inclusión de género, grupos marginalizados y las salvaguardas ambientales y sociales, de acuerdo a las orientaciones de PNUD. La Tabla N°1 muestra un detalle de los principales temas que se incluyeron en el análisis de las distintas etapas del proyecto, así como la gestión financiera y adaptativa.

Para el análisis del logro de resultados, se confeccionó la matriz con los indicadores y metas finales del proyecto y serán valoradas de acuerdo con lo indicado en la guía de evaluaciones finales del PNUD, tal como se muestra en las Tablas 2 y 3.

Tabla 1: Principales aspectos a revisar durante la ET

Etapa del proyecto	Criterio	Aspecto a revisar
Diseño	Relevancia y coherencia	Se trata de verificar si el proyecto está incluido en las prioridades y programas del GEF, PNUD, el GoC, los municipios y otros socios de implementación, en las políticas ambientales del país, así como en las prioridades de los actores que serán beneficiados con el proyecto y autoridades regionales y locales Verificar si los productos y resultados esperados del proyecto están de acuerdo con la magnitud del problema, el nivel de financiamiento, el tiempo de ejecución, las capacidades institucionales y la realidad económica, social y política del país y localización del proyecto.
	Indicadores del proyecto	Verificar si los indicadores establecidos en el Prodoc cumplen con los criterios SMART.
	Arreglos de implementación	Análisis de los acuerdos y consultas realizadas con los actores relevantes, antes de que el proyecto fuera aprobado por el GEF. Verificar además si las responsabilidades de cada actor están especificadas <i>a priori</i> en el documento del proyecto.
	Suposiciones y riesgos	Análisis de las principales fuentes de información y su exactitud, para verificar que las principales suposiciones y riesgos del proyecto tenían una base real. En este aspecto son esenciales las líneas de base, análisis de actores y contexto de desarrollo.
	Capacidades institucionales	Verificar si el análisis del diseño del proyecto pondera adecuadamente las capacidades de ejecución de cada actor relevante. También se verificará el aporte del proyecto en el fortalecimiento de las capacidades de los actores involucrados (gobierno, empresas consultoras, organizaciones de la sociedad civil, entre otras).
	Enfoque de género	Verificar si el proyecto contempla este enfoque en la participación de mujeres, igualdad de oportunidades y si los beneficios del proyecto son igualitarios para hombres y mujeres. En caso de no existir este enfoque, realizar recomendaciones para integrarlo en este tipo de proyectos. Adicionalmente, se verificará si el Marcador de Género asignado al inicio del proyecto a cada producto fue el adecuado.
	Integración	Verificar si el proyecto aprovechó la experiencia de proyectos similares ejecutados con anterioridad.
Ejecución	Uso de herramientas de M&E	Verificar si el marco lógico del proyecto fue utilizado como herramienta de gestión, si existió un mecanismo sistemático de M&E para realizar los ajustes necesarios al proyecto y si existieron planes anuales operativos adecuados y controlables.
	Financiamiento	Verificar si los montos del proyecto y el cofinanciamiento son adecuados a la realidad actual y si los compromisos de financiamiento se están cumpliendo. Además, verificar la elaboración de presupuestos anuales y el cumplimiento de los estándares del PNUD en las adquisiciones del proyecto. En adición, se verifica si existió un seguimiento de los gastos, y la realización de auditorías, y se determina si se pudo apalancar financiamiento adicional.
		Verificar si el sistema de M&E tenía los recursos necesarios para cumplir con sus funciones. Analizar la eficiencia y efectividad del gasto realizado. Indicar debilidades y fortalezas y recomendaciones para mejorar las debilidades encontradas.
	Calidad de apoyo del PNUD	Verificar si existe un enfoque hacia resultados. Analizar el tipo de apoyo otorgado y su oportunidad (técnico y de gestión, facilitación), y la calidad de la gestión de riesgos y de los reportes anuales y de adaptación.
	Agencia ejecutora del proyecto	Verificar si existen planes de contingencia, un M&E, una gestión adecuada de riesgos, una apropiación nacional, y la calidad de los informes anuales.
	Interacción con los actores	Verificar si lo planeado en el proyecto tiene relación con lo real durante la implementación del mismo.
		Verificar el funcionamiento del Comité Directivo, los tipos de decisiones tomadas y la actividad de los actores.
Manejo adaptativo	Verificar si la gestión del proyecto se acomoda al contexto real de implementación. Algunas posibles causas de los ajustes realizados pueden ser indicadores inadecuados, cambio del contexto económico, político y social, objetivos muy ambiciosos, integración de nuevos actores, etc. Verificar si existe una revisión del proyecto y si se están aplicando los cambios propuestos y si éstos están afectando los resultados del	

Etapa del proyecto	Criterio	Aspecto a revisar
	Logro de resultados	proyecto.
		Verificar si se cumplieron los objetivos (globales y de desarrollo) del proyecto, o si se están en camino de cumplirse.
		Verificar si las actividades y productos se están realizando de acuerdo con lo planificado.
		Verificar si los impactos se alcanzarán una vez terminado el proyecto y en el largo plazo.
	Apropiación nacional	Verificar si los resultados del proyecto, o sus actividades u objetivos, se encuentran en planes, programas, políticas y regulaciones de las entidades de gobierno y actores clave.
	Transversalidad	Grado de involucramiento de actores en la ejecución del proyecto.
	Integración	Verificar si los resultados están en línea con las prioridades del PNUD, GEF, los gobiernos nacionales, autoridades y actores locales. Lo anterior, en relación con la generación de ingresos como resultado del proyecto, disminución de la pobreza, mejor gobernabilidad en las áreas intervenidas, entre otros aspectos.
	Sostenibilidad	Verificar como el proyecto se coordinó con otros proyectos similares y/o complementarios al proyecto, sean o no del PNUD y que puedan estar implementándose en las áreas de intervención del proyecto. También se verificará si se ha implementado el enfoque de género y de atención a grupos minoritarios (por ejemplo, acceso igualitario a oportunidades, beneficios e información). Del mismo modo se verificará si existe un enfoque sobre DDHH (por ejemplo, promoción de organizaciones, transparencia, participación efectiva en la toma de decisiones y libertad de opinión).
	Repetición	Verificar si existen las condiciones normativas, de financiamiento y políticas para que los resultados del proyecto se puedan mantener en el futuro.
	Impactos	Verificar si existen riesgos sociales, políticos, ambientales, de gobernabilidad y financieros que puedan amenazar la sostenibilidad de resultados del proyecto.
		Determinar la probabilidad de replicar la experiencia en otros sectores o localidades, así como la diseminación de lecciones aprendidas.
		Verificar si se avanza en los objetivos de desarrollo y si se está en camino de reducir las tensiones ambientales objeto del proyecto. – Adicionar: Verificar la contribución del proyecto a los productos y resultados de los marcos de resultados GEF y de PNUD ( CPD Y Marco de Cooperación)
	Analizar la causalidad – efecto en los impactos del proyecto y su permanencia probable.	

Tabla 2: escala de valoración para el logro de objetivos y resultados.

Rating	Concepto	Sigla	Descripción
6	Altamente Satisfactorio	AS	El nivel de resultados alcanzados supera claramente las expectativas y/o no hubo deficiencia
5	Satisfactorio	S	El nivel de resultados alcanzados fue el esperado y/o no hubo deficiencias o hubo deficiencias menores
4	Moderadamente Satisfactorio	MS	El nivel de resultados se logró más o menos como se esperaba y/o hubo deficiencias moderadas.
3	Moderadamente Insatisfactorio	MI	El nivel de resultados obtenidos fue algo inferior al esperado y/o hubo deficiencias significativas
2	Insatisfactorio	I	El nivel de resultados logrados fue significativamente inferior al esperado y/o hubo deficiencias importantes
1	Altamente Insatisfactorio	AI	Solo se logró un nivel insignificante de resultados y/o hubo deficiencias graves
	No se puede evaluar	NE	La información disponible no permite evaluar el nivel de logro de los resultados

Tabla 3: Calificación general de la intervención

<b>Monitoreo y evaluación (MyE)</b>	<b>Calificación</b>
Diseño de MyE al inicio	
Implementación del Plan de MyE	
Calidad general de MyE	
<b>Implementación y ejecución</b>	<b>Calificación</b>
Calidad de la implementación/supervisión del PNUD	
Calidad de la ejecución del asociado en la ejecución	
Calidad general de la implementación/ejecución	
<b>Evaluación de resultados</b>	<b>Calificación</b>
Pertinencia	
Efectividad	
Eficiencia	
Valoración de los resultados generales del proyecto	
<b>Sostenibilidad</b>	<b>Calificación</b>
Recursos financieros	
Sociopolítica	
Marco institucional y gobernanza	
Medioambiental	
Probabilidad general de sostenibilidad	

### Recolección de información y análisis

El tipo de información que se analizó, de acuerdo con la práctica común para este tipo de evaluaciones, correspondió a lo siguiente:

- ✓ La entrega por el equipo de proyecto y PNUD (reportes, estudios realizados, entrevistas, entre otras);
- ✓ Información contextual para cada país (políticas y planes del GoC, programas institucionales, estudios realizados en los temas de interés del proyecto, ONU y UNSDG entre otras);
- ✓ Información integrada con otras actividades y políticas (proyectos complementarios similares bajo implementación, políticas de PNUD y de los gobiernos, planes regionales, municipales, presupuestos de organizaciones,

municipios y ministerios);

- ✓ Información de línea de base y situación con respecto al proyecto.
- ✓ Informes y estudios de otras entidades independientes que servirán como medio de triangulación.

Los métodos utilizados para recabar la información fueron los siguientes:

**Revisión documental:** análisis del documento del proyecto, así como también sus reportes de progreso y otras publicaciones derivadas de las actividades del proyecto (consultorías, estudios de línea de base, publicaciones técnicas, publicaciones en medios, etc.). El Anexo 2 entrega una visión del alcance de la documentación preliminar solicitada al equipo de proyecto y PNUD;

**Entrevistas a informantes clave:** se realizaron entrevistas al equipo del proyecto, PNUD, funcionarios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), MME, Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), las ONG involucradas en el proyecto, municipios y organizaciones de mineros, entre otros (para mayor detalle ver la Tabla N°7). Para ello se utilizó una serie de preguntas abiertas y semiestructuradas formuladas para el tipo de actor a entrevistar (Anexo 3).

**Entrevistas en grupos focales:** debido a que el proyecto contempló a grupos de actores clave, se realizaron entrevistas por grupo (por ejemplo, organizaciones comunitarias, directivas de asociaciones), de manera de visualizar la forma de trabajo del proyecto con este tipo de actores.

**Misión de campo:** se realizó una misión presencial de 15 días (entre el 15 de septiembre y el 1º de octubre del 2024).

Para el análisis de la información recopilada, se cruzó información con el fin de constatar situaciones clave del contexto de ejecución del proyecto, con aquella información entregada en las entrevistas, reportes de progreso y otras publicaciones, de manera tal que las conclusiones obtenidas fueran balanceadas y lo más objetivas posibles para evitar el sesgo de los informantes.

Las entrevistas a los actores clave participantes en el proyecto aportaron información y puntos de vista alternativos a los entregados por el equipo del proyecto y del PNUD. Estas entrevistas se realizaron a la mayor cantidad de actores posibles, lo que pudo compensar en parte las subjetividades y el sesgo del informante. Las opiniones vertidas por los informantes fueron contrastadas con otras fuentes de información, tales como informes de otras instituciones, información de contexto y diferencias encontradas con otros informantes. Cabe mencionar que las entrevistas a los actores claves (individuales y en grupo), fueron de carácter reservado y no contaron con la presencia del personal del proyecto ni del PNUD, de forma de proteger la confidencialidad de la fuente.

Particularmente, para visualizar los avances y la gestión adaptativa, se contrastó el Prodoc con sus suposiciones, riesgos, indicadores, resultados, etc., con la marcha real del proyecto, de manera de verificar que se hayan realizado los ajustes necesarios para poder cumplir con los objetivos y resultados esperados del proyecto. Este mismo ejercicio se realizó para determinar la relevancia y la participación de los

actores involucrados.

### **Inclusión de Género, Derechos Humanos, Pueblos Indígenas y grupos marginalizados**

Las preguntas de evaluación y las entrevistas incluyeron temas específicos que afectaban a las mujeres, pueblos originarios y otros grupos marginalizados. El análisis a realizado no solo se enfocó en el número de estos actores participando en las actividades del proyecto, sino que también se centró en la forma en que éste respondió a cuestiones específicas que se podían abordar en el marco del proyecto y si se consideró a estos grupos en la planificación de sus actividades. Específicamente, se analizó como el proyecto respondió a las necesidades de grupos de mujeres y comunidades que fueron afectadas o beneficiadas por la ejecución del proyecto.

Por otro lado, se analizó si existió una estrategia de abordaje hacia estos grupos y la forma en que participaron del proyecto, si se levantó información específica respecto a estos temas y si se elaboraron los indicadores apropiados para realizar el seguimiento de las actividades y resultados planteados en este ámbito.

#### **Análisis Financiero**

El análisis financiero se basó en las cifras de gastos y cofinanciamiento entregadas por el equipo del proyecto y también en la información contenida en el sistema ATLAS (actual Quantum) del PNUD. Este ejercicio logró visualizar aspectos generales de la ejecución presupuestaria, tales como el peso del gasto del personal de proyecto dentro del total del presupuesto, la evolución del gasto por año y por categoría o producto, los gastos en consultores, reasignaciones de presupuestos, etc. Como referencia, también se revisó la auditoría anual que se realiza a los proyectos de PNUD.

De igual forma, se verificó que las normas de adquisiciones del PNUD se hayan cumplido, mediante entrevistas al personal de adquisiciones del PNUD y del proyecto, junto con la revisión de algunas adquisiciones de importancia y auditorías que se hayan realizado.

La matriz de preguntas de evaluación (Anexo 3) presenta una aproximación del tipo de información requerida y sus fuentes. Esta matriz fue revisada en conjunto con el equipo de proyecto y PNUD.

#### **Criterios para la toma de muestra de sitios y actores del proyecto**

El proyecto trabajó con distintos sectores para lograr sus objetivos de regular y mejorar la coordinación institucional para el diseño, implementación y monitoreo de los diferentes productos y resultados.

Dado que los actores institucionales fueron diversos y numerosos, se trató de incluir solo a los que demostraron mayor involucramiento, además de aquellos que - siendo claves -, no participaron, pero que por sus atribuciones e influencias pudieron obstaculizar o facilitar el avance del proyecto. La Tabla 7 muestra un ***listado tentativo de actores*** y su rol en el proyecto según el Prodoc y los reportes recibidos del equipo ejecutor del proyecto. Como se verá en la Sección 6, el evaluador tuvo reuniones de trabajo interno con PNUD y el equipo implementador del proyecto de aproximadamente 1 día, cuya finalidad fue analizar en profundidad cada resultado y producto del proyecto, así como los distintos contextos y socios que han participado

en él. Los actores a entrevistar fueron 40 Durante el período estimado de 15 días.

## Ética

Para asegurar la fiabilidad de los testimonios de los actores y su anonimato, estas entrevistas se realizaron sin participación del personal del equipo implementador del proyecto ni del PNUD, de manera de proteger las fuentes de información. El evaluador también se apegó a los estándares de ética estipulados por la UNEG referente al respeto a las costumbres, género, cultura y etnia de los actores entrevistados.

## Limitaciones

Una de las principales limitaciones para la presente metodología es que algunas zonas de intervención del proyecto no se pudieron visitar debido a problemas de seguridad y acceso, especialmente en el sur de Bolívar (huelgas de mineros, manifestaciones, grupos organizados desconocidos), por lo que el cubrimiento geográfico fue de alguna manera limitado. Sin embargo, las visitas realizadas en Bogotá, Antioquía y Cali consideraron una muestra de grupos de beneficiarios, y autoridades que podrían ser representativas de la situación de la AGSM existentes en las oras localidades, ya que se cubrieron grupos de minería aluviales y de filón.

Por otro lado, debido a que muchos testimonios de los actores fueron de tipo cualitativo y subjetivo, el riesgo del “sesgo del informante” que podría distorsionar la realidad del proyecto fue mitigado por la gran variedad de entrevistas que se realizaron, así como también la participación del evaluador en dos talleres de cierre del proyecto (Antioquía y Cauca) donde concurrieron beneficiarios y autoridades nacionales y regionales de las autoridades ambientales, de la minería y la academia.

Todos estos testimonios se compararon con información secundaria como, por ejemplo, estudios anteriores realizados por instituciones reconocidas a alguno de estos grupos, informes del proyecto, etc. Por lo tanto, esta estrategia de triangulación y diversidad pudo reducir el sesgo del informante y a la vez asegurar un número todavía representativo de actores en caso de imposibilidad de realizar todas las entrevistas.

## 2. Descripción del Proyecto

El proyecto tenía una duración de 60 meses: comenzó el 18 de enero del 2019 y finalizaría el 31 de diciembre del 2023, pero fue autorizada una extensión hasta diciembre del 2024, por lo que su ejecución fue de 70 meses.

El proyecto GEF GOLD Colombia se desarrolló bajo el marco del Convenio de Minamata y es parte de la iniciativa mundial “Planet Gold”. Su principal objetivo era eliminar o evitar el uso de mercurio en la minería artesanal y de pequeña escala (ASGM) en Colombia, mediante la mejora de las políticas, el fortalecimiento institucional, el acceso a financiamiento, la capacitación técnica y la promoción de tecnologías sin mercurio.

La minería ASGM es una fuente significativa de emisiones de mercurio, especialmente en los departamentos de Antioquia, Bolívar, Cauca, y Nariño. Este sector es crucial para las economías locales, pero su informalidad y falta de acceso a tecnologías modernas exacerban el problema ambiental.

## 2.1 Problemas que el proyecto buscó afrontar

El proyecto GEF GOLD Colombia abordó varios problemas clave relacionados con la minería artesanal y de pequeña escala (ASGM), especialmente aquellos derivados del uso de mercurio. Entre los principales desafíos que el proyecto deseaba abordar se encuentran:

1. En Colombia, el sector ASGM emite cerca de 150 toneladas de mercurio al año, lo que lo convierte en uno de los mayores emisores mundiales. Estas emisiones generan graves impactos ambientales y de salud pública, afectando ecosistemas y personas, incluso aquellas no involucradas directamente en la minería.
2. Informalidad del sector minero: Un alto porcentaje de la minería ASGM en Colombia es informal, lo que dificulta la implementación de prácticas responsables y el acceso a mercados formales. La falta de concesiones y títulos mineros formales también impide que los mineros accedan a financiamiento o inviertan en tecnologías limpias.
3. Dependencia del mercurio para la extracción de oro: Muchos mineros dependen del uso de mercurio para amalgamar el oro debido a su bajo costo y facilidad de uso, a pesar de los graves riesgos para la salud y el ambiente. Las técnicas rudimentarias de extracción son ineficientes y contaminantes, causando pérdidas significativas de mercurio al suelo y agua.
4. Falta de acceso a tecnologías limpias: Los mineros a menudo no tienen acceso a tecnologías alternativas que no requieran mercurio, lo que perpetúa el uso de métodos contaminantes. Además, hay una desconfianza hacia los proveedores de equipos y servicios que pueden facilitar la transición a tecnologías más limpias.
5. Bajo acceso a financiamiento: Los mineros de pequeña escala tienen dificultades para acceder a créditos o financiamiento para modernizar sus prácticas debido a la percepción de alto riesgo del sector y la falta de conocimiento financiero tanto por parte de los mineros como de las instituciones financieras.
6. Desafíos en la formalización: La informalidad y la falta de tenencia de tierras en el sector dificultan la formalización de las operaciones mineras. Esto a su vez limita la capacidad de los mineros para mejorar sus prácticas y acceder a mercados internacionales de oro limpio o ético, lo que resulta en menores ingresos y mayores riesgos ambientales.
7. Impactos sociales y de género: Las comunidades mineras, incluidas mujeres y niños, se ven afectadas de manera desproporcionada por los impactos del mercurio y la minería informal. Las mujeres, a menudo encargadas del procesamiento de residuos, están especialmente expuestas a altos niveles de mercurio.
8. Inseguridad y conflictos por la tierra: En muchas regiones mineras, la inseguridad y los conflictos entre mineros informales y grandes compañías mineras complican aún más la situación. La minería informal a menudo entra en conflicto con los derechos de propiedad de las grandes compañías, lo que puede generar tensiones locales.

## 2.2 Objetivos inmediatos y de Desarrollo

### Objetivos Ambientales

El objetivo principal era eliminar o evitar el uso de mercurio en las actividades de minería artesanal y de pequeña escala (ASGM) en Colombia, promoviendo el uso de

tecnologías más limpias. El proyecto pretendía reducir las emisiones de mercurio en 4 toneladas métricas por año a través de intervenciones en 11 municipios. Asimismo, se esperaba producir 2,000 kg de oro sin mercurio durante el tiempo de ejecución del proyecto.

#### Objetivos Sociales

El proyecto buscaba también mejorar las condiciones de vida de las comunidades mineras en las áreas intervenidas, mediante la formalización de los mineros informales, quienes en su mayoría operan sin concesión. Se esperaba que al menos 2,000 mineros participaran en las actividades del proyecto, de los cuales el 20% pertenecerán a mujeres y grupos étnicos. La formalización permitirá que los mineros accedan a mejores ingresos y a mercados más inclusivos y sostenibles.

#### Objetivos de Género

El proyecto incorporaba un Plan de Acción de Género, con el objetivo de fomentar la participación de las mujeres en el sector minero, promoviendo la igualdad de género. Se capacitarían al menos tres asociaciones de mujeres mineras en gestión financiera y administrativa de pequeños negocios. Además, se desarrollarían módulos de formación sobre género, con el fin de desafiar las barreras culturales existentes y aumentar la participación de las mujeres en la minería.

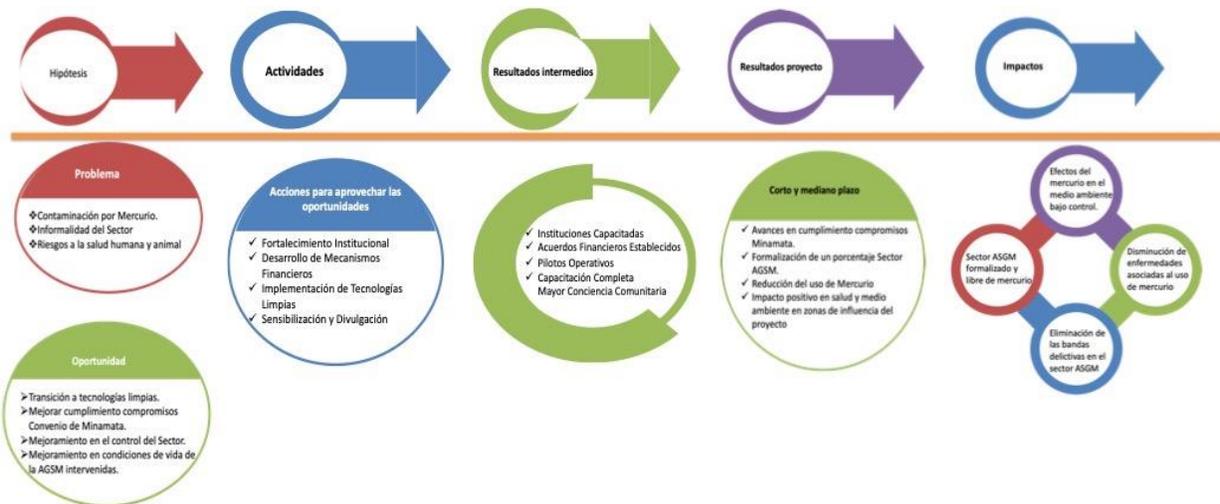
#### Objetivos Institucionales

En cuanto al fortalecimiento institucional, el proyecto buscaba mejorar las capacidades de los ministerios involucrados en la regulación del sector ASGM, como el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se brindaría capacitación a 220 funcionarios en temas relacionados con la sostenibilidad y la igualdad de género. El proyecto también promovería alianzas público-privadas para facilitar el acceso de los mineros a financiamiento para la adquisición de tecnologías limpias .

### 2.3 Descripción de la Teoría de Cambio (ToC)

La Fig.1 muestra una Teoría de Cambio (ToC) resumida del proyecto, mientras que la Tabla 5 es un resumen de los resultados que el proyecto debía lograr a su finalización.

Fig.1: Lógica del problema a abordar según la narrativa del proyecto ASGM de Colombia de acuerdo al Documento de Proyecto (Prodoc).



### Problema Central:

- Uso extendido de mercurio en la ASGM y alta informalidad del sector, lo que genera graves impactos ambientales, sociales y económicos.

### Causas Raíz Identificadas

- Falta de acceso a tecnologías libres de mercurio.
- Baja capacidad institucional para regular y formalizar el sector.
- Escaso acceso a financiamiento por parte de los mineros.
- Informalidad del sector y falta de integración al mercado formal.

### Objetivos a Largo Plazo (Impacto)

- Eliminación total del uso de mercurio en la ASGM de Colombia.
- Formalización del sector minero artesanal y de pequeña escala.
- Mejora de las condiciones socioeconómicas de los mineros y sus comunidades.
- Reducción de los impactos ambientales y de salud pública causados por el mercurio.

### Resultados Intermedios (Outcomes)

- Fortalecimiento institucional: Las entidades gubernamentales tienen mayor capacidad para implementar y hacer cumplir políticas y regulaciones relacionadas con la formalización y eliminación del mercurio.
- Incremento en la formalización: Mayor número de mineros formalizados y adoptando tecnologías limpias.
- Acceso a mercados y financiamiento: Mineros con acceso a créditos y tecnología libre de mercurio, con capacidad para vender oro a precios justos.
- Equidad de género: Aumento en la participación de mujeres en el sector minero formalizado y acceso a financiamiento.

### Outputs

- Capacitación de al menos 2,000 mineros en tecnologías limpias y prácticas libres de mercurio.
- Implementación de al menos 3 plantas piloto de procesamiento sin mercurio.
- Creación de mecanismos de financiamiento adaptados a las necesidades del

- sector minero.
- Fortalecimiento de al menos 22 entidades gubernamentales en su capacidad reguladora y de monitoreo del sector ASGM.

#### Actividades

- Asistencia técnica: Transferencia de tecnologías y formación a los mineros sobre el uso de alternativas libres de mercurio.
- Fortalecimiento institucional: Capacitación y apoyo a entidades locales y nacionales para mejorar su capacidad de regular y monitorear el sector ASGM.
- Creación de mecanismos de financiamiento: Desarrollo de productos financieros específicos para los mineros formales.
- Sensibilización: Campañas de sensibilización sobre los peligros del mercurio y los beneficios de la formalización y tecnologías limpias.

#### Supuestos Críticos

- Las instituciones locales tendrán la capacidad y el compromiso para implementar las políticas del proyecto.
- Los mineros estarán dispuestos a adoptar tecnologías limpias si se les facilita el acceso.
- Los mecanismos de financiamiento serán lo suficientemente atractivos y accesibles para los mineros.
- Las redes criminales no interferirán en la implementación de las políticas relacionadas con la prohibición del mercurio.

#### Riesgos críticos

- Resistencia al cambio por parte de los mineros, debido a la dependencia económica del mercurio y la desconfianza hacia las nuevas tecnologías.
- Falta de acceso a mercados formales para los mineros formalizados, lo que podría desalentar la adopción de tecnologías limpias.
- Capacidad institucional limitada para hacer cumplir las regulaciones, especialmente en áreas rurales alejadas.
- Inestabilidad política o social que pueda afectar la implementación del proyecto, especialmente en zonas de post-conflicto.
- Riesgos financieros, si los mecanismos de crédito no logran adaptarse a las necesidades específicas de los mineros.

## 2.4 Resultados esperados del proyecto

Tabla 5: Resumen de los resultados que el proyecto debía lograr y que son objeto de la presente evaluación.

<b>Id</b>	<b>Nombre del Resultado</b>
1	Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio para un sector ASGM libre de mercurio.
2	Establecimiento de los acuerdos financieros para proveer préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio.
3	Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio a través de la asistencia técnica, la transferencia de tecnología y el apoyo para la regularización y formalización.
4	Monitoreo y evaluación, sensibilización, recolección y divulgación de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.

Fuente: elaboración propia a partir del Prodoc

## 2.5 Total de Recursos del proyecto

De acuerdo al Prodoc, el proyecto tenía un presupuesto de USD 29.4 millones

desglosados de la forma indicada en la Tabla 6, los que se desembolsarían en un plazo de 60 meses (2019-2023)

Tabla 6: Detalle de los recursos del proyecto.

Fuente de Cofinanciamiento	Subvención (USD)	Contribución en especie (USD)	Total (USD)
GEF	6.000.000	0	6.000.000
Gobierno Nacional - Ministerio de Minas y Energía (MME)	0	15.193.608	15.193.608
Gobierno Nacional - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)	0	1.441.000	1.441.000
Gobierno Nacional - Agencia Nacional de Minería (ANM)	0	943.790	943.790
Iniciativa Oro Responsable (BGI)	2.100.000	0	2.100.000
Alianza por la Minería Responsable (ARM)	2.910.186	615.905	3.526.091
Instituto Canadiense de Recursos y Desarrollo Internacional (CIRDI)	240.022	0	240.022
<b>Total</b>	<b>11.250.208</b>	<b>18.194.303</b>	<b>29.444.511</b>

Fuente: elaboración propia

## 2.6 Principales actores

La siguiente tabla muestra los roles y localizaciones de los principales actores involucrados.

Tabla 7: principales actores involucrados

Actor	Rol en el Proyecto	Resultado en que Participa	Localidades/Municipios
Ministerio de Minas y Energía (MME)	Implementación del Plan Estratégico para la eliminación del uso de mercurio.	Fortalecimiento institucional y formalización de mineros.	Antioquia (Segovia, Tarazá, Cáceres), Cauca (Buenos Aires, Suárez, Timbiquí, Guapi), Bolívar (Tiquisio, Río Viejo, Barranco de Loba, Hatillo de Loba)
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)	Implementación del Plan Nacional de Mercurio y políticas ambientales.	Reducción del uso de mercurio en el sector ASGM.	Antioquia, Cauca, Bolívar
Agencia Nacional de Minería (ANM)	Apoyo técnico y en formalización de mineros.	Formalización de mineros.	Antioquia, Cauca, Bolívar
Iniciativa Oro Responsable (BGI)	Asistencia técnica para la transparencia en la cadena de valor del oro.	Procesamiento libre de mercurio.	Antioquia, Cauca, Bolívar
Alianza por la Minería Responsable (ARM)	Apoyo en el fortalecimiento de capacidades ambientales y sociales en el sector ASGM.	Reducción del trabajo infantil y formalización.	Antioquia, Cauca, Bolívar
Instituto Canadiense de Recursos y Desarrollo Internacional (CIRDI)	Apoyo técnico en la transformación del sector minero en zonas de post-conflicto.	Formalización y uso de tecnologías libres de mercurio.	Antioquia, Cauca, Bolívar
Universidades (Universidad de	Participación en investigación y	Investigación sobre mercurio y monitoreo.	Cauca, Antioquia

Actor	Rol en el Proyecto	Resultado en que Participa	Localidades/Municipios
Cauca, Universidad Nacional)	formación relacionada con mercurio.		
Alcaldías (11 municipios seleccionados)	Supervisión y coordinación local para la implementación y monitoreo del proyecto.	Apoyo en la formalización y sensibilización.	Segovia, Tarazá, Cáceres (Antioquia), Buenos Aires, Suárez, Timbiquí, Guapi (Cauca), Tiquisio, Río Viejo, Barranco de Loba, Hatillo de Loba (Bolívar)
Cooperativas Mineras ASGM	Participación directa en actividades relacionadas con la eliminación del uso de mercurio y formalización de mineros.	Mejora de la eficiencia en las tecnologías de procesamiento y formalización.	Antioquia, Cauca, Bolívar

Fuente: elaboración propia

## 2.7 Socios clave

Los principales socios del proyecto son el MME por ser co-financiador, elaborador de planes y políticas de formalización de mineros, así como también es el ejecutor nacional del proyecto.

Por otro lado, el MADS es un socio co-financiador y es la entidad que fija las políticas y legislación ambiental del país, al tiempo de que es el punto focal del GEF.

Las municipalidades son también otro socio importante, debido a que son las autoridades locales que se encuentran más cercanas a los mineros y su problemática, así como también conocen los territorios de intervención del proyecto.

Las organizaciones locales de mineros es clave en el éxito del proyecto, debido a que su aceptación de nuevas tecnologías libres de mercurio, acceso a la formalización, bancarización y mercados formales del oro, tendrán un fuerte efecto demostrativo entre sus pares.

Los institutos de entrenamiento como el SENA y universidades también son claves en la difusión del conocimiento sobre tecnologías libres de mercurio entre sus estudiantes, lo que permitirá en el futuro escalar la experiencia del proyecto en otras áreas mineras del país.

## 3. Hallazgos

### 3.1 Formulación del proyecto

*Esta sección está dedicada solo al análisis del diseño del proyecto según lo establecido en el Prodoc. Para la ejecución, ver la Sección siguiente.*

La ToC del proyecto identifica apropiadamente las causas del problema central (alto uso de mercurio en la ASGM y efectos negativos en la salud humana y el medio ambiente), así como también las principales barreras que imposibilitaban a los mineros acceder a tecnologías libres de mercurio, las necesidades de las instituciones

de modificar las regulaciones para facilitar la formalización de esta actividad, así como también facilitar el acceso de mercados formales y al financiamiento de nuevas tecnologías para este tipo de minería. De esta manera la ToC define sus actividades, productos y resultados deseados que son consistentes con esta ToC y que llevarían a lograr resultados intermedios (fortalecimiento institucional, mayor formalización, acceso a mercados y financiamiento y mejor equidad de género y participación de las mujeres del sector).

La lógica del proyecto buscaba integrar los objetivos ambientales globales con objetivos de desarrollo más amplios, como son la mayor participación y empoderamiento de las mujeres, promover la asociatividad y cooperación entre las distintas organizaciones locales con sus autoridades, al tiempo de mejorar las perspectivas de ingresos para los grupos beneficiarios que se formalizarían gracias a las actividades del proyecto, lo cual se ve reflejado en varios indicadores con desagregación de género (por ejemplo: bancarización, acceso a créditos, venta de oro en comercio formal certificados).

#### Indicadores

El proyecto contiene 12 indicadores (2 para objetivos y 10 para los resultados. En términos generales, el análisis de estos indicadores identificó que no todos cumplen con el criterio SMART, ya que algunas de sus componentes no son claros o son irrelevantes para medir el logro de los objetivos del proyecto. Esto se debe que estos indicadores no están en línea con la narrativa del proyecto ni con la declaración del resultado deseado. Como ejemplos específicos, se pueden citar que el objetivo del proyecto es eliminar/evitar el uso de mercurio en la ASGM, pero su indicador de desempeño se refiere a la creación de mecanismos financieros a los que los mineros ASGM puedan acceder para realizar inversiones en tecnologías libres de mercurio. Sin embargo, la relación entre el indicador y el objetivo no es directa, sino que más bien es confusa.

Para el segundo indicador del objetivo, nuevamente su indicador no está directamente ligado a la eliminación o evitar el uso de mercurio en la ASGM, sino que más bien está asociado a un objetivo de preservar la salud de la población, en lugar de enfocarse en la reducción del uso de mercurio en la ASGM. Los indicadores debieran ser específicos y alineados con el objetivo, como por ejemplo: "cantidad de mercurio eliminado o evitado en los procesos ASGM intervenidos por el proyecto", o haberse planteado además dos objetivos: uno para la eliminación de mercurio y otro para la protección de la salud de la población y resguardo de los ecosistemas, como por ejemplo: Objetivo 2: "La población directamente afectada disminuye los riesgos a la salud por exposición a mercurio en procesos AGSM", con su Indicador 2: "Número de personas cuyo riesgo ha sido reducido".

Otros indicadores están relacionados con actividades, como por ejemplo "Nº de personas sensibilizadas...", además de carecer de un sistema de recolección datos

que revelen de que manera la sensibilización cambió los hábitos de las personas alcanzadas por las actividades de sensibilización.

En general, el evaluador concluye que la mayor parte de los indicadores no son SMART, debido a que no cumplen una o varias de las condiciones establecidas, siendo en general poco específicos, no relevantes al resultado deseado, o porque el resultado mismo no es claro en sus intenciones. El análisis completo de cada uno de los doce indicadores del proyecto se puede encontrar en el Anexo 10.

#### Supuestos y riesgos

Con respecto a los supuestos y riesgos, éstos se encuentran identificados en la ToC. De acuerdo a la literatura revisada y a las entrevistas con los actores clave, el riesgo de que las bandas criminales no iban a interferir en las actividades del proyecto fue subvalorado (bajo), porque de hecho, éstas controlan grandes porciones del territorio de intervención del proyecto, dificultando el acceso a estas áreas, así como también las actividades desarrolladas por el proyecto, así como también dificultan la compra y venta del oro.

El riesgo de retardo en la implementación de las actividades del proyecto debido a los procesos de obtención de licencias y permisos fue catalogado en el Prodoc como moderado, pero en la práctica resultó ser alto, ya que la obtención de estos permisos puede durar años (por ejemplo, la aprobación ambiental de una planta de beneficio móvil u operación minera), según se pudo constatar en las entrevistas realizadas. Afortunadamente, gracias a un buen manejo adaptativo del equipo ejecutor del proyecto, este riesgo fue minimizado al escoger actividades mineras que ya habían obtenido sus permisos con anterioridad al proyecto.

#### Lecciones aprendidas de otros proyectos

Con respecto a las lecciones aprendidas de otros proyectos o experiencias similares para elaborar el proyecto, no se encontraron referencias sobre este tema en el documento del proyecto.

#### Participación planificada de los interesados

Tal como se mencionó anteriormente en la Sección 2, el proyecto identificó una serie de actores relevantes, pero el documento de proyecto no menciona si existió un proceso de consultas a estos actores. Sin embargo, las entrevistas realizadas indican que se consultó al MADS, a las CAR y a algunos municipios involucrados, pero no se dejó registro para este tipo de actividad.

#### Conexión del proyecto con otras intervenciones dentro del sector

Con respecto a la complementariedad del proyecto con otras intervenciones, se mencionan las siguientes:

USAID: El programa Oro Legal de USAID que trabajó en Antioquia y Chocó con dos objetivos principales: apoyar la regulación y la política ambiental para el sector ASGM y fortalecer la capacidad de cooperativas mineras, grupos afro-descendientes e indígenas en el proceso de formalización. También colabora en la mejora de los

mecanismos financieros existentes y apoya la exploración de oportunidades para mineros.

ARM (Alianza por la Minería Responsable): ARM participa en varios proyectos relacionados con el sector ASGM en Colombia, como el Programa CAPAZ (Cadenas de Paz), la iniciativa Somos Tesoro para la reducción del trabajo infantil y en la certificación de oro libre de mercurio y tiene una ruta de mercado establecida para vender dicho oro.

Iniciativa de Oro Responsable (BGI): Esta iniciativa público-privada, apoyada por Suiza (COSUDE), cuyo objetivo era establecer una ruta de mercado justa para el oro libre de mercurio, conectando a los mineros con refinadores internacionales y asegurando que el oro se comercialice en condiciones sostenibles.

Finalmente, también se encuentra el proyecto Planet Gold Global implementado en 7 países y que el proyecto apoyará con sus lecciones aprendidas, base de conocimiento e intercambio de experiencias con los países que participan de esta iniciativa global.

#### Sensibilidad de género dentro del diseño del proyecto

El Prodoc incluye una estrategia de género detallada. Durante la fase preparatoria, se realizó un análisis de género que identificó las diferencias en los roles y riesgos de hombres y mujeres en el sector de la minería artesanal y de pequeña escala (ASGM), especialmente en relación con la exposición al mercurio. Este análisis permitió reconocer desigualdades y formuló un Plan de Acción de Género, que se integró en la teoría del cambio y el marco de resultados del proyecto. Además, también se detalla el Plan de Acción de Género cuyo objetivo era empoderar a las mujeres y promover la equidad de género en las diferentes actividades del proyecto incluyendo por ejemplo las siguientes:

- Capacitación con enfoque de género para el personal de las instituciones involucradas en el proyecto y la incorporación de perspectivas de género en las políticas y regulaciones relacionadas con la minería libre de mercurio.
- Apoyo financiero para mujeres mineras, incluyendo la creación de productos financieros que atiendan sus necesidades y la capacitación de tres grupos de mujeres mineras en gestión financiera.
- Recolección de datos desagregados por sexo y la meta de que al menos el 20% de los mineros beneficiados por los esfuerzos de formalización sean mujeres.

Finalmente, tal como se verá posteriormente en la Sección 12, el proyecto implementó la estrategia mediante una profesional especializada en este tema.

#### Salvaguardas ambientales y sociales

Los riesgos asociados al proyecto reconocen los impactos ambientales y sociales de la ASGM en Colombia, y se realizaron de acuerdo a las directrices del SESP de PNUD.

Las medidas de mitigación de los impactos ambientales se observan en la eliminación de 20 ton de Mercurio y una mejor gestión de los residuos sólidos y líquidos a través de actividades como la capacitación, transferencia de tecnologías libres de mercurio, manejo adecuado de sus residuos y explotación en áreas permitidas por la legislación.

También se identificó que la actividad tiene riesgos para la salud y falta de condiciones de seguridad en la operación, por lo que se busca mitigar estos riesgos

a través de la formalización de mineros, la capacitación en salud y seguridad ocupacional y la mejora de las condiciones laborales.

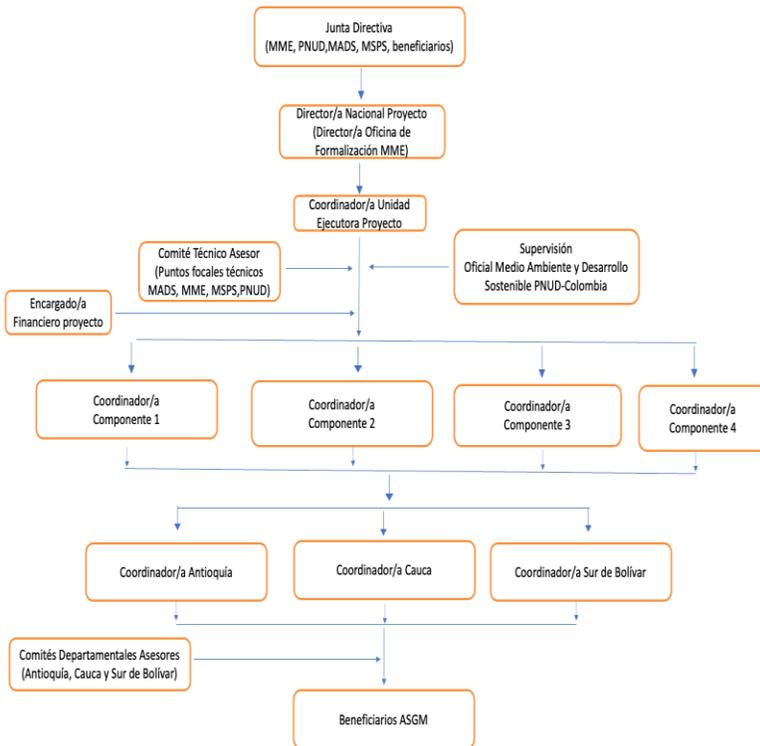
### 3.2 Implementación del proyecto

#### *Arreglos de gestión*

Para ejecutar adecuadamente el proyecto, éste se estructuró alrededor de una orgánica que permitiera la participación más amplia de actores posibles, tanto a nivel nacional, regional y local. La responsabilidad de la ejecución nacional estaba a cargo de la Unidad de Formalización del MME, apoyado por una Junta Directiva compuesta por el MME, PNUD, MSPS y MADS. A nivel regional estuvo apoyado por los Comités Departamentales Asesores conformados por organizaciones de mineros, municipios, funcionarios públicos y las CAR cuyo objetivo era apoyar la implementación a nivel departamental y local asegurando una amplia participación de los actores clave.

El equipo ejecutor del proyecto constó de 12 personas, lideradas por un/a coordinador/a general del proyecto y encargados nacionales por componente y puntos focales que coordinaban las actividades a nivel regional y local, además de un/a encargado/a de las finanzas generales del proyecto. Cabe mencionar que el encargado de comunicaciones también asumió las funciones de M&E del proyecto.

Fig. 2: arreglos de implementación del proyecto



Fuente: elaboración propia

### Manejo adaptativo

El equipo ejecutor del proyecto tuvo un buen manejo adaptativo. En primer lugar se identificaron los principales riesgos para la implementación de sus actividades, como por ejemplo, los conflictos locales y crimen organizado (alto) y los problemas derivados del COVID-19 (sustancial), ambos fuera de la esfera de influencia del proyecto. Por otro lado, el manejo realizado para instalar plantas móviles y fijas fue muy efectivo, ya que se escogieron operaciones que ya tenían sus permisos al día.

Las medidas de mitigación adoptadas fueron extender el proyecto por un año más, así como también privilegiar las actividades telemáticas para reducir en parte los problemas del COVID.

Del mismo modo, se realizó la MTR en el 2021 (fue también telemática), donde se identificaron varias situaciones que estaban atrasando la implementación del proyecto y propuestas para su aceleración, las cuales se muestran en la Tabla 8 con las respectivas respuestas adaptativas de la JDP establecidas en las actas de sus reuniones.

La creación de los comités técnicos operativos fue una importante medida adaptativa que buscaba que las autoridades nacionales y regionales tuvieran un rol y una comunicación mayor en la ejecución del proyecto. Esto se reflejó en que el MME, MADS, CARs, Min. de Salud y organizaciones de beneficiarios fueron parte de estos comités, los que impulsaron las actividades en las localidades intervenidas por el proyecto.

Tabla 8: Recomendaciones de la MTR y respuestas de la JDP.

<b>Recomendaciones de la MTR</b>	<b>Decisiones del comité directivo del proyecto</b>	<b>Año de la decisión</b>
Revisión y ajuste de la meta del indicador sobre la ruta de mercado de oro libre de mercurio(indicador 3.3: 1,000 kg de oro libre de mercurio vendido en el mercado formal).	No realizar ningún ajuste.	2022
Mejorar la coordinación interinstitucional creando comités técnicos regionales	Creación de comités técnicos regionales en Cauca, Antioquia y Sur de Bolívar	2022
Extender el proyecto para lograr los objetivos pendientes	Aprobación de la extensión del proyecto hasta 2024	2022
Fortalecer las capacidades técnicas de las instituciones locales y nacionales	Reforzamiento del equipo técnico y coordinación con las entidades involucradas	2021
Incrementar la asistencia técnica para mineros y grupos vulnerables	Ampliación de la asistencia técnica a mineros y creación de mecanismos financieros	2021

Con respecto a las recomendaciones de bajar la meta del indicador 3.3, la JDP tomó la decisión de no cambiar el indicador ni la meta, sino que enfocarla en el cálculo de mercurio evitado durante el proyecto en lugar de mercurio eliminado. Esta resolución de basó en que desde el año 2018 es ilegal el uso de mercurio en Colombia.

Por otro lado, debido al poco avance en las negociaciones con el Banco Agrario - debido principalmente al COVID-19 - para la elaboración del mecanismos financiero para los mineros, el equipo de proyecto optó por la búsqueda de otros socios como la Cooperativa Financiera de Antioquia (CFA) y la Corporación de Medios de Vida (VITAL) y la Cooperativa Confiar.

#### *Acuerdos de asociaciones y participación efectiva de las partes interesadas*

El proyecto manejó bien las relaciones con las organizaciones comunitarias, las CAR y municipios participantes del proyecto. En este aspecto, de acuerdo a las entrevistas realizadas, la estrategia utilizada fue encadenar los objetivos y resultados deseados con las necesidades de conocimiento de las organizaciones de manera participativa, esto es, el proyecto logro balancear bien estos factores para lograr una participación efectiva de los actores y autoridades regionales y locales.

Esta estrategia resultó altamente exitosa con las organizaciones locales, debido a que ganar la confianza de este tipo de actores es algo difícil considerando su contexto (dificultades de acceso, desorden público y mala percepción de los organismos del Estado). Además, esta confianza logró que organismos como el MME, CAR y Salud pudieran desplegar sus funcionarios y recursos en las zonas mineras intervenidas por el proyecto.

Sin embargo, la inserción del proyecto dentro de la Dirección de Formalización del MME fue más compleja. El proyecto comenzó su implementación en mayo del 2019, pero no fue hasta septiembre de ese año en que el equipo de proyecto estuvo completamente operativo y que trabajó algunos meses en las dependencias del MME, pero una vez llegada la pandemia de COVID-19 (marzo 2020), se comenzó a trabajar de manera remota, modalidad que no se cambió una vez normalizada la situación. Esto se debió en parte a la poca disponibilidad de espacio dentro de la Dirección, lo que llevó a que el equipo de proyecto trabajara de forma semi-presencial en las dependencias de PNUD, lo que afectó la asimilación del trabajo del equipo dentro de la unidad ejecutora.

Las entrevistas realizadas revelaron que no existía una comunicación efectiva dentro del equipo ejecutor del proyecto, encontrándose que cada encargado trabajaba autónomamente sin mucha coordinación entre ellos y menos con los aspectos administrativos y financieros del proyecto, lo que finalmente desencadenó una serie de importantes atrasos en los pagos a proveedores, sin que nadie se enterara de las verdaderas razones para este tipo de situación. Esta coyuntura refleja una falta de coordinación entre el equipo técnico (los encargados de los componentes), la coordinación del PlanetGold, el encargado de finanzas del proyecto con su contraparte de PNUD, manteniéndose el problema durante varios meses.

Esta situación se mantuvo hasta el año 2022, donde se formaron un comité técnico del proyecto para mejorar la coordinación entre el proyecto, las autoridades nacionales, regionales y locales para avanzar en los distintos resultados deseados. Esta medida fue muy importante y de acuerdo a las entrevistas realizadas, se reveló que la coordinación mejoró bastante entre los actores, pero finalmente quedó en evidencia que no fue suficiente para lograr una apropiación y comunicación más efectiva de las actividades del proyecto, especialmente dentro de la Unidad de Formalización del MME y en el MADS.

#### Participación y proceso de conducción por el país

Tal como se mencionó anteriormente, las actividades se llevaron a cabo exitosamente a nivel regional y local. Por ejemplo, para el fortalecimiento de las CAR, municipios y organizaciones de gobierno, se llevaron a cabo diagnósticos participativos sobre las necesidades de fortalecimiento institucional, tanto desde el punto de vista de equipamiento, técnico, regulatorio y de género. De esta manera, se identificó el equipamiento que sería donado a las CAR, según sus prioridades de análisis.

También las instituciones nacionales fueron capacitadas en aspectos regulatorios y los municipios en temas normativos, planeación, género y de coordinación con los beneficiarios y otros organismos nacionales y regionales.

Finalmente, el proyecto privilegió alianzas con organizaciones e iniciativas regionales y locales, como por ejemplo, la ejecución de actividades complementarias de formalización minera, bancarización y capacitación financiera y técnica con ARM, Corcreser, Fundaciones como Nutabe y Medios de Vida Vital, y el trabajo estrecho con organizaciones comunitarias como las cooperativas de mineros, asociaciones de mujeres mineras y consejos comunitarios. También se mantuvieron alianzas con la Universidad Nacional, la Universidad del Valle, SENA y con las alcaldías locales como Guapi y Tarazá.

Este amplio abanico de actores que fueron consultados y que varios también participaron de los comités técnicos, mejoraron las posibilidades de apropiación y sostenibilidad de los resultados del proyecto, principalmente a nivel regional y local. En este aspecto, los coordinadores locales jugaron un rol clave en facilitar esta amplia participación con estas organizaciones con experiencia en las regiones priorizadas por el proyecto.

#### Participación y Sensibilización pública

Para asegurar la participación de todos los actores involucrados, el proyecto firmó una serie de acuerdos formales para implementar distintas actividades, cuyos detalles se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9: modalidades de participación de los actores

<b>Organización/Entidad</b>	<b>Descripción del Acuerdo</b>	<b>Año</b>	<b>Localización</b>
Cooperativa Financiera de Antioquia (CFA)	Mecanismo financiero para acceso a créditos y fortalecimiento de capacidades de mujeres mineras.	2021	Antioquia, Sur de Bolívar, Cauca
CONFIAR (Cooperativa Financiera)	Mecanismos financieros para mineros artesanales y de subsistencia en Antioquia.	2021	Antioquia (Tarazá, Cáceres, Caucasia, El Bagre, Nechí)
Alianza para la Minería Responsable (ARM)	Comercialización de oro libre de mercurio y certificación de mineros.	2021	Cauca, Antioquia, Sur de Bolívar
Municipios de Guapi y Suárez, Cauca	Formalización de 543 mineros en alianza con ARM y autoridades locales.	2022	Guapi, Suárez (Cauca)
Municipios de Tarazá y Cáceres, Antioquia	Formalización de 1,494 mineros en alianza con la Fundación Nutabe y Corcreser.	2021	Tarazá, Cáceres (Antioquia)
Red de Mujeres Mineras	Red para fortalecer capacidades de mujeres en la minería en Antioquia y Bolívar.	2022	Bajo Cauca Antioqueño, Sur de Bolívar
Asociación de Mujeres Mineras de San Roque (ASOMLYR)	Asistencia técnica y capacitación para mujeres mineras en formalización y metalurgia.	2024	Buenos Aires (Cauca)
CORANTIOQUIA (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia)	Monitoreo ambiental del mercurio y capacitación en tecnologías de detección de mercurio.	2021	Antioquia (Centro de Antioquia)
Corporación Autónoma del Sur de Bolívar (CSB) y Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC)	Monitoreo del mercurio, apoyo a la formalización minera y evaluación de licencias ambientales.	2021	Sur de Bolívar, Cauca
Banco Agrario de Colombia	Desarrollo de mecanismos financieros para promover tecnologías limpias en la minería.	2020	Antioquia, Cauca, Bolívar
Ministerio de Minas y Energía (MME)	Incorporación de la perspectiva de género en el Código de Minas y apoyo a la formalización.	2021	Nacional (Colombia)
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)	Implementación de acciones de monitoreo y protocolos de disposición final de mercurio.	2021	Nacional (Colombia)
Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)	Desarrollo de protocolos de atención para personas expuestas al mercurio.	2022	Nacional (Colombia)
SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje)	Capacitación de mineros en tecnologías libres de mercurio y formalización.	2020	Nacional (Colombia)
Corcreser	Apoyo en la formalización de mineros en los municipios de Tarazá y Cáceres, Antioquia.	2021	Tarazá, Cáceres (Antioquia)
Fundación Nutabe	Colaboración en la formalización de mineros en Antioquia, en alianza con Corcreser.	2021	Antioquia (Tarazá, Cáceres)

De esta forma, junto con la formalización de los grupos técnicos regionales, el proyecto avanzó rápidamente en sus resultados. Sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, los problemas de acceso, movilidad de los beneficiarios y de desórdenes público, retrasaron las actividades en las distintas localizaciones. Esta estrategia que mezcló de manera participativa los intereses de los grupos interesados en la temática con los del proyecto funcionó eficazmente, pudiendo interesar a un número mayor de beneficiarios que los originalmente planificados y aseguró una mejor probabilidad de replicación y sostenibilidad por parte de las comunidades mineras, debiéndose mencionar que al momento de la evaluación final, algunos beneficiarios informaron que se estaban reproduciendo algunos equipos separadores

de oro diseñados y construidos por el proyecto.

### Género

El Proyecto tenía un marcador de género GEN=2, lo que significa que “la igualdad de género no es el principal objetivo del resultado esperado, pero éste promueve la igualdad de género de una manera significativa y consistente”.

En este aspecto el proyecto planificó y ejecuto una exitosa estrategia de género para la inclusión de los temas de las mujeres dentro del contexto de la actividad minera. Esta estrategia incluyó un estudio de base que consideró la participación femenina del sector (8.8%), la distribución de roles de género, la condición socio-económica, exposición al mercurio y violencia basada en género.

Esta estrategia también consideró ciertos indicadores específicos como la participación femenina en los programas de asistencia técnica del proyecto, capacitación diferencial para mujeres, el número de beneficiadas con acceso a tecnologías y créditos, y la integración de temas de género en las políticas mineras y ambientales promovidas por el proyecto. Se implementaron talleres especialmente enfocados a mujeres en las tres áreas de intervención del proyecto y se formaron grupos de mujeres para acceder a tecnologías y financiamiento específico para ellas.

Algunas de las medidas implementadas por el proyecto se muestran en la Tabla 10 junto al resultado esperado según el Prodoc. Cabe mencionar que la conformación de grupos de mujeres como las embajadoras del proyecto y la ejecución de actividades específicas de género empoderaron a estos grupos para continuar su trabajo de sensibilización una vez terminado el proyecto.

*Tabla 10: Medidas implementadas por la estrategia de género del proyecto.*

Medida de Género	Descripción de Actividades	Localización	Organizaciones Objetivo	Resultado Afectado del Proyecto
Inclusión de mujeres en la formalización minera	- Identificación y priorización de mujeres en procesos de formalización. - Apoyo técnico para que grupos liderados por mujeres accedan a concesiones legales.	Antioquia, Cauca, Bolívar	Cooperativas mineras femeninas, alcaldías locales	Incremento del número de mujeres formalizadas, contribuyendo a la eliminación del mercurio en las áreas priorizadas.
Diseño de productos financieros accesibles para mujeres	- Desarrollo de alianzas con Bancoldex y Banco Agrario para productos financieros. - Sensibilización del personal bancario sobre enfoque de género.	Antioquia, Cauca, Bolívar	Bancos locales, instituciones financieras	Resultado 2.1: Incremento en el acceso a financiamiento para mujeres mineras, facilitando la compra de equipos sin mercurio.
Capacitación en género y nuevas masculinidades	- Realización de talleres para fomentar equidad de género en comunidades mineras. - Capacitación en nuevas masculinidades para reducir violencia de género.	Todos los departamentos del proyecto	Mineros, funcionarios públicos, organizaciones comunitarias	Resultado 4.1: Mayor sensibilización sobre los riesgos del mercurio y reducción de violencia basada en género (VBG).
Evaluación de impacto de género	- Realización de evaluaciones semestrales sobre los avances del enfoque de	Antioquia, Cauca, Bolívar	Equipos de monitoreo y socios	Resultado 4.2: Mejora continua de las estrategias de género, asegurando

Medida de Género	Descripción de Actividades	Localización	Organizaciones Objetivo	Resultado Afectado del Proyecto
	género. - Revisión de indicadores clave para ajustar las intervenciones.		implementadores	sostenibilidad del proyecto.
Participación de mujeres en la toma de decisiones	- Creación de espacios para que las mujeres participen en la toma de decisiones. - Inclusión de mujeres en los Comités de Formalización y COTSA.	Todos los departamentos del proyecto	Comités de gestión del proyecto, alcaldías locales	Resultado 1.1: Fortalecimiento institucional con participación de mujeres en la gobernanza minera.

### Financiamiento y co-financiamiento del proyecto

De acuerdo a la planificación financiera establecida en el Prodoc, el presupuesto total de los recursos GEF del proyecto era la siguiente:

Tabla 11: presupuesto original del proyecto, según Prodoc.

Componente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total (USD)
Componente 1: Fortalecer instituciones y marcos regulatorios	101.650	265.550	211.050	65.800	33.650	677.700
Componente 2: Establecimiento de acuerdos financieros	368.300	502.833	451.833	356.034	322.500	2.001.500
Componente 3: Incrementar capacidad del sector ASGM	122.750	1.133.050	495.417	410.416	195.167	2.356.800
Componente 4: Monitoreo y sensibilización	122.750	122.000	167.000	111.500	155.750	679.000
Gestión del Proyecto	63.000	63.000	53.000	53.000	53.000	285.000
<b>Total (USD)</b>	<b>778.450</b>	<b>2.086.433</b>	<b>1.378.300</b>	<b>996.750</b>	<b>760.067</b>	<b>6.000.000</b>

Los recursos del proyecto tuvieron la siguiente progresión en sus gastos

Tabla 12: gastos del proyecto (miles de USD)

Componente /Presupuesto	Última Revisión	2019	2020	2021	2022	2023	Ejecución 2024			Saldo
							21 noviembre	Comprometido	Nomina Nov-Dic	
1	679,38	3,37	135,32	397,13	-66,64	64,79	69,90	14,00	18,86	42,65
2	1.733,05	30,42	156,32	156,91	480,10	633,25	277,22	0,00	0,00	-1,17
3	2.623,54	13,46	522,18	979,71	819,24	245,25	32,69	0,00	0,00	11,03
4	679,03	25,35	75,66	15,44	164,43	181,77	92,65	1,50	0,00	-28,25
Gestión del Proyecto	285,00	30,53	27,15	26,73	18,11	13,62	156,57	0,00	0,00	12,28
<b>Total</b>	<b>6.000,00</b>	<b>103,14</b>	<b>916,63</b>	<b>1.712,92</b>	<b>1.415,24</b>	<b>1.138,68</b>	<b>629,03</b>	<b>28,97</b>	<b>18,86</b>	<b>36,54</b>

Tabla 13: diferencias observadas en la ejecución de los recursos GEF versus su presupuesto original

Componente	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Fortalecer Instituciones	Dif: -96,69%	Dif: -49,06%	Dif: +88,18%	Dif: -201,34%	Dif: +92,52%	Dif: N/A
Acuerdos Financieros	Dif: -91,74%	Dif: -68,91%	Dif: -65,29%	Dif: +34,85%	Dif: +96,38%	Dif: N/A
Capacidad ASGM	Dif: -89,03%	Dif: -53,91%	Dif: +97,77%	Dif: +99,61%	Dif: +25,65%	Dif: N/A
Monitoreo y Sensibilización	Dif: -79,33%	Dif: -37,99%	Dif: -8,71%	Dif: +47,48%	Dif: +16,71%	Dif: N/A
Gestión del Proyecto	Dif: -51,56%	Dif: -56,92%	Dif: -49,57%	Dif: -65,82%	Dif: -74,31%	Dif: N/A

Como se podría esperar, durante los años 2019 y 2020 hubo una sub-ejecución muy pronunciada - solo 36% de lo planificado - lo que se correlaciona con el proceso de instalación del equipo de proyecto en MINEM y el inicio de la pandemia de COVID-19). Para el período 2021-2022 se observa una "normalización" en la ejecución del presupuesto del proyecto, con una sobre ejecución de aproximadamente el 32% para ese bienio, siendo los componentes de fortalecimiento, tecnologías libres de mercurio y el mecanismo financiero los que más recursos desembolsaron.

También se realizaron reasignaciones del presupuesto original del proyecto, donde el componente de los acuerdos financieros sufrió una disminución del 13%, mientras que el de transferencia tecnológica subió un 11%, reflejando de esta manera las necesidades reales para estos dos componentes.

Estas reasignaciones de los recursos GEF cumplieron todos los requisitos formales para estos casos, esto es fueron autorizados por la JDP, PNUD y MINEM e incorporados en los correspondientes POAs del proyecto. Por otro lado, los POAs eran aprobados por la JDP. Como resultado final, se estima que el saldo remanente de los recursos GEF alcanzaría los USD 36,540 a diciembre del 2024.

Además, todos los gastos del proyecto se realizaron de acuerdo a los procedimientos de PNUD, mediante procesos de adquisiciones competitivos y auditados con resultado favorable en dos ocasiones (2020, 2021) por firmas competentes del sector. Sin embargo, durante la misión de evaluación se detectaron atrasos en el pago de algunos proveedores del proyecto, repercutiendo en la ejecución presupuestaria y en la credibilidad de las acciones del proyecto. Este problema fue resuelto en el año 2024, con el cambio del encargado financiero del proyecto.

Con respecto al apalancamiento de recursos adicionales, se pudo observar que las asociaciones de mineros y otras instituciones del Estado, no han realizado las estimaciones de sus aportes, por lo que hasta este momento, no hay una cuantificación referentes a este tipo de recursos.

Con respecto al cumplimiento de los compromisos de cofinanciamiento, se estimó que el GdC aportó en especie cerca de USD 13.2 millones, principalmente en personal especializado, elaboración de normas y estudios técnicos, atención integral en salud para personas expuestas a mercurio, implementación del plan de formalización minera, tratamiento de relaves con mercurio y capacitaciones sobre producción de oro sin uso de mercurio. Algunas instituciones de gobierno no habían realizado las estimaciones de sus aportes - como por ejemplo las CARs, la ANM e ICG - quienes asistieron a distintos talleres y actividades realizados por el proyecto, así como también colaboraron con normativa para agilizar el otorgamiento de licencias

ambientales para mineros ASGM. Para las agencias y organizaciones asociadas, se tuvo un co-financiamiento ejecutado de USD 3.53 millones por parte de ARM, provenientes principalmente de proyectos financiados con donaciones internacionales.

Según las entrevistas realizadas, los beneficiarios UPM también aportaron recursos en inversiones para procesos productivos libres de mercurio, pero la información no estuvo disponible al momento de la evaluación final.

Como resultado de lo anterior, se concluye que el cumplimiento del co-financiamiento fue cercano a USD 16.7 millones, esto es, un 71% de lo planificado en el Prodoc, lo que podría considerarse satisfactorio considerando de que aún habría otras contribuciones que no han sido valoradas.

Tabla 15: Aportes de co-financiamiento planeado y real (miles de USD)

Tipo de Cofinanciación	PNUD		Gobierno		Agencia Asociada (*)		Total	
	Planificado	Ejecutado	Planificado	Ejecutado	Planificado	Ejecutado	Planificado	Ejecutado
Apoyo en especie			17,578.4	13,167.1	615.9	618.9	18,194.3	13,786.0
Subvenciones					5,250.2	2,910.4	5,250.2	2,910.4
<b>Total</b>			<b>17,578.4</b>	<b>13,167.1</b>	<b>5,866.1</b>	<b>3,529.3</b>	<b>23,444.5</b>	<b>16,696.4</b>

(\*): la agencia asociada se refiere al resto de las instituciones que iban a colaborar (ARM, BGI, CIRDI). Las cifras reportadas corresponden a las entregadas por ARM, no existiendo información respecto de las otras organizaciones.

Tabla 16: tipo de cofinanciamiento (miles de USD).

Fuentes de Cofinanciación	Nombre del Cofinanciador	Tipo de Cofinanciación	Inversión Movilizada	Monto
Agencia Donante	Global Environment Facility (GEF)	Subvención	Movilización de Inversión	6,000.00
Gobierno del País Beneficiario	MME	Apoyo en Especie	Movilización de Inversión	11,582.39
Gobierno del País Beneficiario	MSPS	Apoyo en Especie	Movilización de Inversión	750.00
Gobierno del País Beneficiario	MADS	Apoyo en Especie	Movilización de Inversión	834.70
Organización de la Sociedad Civil	Alianza por la Minería Responsable (ARM)	Subvención	Movilización de Inversión	3,529.32
<b>Total de Cofinanciación</b>				<b>22,696.40</b>

## Sistema de M&E

### Diseño de entrada (\*)

El sistema de M&E concebido en el Prodoc constaba con una junta directiva y comités regionales asesores que podrían asegurar una buena trazabilidad a las decisiones y actividades del proyecto. El sistema responde a los estándares de PNUD y GEF, pero la multiplicidad de informes, la exigencia de coordinación con una amplia gama de actores y la alta carga de reportes sobre el/la encargado/a de M&E del proyecto representan grandes desafíos, los que podrían resultar en demoras en las actividades y reportes clave del proyecto. La Tabla 17 siguiente muestra los principales tipo de actividades e informes requeridos para el sistema de M&E del proyecto, según lo estipulado en el Prodoc. El presupuesto para M&E ascendía a USD 300 mil (solo

recursos GEF), lo que parece muy ajustado considerando la cantidad de actividades que debían seguirse. Con respecto a la cantidad de personas que debieran implementar las actividades de M&E, el Prodoc no hace ninguna mención, por lo que pareciera que el encargado/a del Componente 4 sería responsable de las comunicaciones y M&E.

Tabla 17: requerimientos de informes para el Planet Gold Colombia

<b>Tipo de Informe</b>	<b>Contenido</b>	<b>Receptor del Informe</b>	<b>Frecuencia</b>
Taller de Inicio y Reporte de Inicio	Definir roles, responsabilidades, indicadores finales, plan de monitoreo y medios de verificación; preparar presupuesto de M&E.	PNUD, Comité Directivo	Inicio del proyecto (dentro de los primeros dos meses)
Reportes Trimestrales (QPR)	Monitoreo de progreso con métricas e indicadores acordados, incluyendo género.	Componente Global de PlanetGOLD, Comité Directivo	Trimestral
Reporte Anual de Implementación (PIR)	Progreso anual sobre indicadores clave y gestión de riesgos sociales y ambientales.	GEF, Comité Directivo, PNUD	Anual (julio a junio)
Auditorías Anuales	Evaluación de la gestión financiera según normativas NIM.	PNUD	Anual
Evaluación de Medio Término (MTR)	Revisión del avance hacia los resultados y recomendaciones para ajustes; actualizar herramientas de seguimiento del GEF (TT).	GEF, Comité Directivo, PNUD	Entre el segundo y tercer año
Evaluación Terminal (TE)	Análisis del logro de los resultados y evaluación del impacto final; actualización del TT.	GEF, Comité Directivo, PNUD	Tres meses antes del cierre del proyecto
Participación en Foros y Llamadas	Intercambio de conocimientos y monitoreo de avances con otros proyectos ASGM.	PlanetGOLD Global, Red de Proyectos	Mensual y Anual
Divulgación de Resultados y Conocimiento	Publicación de resultados, lecciones aprendidas y participación en eventos.	GEF, Red de Proyectos, Comunidad Nacional e Internacional	Trimestral

#### Implementación del sistema de M&E (\*)

El equipo de proyecto desarrolló un sistema de M&E bastante completo y complejo, donde se llevaba el seguimiento para 52 indicadores - entre resultados, productos y actividades - para todo el proyecto. Además, se desarrolló el plan de género, el que tenía sus propios indicadores y metas, por lo que debía registrarse la información relevante en campo para realizar un seguimiento adecuado para los resultados deseados para esta dimensión del proyecto. El proyecto elaboró una línea de base socio-económica, ambiental y de capacidades para cada región y municipio participante del proyecto antes de comenzar las actividades y luego se han seguido estos indicadores hasta el presente. Se elaboraron todos los PIR y se informaron los Portfolio Indicators (un sistema de reportes en línea de PNUD) y el SESP, pero no se encontró evidencia de la actualización de las Tracking Tool (TT), cuya actualización a medio período y al final de proyecto es requerida por el GEF.

En 2021 se realizó la MTR, la cual entregó una serie de recomendaciones, entre las cuales estaban la instalación de un comité técnico que integrara distintas instituciones, ajuste en los indicadores sobre eliminación de mercurio y cantidad de "oro limpio" vendido a través del mercado formal y la integración de SENA al

proyecto. La mayor parte de las recomendaciones fueron acogidas, con la excepción del ajuste de metas para los indicadores sobre mercurio eliminado y montos de oro producidos y vendidos al mercado formal, manteniéndose éstos a pesar de que no se podrían cumplir estas metas.

Con respecto a los ratings entregados por estos informes, éstos son concordantes con la narrativa respecto a la implementación del proyecto, destacándose una serie de circunstancias externas que incrementaron sus riesgos para el período 2020-2022 (pandemia y desorden público principalmente) y que se tradujeron en demoras de ejecución, mientras que en 2023 y 2024 las implementaciones fueron satisfactorias, mostrando bajo riesgo y ejecución satisfactoria. Lo que llama la atención es que el riesgo en 2023 es bajo, a pesar del recrudecimiento de la violencia en 2023 entre distintos grupos armados ilegales presentes en las localidades intervenidas por el proyecto.

Con respecto a los informes progreso al programa global PlanetGold, éstos fueron trimestrales y anuales y se enviaban al Concejo de Defensa de los Recursos Naturales (NRDC), la entidad ejecutora de esta iniciativa a nivel global. Las entrevistas realizadas y la documentación revisada mostraron atrasos importantes en la entrega de estos informes, debido principalmente a la sobrecarga de trabajo del encargado del componente 4 (Comunicaciones y M&E), sobre todo después de la salida de la coordinadora nacional del proyecto en abril del 2023, quien era la persona que elaboraba los informes de progreso para PNUD y PlanetGold. Por otro lado, el uso de diferentes formatos para informes del programa global no facilitó la tarea, por lo que la cantidad de tiempo utilizada para su elaboración era demasiado y que recargaba mucho al equipo de proyecto debido al “sobre-reporte” de actividades. Finalmente, se debe mencionar que existieron diferencias de criterio en el cálculo de las cantidades de mercurio entre el proyecto (mercurio evitado) y el programa global (mercurio eliminado), situación que finalmente se solucionó con las nuevas guías del programa global donde se indicaban los criterios para calcular los valores de mercurio eliminado/prevenido/evitado.

El rol de la JDP fue bastante activo y se tomaron decisiones relevantes en cuanto a la marcha del proyecto, su presupuesto y manejo adaptativo según se fueran presentando las situaciones que el proyecto debía enfrentar, así como las medidas o compromisos que los distintos actores tomaban en función de facilitar la ejecución del proyecto. Este rol se notó más relevante después de la formación del comité técnico del proyecto, el cual preparaba con antelación las reuniones de la JDP, junto con las decisiones claves previamente acordadas entre los actores.

#### Estimación general del sistema de M&E

*Tabla 18: Valoración del sistema de M&E del proyecto*

<b>Valoración M&amp;E</b>	<b>Rating</b>
Diseño de Entrada	Moderadamente Insatisfactorio
Plan de Implementación	Moderadamente Satisfactorio
Calidad General de M&E	Moderadamente Satisfactorio

#### Implementación/supervisión del PNUD (\*)

El rol de PNUD era asegurar que se cumplieran todos sus procedimientos de adquisiciones, proveer asistencia técnica cuando fuera necesario a través de su oficina regional de Panamá, poner a disposición su red de expertos internacionales y supervisar la implementación del proyecto según las metas establecidas en el Prodoc. Además de lo anterior, PNUD fue miembro de la JDP del proyecto.

Con respecto al tema de adquisiciones, se debe mencionar que faltó una mejor comunicación entre el proyecto y los oficiales de finanzas de PNUD. En efecto, las entrevistas mostraron serios retrasos en algunos pagos a diversos proveedores del proyecto (algunos cercanos al año), puesto que la tramitación financiera se paralizaba dentro del proyecto, pero no se comunicaba a la oficina de PNUD, creando este tipo de problemas que impactaba directamente en las actividades del proyecto. Esta situación se arregló solo a finales del año 2022, cuando se realizaron ajustes dentro del equipo del proyecto.

Con respecto a los riesgos sociales y ambientales, éstos se actualizaban anualmente a través del SESP y se tomaban las medidas correspondientes de acuerdo a las circunstancias, constituyendo el COVID-19, la alta rotación de funcionarios públicos, situaciones de desorden público y la desconfianza de los mineros en las agencias gubernamentales los principales riesgos externos al proyecto. Por otro lado, la oficina de apoyo de Panamá asistió al equipo ejecutor con visitas de supervisión, las que eran complementadas por el oficial de M&E de la oficina de PNUD.

#### Calidad de la implementación del socio de ejecución (\*)

La Oficina de Formalización del MME fue el ejecutor nacional del proyecto, siendo ésta la primera experiencia de la institución en la implementación de un proyecto GEF a nivel nacional.

El primer aspecto a tener en cuenta, es que las instituciones ejecutoras deben asegurar un espacio y equipamiento adecuados para que el equipo ejecutor del proyecto pueda realizar de manera satisfactoria sus actividades, y que también es una manera de potenciar el intercambio de experiencias y la comunicación interna con la institución. Lamentablemente, el proyecto solo trabajó cerca de 3 meses en dependencias de la Dirección de Formalización y después se produjo la pandemia en 2020, donde solo se trabajó de manera remota y, una vez finalizada esta crisis sanitaria, el equipo ejecutor no retornó de manera presencial debido a que no existían las condiciones en el MME, por lo que continuó trabajando de manera remota y PNUD facilitó sus dependencias part-time al equipo del proyecto, con el objetivo de que pudiera realizar sus actividades.

Aunque el personal del MME participó en distintas actividades y el proyecto estaba bajo la supervisión de la directora de la Dirección de Formalización, existe la percepción de que el proyecto tuvo una implementación muy independiente y que a la institución le habría gustado participar más activamente en la definición de los TdR de las consultorías del proyecto, aunque si participaban en la JDP y el Comité Técnico, además de revisar también los informes de los estudios.

Las comunicaciones con el proyecto fueron positivas y cordiales, pero les habría gustado que hubiera habido un relacionamiento más regular con el proyecto, de manera de haberse sentido más partícipes y apropiados de sus resultados.

Aunque este tema tiene muchas subjetividades, aparece como factor común en todas las entrevistas de que hubo falta de comunicación efectiva del equipo del proyecto hacia sus socios nacionales como el MME y MADS, y que se privilegiaron las relaciones con las autoridades regionales y actores locales (municipios y organizaciones comunitarias y de mineros). Esta estrategia es de doble filo, ya que una vez terminado el proyecto, son los organismos nacionales los encargados de proyectar a todo el país las lecciones aprendidas, el escalamiento y la promoción de políticas para la minería sustentable en el país.

Estimación general de la supervisión, implementación/ supervisión y ejecución

Tabla 19: valoración de la calidad de implementación, supervisión y ejecución del proyecto

<b>Supervisión e implementación de PNUD y ejecución del socioo ejecutor nacional</b>	<b>Rating</b>
Calidad de implementación/supervisión de PNUD	Moderadamente Satisfactorio
Calidad de implementación del socio ejecutor	Moderadamente Satisfactorio
Calidad general de implementación/supervisión y ejecución	Moderadamente Satisfactorio

#### Gestión de riesgos

El proyecto tenía un sistema de registro de riesgos a través del sistema SESP de PNUD y en sus PIR, donde se identificaban éstos y se planteaban las estrategias para minimizar los impactos sobre la ejecución del proyecto. También los riesgos fueron discutidos dentro de la JDP y el Comité Técnico, donde las decisiones involucraban compromisos de los distintos actores para facilitar la ejecución de las actividades.

Po ejemplo, existieron problemas de desorden público en las regiones de intervención, por lo que se tomó la estrategia de coordinación con los actores por medios online, lo que también funcionó para la pandemia.

También hubo un cambio de gobierno y autoridades en el país, situación que impactó también en la ejecución del proyecto, por lo que el equipo ejecutor privilegió las acciones con los actores regionales (CARs) y locales (organizaciones de mineros y municipios) para avanzar en la transferencia de tecnologías y el desarrollo del mecanismo de inclusión financiera.

## 4. Resultados e impactos del proyecto

### 4.1 Progreso hacia el objetivo del proyecto

El proyecto se propuso eliminar o evitar el uso de mercurio en la pequeña minería del oro, mediante el uso de nuevas tecnologías y acceso al financiamiento por parte de hombres y mujeres mineras. Por lo tanto, el indicador establecido en el Prodoc para medir este progreso sería la meta de dos alianzas con entidades del sector financiero que permitieran el acceso al crédito y nuevas tecnologías. Sin embargo, esta métrica no visibiliza la eliminación o el mercurio evitado/eliminado/prevenido, por lo que el presente análisis incorporará esta dimensión para estimar el progreso realizado hacia este objetivo primario.

El proyecto elaboró una línea de base social-ambiental para Antioquía, Cauca y Sur de Bolívar, de la cual se estimó una relación de oro obtenido y cantidad de mercurio que se debería utilizar en su obtención, lo que dio lugar a una estimación del mercurio prevenido de 4.79 ton, con una proyección de aproximadamente 21 ton de mercurio

evitado, calculado según la metodología del programa global PlanetGold, por lo que el total de “mercurio abatido” según esta metodología sería aproximadamente de 25.4 Ton, superando la meta de las 20 Ton. El detalle del progreso de esta meta de mercurio evitado o prevenido se puede encontrar en el análisis del Resultado 3.1.

Por otro lado, el otro objetivo del proyecto era reducir la exposición y riesgos a la salud del mercurio entre sus beneficiarios (292,697 entre hombres y mujeres (20%)), quienes corresponderían al total de habitantes de los 11 municipios priorizados. El proyecto realizó actividades de sensibilización sobre los daños a la salud y campañas de formalización de mineros en 17 municipios, alcanzando 12,652 personas (64% mujeres) que se pueden considerar como beneficiarios directos de una menor exposición a los daños a la salud producidos por el mercurio. Además, considerando sus familiares directos, la estimación de personas impactadas estaría cercana a las 51 mil, por lo que se estaría superando la meta de 11,200 beneficiarios a los que se ha reducido el riesgo a la exposición al mercurio.

Por otro lado, el alcance de todas las intervenciones de sensibilización (talleres, publicaciones en redes sociales, campañas de publicidad, etc.) se estimó en 304,893 (167,692 hombres y 137,201 mujeres) por lo que efectivamente se logró una reducción importante del riesgo a las poblaciones directamente afectadas en las tres regiones de intervención del proyecto. En todo caso, según la información recopilada durante la evaluación, la estimación del número de habitantes de los 17 municipios ascendería a aproximadamente 600 mil, excediendo por lo tanto las metas del proyecto.

## 4.2 Logro de Resultados

### *Resultado 1: Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio para un sector ASGM libre de mercurio*

La finalidad de este resultado era fortalecer las capacidades institucionales para planear, evaluar e implementar intervenciones libres de mercurio en el sector ASGM y apoyar la formalización de los mineros.

A través de la cooperación entre distintos niveles de gobierno y actores locales, el proyecto buscaba reducir barreras administrativas, implementar mejores prácticas ambientales, y fortalecer las capacidades de monitoreo, con un enfoque integral que incluye dimensiones de género y otras vulnerabilidades diferenciales. Lo anterior se lograría mediante la capacitación de 22 entidades, tanto del gobierno nacional y regional y las CAR en las tres zonas de intervención, así como también estarían incluidos 11 municipios y las organizaciones de mineros existentes en cada región.

**El proyecto logró fortalecer 28 instituciones** con actividades como talleres de capacitación, metodologías y donación de equipamiento analítico para las CAR. Otras instituciones fueron las siguientes: los ministerios de Minas y Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y Salud, así como también municipios como Segovia, Santa Rosa del Sur, y Timbiquí. En total se desarrollaron 36 talleres con 280 participantes (funcionarios públicos, jóvenes y líderes ambientales, entre otros). Los principales temas abordados fueron los siguientes:

#### i. **Normativa y formalización minera.**

- Comprensión del Código de Minas actualizado, con énfasis en la eliminación del

mercurio y formalización de la minería.

- Reglamentación sobre plantas móviles para el procesamiento sin mercurio, facilitando el uso de tecnologías limpias.

ii. **Monitoreo y control ambiental:**

- Uso de espectrómetros portátiles (XRF y DMA-80) para la detección rápida de mercurio en suelos y agua.
- Aplicación de protocolos de monitoreo de impacto ambiental del mercurio en diferentes matrices (agua, aire, suelo).

iii. **Enfoques de género y desarrollo social.**

- Talleres enfocados en violencia de género en zonas mineras, en colaboración con entidades locales.
- Fortalecimiento de la participación de mujeres en la minería a través de capacitación en educación financiera y créditos para emprendimientos sin mercurio.

iv. **Salud pública y manejo de residuos:**

- Estrategias de manejo seguro de mercurio y prevención de exposición en comunidades vulnerables.
- Educación en salud pública para comunidades afectadas por la minería y mercurio.

**La segunda meta de este resultado** era el desarrollo y/o la revisión y actualización de seis políticas, regulaciones y estándares para favorecer la actividad del sector ASGM libre de mercurio. Estos instrumentos establecerían un entorno normativo propicio para eliminar el mercurio del sector ASGM, integrando aspectos ambientales, sociales y económicos. Los resultados obtenidos por el proyecto fueron los siguientes:

i. **Regulaciones desarrolladas y revisadas:**

- Código de Minas (actualización):
- Se incluyeron lineamientos sobre formalización minera y prohibición de mercurio.
- Enfoque diferencial y de género, promoviendo la participación de mujeres en la minería formal.

ii. **Reglamentación de plantas móviles sin mercurio:**

- El Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Minas trabajaron en conjunto para desarrollar normativas que regulan la instalación y operación de plantas móviles para procesamiento de oro libre de mercurio.

iii. **Establecimiento de protocolos ambientales:**

- Protocolos de monitoreo de mercurio en sedimentos, agua y suelos, con la participación activa de CORANTIOQUIA, CRC y CSB.
- Guías de gestión de residuos mineros, promoviendo tecnologías limpias y manejo seguro de estériles.

#### iv. Artículos específicos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022:

- Artículo 12: Regulación para el uso de plantas móviles sin mercurio.
- Artículo 326: Definición de requisitos diferenciales para concesiones mineras a pequeña escala.

**En total se mejoraron y/o elaboraron 15 documentos** (entre normas, protocolos, guías y recomendaciones) de las cuales se pudieron implementar 3 protocolos de monitoreo de mercurio para distintas matrices (aire, agua y suelo) en las tres regiones de intervención del proyecto, incorporación de consideraciones de género para el código minero, implementación de protocolos de violencia de género aplicados en 3 municipios y elaboración de guías para la recuperación y aprovechamiento de sitios contaminados por mercurio. Además, durante la misión de evaluación se informó que el Ministerio de Salud podría emitir una resolución ministerial para implementar el protocolo de salud pública en todas las regiones mineras de país. En la actualidad, el Ministerio de Salud está realizando capacitaciones sobre este nuevo protocolo a su personal regional, para aplicarlo en las visitas que realizan a las distintas poblaciones de su sector, con el objetivo de detectar patologías relacionadas con la exposición al mercurio. El enfoque de género se integró desde el principio de cada iniciativa, gracias al diseño de una estrategia transversal que incluyó este tema en TdR, diagnósticos, planificación de talleres y estudio de nuevas regulaciones.

Cabe mencionar que, sin la donación del equipamiento para las CAR y capacitación sobre su uso, la implementación de los protocolos analíticos no hubiera sido posible sin el apoyo del proyecto. La Tabla 20, muestra un resumen del estado de las regulaciones formuladas por el proyecto.

Tabla 20: situación de las regulaciones desarrolladas por el proyecto.

Regulación / Guía	Descripción y Artículos Involucrados	Estado de aprobación a Nivel Nacional	Comentarios: Lo Incluido y No Incluido
Código de Minas (Revisión de género)	Propuestas presentadas para la actualización del Código de Minas 2023 (liderado por el MME), incluyendo inclusión de género y procesos simplificados para la formalización.	Parcialmente adoptado	Incluido: Aspectos de género y enfoque inclusivo en procesos de formalización. No incluido: Recomendaciones específicas sobre representación comunitaria de mujeres y diferenciación por roles étnicos.
Protocolo de Salud Pública (RIAS) para exposición a mercurio	Desarrollo del protocolo RIAS con apoyo de la Universidad Nacional y el MSPS para prevención, diagnóstico y monitoreo de exposición a mercurio.	En proceso de aprobación	Incluido: Diagnóstico y tratamiento preliminar. No incluido: Aprobación formal e integración completa en la red pública de salud.
Guía de formalización minera	Metodología para agilizar y simplificar los procedimientos de formalización, aplicable en 11 municipios priorizados.	Aprobada (a nivel subnacional)	Incluido: Procedimientos simplificados aplicados en Antioquia, Cauca y Bolívar. No incluido: Homologación nacional del proceso por MME.
Protocolos de monitoreo de mercurio	Guías para el monitoreo de mercurio en matrices ambientales (aire, agua y suelo), vinculadas al Decreto 1076 de 2015.	No formalmente aprobados	Incluido: Uso parcial en Antioquia, Cauca y Sur de Bolívar. No incluido: Ratificación nacional por MADS.
Guía para manejo de residuos y sitios	Desarrollo de guías basadas en el Convenio de Minamata para	En proceso de aprobación	Incluido: Lineamientos preliminares en áreas piloto.

<b>Regulación / Guía</b>	<b>Descripción y Artículos Involucrados</b>	<b>Estado de aprobación a Nivel Nacional</b>	<b>Comentarios: Lo Incluido y No Incluido</b>
contaminados (MTD/MPA)	residuos mineros y sitios contaminados.		No incluido: Alineación completa con estándares nacionales e internacionales.
Ruta de atención para violencia de género (VBG)	Diseño de rutas para atención integral a víctimas en Montecristo y Santa Rosa del Sur, Sur de Bolívar.	Aprobada (localmente)	Incluido: Implementación en Montecristo y Santa Rosa del Sur. No incluido: Expansión a otras regiones ni adopción nacional.
Regulación para plantas móviles sin mercurio	Normativa que establece requisitos para plantas móviles, liderada por la ANM.	Aprobada	Incluido: Adopción en la normativa de ANM. No incluido: Ajustes específicos para cooperativas rurales.
Guía de inclusión financiera para ASGM	Promoción de inclusión financiera en el sector minero con CFA y cooperativas financieras.	No formalmente aprobada	Incluido: Implementación en Antioquia y Sur de Bolívar. No incluido: Adopción formal por el Ministerio de Hacienda.

Como se puede observar, **el proyecto superó las metas de fortalecimiento institucional y de regulaciones** (28 instituciones fortalecidas y 15 normas mejoradas y/o elaboradas). Sin perjuicio de lo anterior, el análisis muestra que, aunque algunas regulaciones y guías se han adoptado a nivel regional, la mayoría no ha recibido aprobación formal a nivel nacional. La única excepción es la regulación para plantas móviles sin mercurio, que fue incorporada por la ANM. Otras normativas como el protocolo RIAS y las guías MTD/MPA permanecen en proceso de aprobación, reflejando el desafío continuo para lograr la homologación nacional.

Además, se pudo consolidar la plataforma operativa del Consejo Territorial de Salud Ambiental (COTSA) de Antioquía, mientras que en Cauca y Bolívar se realizaron esfuerzos para promover e instalar estas entidades territoriales.

*Resultado 2: Establecimiento de los acuerdos financieros para proveer préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio.*

El segundo resultado deseado era que el proyecto pudiera **establecer dos mecanismos financieros** para que los mineros puedan aplicar a créditos en condiciones favorables y con principios de igualdad de género, para que los beneficiarios adquieran tecnologías de procesamiento del mineral libre de mercurio. Estos mecanismos tendrían un fondo disponible para el otorgamiento de créditos, equivalente a USD 8.5 millones, de los cuales al final del proyecto se habrían otorgado créditos por un monto equivalente a USD 1 millón.

Con respecto al desarrollo de los dos mecanismos, se puede mencionar que se implementaron 4 modalidades de bancarización a cargo de las entidades CFA y Corporación Vital:

- i) apertura de cuentas de ahorro para mineros,
- ii) otorgamiento directo de créditos,
- iii) Establecimiento de fondos rotatorios,
- iv) Establecimiento de Grupos de Ahorro y Crédito Local (GACL)

Los tres primeros mecanismos fueron implementados por CFA, principalmente en Guapi y Timbiquí (Región del Cauca), mientras que los GACL fueron ejecutados por la Corporación Vital en las localidades de Cáceres, Caucasia, Tarazá, Guapi y Timbiquí (regiones de Antioquía, Cauca y Sur de Bolívar). De acuerdo a la documentación revisada y las entrevistas, el total de fondos disponibles para créditos a los mineros sumaría aproximadamente 334,500 USD, desglosados de la siguiente manera:

Fondo de Préstamo (GACL): 248,753,300 COP → 62,188 USD,

Fondo Social (GACL): 21,113,500 COP → 5,278 USD,

Fondo de garantía (30%) CFA: 80,000 USD → Potencial préstamos 267,000 USD

Cabe mencionar que la LEC especial para minería tiene un fondo disponible de USD 8.5 millones, pero no existe información de que los mineros del proyecto hayan podido acceder a este financiamiento.

Con respecto a la cantidad de mineros capacitados con el objetivo que puedan aplicar a los mecanismos de financiamiento (al menos 20% mujeres y/o que pertenezcan a un grupo étnico), se informó que se realizaron 242 talleres con 3,345 participantes de los cuales el 84% fueron mujeres. Estas actividades tenían un componente importante de género, cuyos alcances se discutirán en la Sección 12.

Además, según las encuestas realizadas por CFA, 122 participantes se identificaron como afrodescendientes y 16 como indígenas, reflejando de esta manera la intención de lograr la participación de estas comunidades en sus intervenciones, las que abarcaron 17 municipios de las tres regiones intervenidas por el proyecto.

Los temas principales que se abordaron en estos talleres tuvieron que ver con los siguientes:

- ✓ Ahorro: Importancia de la planificación del ahorro.
- ✓ Crédito: Uso responsable de líneas de crédito y productos financieros.
- ✓ Presupuesto Familiar: Organización de gastos para mejorar la estabilidad financiera.
- ✓ Servicios Financieros y Seguros: Opciones de micro seguros y cuentas de ahorro.
- ✓ Liderazgo y Asociatividad: Mecanismos de financiamiento alternativos y ahorro.
- ✓ Educación Financiera: Uso de productos financieros formales (cuentas de ahorro, billeteras electrónicas, micro seguros).

Cabe mencionar que el acceso a los créditos para mujeres fue limitado entre las UPM y sus empleados, debido principalmente al poco acceso de ellas a este tipo de labores. En contraste, los fondos rotatorios, créditos de subsistencia y los GACL mostraron un alto potencial, beneficiando al 64% de las mujeres baraqueras y a prácticamente el 100% de las participantes de los GACL. Este tipo de créditos fue diseñado específicamente para mujeres.

Los fondos rotatorios y los GACL son autogestionados por las organizaciones comunitarias, las que generalmente son lideradas por mujeres, mientras que las decisiones a nivel de unidad minera son manejadas en su mayoría por hombres,

mostrando las barreras culturales, de conocimiento y económicas que limitan el quehacer de las mujeres, a pesar de los esfuerzos desplegados por el proyecto para incorporarlas al sistema financiero formal.

También se abrieron 240 cuentas de ahorro, de las cuales 21 fueron para mineros de subsistencia y 219 para empleados UPM.

Resultado 3: Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio

**El objetivo primario de este resultado era evitar el uso de 20 toneladas de mercurio** en procesos ASGM, mediante la formalización de 2,000 mineros (con 20% mujeres y/o grupos étnicos), la adopción de tecnologías de procesos libre de mercurio y 1,000 kg de oro certificados FairMined (promovida por ARM), lo que abriría nuevos mercados y mejores precios a los mineros ASGM. Esta certificación cubriría aproximadamente el 50% de la producción estimada de oro sin mercurio (2,000 kg) de los mineros participantes.

Se logró evitar el uso de 4.79 ton de mercurio y se produjeron 18.6 ton de oro “libre de mercurio” durante el período de ejecución del proyecto, de acuerdo a las estimaciones realizadas por el propio equipo ejecutor, cuyo detalle se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 21: cantidades de mercurio prevenidas y evitadas durante el proyecto según metodología PlanetGold global.

Comunidad minera	Durante la ejecución del proyecto		Proyección después del cierre del proyecto (2024-2034)	
	Producción Oro Libre de Mercurio (kg)	Mercurio Prevenido (kg)	Producción Oro Libre de Mercurio (kg)	Mercurio Evitado (kg)
Asocalungo SAS	271,4	489,0	1.198,1	2.157,0
Asociación de mineros Mina Cangrejo	61,4	184,0	278,5	835,0
ASOMINUCOL	550,4	77,0	3.145,0	440,0
Compañía Mina Walter SAS	110,3	287,0	517,1	1.345,0
Comunidad de mujeres afrodescendientes de Buenos Aires	3.729,6	84,0	89,5	125,0
Comunidades de barequeros del consejo comunitario de Renacer Negro	664,2	14,0	15,9	22,0
Comunidades de barequeros del consejo de Mindalá	1.669,9	47,0	40,1	56,0
Comunidades de barequeros del río Guajui	682,5	14,0	16,3	23,0
El 12 y Puerto Antioquia	9.660,5	311,0	223,5	313,0
Inversiones Agromineras Los Cigarrillos SAS - Agrominerales Continentales SAS	158,3	364,0	742,6	1.708,0
Mina Esperanza GOLD SAS	407,2	1.221,0	1.909,4	5.728,0
Mina La Gabriela	40,8	233,0	242,2	1.380,0
Mina Sarco SAS	237,5	570,0	1.048,3	2.516,0
Sociedad de mineros del Caribona SAS	356,3	891,0	1.572,5	3.931,0
<b>Total general</b>	<b>18.600,3</b>	<b>4.786,0</b>	<b>11.039,0</b>	<b>20.579,0</b>

Fuente: elaboración propia a partir de datos provistos por el proyecto.

Las proyecciones de producción de oro libre de mercurio en los procesos ASGM indican que en un plazo de 10 años (2024-2034) se evitaría el uso de 21 ton de mercurio y se obtendría una producción de “oro limpio” de aproximadamente 11 ton.

El proyecto logró apoyar a 2,878 mineros (hombres y mujeres) en talleres de apoyo

a la formalización en cuatro municipios, de los cuales el 57% fueron mujeres y también consolidó alianzas estratégicas con organizaciones con experiencia en las tres regiones del proyecto, tales como Corcreser, ARM, Fundación Nutabe, alcaldías y consejos comunitarios, tal como se muestra en la Tabla 22 siguiente.

Tabla 22: alianzas estratégicas y cantidad de mineros que participaron en talleres de apoyo a la formalización .

Región	Nº de Participantes	Mujeres	Hombres	Socios ejecutores
Antioquia (Bajo Cauca)	1.939	949	990	Fundación Nutabe, Corcreser
Cauca	939	696	243	Fundación Nutabe, Corcreser
Total	2.878	1.645	1.233	

Fuente: elaboración propia a partir de los informes del proyecto

Como resultado de este proceso, **se logró formalizar a 1,968 mineros** (sin detalles de género) que ahora se encuentran registrados en la plataforma oficial Génesis<sup>1</sup>. El éxito de la formalización estuvo totalmente ligada a las actividades del proyecto, como fueron las capacitaciones de actores regionales, nacionales y locales, así como también por el establecimiento de los mecanismos financieros y la disponibilidad de tecnologías libres de mercurio promovidas por el proyecto.

**Con respecto a la venta de oro libre de mercurio y el establecimiento de una ruta de mercado**, según los informes PIR y la documentación relacionada del proyecto, se lograron vender casi 147 kg de oro libre de mercurio certificados bajo los criterios de FairMined y CRAFT. Este oro se comercializó a través de cadenas de suministro responsables existentes en las regiones del Bajo Cauca Antioqueño y el Sur de Bolívar, como, por ejemplo, la Mina La Gabriela (Bajo Cauca) vendió 10.66 kg de oro al Grupo ALTEA, mientras que la Mina Walter (Sur de Bolívar) y Asocalungo (Sur de Bolívar) vendieron a C.I. Latrans Grupo Logístico, 5.77 y 3.50 kg respectivamente. También se realizaron ventas de oro certificado al extranjero, gracias a acuerdos con la refinería Italtreppios (participante del proyecto Planet Gold Global desde 2019), asegurando de este modo la continuidad de la cadena de suministro responsable. Cabe mencionar que las certificaciones CRAFT y los criterios planetGOLD también fueron aplicados para asegurar la transparencia en la cadena de suministro del oro.

Las certificaciones permitieron a los mineros recibir un bono de USD 4,000 por kilo de oro vendido en el mercado formal, incentivando inversiones en mejoras socioambientales y técnicas. De acuerdo a las entrevistas realizadas a los beneficiarios del proyecto, mencionaron que la adopción de tecnologías libres de mercurio, la bancarización y la formalización han sido elementos fundamentales para aumentar la producción de oro y obtener mejores precios por sus productos.

Estos logros están estrechamente ligados a una serie de estudios de líneas de base, clasificación del tipo de minero involucrado, localizaciones específicas de intervención, identificación de sitios contaminados e informes técnicos y financieros sobre la implementación de plantas fijas y móviles para efectos de demostración de tecnologías libres de mercurio en zonas aluviales y de filón.

**Otro de los hitos del proyecto era el de construir 9 plantas de proceso**

<sup>1</sup> 2023-2024 Report for Colombia Cumulative Cross-Programmatic Reporting Indicators (<https://drive.google.com/file/d/1xcTSixDAMT1oJsZdK-RreYcN0A4NIQ9I/view>)

**demostrativas** para los mineros ASGM (6 móviles y 3 fijas), cuyo resultado se muestra en la Tabla 23 siguiente, a la que se agregaron también la implementación de los laboratorios fijos y móviles para determinaciones granulométricas de contenido de oro en el mineral.

Tabla 23: distribución de plantas demostrativas en las tres regiones intervenidas.

Tipo de Instalación	Región	Municipio	Institución/Organización	Propósito de la Instalación	Comentarios
Laboratorio Metalúrgico Móvil	Antioquia	San Roque	Asociación de Mujeres Mineras (ASOMLYR)	Capacitación en técnicas de procesamiento de oro sin mercurio y técnicas de laboratorio	19 (13 hombres y 6 mujeres)
Laboratorio de Caracterización Metalúrgico Móvil	Bolívar	Santa Rosa del Sur	Secretaría de Medio Ambiente y Agricultura, organizaciones mineras locales	Transferencia de conocimiento en procesos sin mercurio, incluyendo técnicas de fragmentación y análisis granulométrico	12 funcionarios
Planta Piloto de Beneficio de Oro Móvil	Sur de Bolívar	Alto Caribona	Comunidad de mineros artesanales	Reemplazo de equipos tradicionales con tecnología sin mercurio para procesamiento de oro	No especificado
Planta Móvil de Beneficio de Oro	Varias regiones	No aplica	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	Formación técnica para instructores y estudiantes en producción de oro limpio	No especificado
Laboratorio para Transferencia de Tecnología	Nacional	No aplica	Servicio Geológico Colombiano (SGC)	Capacitación en tecnologías limpias para procesamiento de oro	Programado para Q3 2024
Laboratorio Móvil para Mineros de Subsistencia	Antioquia	El Doce, Tarazá	Mineras rurales	Capacitación en uso de tecnología sin mercurio para minería artesanal	23 mujeres
Planta de Beneficio Fija	Antioquia	Tarazá	Comunidad local	Instalación fija para procesamiento de minerales sin uso de mercurio	23 mujeres mineras rurales
Planta de Procesamiento Fija	Antioquia	Bajo Cauca	Organizaciones mineras locales	Extracción de oro a pequeña escala libre de mercurio	No especificado
Laboratorio Fijo de Pruebas Piloto	Bolívar	Sur de Bolívar	No especificado	Técnicas de extracción sin mercurio y demostración de tecnologías limpias	Implementación final prevista para 2024

#### Resultado 4: Monitoreo y Evaluación, Sensibilización, Recolección y Divulgación de Experiencias, Lecciones Aprendidas y Mejores Prácticas

El propósito de este componente es asegurar el monitoreo y la evaluación de los resultados proyecto; sensibilización de las partes interesadas y beneficiarios del proyecto sobre los peligros del mercurio y las formas de eliminar/evitar su uso en el

sector ASGM, recoger los resultados del proyecto, experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas para publicación y divulgación.

***Este resultado tenía como meta concientizar 11,200 personas*** (50% mujeres) sobre los peligros del mercurio y formas de evitar su uso en la ASGM. A diferencia del objetivo general del proyecto, cuya audiencia era la población general de los once municipios intervenidos, en este caso, la audiencia son los mineros que directamente trabajan en la ASGM, así como también las autoridades locales, tomadores de decisiones y profesionales de la salud.

De acuerdo a las entrevistas y documentación revisada, el proyecto realizó una campaña de sensibilización enfocada en los beneficiarios finales y autoridades locales y regionales, con el objetivo de alertar sobre los peligros del uso de mercurio en la ASGM. Después de un estudio de línea de base social, económica y de género, se implementó una estrategia comunicacional con un marcado componente de género. Como resultado final, se estima que fueron impactados directamente 12,652 personas (64% mujeres) en las tres regiones de intervención, superando la meta de 11 mil personas sensibilizadas. La metodología de cálculo utilizada por el proyecto, las personas indirectamente alcanzadas por estas actividades corresponderían a un núcleo familiar compuesto por cuatro personas por beneficiario, lo que llevaría a un total de 50 mil personas sensibilizadas de manera directa e indirecta. Los principales instrumentos para llevar a cabo la sensibilización fueron la realización de talleres de capacitación en tecnologías limpias, sensibilización sobre los efectos del mercurio en la salud con grupos de mujeres rurales con contenidos específicos en las problemáticas identificadas en la línea de base y la estrategia de género general del proyecto. También se implementaron murales artísticos comunitarios pintados por niños, entrenamientos a organizaciones locales y de afrodescendientes, distribución de paquetes con materiales audiovisuales, impresos, etc. En Montecristo y Santa Rosa del Sur, se establecieron rutas de atención en temas de Violencia Basada en Género (VBG).

Cabe mencionar que se distribuyeron 1,593 kits educativos, **siendo una de las innovaciones más relevantes el desarrollo de maquinarias hechas a escala** para ilustrar tecnologías limpias utilizadas en la minería sin mercurio. Estas maquinarias fueron diseñadas como modelos visuales y educativos para mostrar cómo operan las tecnologías alternativas al mercurio, facilitar la comprensión técnica de los procesos de separación de minerales sin el uso de mercurio y apoyar talleres y capacitaciones al permitir que los participantes interactúen con los modelos.

Durante el Día Internacional de la Mujer (marzo de 2023), el proyecto organizó campañas en Norte del Cauca y Sur de Bolívar, resaltando la importancia del rol de las mujeres en la minería responsable. Además, se trabajó en campañas de sensibilización comunitarias, donde se destaca la iniciativa "Embajadoras por una Colombia Libre de Mercurio" ejecutada en Suarez (Cauca), involucrando activamente a mujeres líderes de la comunidad. Cabe mencionar que las organizaciones de mujeres aún están activas al término del proyecto y se observó que había planes para continuar la sensibilización en los colegios locales.

El componente de sensibilización requería que el proyecto estuviera en comunicación constante con el programa Global PlanetGold con el objetivo de compartir con los otros países participantes de esta iniciativa global, los resultados obtenidos, las

lecciones aprendidas y mejores prácticas identificadas, además de mantener actualizado el sitio web del proyecto (ubicado entre los 5 más visitados) dentro de la plataforma global del PlanetGold, compartiendo 59 videos sobre la experiencia de Colombia. Este intercambio fue realizado exitosamente con la participación del proyecto en el evento del PlanetGold Global denominado "ASGM Global Forum" efectuado en Manila en junio de 2024, y la campaña global de sensibilización denominada "Inspire Inclusion for responsible ASG women". Dentro de este intercambio se encuentran también una serie de reuniones online sostenidas con representantes de otros países participantes, donde se les brindó asistencia técnica e intercambios de experiencias.

Tabla 24: cantidad de beneficiados directos e indirectos de las actividades de sensibilización en los municipios intervenidos.

Región	Municipio	Tipo de evento	Socio	Nº Eventos	Beneficiaria	Beneficiarios Directos Hombres	Beneficiarios Directos Mujeres	Total Directos	Total Indirectos	Total
Antioquia	Tarazá	Campañas educativas	Asociación de Mujeres Rurales de El Doce	2	Asociación de Mujeres Rurales de El Doce	2,420	4,016	6,436	19,332	25,768
Cauca	Suárez	Concursos artísticos	ASOM y Asomuafr oyo	3	Asociación de Mujeres Afrodescendientes	1,395	3,316	4,711	14,150	18,861
Sur de Bolívar	Montecristo	Rutas de atención GBV	Fundación de Mujeres del Sur de Bolívar	3	Alto Caribona Community Council	663	671	1,334	4,006	5,340
Otras Regiones		Capacitaciones	Chiyangya Foundation	1	Chiyangya Foundation	71	100	171	512	683
<b>Total</b>				<b>9</b>		<b>4,549</b>	<b>8,103</b>	<b>12,652</b>	<b>38,000</b>	<b>50,652</b>

El Segundo resultado esperado de este componente se refiere a la implementación de un sistema de M&E del proyecto. Los resultados deseados era que el equipo ejecutor cumpliera con una cantidad de informes y otros requerimientos, entre ellos las evaluaciones de medio término y final y gestión adaptativa. El sistema de M&E fue ampliamente discutido en la Sección 3.2, por lo que para este acápite se puede mencionar que se cumplieron los aspectos formales de M&E del proyecto y que la gestión adaptativa fue adecuada.

El tercer resultado deseado tenía relación con la recolección, intercambio y disseminación de la información de la experiencia del proyecto a través de la plataforma del programa global PlanetGold (<https://www.planetgold.org/es/colombia>). El equipo ejecutor participó en los foros internacionales organizados por el programa global y desarrolló una página web que es una de las más visitadas del programa PlanetGold a nivel global y que contiene 59 videos, material técnico y publicaciones en redes sociales como Facebook y X.

Por otro lado, el proyecto organizó talleres de intercambio de experiencias entre las

Corporaciones Autónomas Regionales de Cauca, Antioquia, Sur de Bolívar, Cundinamarca y Chocó, así como también del Segundo Encuentro de la Red de Mujeres Mineras. Además, el proyecto puso a disposición la documentación del proyecto en Google Drive, un mapeo en geoportal ArGIS de los sitios mineros intervenidos con información relevante -entre otros- sobre aspectos sociales, económicos, de género y sitios contaminados por mercurio (<https://pnudds.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ff80b899155b47448e9651c8cc22c262> ) y desarrolló cursos virtuales en las plataformas iSpring y LearnDash, con el objetivo de sensibilizar globalmente acerca de los peligros del uso de mercurio en minería.

Toda la información desarrollada por el proyecto es muy valiosa y el intercambio con sus pares a nivel internacional fue muy exitosa, siendo esta experiencia una referencia por sus enfoques de género y la aplicación de mecanismos financieros inclusivos para formalizar y actualizar las operaciones mineras de oro en Colombia. Lamentablemente, las entrevistas realizadas y la documentación disponible muestran que la intercambio de información con actores nacionales como el MADS y MME no ha sido suficiente para producir una apropiación de los resultados del proyecto. Esta situación tiene varias causas, como por ejemplo la pandemia, la alta rotación de autoridades y funcionarios públicos y la falta de un espacio físico apropiado dentro del MME para el equipo ejecutor, lo que llevó a una modalidad de trabajo a distancia demasiado pronunciada con poco contacto con la institución ejecutora nacional.

## 5. Relevancia (\*)

De acuerdo con los PIR y el Prodoc, el proyecto GEF GOLD Colombia responde a las necesidades nacionales de cumplimiento de varios marcos regulatorios y políticas vigentes que buscan reducir el impacto ambiental de la minería artesanal, promover su formalización y eliminar el uso de mercurio en el sector, las cuales se detallan a continuación:

1. Ley 1658 de 2013 - Eliminación del Mercurio: esta ley establece la eliminación gradual del uso del mercurio en procesos industriales y mineros. La minería debía eliminar el mercurio completamente para julio de 2018, y las demás industrias para julio de 2023.
2. Plan Nacional de Mercurio (2014): el plan busca que las políticas institucionales se alineen con las disposiciones del Convenio de Minamata, definiendo las acciones necesarias para la reducción del uso y emisiones de mercurio, con énfasis en sectores productivos como la minería.
3. Política Nacional Minera (2016): prioriza la formalización del sector minero artesanal , promueve prácticas sostenibles en la extracción de minerales y resalta la importancia de contar con marcos normativos robustos a nivel regional y nacional.
4. Decreto 1076 de 2015 sobre el Límite de Mercurio en Residuos: establece los límites para la clasificación de residuos como peligrosos y regula el manejo de desechos con mercurio.

5. Conexión con el proyecto: A través del trabajo con entidades locales y regionales, el proyecto apoya la 5. Estrategia de Formalización Minera (2014): busca regularizar la minería informal, asegurando que los mineros puedan acceder a títulos legales y financiamiento.
6. El Plan de Acción Sectorial Ambiental de Mercurio, desarrollado en línea con la Ley 1658 y el Convenio de Minamata, busca implementar estrategias educativas y monitorear el impacto ambiental del mercurio. Este plan ha fomentado la recuperación de ecosistemas y la concientización de las comunidades mineras sobre los riesgos del uso de mercurio.
7. Con respecto a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), el proyecto contribuyó a los siguientes:
8. ODS 12 (Producción y consumo responsables): Fomenta el uso de tecnologías libres de mercurio y apoya la transición hacia prácticas sostenibles en la producción aurífera,
9. ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres): Protege ecosistemas vulnerables al evitar la contaminación por mercurio, especialmente en regiones mineras clave como Antioquia y Cauca,
10. ODS 3 (Salud y bienestar): Las intervenciones del proyecto contribuyeron a disminuir el riesgo de exposición al mercurio para las comunidades, mejorando la salud pública y reduciendo riesgos asociados como problemas neurológicos y renales,
11. ODS 5 (Igualdad de género): El proyecto incorporó un enfoque de género en sus actividades, fortaleciendo la capacidad de las mujeres en las comunidades mineras mediante educación financiera y acceso a crédito.

También el proyecto fue relevante a nivel sub-nacional, debido a que la aplicación de las normativas mineras debe realizarse también a nivel local, adaptando los planes nacionales y regionales a las realidades específicas de cada territorio.

El proyecto GEF GOLD Colombia está estrechamente alineado con las regulaciones nacionales y las políticas públicas sobre minería sostenible y eliminación de mercurio. Facilitó la implementación de la Ley 1658 de 2013, el Plan Nacional de Mercurio y la Política Nacional Minera, al tiempo que promovió la formalización del sector ASGM y la adopción de prácticas sostenibles. Además, fortaleció la capacidad institucional a nivel regional y local, mejorando las posibilidades de sostenibilidad de los resultados obtenidos una vez finalizado el proyecto.

## 6. Efectividad (\*)

Tal como se mencionó en las secciones anteriores, el objetivo primario del proyecto era eliminar/evitar 20 ton de mercurio en la ASGM de las regiones intervenidas, obteniéndose finalmente 4.78 ton de "mercurio evitado".

La MTR y la presente evaluación final estiman que la meta de eliminación/reducción de mercurio de 20 ton en los cinco años de duración del proyecto fue muy irreal y ambiciosa, considerando que desde el 2018 el uso de mercurio es ilegal en Colombia, existe desconfianza hacia las instituciones de gobierno por parte de los mineros, las localizaciones son de muy difícil acceso y presentan un alto riesgo debido a la situación de orden público existente en estas áreas. La recomendación de la MTR fue rebajar esta meta, la que finalmente la JDP decidió mantener.

El otro objetivo del proyecto era reducir el riesgo a la exposición al mercurio de la población objetivo (habitantes de 11 municipios). De acuerdo a los reportes revisados, se logró rebajar el riesgo a aproximadamente 304 mil habitantes de 17 municipios intervenidos. A pesar de las diferencias encontradas en los reportes, de acuerdo a la forma de medir el riesgo sería la población total de estos 17 municipios, cuyos habitantes serían aproximadamente 600 mil en total. Cabe mencionar que se logró reducir el riesgo de aproximadamente 2,878 mineros y considerando un núcleo familiar de 4 personas, el proyecto logró que aproximadamente 11,512 personas disminuyeran riesgos directos a su salud provocados por el uso de mercurio en la ASGM.

Por lo tanto, con respecto al tema salud, el proyecto superó la meta del proyecto, no así la cantidad de mercurio eliminado/reducido, por lo que se considera que su logro es parcial, pero muy importante como demostración de las posibilidades de un enfoque de cooperación y confianza entre actores locales, regionales y nacionales que incluyen mecanismos financieros, transferencia tecnológica y acciones de educación informal.

Con respecto al logro de sus resultados, para el Componente 1 de fortalecimiento y elaboración de regulaciones, el proyecto cumplió las expectativas del Prodoc al lograr la capacitación de 28 instituciones (la meta era 22) y proveer equipamiento analítico a las 3 CAR participantes en el proyecto. También logró que se elaboraran 15 regulaciones, planes y guías, destacándose entre éstas la revisión del código de minas (inclusión de género), el protocolo RIAS para Mercurio desarrollado en conjunto con el MSPS, el cual está en proceso de revisión al momento de la evaluación final y se espera su aprobación formal mediante una resolución ministerial, la atención municipal para violencia de género y la regulación de plantas móviles.

Cabe mencionar que la aplicación de estos instrumentos ha sido exitosa a nivel sub-nacional, pero aún deben ser aprobadas para su implementación y escalamiento a nivel nacional, por lo el desempeño del Componente 1 se estima "Satisfactorio".

Para el caso del Componente 2 sobre inclusión financiera, la meta deseada era la aplicación de 2 mecanismos financieros específicos para mineros/as ASGM, logrando el proyecto implementar 4 (cuentas de ahorro, créditos directos, fondos rotatorios y grupos de ahorro), gracias a alianzas con CFA y Corporación Vital. También se esperaba que hubiera un monto disponible para mineros ASGM de USD 8.5 millones, pero la información independiente recolectada por el evaluador, no pudo corroborar la existencia de este monto en las Líneas Especiales de Crédito Minería (LEC Minería) promovidos por el GdC a través de FINAGRO y otras entidades bancarias, sino que correspondería al total de todos los créditos disponibles para agricultura, minería y otras actividades. Con respecto a los montos de créditos otorgados (20% para mujeres y otros grupos minoritarios), se consiguieron colocar aproximadamente USD 287 mil entre los diferentes mecanismos desarrollados por el proyecto, los que beneficiaron a 52 personas (56% mujeres), destacándose que en el caso de los créditos para mineros de subsistencia y de fondos rotatorios éstos fueron otorgados en un 50% y 100% a mujeres respectivamente. Finalmente las personas capacitadas para acceder a estos mecanismos de crédito ascendieron a 2,579 personas donde el 81% eran mujeres. Como se puede observar, se superó la meta de capacitar 2,000 personas, pero solo pudo colocar cerca del 29% del monto total de créditos

esperados, pero dentro del contexto del programa global PlanetGold, Colombia ha sido el único país en lograr éxito en colocar este tipo de créditos para la ASGM. Lo anterior refleja la dificultad de alcanzar este tipo de metas en un sector económico de mucha complejidad social, económica y cultural. Considerando todo los elementos anteriores y aunque el logro es parcial, se estima que el resultado de este componente es "Satisfactorio".

Para el componente 3 sobre transferencia tecnológica y establecimiento de líneas de comercialización de oro formal, se logró formalizar 1,968 mineros (54% mujeres). La cantidad de mercurio evitado fue de 4.79 ton, mientras que la cantidad de "oro libre de mercurio" fue de 18.6 ton, según las estimaciones realizadas por el equipo ejecutor del proyecto. Se logró la venta en el comercio formal de 147 kg de "oro libre de mercurio" certificados bajo los criterios de FairMined y CRAFT, estableciendo también alianzas con la refinería Italpreciousi (participante del programa global PlanetGold desde 2019).

Otro de los hitos del proyecto era la instalación de 9 plantas de beneficio de mineral demostrativas (6 móviles y 3 fijas), cuyo fin era promover el uso de tecnologías libre de mercurio entre los mineros ASGM y otros actores clave. El proyecto logró diseñar e implementar la totalidad de estas plantas y capacitó a cerca de 54 personas (casi la mitad mujeres) y además, también instalaron cinco laboratorios (tres móviles y dos fijos) para análisis granulométrico de muestras de mineral para determinar su contenido de oro. Se debe mencionar que hay instalaciones que aún deben fijar sus localizaciones, como lo son el laboratorio móvil para transferencia tecnológica localizado en el SGC y el laboratorio fijo de pruebas piloto en el Sur de Bolívar, ambos programados para fines del 2024.

Como se puede apreciar, el logro para este componente es parcial, debido a que no se pudo lograr la meta de las 20 ton de mercurio evitado, ni las 2 ton de comercialización de oro libre de mercurio por conductos formales, pero se superó la meta de los 2,000 mineros entrenados y la colocación de las plantas y laboratorios de minerales demostrativos. Balanceando todos los factores que el proyecto tuvo que superar en estas regiones, se estima que el desempeño del proyecto es "Moderadamente Satisfactorio".

Para el componente 4, de sensibilización y M&E, el proyecto logró generar una cantidad importante de información consistente en estudios, líneas base, propuestas regulatorias y de mecanismos financieros, junto a una intensa campaña de sensibilización y educación para las poblaciones locales, regionales y nacionales. Esta información y material audio visual han sido compartidos con los países participantes del programa global PlanetGold, mediante la página web del proyecto y su participación en actividades internacionales. Las entrevistas y documentación revisada muestran que este intercambio también fue exitoso a nivel regional y local, logrando la participación de un amplio abanico de actores clave.

Sin embargo, este logro ha sido parcial, debido a que el proyecto no ha tenido un intercambio eficaz con las instituciones socias a nivel nacional como lo son el MME y MADS, además de no contar con una estrategia de salida del proyecto que pueda diseminar las lecciones aprendidas y sustentar la continuidad y escalamiento de los logros del proyecto. Sin embargo, como contraparte positiva a la implementación del sistema de M&E del proyecto, se puede destacar la buena práctica de elaborar líneas

base para cada componente del proyecto para determinar las necesidades, identificar la información relevante a la que hacer seguimiento y la implementación de numerosas planillas de monitoreo para el proyecto en general y para cada producto y contrato en particular, lo que redundó en la recolección de valiosa información y lecciones aprendidas del ejercicio. Por los factores antes mencionados, se estima que el desempeño de este componente es "Moderadamente Satisfactorio".

Con respecto a los objetivos de inclusión de los aspectos de género del proyecto se considera "Muy Satisfactorio". Se debe mencionar que la elaboración de una estrategia transversal específica para la inclusión de mujeres y grupos étnicos fue muy exitosa en la ejecución del proyecto. Esto permitió la creación de una línea de base específica y la recopilación de información socio-económica de género para diseñar los distintos productos y actividades para abordar problemas específicos de las mujeres y promover su participación a diferentes niveles. En este aspecto, se debe mencionar que el proyecto promovió y logró mejorar la posición de las mujeres y afro descendientes, logrando un grado de empoderamiento y liderazgo dentro de sus respectivas comunidades.

Considerando las circunstancias enfrentadas durante la ejecución del proyecto, se estima que su desempeño general fue "Satisfactorio".

## 7. Eficiencia (\*)

La eficiencia del proyecto, considerada como la medida de como los recursos económicos del proyecto son convertidos en resultados según la relación causal recursos entregados - productos obtenidos - resultados, se estima que su desempeño fue "Satisfactorio" en términos de que se colocaron los recursos disponibles (humanos, tecnológicos, financieros) de manera estratégica en aspectos claves como lo fueron la promoción efectiva de las mujeres, la educación financiera y técnica para los mineros, así como también el desarrollo de alianzas estratégicas con las autoridades regionales, entidades financieras regionales (CAF, Corporación Vital), con organizaciones comunitarias, internacionales de larga experiencia como ARM y USAID y universidades como la del Valle y capacitación como SENA, aseguraron una alta eficiencia entre los recursos desembolsados y los resultados obtenidos a través de productos como estudios especializados, diseño de maquinaria, cursos de capacitación y del mecanismo financiero.

Lamentablemente, el buen uso y asignación de los recursos del proyecto se vio empañado por la falta de coordinación entre la administración financiera del proyecto con el sistema de M&E de PNUD y que resultó en serios retrasos en los pagos a los proveedores del proyecto. Las entrevistas realizadas mostraron que esta situación - que se detectó tardíamente -, impactó directamente en la confianza de los proveedores regionales y locales y, por lo tanto, en la continuidad de los servicios para producir los resultados deseados.

## 8. Resultado General del Proyecto (\*)

Considerando de manera balanceada los antecedentes antes expuestos, se estima que el resultado general del proyecto es “ Moderadamente Satisfactorio” según la escala de evaluación de seis puntos y las restricciones definidas en la guía de evaluaciones finales de PNUD 2020.

Tabla 25: Resultado general del proyecto

<b>Evaluación de resultados</b>	<b>Rating</b>
Relevancia	Altamente Satisfactorio
Efectividad	Satisfactorio
Eficiencia	Satisfactorio
Resultado general	Satisfactorio

## 9. Sostenibilidad (\*)

### Financiera (\*)

La sostenibilidad financiera del proyecto se estima como “Probable”, debido a aspectos clave como la implementación del mecanismo financiero de CFA y los fondos rotatorios de la Corporación Vital. A pesar de que el número de créditos otorgados por ambas instituciones, las entrevistas mostraron la voluntad de seguir mejorando este tipo de mecanismo, que según CFA permitió abrir una oficina local en Cauca para atender a los mineros, mientras que el fondo rotatorio por ser autogestionado, tiene altas probabilidades de permanecer.

Las instalaciones que están en manos de las organizaciones mineras, están siendo mantenidas y operadas sin mayores inconvenientes y además, durante las entrevistas informaron que han contratado personal adicional para mejorar la operación de las plantas de beneficio, que ya se encuentran bancarizadas y que con las inversiones y asesoría técnica brindadas por el proyecto, les ha sido financieramente rentable.

Finalmente, el equipamiento recibido por las universidades y SENA aparecen con una alta probabilidad de continuar operando debido a que está dentro de la misión de estas instituciones entregar la formación adecuada a sus futuros profesionales y capacitar a los mineros existentes en sus regiones. Lo anterior aplica también a las CAR, cuyas entrevistas mostraron que tienen una alta capacidad para operar y mantener el equipo analítico donado por el proyecto.

Lo que no está claro si se mantendrá en el mediano plazo, es la línea de crédito especial minería (LEC Minera), ya que no se pudo encontrar evidencia de si es una línea permanente o no, ya que algunas publicaciones indicaban que estaría vigente solo hasta diciembre del 2022 o hasta agotar el total de los recursos.

### Socio Política (\*)

En este acápite, no se visualizan mayores cambios, siendo los problemas asociados al desorden público e inseguridad en las zonas mineras ASGM los principales riesgos para la replicación y escalamiento de los resultados obtenidos por el proyecto.

Por lo tanto, mientras esta situación persista, la sostenibilidad se estima como “Moderadamente Probable”.

### Marco institucional y de gobernanza (\*)

El marco institucional del país se considera estable dentro de los problemas socioeconómicos que persisten en el país. Sin embargo, la alta rotación de funcionarios y la nueva elección presidencial que se llevará a cabo en mayo del 2026 son riesgos que se vislumbran en el corto y mediano plazo. Sin embargo, las posibilidades de que se mantenga el fortalecimiento entregado por el proyecto a funcionarios intermedios de autoridades regionales y locales, así como también a los líderes locales (hombres y mujeres) son altas, por lo menos hasta el 2026. En el caso de las autoridades nacionales, este fortalecimiento tendría mayores posibilidades si se ejecuta una buena estrategia de traspaso de información y experiencia a instituciones como el MADS y MME, constatando de que existe interés en apoyar y replicar la experiencia del proyecto.

Por lo tanto, la posibilidad general de sostenibilidad bajo este escenario se estima como “Probable”.

### Medio ambiental (\*)

El proyecto no tuvo impactos negativos en el medio ambiente, sino que conlleva numerosos beneficios, los cuales ya se han discutido en secciones anteriores. Sin embargo, existen amenazas claras en lo referente al uso de mercurio en la minería ilegal en diversas regiones, donde hasta el momento las autoridades han realizado acciones para detener los impactos ambientales negativos de esta actividad. Por lo tanto, para esta dimensión del proyecto tanto a corto como a mediano plazo, la sostenibilidad ambiental se estima como “Moderadamente Probable”.

### Probabilidad general de sustentabilidad (\*)

Tomando en consideración los factores antes mencionados, se estima que la posibilidad de sostenibilidad general del proyecto es “Moderadamente Probable”.

Tabla 26: probabilidad para la sostenibilidad de los resultados del proyecto

<b>Sustentabilidad</b>	<b>Rating</b>
Ambiental	Moderadamente Probable
Recursos financieros	Probable
Socio-política	Moderadamente Probable
Marco institucional y gobernanza	Probable
Probabilidad general de sustentabilidad	Moderadamente Probable

## 10. Calificación general del proyecto

Dimensión del proyecto	Calificación
<b>Monitoreo y evaluación (M&amp;E)</b>	
Diseño de Plan de M&E	Moderadamente Insatisfactorio
Ejecución del Plan de M&E	Moderadamente Satisfactorio
<b>Calidad General de M&amp;E</b>	<b>Moderadamente Satisfactorio</b>
<b>Implementación &amp; Ejecución</b>	
Calidad de la ejecución / supervisión del PNUD	Moderadamente Satisfactorio
Calidad de la ejecución del socio implementador	Moderadamente Satisfactorio
<b>Calidad general de implementación / ejecución</b>	<b>Moderadamente Satisfactorio</b>
<b>Evaluación de resultados</b>	
Relevancia	Altamente Satisfactorio
Efectividad (*)	Satisfactorio
Eficiencia	Satisfactorio
<b>Calificación general del resultado del proyecto</b>	<b>Satisfactorio</b>
<b>Sostenibilidad</b>	
Recursos Financieros	Probable
Sociopolítica/económica	Moderadamente Probable
Marco institucional y gobernanza	Probable
Ambiental	Moderadamente Probable
<b>Probabilidad general para sustentabilidad</b>	<b>Moderadamente Probable</b>

## 11. Apropiación por el país

El proyecto responde a la necesidad de Colombia de formalizar a los mineros ASGM informales, desde hace varios años. De esta forma, entre 2011 y 2016 el MME apoyó 51 unidades de producción minera a través de transferencia tecnológica y logró eliminar 4.9 ton de mercurio. Durante la preparación del proyecto, se hicieron consultas a la mayor parte de los involucrados en el tema, como lo son el MME, MADS y MSPS y las comunidades seleccionadas para implementar las diferentes acciones.

Por otro lado, el planteamiento del proyecto fue discutido entre las partes interesadas durante el taller de inicio, donde los actores realizaron sus observaciones al documento, constituyendo un comienzo de implementación muy participativo en esta fase. Además, la JDP del proyecto estuvo constituida por distintos ministerios como el MADS, MSPS, MME y PNUD, la cual era asesorada por un comité técnico interministerial que discutía los diversos temas técnicos y de estrategia, de manera que la JDP pudiera tomar sus decisiones de manera informada y consensuada entre sus integrantes.

A nivel regional, el proyecto tuvo la participación activa de autoridades ambientales regionales (CAR) y municipales, quienes junto a las comunidades mineras y de mujeres pudieron acordar las distintas actividades que el proyecto llevaría a cabo en terreno. También se realizaron alianzas con ONG y empresas regionales para la ejecución de actividades en cada localidad intervenida por el proyecto.

Esta amplia participación permitió el desarrollo de regulaciones, de protocolos de salud y de tecnologías sin uso de mercurio, junto a la aplicación de mecanismos financieros para la inclusión de los ministerios en el sistema formal.

De acuerdo a las entrevistas realizadas, existe un amplio consenso de que los logros del proyecto son importantes para los mineros ASGM y las autoridades, lo que ha significado que la adopción de regulaciones, atención a violencia de género, los protocolos de salud y de medición de contaminación por mercurio desarrollados por el proyecto se estén adoptando a nivel regional y local. Además, CFA informó que abrió una oficina en una de las regiones del proyecto.

En contraste, la adopción de las regulaciones a nivel nacional y los protocolos referidos anteriormente, están aún en proceso de aprobación por parte del MADS, MME y MSPS, aunque la ANM aprobó la normativa sobre requisitos para plantas de beneficio móviles.

En este aspecto, se puede afirmar que la adopción de los resultados del proyecto ha sido mayor a nivel regional y local, y se espera que sea más lenta a nivel nacional, debido principalmente a que no existe hasta el momento una estrategia de salida que señale una ruta clara, primeramente, para conocer y comprender el alcance de la información y resultados del proyecto, así como tampoco la existencia de acuerdos claros para el escalamiento y replicación de la experiencia. El equipo ejecutor mitigó en parte esta problemática en la reunión de cierre del proyecto, dando a conocer la información disponible y como los interesados pueden acceder a ésta, además de que cada institución participante definiera un contacto para este efecto.

## 12. Empoderamiento de la mujer e igualdad de género

El proyecto contribuyó a la igualdad de género principalmente a través del fortalecimiento de capacidades y la inclusión financiera de mujeres en comunidades ASGM, donde las principales contribuciones fueron las siguientes:

Talleres de capacitación específicos para mujeres: el proyecto desarrolló actividades de formación en tecnologías limpias y libres de mercurio, dirigidas a mujeres mineras, permitiéndoles adoptar métodos más seguros.

Apoyo a asociaciones lideradas por mujeres: se trabajó en colaboración con asociaciones como la Asociación de Mujeres Mineras (ASOMLYR) en Antioquia y se fortaleció la Red de Mujeres Mineras para fomentar su rol en el sector. Este esfuerzo permitió mejorar sus capacidades organizativas y les brindó recursos específicos para su desarrollo.

Inclusión financiera y acceso a crédito: el proyecto creó mecanismos financieros accesibles para las mujeres mineras, facilitándoles el acceso a crédito y recursos financieros. Esto contribuyó a la independencia financiera de las mujeres dentro del sector minero.

Estas iniciativas promovieron un ambiente de mayor inclusión en el sector ASGM, eliminando barreras para la participación de las mujeres y fomentando el acceso equitativo a oportunidades sostenibles en el sector minero. En forma paralela, han podido mejorar sus capacidades para adaptarse a un entorno cambiante desde el punto de vista climático y menor disponibilidad de recursos naturales libres de

contaminación.

Desde el punto de vista financiero, la apertura de cuentas de ahorros y la implementación de fondos rotatorios han sido una base firme para que las mujeres puedan aumentar sus capacidades de ahorro y acceso al crédito dentro de sus propias comunidades, mejorando sus posibilidades de toma de decisiones con respecto a los recursos financieros.

Como se mencionó en otras secciones de este informe, el proyecto desarrolló e implementó desde un comienzo una estrategia de género basada en las necesidades de las mujeres en todos los ámbitos de intervención, desde las entidades públicas hasta las comunidades, pasando por autoridades nacionales, regionales y locales, lo que tuvo como resultado iniciativas de regulaciones con enfoque de género, varias de las cuales han sido acogidas (código minero por ejemplo) y la implementación de un sistema de asistencia para víctimas de violencia de género en los municipios de Montecristo y Santa Rosa (Sur de Bolívar).

A pesar de los avances en igualdad de género promovido por el proyecto y considerando la herencia cultural de los mineros en cuanto al dominio del hombre sobre la mujer, la familia y sus bienes, podría existir el riesgo de una reacción adversa al empoderamiento de las mujeres que pudiera llevar a un recrudecimiento de la violencia doméstica en algunas comunidades. En este aspecto, sería necesario realizar un mayor trabajo de sensibilización con los hombres respecto a los derechos de las mujeres en sus respectivas comunidades.

En todo caso, la aplicación de la estrategia de género se considera positiva y exitosa, por lo que se podría decir que el proyecto tuvo un enfoque sensible al género y contribuyó a disminuir las brechas existentes dentro de las comunidades beneficiarias y aportó iniciativas de carácter legal que podrían tener efecto a nivel nacional.

### 13. Temas transversales

Con respecto a los temas transversales, como la superación de la pobreza, equidad de género y otros temas relevantes contenidos en el CPD 2021-2024 de Colombia y los SDG, el proyecto ha contribuido a varios de los resultados establecidos en ambos documentos, tal como se muestra en la tabla 27 siguiente:

Tabla 27: contribución del proyecto a los SDG y CPD 2021-2024

<b>Contribución del Proyecto al SDG</b>	<b>Resultados del SDG Relacionados</b>	<b>Resultado Principal del CPD de Colombia</b>	<b>Indicador Específico CPD</b>	<b>Actividades del Proyecto</b>	<b>Resultados e Impactos y Desafíos</b>
SDG 1: Fin de la Pobreza	Reducir la pobreza en comunidades vulnerables mediante acceso a servicios financieros	Reducción de la pobreza multidimensional y de la desigualdad	Meta: Reducción del porcentaje de pobreza multidimensional	Capacitación en minería sostenible, acceso a microcréditos y ahorro comunitario	Positivo: Mejora en estabilidad económica rural. Desafío: Falta de acceso bancario en áreas remotas.
SDG 8: Trabajo Decente y	Fomento de empleo digno y crecimiento económico	Promoción del trabajo decente y oportunidades	Meta: Creación de empleos formales y	Entrenamiento en minería sin mercurio,	Positivo: Mejora en condiciones laborales y empleo. Desafío:

<b>Contribución del Proyecto al SDG</b>	<b>Resultados del SDG Relacionados</b>	<b>Resultado Principal del CPD de Colombia</b>	<b>Indicador Específico CPD</b>	<b>Actividades del Proyecto</b>	<b>Resultados e Impactos y Desafíos</b>
Crecimiento Económico	sostenible en zonas rurales	económicas en zonas afectadas por el conflicto	sostenibles	generación de empleo digno en minería artesanal	Infraestructura limitada para implementación.
SDG 13: Acción por el Clima y SDG 15: Vida de Ecosistemas Terrestres	Conservación de ecosistemas y reducción de prácticas contaminantes	Fortalecimiento de la resiliencia climática y protección ambiental	Meta: Minimización de emisiones y conservación de ecosistemas	Implementación de tecnologías de minería sin mercurio para reducir contaminación	Positivo: Reducción de contaminación y conservación ambiental. Desafío: Persistencia de métodos tradicionales en ciertas áreas.

Fuente: elaboración propia

## 14. Efecto catalítico/replicación

Tal como se mencionó en secciones anteriores, el proyecto fue muy exitoso en compartir su experiencia con los países integrantes del programa global PlanetGold, donde se publicaron diferentes experiencias exitosas como la estrategia de género, la transferencia tecnológica y el establecimiento de los mecanismos de inclusión financiera. En este aspecto, se ha proveído de asistencia online a varios países participantes del programa global.

Con respecto al efecto de replicación, no hay evidencia documentada hasta el momento, pero la extensión del proyecto de 11 a 17 municipios podría considerarse como tal, pero esta expansión se explica exclusivamente como una forma de cubrir la meta de la cantidad de beneficiarios que aplicaban a los créditos promovidos por el proyecto.

Para el escalamiento, se puede mencionar que durante las entrevistas, algunas comunidades expresaron que se están reproduciendo los “canalones móviles”, un artefacto en forma de “Z”, creado para minería fluvial de subsistencia que dispone de una bomba de agua y tres tipos de separadores gravimétricos de oro y que es capaz de procesar mayores cantidades de material en comparación con el procesamiento denominado “barequeo”, el cual consiste en el lavado manual del material mediante el uso de una batea.

En este aspecto, el proyecto dotó a las autoridades regionales y beneficiarios locales de conocimiento, planos para replicar el equipamiento productivo de los mineros, y una serie de kits de entrenamiento para que SENA y universidades puedan enseñar a los futuros profesionales sobre el uso de tecnologías libre de mercurio en la ASGM.

El éxito de esta estrategia del proyecto ha sido el establecimiento de alianzas con actores regionales con una importante experiencia en el campo, lo que involucra un gran potencial de escalamiento y replicación, provisto que se haga un acompañamiento activo a estos actores por parte de las autoridades regionales y nacionales.

Sin embargo, ante la falta de una salida ordenada del proyecto, las posibilidades de replicación y escalamiento se ven disminuidas, ya que gran parte de los actores nacionales no cuentan con un entendimiento de lo realizado, ni del alcance de la información que ha sido generada por el proyecto.

## 15. Progreso hacia el impacto

Desde el punto de vista de la ToC, el impacto del proyecto sería una minería ASGM libre de mercurio, junto con el mejoramiento del estado del medio ambiente y la disminución del riesgo para la salud humana debido a la exposición al mercurio.

Antes de proceder a analizar el progreso hacia el impacto de largo plazo, es necesario colocar en contexto las contribuciones del proyecto para solucionar el problema ambiental y de salud derivada del uso del mercurio.

De acuerdo a algunas cifras, al 2014 el uso de mercurio en la ASGM era de aproximadamente 193 ton/año y, a partir del 2018 se prohibiría el uso del mercurio en todo el territorio nacional. Cabe mencionar que Colombia presentó su Plan de Acción Nacional (PAN) en 2024, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 7 del Convenio de Minamata. Las acciones que ha implementado el GdC por medio del "Plan Estratégico Sectorial para la Eliminación del Uso del Mercurio: La ruta hacia un beneficio sostenible del oro 2016-2019" han sido evaluadas por la Contraloría Delegada de Minas y Energía, y determinó que en el período se habrían eliminado 90 ton/año (cerca del 47% del total), donde los baraqueros habrían dejado de usar 82 ton/año de mercurio, según estimaciones del MME.

En enero de 2023, la Procuraduría General de la Nación convocó la primera Mesa Nacional de Mercurio, debido a reiteradas denuncias relacionadas con el incremento de las actividades de minería ilegal en diferentes regiones del país, que estarían generando impactos socio ambientales, contaminación de fuentes hídricas, el incremento de la deforestación y afectaciones a ecosistemas estratégicos por este metal, especialmente en los departamentos de Santander, Bolívar, Antioquia, Chocó, Caldas y Boyacá. En diciembre del 2023 el GdC cerró seis minas de oro ilegales en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali e instaló un Puesto de Mando Unificado (PMU), estimando una reducción de 1 ton/año de mercurio utilizado en el lugar y que afecta alrededor de 1,000 Ha. También se anunció un plan de restauración del parque por USD 3.7 millones. Además, de acuerdo a la normativa, en los últimos años se ha destruido una cantidad importante de maquinaria utilizada en minería ilegal.

Tal como se mencionó en otras secciones, el proyecto contribuyó a este esfuerzo con propuestas al código de minería y elaboró protocolos de monitoreo de la contaminación ambiental en diversas matrices (fortalecimiento de las CAR), las que, aunque han sido aplicadas a nivel regional, aún deben ser aprobadas a nivel nacional. Además, evitó el uso de 4.78 ton de mercurio gracias a la reconversión tecnológica de mineros, lo que daría un estimado 21 ton de mercurio evitado en un lapso de 10 años.

Por otro lado, según el PAN 2024, identificó que la "débil articulación de acciones interinstitucionales para la erradicación del mercurio en la MAPE" (pag. 43), era la variable que se puede considerar como una de las causas centrales del problema del uso de mercurio en la ASGM. En este aspecto, el proyecto PlanetGold Colombia

contribuyó a la coordinación interinstitucional, fortalecimiento de capacidades de autoridades y de grupos de mineros, así como promovió la introducción de tecnologías libres de mercurio en la ASGM e inclusión financiera a través del desarrollo e implementación de instrumentos financieros específicos para este sector minero. La estrategia más importante y exitosa fue que demostró que el establecimiento de alianzas con actores locales y regionales que conocen bien el territorio y sus problemas, constituyen una clave fundamental al momento de implementar políticas y controles a este tipo de actividad productiva, tal como ha sido demostrado en los operativos de erradicación de minería ilegal en Farellones.

También se debe recalcar que el LEC Minero no ha resultado como se esperaba y a fines del 2020 se reportaba que ningún minero del oro había podido acceder a un crédito mediante este mecanismo, debido a la desconfianza de la banca en este sector. El proyecto logró colocar exitosamente 50 préstamos a mineros ASGM, utilizando empresas y organizaciones regionales como CFA y Corporación Vital, por lo que demostró que es posible establecer una bancarización y formalizar la actividad de pequeños mineros ASGM.

En conclusión, aunque las eliminaciones de mercurio, la restauración de sitios contaminados y el nivel de créditos otorgados han sido todos discretos, el proyecto pudo demostrar que intervenciones a nivel local y regional son exitosas cuando los actores regionales y locales se coordinan en torno a un objetivo claro y estimulando la cooperación entre ellos más que imponiendo directrices. Este tipo de estrategia es uno de los principales aportes del proyecto para el progreso hacia impactos de más largo plazo.

## 16. Conclusiones

La formulación del proyecto fue adecuada en términos de identificación de los problemas centrales del uso de mercurio en la minería artesanal y sus impactos ambientales y sociales. La ToC estuvo bien definida, abordando las barreras para la formalización de mineros y el acceso a tecnologías limpias y planteando una estructura lógica de actividades, productos y resultados consistentes con sus objetivos. Sin embargo, algunos indicadores clave no cumplen con los criterios SMART, lo que dificultó el seguimiento de ciertos objetivos específicos del proyecto. Junto a lo anterior, algunas metas resultaron ser muy ambiciosas y no se pudieron alcanzar, como por ejemplo la eliminación de 20 ton de mercurio, la venta de 1 ton de oro certificado y el fondo total de créditos por USD 1 millón. En referencia al Componente 4 sobre manejo del conocimiento, se debiera haber incluido con más precisión las dimensiones de estrategias de salida del proyecto, escalamiento y replicación a nivel nacional con los actores relevantes.

A pesar de lo anterior, el proyecto logró cumplir y superar la mayor parte de las metas propuestas en el Prodoc, como lo fueron el "abatimiento" de 25.7 ton de mercurio de las operaciones mineras intervenidas en las tres regiones, así como también reducir el riesgo al mercurio de 304 mil personas. Se excedió la meta del número de mecanismos financieros con la implementación de 4 instrumentos de ahorro y crédito mediante socios como CFA y Corp. Vital, pudiendo otorgar 50 préstamos que alcanzaron USD 314 mil, donde los fondos especiales como los rotatorios y los grupos de ahorro y préstamos locales beneficiaron principalmente a

las mujeres.

Los mineros beneficiados con créditos y nuevas tecnologías también accedieron a mercados formales certificados, gracias a alianzas con compradores de oro regionales e internacionales. Aunque las metas de colocación de créditos y ventas de oro certificado (USD 1 millón y 1 ton de oro según el Prodoc), se debe destacar que ha sido una demostración exitosa, considerando de que la LEC Minera implementada por acuerdos entre el GdC y Finagro no pudo otorgar un solo crédito a mineros ASGM a fines del 2020. Esto demuestra que la inclusión financiera para los mineros ASGM presenta un gran desafío como resultado de la desconfianza del sistema bancario hacia este tipo de actividad, comúnmente relacionada con el crimen organizado y la minería ilegal.

También se superó la meta referente al número de población beneficiaria cuyo riesgo a la exposición de mercurio fue reducido (aprox. 304 mil en 17 municipios intervenidos versus el Prodoc con 297 mil en 11 municipios).

El proyecto logró avances significativos en el progreso del impacto a largo plazo, debido a la implementación de una estrategia participativa basada en alianzas con actores regionales y locales -que incluyó además universidades, instituciones de capacitación y ONG - para lograr cambios importantes en la percepción de los mineros sobre el uso de mercurio en la ASGM, facilitando la formalización, acceso al sistema financiero y provisión de una ruta de comercialización formal en la cual los mineros obtienen mejores precios por su producto. Aunque las eliminaciones de mercurio, la restauración de sitios contaminados y el nivel de créditos otorgados han sido todos discretos, el proyecto pudo demostrar que intervenciones a nivel local y regional son exitosas cuando los actores regionales y locales se coordinan en torno a un objetivo claro y estimulando la cooperación entre ellos más que imponiendo directrices. Este tipo de estrategia es uno de los principales aportes del proyecto para el progreso hacia impactos de más largo plazo.

En este aspecto, el proyecto logró superar sus metas de fortalecimiento institucional, logrando mejorar las capacidades analíticas de las tres corporaciones ambientales autónomas y de una serie de funcionarios públicos de ministerios relevantes para el tema, autoridades locales y grupos de mineros beneficiarios, llegando a 28 instituciones fortalecidas en lugar de las 22 establecidas en el Prodoc. Del mismo modo, logró elaborar o mejorar 15 regulaciones entre normas, protocolos de medición y de protección de salud entre la población afectada, guías técnicas y recomendaciones en lugar de las 6 requeridas por el Prodoc.

Esta estrategia ha sido muy exitosa y constituye una buena práctica, junto al acierto de realizar líneas de base específicas para cada componente para detectar necesidades y la incorporación temprana de los temas de género, logrando comprometer a los diversos actores en la obtención de los resultados del proyecto.

La estrategia de género del proyecto fue eficaz, promoviendo la capacitación específica y el acceso financiero para mujeres mineras, y fortaleciendo las organizaciones lideradas por mujeres. Se implementaron regulaciones con perspectiva de género y un sistema de apoyo para víctimas de violencia en tres municipios, contribuyendo a una mayor igualdad en el sector.

La experiencia del proyecto también mostró que a pesar de todos los esfuerzos, la

mayor cantidad de recursos de préstamos fueron para mineros hombres, a pesar de que el 81% de las personas capacitadas por el proyecto fueron mujeres, lo que indica que los aspectos culturales y socio-económicos presentan un serio desafío para la inclusión financiera de las mujeres.

Se consiguió formalizar 1,968 mineros (hombres y mujeres) y ha potenciado el rol de las mujeres en sus respectivas comunidades, gracias a la implementación de una acertada y completa estrategia de género que ha sido transversal a todos los componentes del proyecto. Esta estrategia ha respondido a problemáticas específicas de las mujeres, quienes finalmente han potenciado su rol de liderazgo en todas las regiones intervenidas por el proyecto.

Se logró dotar a las autoridades ambientales regionales con equipamiento y conocimiento para monitorear la contaminación por mercurio en diferentes matrices, al tiempo que proveyó información técnica e identificó la localización de varios sitios contaminados por mercurio y llevó a cabo actividades demostrativas de descontaminación y desarrolló también una serie de guías técnicas de buenas prácticas en la ASGM, así como también protocolos para la observancia epidemiológica de enfermedades relacionadas con la exposición al mercurio.

Además, se logró identificar una serie de vacíos regulatorios y se propusieron diversas normas y regulaciones para superar las brechas de género y acceso al créditos y tecnología de los grupos beneficiarios. Estas propuestas han tenido mayor aplicación a nivel sub-nacional (atención por violencia de género, guías de inclusión financiera, formalización minera y sitios contaminados), que nacional, puesto que varias de ellas necesitan ser refrendadas para su implementación nacional (RIAS, monitoreo de mercurio).

El proyecto implementó un completo sistema de M&E, cuya gestión adaptativa fue importante al momento de realizar ajustes a las actividades del proyecto. Sin embargo, el tipo de gestión adoptada por la coordinación del proyecto mostró una incomunicación entre los profesionales a cargo de sus diferentes componentes y con los oficiales de la oficina de PNUD, debido a que serios retrasos en los pagos a algunos proveedores no pudieron ser detectados a tiempo por el sistema ni de PNUD ni del proyecto. Aunque este problema finalmente se resolvió, fue de manera muy tardía (mediados del 2023), lo que afectó la credibilidad del proyecto en las actividades de campo. Además, la fusión - en una sola persona- de las actividades de M&E con el componente de comunicaciones, significó una alta carga laboral sobre este profesional, lo que significó que al cierre del proyecto existe mucha información que aún debe ser recopilada, analizada y sistematizada para que sea de utilidad a los tomadores de decisiones.

El Componente 4 tuvo importantes logros en el marco de comunicaciones y sensibilización de las personas, así como formas innovadoras de educación, como lo fueron los kits educativos con maquinarias a escala y materiales pedagógicos y recursos visuales, facilitaron la transferencia de conocimientos sobre alternativas al uso de mercurio. La formación de embajadores comunitarios en regiones clave (Antioquia, Cauca y Sur de Bolívar) estableció una buena base para la continuidad de las actividades de sensibilización a nivel local.

La colaboración con el programa PlanetGold global posicionó a Colombia como un

referente en gestión de información y aplicación de instrumentos financieros, educativos e inclusión de estrategias de género dentro de sus productos.

Existe un amplio consenso de que los logros del proyecto son importantes para los mineros ASGM y las autoridades, lo que ha significado que la adopción de regulaciones, la implementación de créditos a mineros, la atención a violencia de género, los protocolos de salud y de medición de contaminación por mercurio desarrollados por el proyecto se estén adoptando a nivel regional y local. En contraste, la adopción de las regulaciones a nivel nacional y los protocolos referidos anteriormente, están aún en proceso de aprobación por parte del MADS, MME y MSPS, aunque la ANM aprobó la normativa sobre requisitos para plantas de beneficio móviles. Por lo tanto, se puede afirmar que la adopción de los resultados del proyecto ha sido mayor a nivel regional y local, y se espera que sea más lenta a nivel nacional, debido principalmente a que no existe hasta el momento una estrategia de salida que señale una ruta clara, primeramente, para conocer y comprender el alcance de la información y resultados del proyecto, así como tampoco la existencia de acuerdos claros para el escalamiento y replicación de la experiencia.

## 17. Recomendaciones

A continuación, se muestra la tabla de recomendaciones, las que debido a los problemas de plazo, la mayoría se debería aplicar después de terminado el proyecto, por lo que van dirigidas a las instituciones clave del tema, donde PNUD podría actuar como promotor.

<i>Rec #</i>	<i>Recomendación de la evaluación final</i>	<i>Entidad Responsable</i>	<i>Período de aplicación</i>
A.1	Desarrollar una estrategia de salida que incluya acuerdos de largo plazo y mecanismos formales de replicación a nivel nacional para garantizar la continuidad y expansión del impacto del proyecto.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS	Inmediata
A.2	Como estrategia de salida, se recomienda implementar grupos de trabajo para elaborar una agenda con los actores institucionales clave, para abordar los temas de sostenibilidad, replicabilidad y escalamiento de la experiencia del proyecto. Aprovechando los talleres de cierre regionales del proyecto, algunos puntos principales a discutir se detallan a continuación:	Promueve: PNUD Lidera: Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata
A.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar actividades de sistematización de la información de estudios, lecciones aprendidas y consultorías desarrolladas por el proyecto para que pueda ser entendida y adoptada por el MADS, MME, ANM y MSPS.</li> <li>✓ Aclarar el cálculo de las cantidades de mercurio evitadas con el MME y ANM.</li> </ul>	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata

<i>Rec #</i>	<i>Recomendación de la evaluación final</i>	<i>Entidad Responsable</i>	<i>Período de aplicación</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trabajar en la adopción nacional de las regulaciones, protocolos y guías elaboradas por el proyecto.</li> <li>✓ Perfeccionar los mecanismos financieros desarrollados por el proyecto, incluidos incentivos para reconversión de tecnologías.</li> <li>✓ Seleccionar nuevas localidades ASGM factibles de ser intervenidas.</li> <li>✓ Establecer acuerdos formales para implementar una hoja de ruta para implementar las acciones prioritarias acordadas entre las partes interesadas, y que incluya compromisos institucionales y recursos financieros y técnicos.</li> </ul>		
A.4	Profundizar la estrategia de género y educación financiera del proyecto, mediante la ampliación de los esfuerzos de sensibilización y formación financiera para mujeres e implementar campañas educativas para hombres sobre la igualdad de género, de manera de fomentar un cambio cultural que apoye el empoderamiento femenino en las comunidades mineras.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata
A.5	Implementar intercambios de experiencia entre mineros y autoridades que participaron en el proyecto, con sus pares en otras localidades no intervenidas.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata
A.6	Crear un modelo basado en alianzas con actores regionales y locales que permita replicar la eliminación de mercurio en otras áreas mineras. Esto debería incluir un manual de implementación, un marco de financiamiento adaptado a distintos contextos, y una estrategia de escalamiento con un enfoque regional y nacional.	Promueve: PNUD Lidera: Dirección de Formalización Minera Gestiones ante: MME, MADS, MSPS, Hacienda	Inmediata

## 18. Lecciones aprendidas

El hecho de que el proyecto no pudo cumplir con todas sus metas, es solo consecuencia de la ambición de algunos de los indicadores que no fueron realistas ni tampoco SMART, lo que impactó su calificación. Esta situación muestra la importancia de que durante la elaboración del proyecto, los encargados tienen que ser cautelosos con las metas y los indicadores, los que deben ser alcanzables.

Cuando se diseña el componente de M&E junto con el de conocimiento, lecciones aprendidas, replicación y escalamiento, se debería balancear la carga laboral de ambos componentes y considerar un encargado específico para el M&E, para no llegar al final del proyecto con un cierre incompleto y sin una clara estrategia de

sostenibilidad que mejore las posibilidades de replicación y escalabilidad, así como una mejor apropiación por parte de los actores.

La estrategia de implementación basada en actores regionales y locales, junto a la buena práctica de realizar líneas de base específicas para cada componente para detectar las necesidades y la incorporación temprana de los temas de género ha sido muy exitosa, logrando comprometer a los diversos actores en la obtención de los resultados del proyecto.

## Anexos

## Anexo 1: TdR

file:///Users/jorgeleiva/Library/CloudStorage/OneDrive-Personal/Proyectos 2024/ET Gold Colombia20mayUNDP-COL-01851/admin/Sign\_Purchase\_Order\_10265134/Terminos\_de\_referencia\_PRC0071911\_UNDP-COL-01851\_Enmienda\_1.pdf

### TERMINOS DE REFERENCIA

<b>No. DEL OUTPUT</b>	00099491
<b>No. DEL PROYECTO</b>	000102775
<b>TITULO DEL PROYECTO</b>	GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia. PIMS 5931
<b>FECHA DE TERMINACIÓN DEL PROYECTO</b>	31/12/2024
<b>TITULO DE LA CONTRATACION</b>	Consultoría para evaluar los resultados finales realizados en el logro de los objetivos y actividades del proyecto GEF GOLD COLOMBIA
<b>TIPO DE CONSULTORIA</b>	Internacional <input checked="" type="checkbox"/> (Requiere conocimiento y experiencia Internacional)
<b>TIPO DE CONTRATO</b>	IC

#### 1. Descripción del proyecto

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD - trabaja en más de 170 países y territorios, dando asistencia para desarrollar políticas, habilidades de liderazgo y asociación, capacidades institucionales y construcción de resiliencia, con el fin de mantener resultados de desarrollo.

El PNUD hace parte de las 26 Agencias, Fondos y Programas de las Naciones Unidas en Colombia y aporta al logro del Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (UNSDCF por sus siglas en inglés), que para el periodo 2020-2023 se concentra en los retos de la construcción de la paz y el desarrollo sostenible, con el propósito de contribuir a la transición del conflicto armado hacia un escenario de paz, bienestar y desarrollo.

El actual Plan Estratégico del PNUD 2022-2025 describe cómo la organización quiere trabajar junto con los socios para conseguir resultados a la escala y la ambición necesarios para el momento sin precedentes que estamos viviendo. El Plan está estructurado en torno al marco "3x6x3": 3 ejes de cambio, 6 soluciones distintivas y 3 catalizadores. Esta combinación ayudará al PNUD a seguir haciendo lo que mejor sabe: soluciones de desarrollo integradas con las prioridades nacionales. Durante los próximos cuatro años, trabajaremos con los países para ampliar las opciones de las personas para que tengan un futuro más justo y sostenible, y con el objetivo de retomar el camino para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Adicionalmente, el Documento Programa País (CPD por sus siglas en inglés) del PNUD 2021-2024 busca apoyar los esfuerzos del gobierno de Colombia para la transición hacia la paz y la consolidación de su posición como país de renta media-alta con la membresía de la OCDE. El CPD propone tres prioridades de trabajo: 1) Construcción de paz y transformación pacífica de conflictividades; 2) Crecimiento inclusivo y sostenible; y 3) Gobernabilidad inclusiva para el desarrollo urbano y rural.

En ese marco, la Oficina del PNUD Colombia con presencia en 25 territorios trabaja en alianza con el Gobierno - a nivel nacional y local – el sector privado y organizaciones sociales en priorizar acciones que permitan transformar las condiciones de vida de las poblaciones más vulnerables. Actualmente enfrenta desafíos de relevancia nacional, relacionados con su aporte al Gobierno Nacional, a otras Agencias del sistema de Naciones Unidas y a otras contrapartes, en asuntos que tienen que ver con un escenario de posconflicto en Colombia y otras iniciativas importantes para el país.

A nivel programático la oficina en Colombia está organizada en dos Clústeres y cuatro Portafolios que trabajan de manera articulada en diferentes iniciativas de desarrollo: El Clúster de Desarrollo Sostenible Inclusivo agrupa a los portafolios de Desarrollo Sostenible y Reducción de la Pobreza e Inequidad y, el Clúster de Construcción de Paz y Gobernabilidad Inclusiva que reúne a los Portafolios de Gobernabilidad Democrática y Construcción de Paz.

De acuerdo con las políticas y los procedimientos de Seguimiento y Evaluación (SyE) del PNUD y del FMAM, todos los proyectos de tamaño mediano y regular respaldados por el PNUD y financiados por el FMAM deben someterse a una evaluación final una vez finalizada la ejecución. Estos términos de referencia (TdR) establecen las expectativas de una Evaluación Final (EF) para el proyecto GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia (N.º del PIMS 5931), implementado a través de Ministerio de Minas y Energía, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Colombia que se lleva a cabo y tiene como fecha de cierre diciembre 31 de 2024.

Colombia suscribió en octubre de 2013 el Convenio de Minamata sobre el mercurio, tratado a nivel mundial que pretende proteger la salud humana y el medio ambiente de las liberaciones antropogénicas de mercurio y compuestos de mercurio. Dentro de las obligaciones que el país adquirirá en el marco de esta Convención se encuentra la necesidad de eliminar los usos del mercurio y manejar sus residuos de forma adecuada.

A nivel mundial, la Minería Artesanal (o de Subsistencia) y a Pequeña Escala (ASGM, por su sigla en inglés) es la mayor fuente de liberaciones de mercurio al ambiente (35%). El mercurio se transporta largas distancias, contribuyendo a la contaminación global debido a mercurio y contaminado los ecosistemas y pesquerías en el mundo. La exposición a mercurio puede causar serios problemas a la salud, y es una amenaza particularmente para el desarrollo del feto y los niños en edad temprana. Por ello, retirar el mercurio del sector ASGM es de gran importancia, sin embargo, este sector tiene una importante fuente de trabajos y medios de sustento. El sector ASGM cuenta con el 17-20% de la producción anual de oro a nivel mundial con 15 millones de personas directamente participando de las actividades de ASGM, y otros 100 millones de personas dependiendo del sector para su subsistencia.

Con el fin de dar cumplimiento a los anteriores acuerdos y a los desafíos de país frente al uso del mercurio en el sector ASGM, el Ministerio de Minas y Energía recibió a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo recurso del Fondo Multilateral para el Medio Ambiente Mundial, para lo cual se firmó el documento de proyecto COL 00099491/00102775.

Teniendo en cuenta que el proyecto inicio su ejecución en 2018 y el Plan de Monitoreo del Proyecto, se hace necesario adelantar la Evaluación Final del mismo.

El objetivo del proyecto es eliminar o evitar el uso del mercurio en el sector de Minería Artesanal (o de Subsistencia) y a Pequeña Escala (ASGM) por medio de cuatro componentes: i) El fortalecimiento de las instituciones y el marco regulatorio y de políticas para el sector ASGM libre de mercurio, ii) Incrementar el acceso de comunidades mineras a financiamiento para facilitar la adquisición de tecnologías de procesamiento libres de mercurio; iii) Incrementar la capacidad de las comunidades mineras para el sector ASGM libre de mercurio a través del suministro de asistencia técnica, transferencia de tecnología y apoyo a la formalización; y, iv) Sensibilización y divulgación de las mejores prácticas y las lecciones aprendidas para la discontinuación del uso de mercurio en el sector ASGM.

El proyecto apoya a 11 municipios con presencia del sector ASGM en Colombia para eliminar/evitar el uso de mercurio por al menos 4 toneladas métricas por año, lo que durante el tiempo de realización del proyecto resultaría en la prevención/eliminación de 20 toneladas de mercurio.

#### Información general del proyecto

<b>Título del Proyecto / outcome</b>	GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia. PIMS 5931		
<b>PNUD-FMAM PIMS ID:</b>	5931		
<b>FMAM ID:</b>	9709		
<b>Corporativo outcome and output</b>	00099491/00102775		
<b>País</b>	Colombia		
<b>Región</b>	LAC		
<b>Fecha de firma de documento de proyecto</b>	18 Enero de 2019		
<b>Fechas del proyecto</b>	Inicio	18 Enero de 2019	cierre planeado: 31 de diciembre de 2023 (extendido a diciembre 2024)
<b>Presupuesto de proyecto</b>	USD 6.000.000		
<b>Ejecución del proyecto a la fecha</b>	USD 5.526.000 (abril 2024)		
<b>Fondos</b>	FMAM		
<b>Parte responsable</b>	Ministerio de Minas y Energía		

El resultado esperado del proyecto es: Eliminar/evitar el uso de mercurio en el sector ASGM Colombiano a través de la asistencia técnica, transferencia de tecnología, establecimiento de alianzas público-privadas y facilitando el acceso a financiamiento para la compra de equipo de procesamiento libres de mercurio.

Los principales productos del proyecto, que darán soporte para alcanzar los cuatro (4) resultados del proyecto son los siguientes:

Resultado 1: Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio para un sector ASGM libre de mercurio.

Resultado 2. Establecimiento de los acuerdos financieros para proveer préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio.

Resultado 3. Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio a través de la asistencia técnica, la transferencia de tecnología y el apoyo para la regularización y formalización.

Resultado 4. Monitoreo y evaluación, sensibilización, recolección y divulgación de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.

El proyecto se enmarcó dentro de los siguientes indicadores de instrumentos estratégicos del PNUD. En el caso del UNDAF/Country Programme el Outcome #3 al cual apporto fue: Para el 2020, Colombia esta manejando sosteniblemente sus recursos naturales en tierra y mar. Con una resiliencia incrementada a los efectos del cambio climático, desastres y otros impactos; y para el caso del UNDP Strategic Plan Output: Producto 1.3: Estrategias de compensación y mitigación para lograr la transición a una economía “verde” implementadas por los sectores productivos con mayor impacto ambiental y por instituciones subnacionales.

Los anteriores debido a que el proyecto ayuda al país en el cumplimiento de los acuerdos internacionales ya mencionados y a las metas de país relacionadas con la sostenibilidad ambiental y la gestión de residuos peligrosos.

La implementación de este proyecto requirió de la participación activa de varios participantes, del sector público, así como de la sociedad civil y el sector privado. Los participantes y aliados para del proyecto han sido resumidos en las Tablas 1.

Tabla 1. Socios del proyecto

Sector	Nombre del socio/iniciativa
Sector Público	Ministerio de Minas y Energía (MME)
Sector Público	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
Sector Público	Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)
Sector Público	Ministerio de Industria y Comercio (MIC)
Sector Público	Servicio Geológico Colombiano (SGC)
Sector Público	Agencia Nacional Minera (ANM)
Sector Público	Unidad de Planeación Minera y Energética (UPME)
Sector Público	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)
Sector Público	Corporaciones Autónomas Regionales (CARs)
Sector Público	Servicio de Educación Nacional (SENA)
Sector Público	Universidades
Sector Público	Gobernación de Antioquia
Sector Público	Alcaldías
Sector Público	Secretarías de Salud Departamental
Sector Privado	Bancos
ONG	Alianza por la Minería Responsable (ARM)

<b>ONG</b>	Oro Legal
<b>ONG</b>	Iniciativa de Oro Responsable (BGI)
<b>ONG</b>	Instituto Canadiense Internacional de Recursos y Desarrollo Instituto (CIRDI)

El proyecto desarrollo actividades en el ámbito nacional bajo el liderazgo del Ministerio de Mionas y Energía, y con el acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Salud y Protección Social, al tiempo que varias de sus actividades tuvieron acciones específicas en territorio las cuales se desarrollaron con beneficiarios y aliados que se han nombrado anteriormente, los principales sitios dónde se generaron impactos positivos en los departamentos de: Antioquía, Cauca y Bolívar (Sur de Bolívar).

Los principales ajustes y acciones adaptativas que realizó el proyecto se dieron en relación con el cambio de algunos aliados, especialmente del sector financiero, al igual que algunos sitios en donde se realizaron trabajos en territorio que, durante el proceso de aprobación y puesta en marcha del proyecto, cambiaron sus prioridades e interés en participar del proyecto. De igual forma el contexto de la Pandemia incidió en la necesidad de hacer ajustes al plan de trabajo y en los tiempos de cumplimiento de las metas del proyecto.

La Evaluación Final (EF) se realizará según las pautas, normas y procedimientos establecidos por el PNUD y el FMAM, según se establece en la Guía de Evaluación del PNUD para Proyectos Financiados por el FMAM.

## **2. Objetivo General**

Evaluar los resultados finales realizados en el logro de los objetivos y actividades del proyecto GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia. PIMS 5931 recogidos en su Documento de Proyecto, con el fin de extraer lecciones que puedan mejorar la sostenibilidad de beneficios de este proyecto y ayudar a mejorar de manera general la programación del PNUD, identificar los aportes a las metas globales establecidas para el donante (FMAM), y el aporte a las metas a nivel país del PNUD, el cumplimiento de salvaguardas socioambientales, y el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia, relevancia y sostenibilidad del proyecto.

## **3. Objetivos Específicos**

- Examinar la eficacia y efectividad con la que el proyecto logró los resultados deseados (tener en cuenta los anexos a este documento).
- Evaluar la relevancia y la sostenibilidad de los rendimientos como contribuciones a los resultados a mediano y largo plazo (tener en cuenta los anexos a este documento).
- Presentar una explicación integral y sistemática del desempeño al final del ciclo del proyecto (tener en cuenta los anexos a este documento). Actualizar herramienta de seguimiento Tracking Tool y elaboración de medidas de gestión (Management Response)
- Evaluar el progreso al impacto y aporte a las metas e indicadores del CPD y UNSDCF bajo los cuales se rige el PNUD

#### 4. Actividades y responsabilidades

- Elaboración de un informe inicial, el cual debe incluir un cronograma propuesto de tareas, actividades y resultados finales esperados, además, se deberá mostrar cómo se responderá cada pregunta de la evaluación mediante métodos propuestos, fuentes de datos y procedimiento de recopilación de estos últimos.
- Desarrollo de visitas para entrevistar actores del proyecto relevantes. Las entrevistas deben incluir un amplio conjunto de personas interesadas (Ministerio de Minas y Energía, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Salud y Protección Social, Aliados del sector financiero, Comunicades mineras, equipo técnico del proyecto, ONGs, PNUD y demás socios identificados en el proyecto).
- Identificar el aporte del proyecto y oportunidades de mejora en el cumplimiento CPD, UNSDCF, y Plan Estratégico en el marco de apoyo que realiza la Oficina de País en Colombia.
- Identificar el aporte del proyecto y lecciones aprendidas en la transversalización del enfoque de género e implementación de salvaguardas.
- Identificar los aportes del proyecto al cumplimiento de metas y acuerdos nacionales e internacionales (ODS,PND, Minamata y Estocolmo)
- Presentación de la ruta metodológica de la evaluación al iniciar el proceso.
- Presentación de los primeros resultados después de concluida la misión en campo.
- Elaboración de un borrador con los resultados iniciales establecidos a partir de las entrevistas y la misión en campo.
- Elaboración del Management response, revisión del Tracking tool, documento de lecciones aprendidas, Hallazgos y Conclusiones.
- Presentación del informe final con el itinerario de la auditoría (documento que indica explícitamente cómo se abordaron los comentarios realizados por la Oficina País, el Asesor técnico Regional y el equipo técnico del proyecto.

##### 4.1 Enfoque y método de evaluación

La evaluación debe proporcionar información empírica que sea creíble, confiable y útil.

El equipo de la evaluación final examinará todas las fuentes de información pertinentes, incluidos los documentos elaborados durante la fase de preparación (es decir, el FIP, el Plan de iniciación del PNUD, el SESP del PNUD) el documento del proyecto, los informes del proyecto, incluidos los IEP anuales, las revisiones del presupuesto del proyecto, los informes de lecciones aprendidas, los documentos estratégicos y jurídicos nacionales y cualquier otro material que el equipo considere útil para esta evaluación con base empírica. El equipo de la evaluación final revisará los indicadores básicos/herramientas de seguimiento de referencia y de mitad de período del área focal del FMAM presentados al FMAM en las fases de aprobación del CEO y de mitad de período, y los indicadores básicos/herramientas de seguimiento finales que deben completarse antes de que comience la misión sobre el terreno de la evaluación final. En el **ANEXO B** de estos TdR se incluye una lista de documentos que el equipo del proyecto proporcionará al evaluador para el examen, asimismo,

deberá identificar cómo el alcance del proyecto se relaciona con el Programa País - CPD (Country Programme Document for Colombia) 2015 -2019 y en el CPD 2021 -2024 del PNUD, con el Marco de Cooperación de Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible 2020-2023– UNSDCF (por sus siglas en inglés) y con el Plan Estratégico del PNUD 2022-2025. También se debe indicar si se incluyeron consideraciones de género y de derechos humanos.

Se espera que el equipo de la evaluación final acoja un enfoque participativo y consultivo que garantice una estrecha colaboración con el equipo del proyecto, las contrapartes gubernamentales (el Punto focal operativo del FMAM), los asociados en la ejecución, las oficinas del PNUD en el país, el Asesor Técnico Regional, los beneficiarios directos y otras partes interesadas.

El compromiso de los interesados es fundamental para el éxito de la evaluación final. La participación de las partes interesadas debe incluir entrevistas con los interesados que tengan responsabilidades en el proyecto, incluidas, entre otras, el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Centro de Coordinación de las Operaciones del FMAM, la Oficina en el País del PNUD, el equipo del proyecto, el Asesor Técnico Regional (ATR) del grupo de Naturaleza, Clima y Energía – NCE del PNUD, y demás socios del proyecto), organismos de ejecución, altos funcionarios y jefes de equipo de tareas/componentes, expertos y consultores clave en el área temática, Junta del proyecto, beneficiarios del proyecto, el sector académico, el Gobierno y OSC locales, etc. Además, se espera que el equipo de la evaluación final lleve a cabo misiones sobre el terreno en (*Cauca, bajo Cauca y Sur de Bolívar*), incluidos los siguientes sitios de proyecto (*oficinas y plantas de socios y beneficiarios*). Dichas entrevistas deben asegurar la recolección de información cualitativa y cuantitativa necesaria para poder cumplir con los estándares definidos para este tipo de evaluaciones y como se detalla en los anexos.

Una vez concluida la misión el equipo evaluador realizará una presentación inicial a la oficina país (OP) del PNUD con los primeros hallazgos, posteriormente presentará un primer borrador en español de la evaluación; la OP, el asesor técnico regional (ATR) y el equipo técnico del proyecto (ETP) realizará observaciones que deberán ser asumidas en la versión final del documento (en español e inglés); el cual deberá estar acompañado de un itinerario de auditoría (documento que indica explícitamente cómo se abordaron los comentarios realizados por la OP, el ATR y el ET).

El diseño y la metodología específicos de la evaluación final deben surgir de las consultas entre el equipo de la evaluación final y las partes antes mencionadas sobre lo que sea apropiado y factible para cumplir el propósito y los objetivos de la evaluación final y responder a las preguntas de evaluación, dadas las limitaciones de presupuesto, tiempo y datos. No obstante, el equipo de la evaluación final debe utilizar metodologías e instrumentos sensibles al género y garantizar que la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, así como otras cuestiones intersectoriales y los ODS, se incorporen en el informe de la evaluación final.

El enfoque metodológico final, que incluye el calendario de entrevistas, las visitas sobre el terreno y los datos que se utilizarán en la evaluación deberían esbozarse claramente en el informe inicial de la evaluación final, y el PNUD, las partes interesadas y el equipo de la evaluación final deberían debatirlo y ponerse plenamente de acuerdo acerca de este.

El informe final debe describir plenamente el enfoque de evaluación final adoptado y la justificación de dicho enfoque, haciendo explícitos los supuestos, desafíos, fortalezas y debilidades subyacentes sobre los métodos y el enfoque de la evaluación.

## **5. Productos esperados**

La evaluación final evaluará el desempeño del proyecto en función de las expectativas establecidas en el Marco lógico/Marco de resultados del proyecto (consultar el anexo A de los TdR). La evaluación final evaluará los resultados de acuerdo con los criterios descritos en la Guía de evaluaciones finales para proyectos respaldados por el PNUD con financiación del FMAM

([http://web.undp.org/evaluation/documents/guidance/GEF/GEFTE-Guide\\_SPA.pdf](http://web.undp.org/evaluation/documents/guidance/GEF/GEFTE-Guide_SPA.pdf)). La sección de Conclusiones del informe de la evaluación final cubrirá los temas que se enumeran a continuación.

En el anexo C del TdR se presenta un resumen completo del contenido del informe de la evaluación final. El asterisco “(\*)” indica los criterios para los que se requiere una clasificación.

#### Conclusiones

##### i. Diseño/formulación del proyecto

- Prioridades nacionales e impulso del país
- Teoría del cambio
- Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres
- Salvaguardias sociales y ambientales
- Análisis del Marco de Resultados: lógica y estrategia del proyecto, indicadores
- Supuestos y riesgos
- Lecciones de otros proyectos pertinentes (p. ej., la misma área focal) incorporadas en el diseño del proyecto
- Participación prevista de las partes interesadas
- Vínculos entre el proyecto y otras intervenciones dentro del sector • Disposiciones de gestión

##### ii. Ejecución del proyecto

- Gestión adaptativa (cambios en el diseño y los productos del proyecto durante la ejecución)
- Participación real de las partes interesadas y disposiciones de asociación
- Financiación y cofinanciación de proyectos
- Seguimiento y evaluación: diseño inicial (\*), implementación (\*), evaluación general del SyE (\*)
- Organismo de implementación (PNUD) (\*) y Organismo de ejecución (\*), supervisión/implementación y ejecución generales del proyecto (\*)
- Gestión de riesgos, incluidos los Estándares sociales y ambientales iii. Resultados del proyecto

- El informe de la evaluación final debe evaluar de manera individual la consecución de los resultados de cara a los indicadores, e informar sobre el nivel de progreso de cada indicador de objetivo y resultado en el momento de la evaluación final, al tiempo que señala los logros finales.
- Pertinencia (\*), efectividad (\*), eficiencia (\*) y resultado general del proyecto (\*)
- Sostenibilidad: económica(\*), sociopolítica(\*), de marco institucional y gobernanza(\*), ambiental(\*), probabilidad general de sostenibilidad(\*)
- Implicación nacional
- Igualdad de género y empoderamiento de las mujeres
- Cuestiones transversales (reducción de la pobreza, mejora de la gobernanza, mitigación y adaptación al cambio climático, prevención y recuperación de desastres, derechos humanos, desarrollo de la capacidad, cooperación Sur-Sur, gestión del conocimiento, voluntariado, etc., según corresponda)
- Adicionalidad del FMAM
- Función catalizadora/efecto de replicación
- Progreso hacia el impacto

#### iv. Principales constataciones, conclusiones, recomendaciones, lecciones aprendidas

- El equipo de la evaluación final incluirá un resumen de las principales conclusiones del informe de la evaluación final. Las conclusiones deben presentarse como declaraciones de hecho basadas en el análisis de los datos.
- La sección sobre las conclusiones se redactará a partir de los resultados. Las conclusiones deben ser declaraciones completas y equilibradas que estén bien fundamentadas por la evidencia y lógicamente relacionadas con las constataciones de la evaluación final. Deben destacar los puntos fuertes, las debilidades y los resultados del proyecto, responder a preguntas clave de evaluación y proporcionar información sobre la identificación y/o soluciones de problemas o cuestiones importantes pertinentes a los beneficiarios del proyecto, el PNUD y el FMAM, incluidas cuestiones relacionadas con la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.
- Las recomendaciones deben ofrecer recomendaciones concretas, prácticas, factibles y específicas dirigidas a los usuarios previstos de la evaluación sobre las medidas que deben adoptarse y las decisiones que deben tomarse. Las recomendaciones deberían estar específicamente respaldadas por las pruebas y vinculadas con las constataciones y conclusiones en torno a las cuestiones clave abordadas en la evaluación.
- El informe de la evaluación final también debe incluir lecciones que puedan tomarse de la evaluación, incluidas las mejores y peores prácticas para abordar cuestiones relacionadas con la pertinencia, el desempeño y el éxito, que puedan proporcionar conocimientos obtenidos de la circunstancia particular (métodos de programación y evaluación utilizados, asociaciones, apalancamiento financiero, etc.) Esto se aplica a otras intervenciones del FMAM y del PNUD. Cuando sea posible, el equipo de la evaluación final debe incluir ejemplos de buenas prácticas en el diseño y la implementación de proyectos.
- Es importante que las conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas del informe de la evaluación final incluyan resultados relacionados con la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.

El informe final se deberá traducir a inglés una vez se tenga la aprobación del documento en español. El informe de la evaluación final contará con una tabla de valoraciones de evaluación, como se muestra a continuación:

**Tabla 2. Tabla de valoraciones de evaluación Final**

Parámetro	Valoración MTR	Descripción del logro
<b>Estrategia del proyecto</b>	N/A	
<b>Progreso en el logro de resultados</b>	Valoración del grado de logro del objetivo. Valoración del logro: (Calificar según escala de 6 pt.)	
	Valoración del grado de logro del resultado 1: (Calificar según escala de 6 pt.)	
	Valoración del grado de logro del resultado 2: (Calificar según escala de 6 pt.)	

	Valoración del grado de logro del resultado 3: (Calificar según escala de 6 pt.)	
	Etc.	
<b>Ejecución del proyecto y gestión Adaptativa</b>	(Calificar según escala de 6 pt.)	
<b>Sostenibilidad</b>	(Calificar según escala de 4 pt.)	

### Financiación/cofinanciación del proyecto

La evaluación valorará los aspectos financieros clave del proyecto, incluido el alcance de cofinanciación planificada y realizada. Se requerirán los datos de los costos y la financiación del proyecto, incluidos los gastos anuales. Se deberán evaluar y explicar las diferencias entre los gastos planificados y reales. Deben considerarse los resultados de las auditorías financieras recientes, si están disponibles. Los evaluadores recibirán asistencia de la Oficina en el País (OP) y del Equipo del Proyecto para obtener datos financieros a fin de completar la siguiente tabla de cofinanciación, que se incluirá en el informe final de evaluación

Tabla 3. Tabla de financiamiento

Fuentes de cofinanciamiento	Nombre del cofinanciadore	Tipo de cofinanciamiento	Monto de cofinanciamiento confirmado en el respaldo del CEO (US \$)	Monto real aportado en la etapa de revisión intermedia (US \$)	% Real de la cantidad esperada
		<b>TOTAL</b>			

*Fuente: Guidance for conducting midterm reviews of UNDP-supported, GEF-financed projects*

### Integración

Los proyectos respaldados por el PNUD y financiados por el FMAM son componentes clave en la programación nacional del PNUD, así como también en los programas regionales y mundiales. La evaluación valorará el grado en que el proyecto se integró con otras prioridades del PNUD consignadas en el CPD y en el marco de cooperación de país, entre ellos la reducción de la pobreza, mejor gobernanza, la prevención y recuperación de desastres naturales y el género. Además, la evaluación se incluirá en el plan de evaluación de la oficina en el país.

### Impacto

Los evaluadores valorarán el grado en que el proyecto está progresando hacia el impacto.

### Reporte de evaluación

El PNUD utiliza un proceso de selección justo y transparente que considera las competencias/ capacidades de los candidatos, así como sus propuestas financieras. Se alienta a las mujeres y a los miembros calificados de las minorías sociales para que presenten su solicitud.

No.	Entregable /Productos	Tiempo de entrega después de firmado el contrato. (en días)	Tiempo estimado para revisión y aceptación (en días)	Revisión y aceptación a cargo de	Peso porcentual en la consultoría
1	<p>Informe Inicial (Inception report): El equipo de la evaluación final aclara los objetivos y métodos de la evaluación final a más tardar 2 semanas antes de la misión de la evaluación final. El equipo de la evaluación final envía el informe inicial a la unidad encargada y a la dirección del proyecto. Documento entre 1015 páginas. El reporte debe incluir: 1. Antecedentes y contexto. 2. Objetivo, finalidad y alcance de la evaluación. 3. Criterios y preguntas de evaluación. 4. Análisis de evaluabilidad. 5. Cuestiones transversales. 6. Enfoque y metodología de la evaluación, destacando los modelos conceptuales que se adoptarán y describiendo los métodos de recopilación de datos 7. Matriz de evaluación, identificando las preguntas clave de evaluación y cómo se responderán a través de los métodos seleccionados 8. Un cronograma revisado de hitos clave, viajes, entregables y responsabilidades, incluidas las fases de evaluación (recopilación de datos, análisis de datos e informes). 9. Requerimientos de recursos detallados, vinculados a las actividades de evaluación y entregables detallados en el plan de trabajo. (tener en cuenta Documento anexo)</p>	<p>15 días después de firmado el contrato</p> <p>Fecha aproximada: (incluir 15 de septiembre)</p>	3 días	Especialista Nacional en Gestión Ambiental/ PNUD	10%

2	Borrador de informe final (40 a 60 páginas máximo incluyendo el resumen ejecutivo: Documento que contenga el Borrador del informe o primera versión en español con la evaluación en consonancia con el Esquema de Informe descrito en las guías. Presentación verbal (PPT) – presencial o virtual, y documento escrito con los resultados, conclusiones y recomendaciones de la evaluación (tener en cuenta Documento anexo).  El equipo de la evaluación final envía a la unidad encargada; con revisión del ATR de la DPAPFMAM, la Unidad de Coordinación de Proyectos, el Punto focal operativo del FMAM	veinte (20) días después de la firma de contrato.	3 días	Especialista Nacional en Gestión Ambiental/ PNUD	40 %
3	Informe final (español e inglés) e historial de auditoría: El equipo de la evaluación final presenta un informe revisado en el que se detalla cómo se han abordado (y no se han abordado) todos los comentarios recibidos en el informe final de la evaluación final, a la unidad encargada (tener en cuenta Documento anexo). El documento debe incluir un capítulo que proporcione de manera específica: 1) constataciones, 2) conclusiones, 3) recomendaciones y 4) lecciones aprendidas, 5)revisión Tracking Tool, 6) Management response.	65 días después de la firma de contrato	3 días	Especialista Nacional en Gestión Ambiental/ PNUD	50 %

Nota: El trabajo se puede hacer y ser completado fuera de las oficinas, pocas visitas en la oficina para la coordinación serán necesarios.

#### 6. Duración del contrato

Aproximadamente (75 días laborables en promedio) durante un período de 12 de semanas a partir de junio 2024).

Actividad	Tiempo
Primera fase: Revisión de escritorio y elaboración Informe Inicial (Inception report)	15 días
Segunda fase: recolección de información, entrevistas y análisis de datos <sup>11</sup> y elaboración de Borrador de informe final	20 días
Tercera fase: Elaboración de Informe final (español e inglés)	40 días
<b>Total</b>	<b>75 días</b>

Las opciones de visitas sobre el terreno deben proporcionarse en el informe inicial de la evaluación final.

#### 7. Supervisión del contrato

Supervisado por: Gerente Nacional área de desarrollo sostenible del PNUD y Especialista nacional en gestión ambiental.

La principal responsabilidad de la gestión de la evaluación final recae en la unidad encargada. La unidad encargada de la evaluación final de este proyecto es el/la Gerente Nacional del área de desarrollo sostenible de la Oficina del PNUD en Colombia y el/la Especialista nacional en gestión ambiental.

El equipo del proyecto será responsable de establecer contactos con el equipo de la evaluación final para suministrar todos los documentos pertinentes, organizar entrevistas con los interesados y visitas sobre el terreno.

El Equipo del Proyecto será responsable de mantenerse en contacto con el equipo de Evaluadores para establecer entrevistas con los interesados, organizar visitas de campo, coordinar con el Gobierno, entregar la información que sea necesaria y facilitar los espacios de retroalimentación de la evaluación.

El contratista deberá interactuar con: todos los beneficiarios, partes interesadas y socios del proyecto y en especial con el equipo del proyecto.

Los socios y beneficiarios serán tenidos en cuenta y vinculados a la evaluación mediante entrevistas, encuestas y demás herramientas que se definan en la metodología y en el informe inicial, especialmente la Oficina de Formalización Minera del Ministerio de Minas y Energía, la Oficina de Asuntos internacionales del Ministerio de ambiente como punto focal oficial del GEF en Colombia, la igual de la dirección de Asuntos ambientales, Sectorial y Urbanos del Ministerio de Ambiente. Los demás actores que hicieron parte del proyecto serán también incluidos según las acciones que se realizaron en el marco del proyecto.

#### **8. Forma de pago**

*100% de cada producto después de aceptado y cumplidos los requisitos para iniciar el trámite de pago, el cual no tomará más de 30 días.*

Entregable /Productos	%
1. Informe Inicial y presentación de resultados	10
2. Borrador de informe final	40
3. Informe final (español e inglés)	50

*El PNUD no otorga anticipos.*

#### **9. Acuerdos Institucionales *No aplica***

#### **10. Sede de trabajo**

Domicilio del consultor, salvo las reuniones que se citen presenciales ya sean para suministro de información o entrega de avances, según se acuerde en la programación de los espacios.

#### 11. Viajes por fuera de la sede de trabajo

LOS VIAJES PREVISTOS Y QUE DEBEN INCLUIRSE EN LA PROPUESTA SON:

<b>Ciudad de Origen</b>	<b>Ciudad de Destino</b>	<b>Número de noches</b>
Domicilio	Bogotá	4
Bogotá	Caucasia, Cáceres, Taraza,	3
Bogotá	Medellín	1
Bogotá	Guapi	2
Bogotá	Santa Rosa del sur	3

**Cualquier gasto de viaje previsto se incluirá en la propuesta financiera.** Esto incluye también los viajes al lugar de destino/repatriación. En general, el PNUD no acepta gastos por concepto de viaje superiores al costo de los boletos de clase económica. Si el titular de un contrato desea viajar en una clase superior, deberá hacerlo con sus propios recursos. Además, cualquier viaje en misión previsto se incluirá en los TDR, para que puedan contemplarse en la propuesta financiera. **No se cubrirán dietas adicionales para viajes ya previstos en el contrato, ya que estos montos deberán estar incluidos en la propuesta financiera dentro de los honorarios del Contratista/Consultor Individual.**

En el caso de **viajes imprevistos**, la respectiva oficina administrativa y el Contratista/Consultor Individual acordarán el monto pagar de los costos (pasajes, alojamiento y tasas de embarque) antes del viaje para su posterior reembolso.

Los gastos por concepto de **viajes imprevistos** finalmente se liquidarán, independiente de si hubo algún cambio en relación con el plan original.

El pago de **viajes imprevistos** se efectuará con antelación al viaje siguiendo el procedimiento administrativo establecido o bien se reembolsará al Consultor/Contratista contra la presentación de una solicitud de reembolso de gastos de viaje) que incluya todos los documentos justificativos o de respaldo que sean necesarios.

**Certificado de Seguridad:** Cuando se requiera para el desarrollo del objeto de la consultoría realizar viajes fuera de la sede de trabajo, es necesario que el Consultor Seleccionado obtenga el certificado de seguridad antes de realizar dicho viaje, verificando con el supervisor del contrato el procedimiento requerido. De acuerdo a los niveles de seguridad establecidos en el país.

**Vacunas:** Antes de viajar, el contratista deberá asegurarse que cuenta con las respectivas vacunas en caso de requerirse.

**Visa:** El contratista es responsable de gestionar oportunamente cualquier visa que requiera para iniciar la consultoría. Esta información debe ser consultada directamente por el contratista. El PNUD podría facilitar

una carta de presentación donde se mencione del ofrecimiento para llevar a cabo la consultoría y el reembolsará los costos de la visa.

**Certificado médico:** contratistas mayores a 65 años que requieran viajar, deberán obtener un certificado médico emitido por un médico aprobado por las Naciones Unidas, dicho certificado deberá ser emitido después de un chequeo médico completo que incluya rayos x.

**Seguro médico:** Los contratistas deberán contar con cobertura médica en Colombia.

## 12. Perfil Requerido

Requisitos	
Título Profesional	Profesional en Ingeniería de Minas, metalurgia, química, Ingeniería ambiental, medio ambiente, manejo de contaminantes, o desarrollo sustentable.
Título de Maestría	Maestría en Ingeniería química, Ingeniería ambiental, medio ambiente, manejo de contaminantes o desarrollo sustentable.
Experiencia Especifica  <u>Sólo se tendrá en cuenta la experiencia a partir de la fecha de grado. No se aceptan traslajos para la misma experiencia.</u>	Mínimo 6 años de experiencia en el área de diseño, desarrollo, monitoreo o evaluación de proyectos de desarrollo sostenible con organismos internacionales multilaterales relacionados con la gestión de residuos, contaminación del agua, aire o suelo. Al menos una (1) experiencia reciente (últimos 5 años) en la evaluación de la gestión basada en resultados de Proyectos GEF (se pueden usar certificaciones de los organismos internacionales multilaterales); Al menos 3 experiencias de trabajo (en los últimos 5 años) con organismos internacionales (se pueden usar certificaciones de los organismos internacionales)
Idioma	Español e inglés. Se deberán certificar los idiomas hablados y escritos.

Nota: El PNUD se reserva el derecho de adelantar verificaciones, solicitar referencias y evidencia de los títulos obtenidos. **Anexos:**

Incluya orientación para realizar revisiones de mitad de período de proyectos financiados por el FMAM y respaldados por el PNUD y otra literatura o documentos existentes que ayuden a los candidatos a comprender mejor la situación del proyecto y el trabajo requerido. En un archivo adjunto, que hace parte integral de los presentes ToR se detallan los anexos, los cuales son:

- Anexo A de los TdR: Marco de lógico/de resultados del proyecto
- Anexo B de los TdR: Paquete de información del proyecto que debe revisar el equipo de la evaluación final
- Anexo C de los TdR: Contenido del informe de la evaluación final
- Anexo D de los TdR: Plantilla de matriz de criterios de evaluación
- Anexo E de los TdR: Código de Conducta de los evaluadores del UNEG
- Anexo F del TdR: Escalas de valoración de la evaluación final
- Anexo G de los TdR: Formulario de autorización de informe de la evaluación final
- Anexo H de los TdR: Historial de auditoría de la evaluación final

Anexo 2: Marco de Resultados del proyecto

<b>Este proyecto contribuirá a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (s):</b> ODSs 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14 y 15.					
<b>Este proyecto contribuirá a los siguientes resultados de país incluidos en UNDAF/Country Programme Document:</b> Medios de vida resilientes fortalecidos mediante la implementación de acciones de conservación, uso sostenible de la biodiversidad, adaptación al cambio climático, reducción de la degradación ambiental, y la gestión del riesgo. <i>UNPDF 2016-2020. Resultado #3:</i> Para 2020, Colombia está manejando sosteniblemente sus recursos naturales en tierra y mar, con una resiliencia incrementada a los efectos del cambio climático, desastres y otros impactos. <i>Prioridad Nacional #7:</i> Realizar independencia económica por medio de la aceleración de la economía doméstica en sectores estratégicos. <i>Indicativo del Programa de País 2016-2020 Resultado #3.5:</i> Sistemas fortalecidos para adecuadamente gestionar, disponer y retirar del mercado a los químicos peligrosos.					
<b>Este Proyecto estará conectado con el siguiente producto del Plan Estratégico PNUD:</b> Producto 1.3: Soluciones desarrolladas a nivel nacional y regional para la gestión sostenible de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos, químicos y residuos.					
	<b>Objetivo y Resultados del Indicador</b>	<b>Línea base</b>	<b>Meta a Medio Término</b>	<b>Meta al final del proyecto</b>	<b>Métodos de Recolección de datos y Riesgos/Supuestos</b>
<b>Objetivo del Proyecto:</b> Eliminar/evitar el uso de mercurio en el sector ASGM Colombiano a través de la asistencia técnica, transferencia de tecnología, establecimiento de alianzas público-privadas y facilitando el acceso a financiamiento para la compra de equipo de procesamiento libres de mercurio.	2 nuevos mecanismos de alianzas con financiamiento para género y las soluciones de gestión sostenible de recursos naturales, servicios de ecosistemas, químicos y residuos al nivel nacional.	No existen mecanismos de alianzas que provea acceso al financiamiento de género y soluciones de gestión sostenible en el sector ASGM.	1 nuevo mecanismo de alianza con financiamiento para género y las soluciones de químicos y residuos al nivel nacional y subnacional.	2 nuevos mecanismos de alianzas con financiamiento para género y las soluciones de químicos y residuos al nivel nacional y subnacional.	<i>Métodos de Recolección de Datos:</i> El proyecto realizará una evaluación anual sobre la cantidad total de financiamiento disponible para el sector ASGM, y la cantidad total de financiamiento asignado para el sector ASGM, a través de los mecanismos financieros existentes/nuevos. <i>Riesgos:</i> socios financieros /mecanismos pueden (aún después del entrenamiento en el) encontrar la inversión en el sector ASGM muy riesgosa. <i>Supuestos:</i> mecanismos financieros existentes (BanAgrario, Finagro, Bancoldex y Oro Legal) estarían interesados en adaptar sus productos financieros a hacerlos más accesibles al sector ASGM.
	292,697 <sup>2</sup> beneficiarios directos (141,924 mujeres y 150,773 hombres) para los cuales el riesgo de exposición a mercurio ha sido reducido.	0 beneficiario directos del proyecto.	146,348 beneficiarios directos (70,962 mujeres y 73,386 hombres) para los cuales el riesgo de exposición a mercurio ha sido reducido.	292,697 beneficiarios directos (141,924 mujeres y 150,773 hombres) para los cuales el riesgo de exposición a mercurio ha sido reducido.	<i>Métodos de Recolección de Datos:</i> ▪ Los beneficiarios directos del proyecto son los que experimentarán una reducción en liberaciones de mercurio en sus ambientes en el hogar, trabajo y colegios (los 11 municipios tienen un total de 292,697 habitantes (fuente: DANE)), incluyendo: los mineros entrenadas por el proyecto (~2,000) + el personal del Gobierno entrenado por el proyecto (~220) + esos alcanzados por la campaña de sensibilización (11,200 <sup>3</sup> ).

<sup>2</sup> Los beneficiarios directos del Proyecto son las personas que habitan en los municipios priorizados y quienes experimentan, como resultado del Proyecto, una reducción de liberaciones de mercurio en su ambiente inmediato. La población de los 11 municipios es 292,697 (en promedio, 48% mujeres y 52% hombres), fuente: DANE <http://www.dane.gov.co/index.php/en/>

<sup>3</sup> Hay 2,800 mineros registrados en los 11 municipios, se asume que la campaña de sensibilización abarcará a esos mineros y los miembros de sus familias (se asume 4 integrantes por familia, resultando en 11,200 personas abarcadas a través de la campaña de sensibilización).

					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Una vez la eliminación/prevención de mercurio es alcanzada por el proyecto en un municipio, el censo más reciente puede dar el número de habitantes en el área del proyecto que se beneficia de la eliminación de mercurio.</li> <li>▪ Trimestralmente, reportes de progreso se enviarán al Componente global del <i>GEF GOLD</i> dando información e el número de personas entrenadas así como el número de personas que han sido integradas a la campaña de sensibilización.</li> </ul> <p><i>Supuestos:</i> La eliminación de mercurio beneficiará a todas las personas (en diferentes grados) y reducirá su exposición al mercurio.</p>
<p><b>Componente/Resultado<sup>4</sup></b>  <b>1:</b> Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio para un sector ASGM libre de mercurio.</p>	<p>Sistemas nacionales<sup>5</sup> tienen la capacidad de evaluar, planear, e implementar intervenciones sostenibles y libres de mercurio en el sector ASGM.</p>	<p>Insuficiente capacidad institucional a los niveles regionales y locales para la implementación de las políticas y regulaciones que apoyan la discontinuación de mercurio en el Sector ASGM. Insuficiente coordinación intersectorial e interinstitucional en los niveles nacional, regional y local para apoyar la implementación de las políticas nacionales relacionadas con el sector ASGM. Insuficiente capacidad de monitoreo de uso de mercurio en el sector ASGM y sus</p>	<p>La capacidad de 10 entidades aumenta para mejorar sus capacidades de evaluar, planear, e implementar intervenciones sostenibles y libres de mercurio en el sector ASGM.</p>	<p>La capacidad de 22<sup>6</sup> entidades aumenta para mejorar sus capacidades de evaluar, planear, e implementar intervenciones sostenibles y libres de mercurio en el sector ASGM.</p>	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El reporte de evaluación sobre la capacidad de las entidades del Gobierno.</li> <li>▪ 22 planes de desarrollo de la capacidad preparados por el proyecto.</li> <li>▪ Entrenamiento dado a ~ 220 personal del gobierno – Las listas de participación al entrenamiento/taller darán número total de personas entrenadas.</li> <li>▪ Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información en el número de entidades evaluadas, los planes desarrollados implementados y el personal entrenado.</li> </ul> <p><i>Riesgos:</i> Responsabilidades relacionadas a la expedición de licencias de minería de subsistencia pueden permanecer no claras.  <i>Supuestos:</i> Los gobiernos nacional, departamental y local están dispuestos a armonizar sus actividades y apoyar la coordinación intersectorial.</p>

<sup>4</sup> Los resultados son cortos al medio término donde el Proyecto haga una contribución, y que son diseñados para ayudar a alcanzar el objetivo a largo plazo. Los alcances de los resultados serán influenciados por ambos, los resultados de proyecto y los factores adicionales que están fuera del control directo del proyecto.

<sup>5</sup> Dependiendo de la situación del país, en vez de sistemas nacionales, un Proyecto “child” también puede referirse (en vez de o en adición) para sistemas regionales/departamentales/locales.

<sup>6</sup> Las entidades son tres (3) ministerios: MME, MADS y MSPS; tres (3) corporaciones autónomas regionales: CorAntioquia, Corporación Autónoma de Bolívar (CSB) y Corporación Autónoma de Cauca (CRC), la Agencia Nacional Minera (ANM), el Servicio Geológico Colombiano (SGC), y 14 entidades (incluyendo sus diferentes sub-departamentos involucrados en la ejecución del proyecto) localizada en 3 departamentos y 11 municipios.

		impactos ambientales y a la salud.			
	Ambiente favorable creado a través del mejoramiento de las políticas nacionales y los marcos regulatorios para el sector ASGM y la discontinuación del uso de mercurio en el sector ASGM.	<p>En 2013, Colombia emitió la Ley 1658 en eliminación de Hg. La Ley de Eliminación de Mercurio (Ley 1658, 2013), el Plan Único Nacional de Mercurio (2014), la Política Nacional Minera (2016) y el Plan Estratégico Sectorial no incluye/propone las MPA/MTD.</p> <p>El Plan Estratégico Sectorial (MME, 2016) estipula las acciones para la eliminación del uso de mercurio. Sin embargo, a los niveles municipal y departamental, no existen guías para su implementación.</p> <p>Decreto 1076 (2015) establece el límite de Hg en residuos, sin embargo no existen protocolos de liberación de Hg del sector ASGM a otras matrices ambientales (aire, agua, suelo).</p> <p>Una guía RIAS para la exposición a Hg no existe todavía.</p> <p>No existen guías MTD / MPA en el manejo de residuos de minería (estériles) o de sitios contaminados.</p>	3 políticas, regulaciones y estándares son revisados y/o desarrollados para mejorar el ambiente favorable para el sector ASGM y la del uso de mercurio en el sector ASGM.	6 políticas, regulaciones y estándares son revisados y/o desarrollados para mejorar el ambiente favorable para el sector ASGM y la del uso de mercurio en el sector ASGM.	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El reporte de evaluación de las necesidades y vacíos para las políticas, planes, regulaciones, estándares y medidas para apoyar la formalización y la discontinuación del uso de mercurio en el sector ASGM.</li> <li>▪ Copias de las políticas, regulaciones, acuerdos ministeriales y documentos de guías.</li> <li>▪ Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información en el número de medidas regulatorias elaboradas y aprobadas.</li> </ul> <p><i>Riesgos:</i> La aprobación y/o adopción de las medidas regulatorias y los documentos de guía desarrollados por el proyecto ser retardan durante el proyecto y dificultarán la implementación de las actividades del proyecto, en particular los esfuerzos de formalización.</p>
<b>Componente/ Resultado 2:</b> Establecimiento de los acuerdos financieros para proveer préstamos para la adquisición de equipos	Préstamos/inversiones para la compra de equipos de procesamiento libres de mercurio son	3 mecanismos financieros están disponibles, sin embargo ellos no han	1 producto/ mecanismo nuevo/mejorado (incluyendo producto financiero amigable	2 productos/ mecanismos nuevo/mejorados (incluyendo productos financieros	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El proyecto realizará una evaluación anual sobre la cantidad total de financiamiento disponible para el sector ASGM, y la cantidad total de</li> </ul>

de procesamiento libres de mercurio	accesibles para los mineros formalizados del sector ASGM	<p>sido ajustados para el sector ASGM. MME y Banco Agrario han establecido los acuerdos (398-2015<sup>7</sup> y 370-2016<sup>8</sup>) los cuales ofrecen créditos (incluyendo préstamos blandos) a la pequeña y mediana minería. El MME y Banco Agrario proveen soporte técnico al sector minero para la entrega de sus aplicaciones a crédito. Bajo el acuerdo 370-2016 el Gobierno cubre hasta 3% de la tasas de interés por hasta 5 años. Hasta 2016, el mecanismo dio préstamos por un total de 5,080 millones de pesos colombianos, especialmente para carbón y materiales de construcción.</p> <p>FINAGRO tiene productos bancarios disponibles para el sector minero, los cuales incluyen, por ejemplo, la financiación para infraestructura y equipos mineros.</p> <p>Los recursos de regalías son un importante recurso</p>	<p>para mujeres) son establecidos para el sector ASGM.</p> <p>3 millones<sup>9</sup> de dólares Americanos (Total cantidad del financiamiento) disponible para el sector ASGM a través de los mecanismos financieros existentes/nuevos.</p> <p>0.5 millón de dólares americanos (Total cantidad de financiamiento) asignado al sector ASGM a través de préstamos.</p>	<p>amigables para mujeres) son establecidos para el sector ASGM.</p> <p>8.5 millones<sup>10</sup> de dólares Americanos (Total cantidad del financiamiento) disponible para el sector ASGM a través de los mecanismos financieros existentes/nuevos.</p> <p>1 millón de dólares americanos (Total cantidad de financiamiento) asignado al sector ASGM a través de préstamos.</p>	<p>financiamiento asignado al sector ASGM, a través de los mecanismos financieros existentes/nuevos.</p> <p><i>Riesgos:</i> Los socios financieros/mecanismos pueden (aún después del entrenamiento en el proyecto) encontrar la inversión en el sector ASGM muy riesgosa. <i>Supuestos:</i> mecanismos financieros existentes (MME, Banco Agrario, Finagro y regalías) estarían interesados en adaptar sus productos financieros a hacerlos más accesibles al sector ASGM.</p>

<sup>7</sup> El Acuerdo 398-2015 combina las actividades bancarias con la presentación de las aplicaciones de crédito de la pequeña y mediana escala de minería, para fortalecer el sector minero en el país. MME proporciona el apoyo técnico para reducir los riesgos financieros para el banco y ayuda a reducir las barreras de entrada para los mineros.

<sup>8</sup> El Acuerdo 370-2016, promueve y facilita el acceso a crédito para los mineros de pequeña escala, a través de la modalidad de tasa compensada (hasta 3%) para la financiación de proyectos de inversión. A través del acuerdo, los créditos pueden ser solicitados hasta un máximo de 500 millones de pesos y a un máximo tiempo de 5 años. (MME facilita el proceso de crédito para acceder a los préstamos blandos).

<sup>9</sup> El acuerdo entre MinMinas y BanAgrario proporciona un máximo de 170.000 USD por préstamo. El proyecto espera que 50 aplicaciones sean aprobadas.

<sup>10</sup> El acuerdo entre MinMinas y BanAgrario proporciona un máximo de 170.000 USD por préstamo. El proyecto espera que 50 aplicaciones sean aprobadas.

		para los municipios. Actualmente, las regalías de oro son el 10.3% del total de las regalías.			
	2,000 mineros del sector ASGM (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) son capacitados para aplicar a los préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio/inversiones.	En los 11 municipios seleccionados, ninguno de los mineros del sector ASGM ha recibido formación en cómo acceder a financiamiento.  0 ASGM aplicaciones para préstamo desarrolladas.  0 ASGM aplicaciones para préstamo aprobadas.	700 mineros (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) son entrenados en el desarrollo de la aplicación para préstamo/inversión (incluyendo los estudios de viabilidad técnica y financiera). 35 aplicaciones para préstamo/inversión desarrolladas (con el soporte técnico del proyecto).  30% de las aplicaciones para préstamo/inversión (desarrolladas con soporte técnico del proyecto) son aprobadas.	2,000 mineros (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) son entrenados en el desarrollo de la aplicación para préstamo/inversión (incluyendo los estudios de viabilidad técnica y financiera). 100 aplicaciones para préstamo/inversión desarrolladas (con el soporte técnico del proyecto).  50% de las aplicaciones para préstamo/inversión (desarrolladas con soporte técnico del proyecto) son aprobadas.	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Listados de participación a los entrenamientos/talleres, en combinación con los reportes de entrenamiento darán el número total de personas entrenadas.</li> <li>Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información sobre el número total de mineros entrenados.</li> </ul> <p><i>Riesgos:</i> Los socios financieros/mecanismos pueden (aún después del entrenamiento en el proyecto) encontrar la inversión en el sector ASGM muy riesgosa.</p> <p><i>Supuestos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos financieros existentes (MME, Banco Agrario, Finagro y regalías) estarían interesados en adaptar sus productos financieros a hacerlos más accesibles al sector ASGM.</li> <li>Si 100 ASGM mineros son entrenados en el desarrollo de las aplicaciones para préstamo, se asume que solamente el 50% de ellos serán aprobados, dejando 50 mineros sin trabajar con las plantas procesadoras libre de mercurio establecidas.</li> </ul>
<b>Componente/ Resultado 3:</b> Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio a través de la asistencia técnica, la transferencia de tecnología y el apoyo para la regularización y formalización.	20 toneladas de mercurio evitadas a través de la introducción de las MPA, MTD y las prácticas social y ambientalmente adecuadas para el sector ASGM.	Estimados preliminares de la investigación y el trabajo en campo durante la fase PPG sugirió que las emisiones acumuladas dentro de los 11 municipios podría exceder las 20 toneladas por año.	20 toneladas de uso/liberaciones de mercurio del sector ASGM evitadas.  1,000 kg de oro producidos sin mercurio.	20 toneladas de uso/liberaciones de mercurio del sector ASGM evitadas.  2,000 kg de oro producidos sin mercurio.	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de la línea base socio-económica (incluyendo información desglosada por sexos) y el balance de masa mercurio/oro (usando el método de inventario de mercurio del PNUMA) realizado para cada una de los 11 municipios priorizados y los reportes son preparados.</li> <li>Listados de participación a los entrenamientos/talleres, en combinación con los reportes de entrenamiento darán el número total de personas entrenadas.</li> <li>Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información sobre el total de mineros entrenados, el número de plantas procesadoras libre de mercurio establecidas, lograr la</li> </ul>

					<p>eliminación/prevención Hg, oro producido sin mercurio.</p>
					<p><i>Riesgos:</i> menos del 50% de los préstamos aprobados, resultando en menos de 50 plantas de procesamiento libre de mercurio, y bajas metas de eliminación de Hg.</p> <p><i>Supuestos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El mercurio usado en la producción de oro tiene una relación en promedio de 8:1. Es por ello que la cantidad de Hg eliminado debería ser dividido en 8 para obtener el oro producido sin mercurio.</li> <li>▪ Los mineros involucrados en el proyecto están dispuestos a reportar al Proyecto su producción de oro.</li> <li>▪ Al menos un minero en cada municipio del proyecto será capaz de obtener un préstamo, usando éste préstamo para la compra de equipos de procesamiento libres de mercurio y capaz (con el apoyo del proyecto), de obtener los permisos/licencias para la planta.</li> </ul>
	<p>2,000 mineros del sector ASGM (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) apoyados en sus procesos de regularización y formalización llevando a unas oportunidades de ingreso más sostenible y condiciones de trabajo más seguras.</p>	<p>Para los municipios seleccionados por el Proyecto no hay datos disponibles. Sin embargo, a nivel nacional, el MME ha apoyado transferencia de tecnología para la discontinuación de Hg para por lo menos 69 plantas de procesamiento; ha entrenado 24,800 mineros (incluyendo mineros de subsistencia), y ha dado apoyo y asistencia técnica a 1,405 unidades de procesamiento minero en 10 departamentos.</p>	<p>Al menos 700 mineros (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) apoyados en sus procesos de regularización y formalización.</p>	<p>Al menos 2,000 mineros (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) apoyados en sus procesos de regularización y formalización.</p>	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los registros de ANM que presentan el número mineros quienes han aplicado para los diferentes Mecanismos de Regularización y han empezado el proceso de Formalización.</li> <li>▪ Los registros del ANLA que presentan el número de instrumentos ambientales que han sido aprobados.</li> <li>▪ Listados de participación a los entrenamientos/talleres, en combinación con los reportes de entrenamiento darán el número total de mineros entrenados.</li> <li>▪ Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información en el número de mineros entrenados.</li> </ul> <p><i>Riesgos:</i> Algunos de los mineros pueden que no estén interesados en la formalización ya que se percibe como un proceso muy complicado.</p> <p><i>Supuestos:</i> El proyecto puede apoyar a los mineros legales (“mineros regularizados”) y</p>

					los mineros que hayan firmado la Carta de Intención con la Autoridad Minera.
	Ruta de mercado para oro libre de mercurio mejorado/establecido.	En 2017, 21.3 kg de oro libre de mercurio fue certificado como FairMined con el apoyo de ARM. Frecuentemente, la informalidad obliga a los mineros a vender su oro a través de largas e ineficientes cadenas de suministro a menos del 70% de su valor real.	500 kg de oro libre de mercurio vendido en el mercado formal.	1,000 kg de oro libre de mercurio vendido en el mercado formal.	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registros de mineros.</li> <li>▪ Entrevistas con mineros.</li> <li>▪ Registro de compradores formales.</li> <li>▪ Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información sobre la cantidad de oro libre de mercurio vendido en el mercado formal.</li> </ul> <p><i>Riesgos:</i> aunque los mineros pueden estar produciendo oro libre de mercurio con el apoyo del proyecto, hay una gran probabilidad que muchos de ellos continuarán (especialmente al comienzo) vendiendo a sus compradores originales.</p> <p><i>Supuestos:</i> El proyecto será capaz de establecer Alianzas con compradores formales (p.ej. bancos locales, agentes holding, refinadores internacionales, etc.) posiblemente con el apoyo del <i>Componente global del GEF GOLD</i> quienes pagarán el 100% del precio del oro.</p>
<b>Componente/ Resultado 4:</b> Monitoreo y evaluación, sensibilización, recolección y divulgación de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.	11,200 personas (5,600 mujeres y 5,600 hombres) de quienes la concienciación ha sido lograda sobre los peligros del mercurio y sus formas de eliminar/evitar su uso en el sector ASGM.	No hay datos de mineros y habitantes en los 11 sitios priorizados que hayan tenido sensibilización sobre los peligros del mercurio y formas de eliminar/evitar su uso en ASGM.	Sensibilización de 5,600 personas (2,800 mujeres y 2,800 hombres) en los peligros del mercurio y las formas para eliminar/evitar su uso en el sector ASGM.	Sensibilización de 11,200 personas (5,600 mujeres y 5,600 hombres) en los peligros del mercurio y las formas para eliminar/evitar su uso en el sector ASGM.	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listados de participación a los entrenamiento/talleres, en combinación con los reportes de entrenamiento darán el número total de personas entrenadas.</li> <li>▪ Entrevistas con los mineros y los habitantes de los sitios priorizados.</li> <li>▪ Los reportes dados por la entidad implementando la campaña de sensibilización que dará un número total de personas alcanzadas por ésta campaña.</li> <li>▪ Reportes trimestrales (QPRs) enviados al <i>Componente global del GEF GOLD</i> darán información en el total de mineros entrenados y las personas participantes de la campaña de sensibilización.</li> </ul> <p><i>Supuestos:</i> El número de mineros que se alcanzarán por la campaña de sensibilización se asume que son los mineros localizados en los 11 municipios priorizados (2,800). Se asume que ellos concienciarán a su familia inmediata, la cual consiste en un promedio de 4 personas (resultando en una concienciación de un total de ~11,200 personas).</p>

	<p>M&amp;E y gestión adaptativa aplicada en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término.</p>	<p>0 GEF M&amp;E requerimientos cumplidos por el proyecto.</p>	<p>15 de los requerimientos del GEF M&amp;E cumplidos y la gestión adaptativa aplicada en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término.</p>	<p>35 de los requerimientos del GEF M&amp;E cumplidos y la gestión adaptativa aplicada en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término.</p>	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i> 1 Taller de Inicio Nacional + Reporte; 3 Talleres de Inicio Regionales + Reportes; 5 PIRs (1 por año); 5 auditorías (promedio 1 por año); 5 reuniones del comité directivo (1 por año); 5 misiones de Monitoreo + BTORs (1 por año); 1 al Inglés) y respuestas a la gestión presentadas (incluyendo 1 Mid; 1 Evaluación de Género (como parte del MTE); 1 MTR realizado; 1 misión del Secretariado del GEF realizada + BTOR; 1 Terminal GEF Tracking Tool actualizada; 1 TE realizado.</p> <p><i>Supuestos:</i> El equipo del proyecto y PNUD CO pueden cumplir con todos los requerimientos del GEF M&amp;E y dentro del tiempo planeado.</p>
	<p>Resultados, experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas del proyecto son recogidas, publicadas y llevadas a la Plataforma de Divulgación del GEF GOLD Global para la divulgación nacional y global, usando, donde sea debido, los formatos dados por el Componente global del GEF GOLD.</p>	<p>0 resultados, experiencias, lecciones aprendidas o mejores prácticas del proyecto han sido recogidos, publicados, y presentados a la <i>Plataforma de Divulgación del GEF GOLD Global</i>.</p>	<p>1 página web del proyecto de país GEF GOLD desarrollada y actualizada trimestralmente.</p> <p>El proyecto de país ha participado en 1 Foro Global sobre ASGM, 1 Conferencia Anual del Programa, y 12 programa mensual/llamadas del proyecto durante el año.</p> <p>Oportunidades para la comunicación de los resultados de las actividades del proyecto en un nivel global son identificadas trimestralmente en colaboración con el Componente global del GEF GOLD.</p> <p>La información del progreso del proyecto, incluyendo los resultados específicos de género (usando las unidades</p>	<p>1 página web del proyecto de país GEF GOLD desarrollada y actualizada trimestralmente.</p> <p>El proyecto de país ha participado en 1 Foro Global sobre ASGM, 1 Conferencia Anual del Programa, y 12 programa mensual/llamadas del proyecto durante el año.</p> <p>Oportunidades para la comunicación de los resultados de las actividades del proyecto en un nivel global son identificadas trimestralmente en colaboración con el Componente global del GEF GOLD.</p> <p>La información del progreso del proyecto, incluyendo los resultados específicos de género (usando las unidades</p>	<p><i>Métodos de Recolección de Datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 página web del proyecto de país GEF GOLD desarrollada y actualizada trimestralmente</li> <li>▪ Informes de regreso de misión del Foro Global sobre ASGM, y de la Conferencia Anual del Programa</li> <li>▪ Minutas de las reuniones de las llamadas mensuales del proyecto.</li> <li>▪ Reportes trimestrales (QPRs) en el formato del Componente global del GEF GOLD.</li> <li>▪ Artículos publicados en páginas web, revistas, etc. y en TV</li> <li>▪ Los reportes de Proyecto del GEF GOLD Colombia y las publicaciones o reportes/publicaciones en los cuales el proyecto GEF GOLD Colombia aparece.</li> </ul> <p><i>Supuestos:</i> El equipo del proyecto puede cumplir con todo los requerimientos de reporte y comunicación a tiempo.</p>

			métricas acordadas y los formatos dados por el Componente global del GEF GOLD donde sea necesario) es entregada trimestralmente al <i>Componente global del GEF GOLD</i> .	métricas acordadas y los formatos dados por el Componente global del GEF GOLD donde sea necesario) es entregada trimestralmente al <i>Componente global del GEF GOLD</i> .	
--	--	--	--	--	--

•

### Anexo 3: Preguntas de la evaluación final

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
<p><b>Relevancia</b> La medida en la que una actividad se adapta a las prioridades de desarrollo local y nacional y a las políticas organizativas, incluidos los cambios a lo largo del tiempo. La medida en la que el proyecto está de acuerdo con los programas operativos del GEF o con las prioridades estratégicas sobre las que se financió el proyecto.</p> <p><u>Nota:</u> En retrospectiva, la cuestión de la relevancia a menudo se convierte en una pregunta sobre si los objetivos de una intervención o su diseño son aún adecuados dados los cambios en las circunstancias.</p>	¿Cómo se localiza el proyecto en las prioridades de las regiones donde se ejecuta?	i) Presupuesto asignado por los socios del proyecto para las actividades relacionadas con el proyecto; ii) inclusión del proyecto en prioridades regionales; iii) % de mejora de datos en eliminación de mercurio, mejora en planes de formalización de mineros en el sector ASGM.	Planes de trabajo de oficinas regionales de MADS, MME, SENA y otros socios del proyecto, presupuestos, entrevistas, documentos y políticas locales, actas reuniones Comité Directivo.
	Está el proyecto alineado con las prioridades de PNUD Colombia y del GEF	i) Metas planes operativos GEF-6; ii) metas programa país PNUD-Colombia 2018-2021;2022-2026 iii) Metas UNDAF 2018-2021; UNSDCF 2022-2025i v) metas corporativas PNUD 2018-2021; 2022-2025	Planes de trabajo PNUD, UNDAF, GoC, presupuestos, entrevistas, documentos y políticas nacionales, actas reuniones e informes de desarrollo.
	¿Es importante el proyecto para las municipalidades o provincias?	i) N° actividades relacionadas con gestión de impulsadas por el proyecto y apoyadas por los municipios participantes y organismos públicos.	Planes de trabajo, presupuestos, entrevistas, documentos y políticas regionales y locales, actas reuniones.
	¿Cómo se inserta el proyecto en las prioridades y actividades de los beneficiarios locales?	i) Planes de formalización de mineros, ordenanzas mercurio y salud; ii) inversiones de beneficiarios en sistemas de producción de oro sin mercurio.	Planes de trabajo y presupuestos comunales y empresas, y entrevistas, documentos y políticas locales, actas reuniones.
	¿Cómo participaron los beneficiarios y actores principales en la etapa de diseño e implementación del proyecto? ¿Se incluyeron las prioridades locales?	i) N° consultas realizadas; ii) N° ajustes al proyecto producto de las consultas; iii) pertenencia de actores a los objetivos del proyecto a nivel nacional, regional y local.	i) Documentos de preparación del proyecto; ii) entrevistas; iii) Documentos de políticas de desarrollo regional, territorial y local.
	¿El proyecto toma en consideración las realidades nacionales (marco de políticas e institucional) tanto en su diseño como en su implementación?	i) Grado en el que el proyecto apoya el objetivo de eliminación de mercurio y planes de formalización de mineros ASGM, monitoreo de salud y nuevas tecnologías libres de mercurio en planes de Gobierno 2018 a 2024; ii) Planes y programas de MME, MADS y sus socios ejecutores. iii) Políticas y programas de gobierno para la articulación del apoyo territorial o la integración de los instrumentos para tal fin;	i) Programa de gobierno 2018-2021; 2022-2026. ii) Documentos del proyecto; iii) Entrevistas a socios e interesados claves del proyecto; iv) Planes, metas y presupuestos MADS, MME, MSPS, MIC.

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>iv) Apreciación de interesados clave con respecto al nivel de adecuación del diseño e implementación del proyecto a las realidades nacionales, locales y capacidades existentes;</li> <li>v) Coherencia entre las necesidades expresadas por los interesados nacionales y el criterio PNUD-GEF;</li> <li>vi) Nivel de involucramiento de funcionarios gubernamentales, entidades gubernamentales, municipios y otros socios en el proceso de diseño del proyecto.</li> </ul>	
	<p>¿Los objetivos, resultados, productos y actividades son aún válidos, dado el contexto de implementación actual del proyecto?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Documentos de política ambiental del GoC, MADS, MME, MSPS, CAR, Municipios y beneficiarios entre otros;</li> <li>ii) elaboración de normativas relacionadas con el eliminación de mercurio y adopción de nuevas tecnologías en la ASGM; iii) el proyecto se encuentra incluido en planeación y metas anuales del MME, MADS, MSPS y de otros socios; iv) N° comunidades u organizaciones locales que incluyen buenas prácticas y tecnologías libres de mercurio; vi) N° municipios locales que han incorporado normas programas sobre eliminación y disposición de mercurio y sus productos; vii) N° de certificaciones/acuerdos realizados</li> </ul>	<p>Planes de trabajo, presupuestos, entrevistas, documentos de políticas locales, actas de reuniones.</p>

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
<p><b><u>Efectividad:</u></b> La medida en la que se alcanzó un objetivo o la probabilidad de que se logre.</p>	<p>¿Existen vínculos lógicos entre los resultados esperados del proyecto y el diseño del proyecto (en términos componentes del proyecto, elección de socios, estructura, mecanismos de implementación, alcance, presupuesto, uso de recursos, etc.)?</p>	<p>i) Nivel de coherencia entre los resultados esperados y el diseño de la lógica interna del proyecto; ii) tipo de indicadores para medir éxito del programa; iii) análisis de actores claves; iv) Nivel de coherencia entre los resultados esperados y el área cubierta por los actores seleccionados.</p>	<p>Documentos del proyecto, interesados clave del proyecto, informes y presupuestos anuales, revisión sustantiva y/o evaluación de medio término (si es aplicable)</p>
	<p>¿Cuál sería el aporte adicional del proyecto a las actividades de eliminación de mercurio en la ASGM en las regiones en que se está implementado? ¿Las prácticas de eliminación de mercurio en ASGM y sus desechos son prioridad para los actores, especialmente en las regiones donde se implementan actividades de eliminación?</p>	<p>i) Presupuesto adicional para actividades de fiscalización en terreno, apoyo técnico, generación de capacidades; ii) inclusión del proyecto en prioridades locales de los municipios, empresas y comunidades; iii) inclusión de nuevos procedimientos para verificar mejoras en el tecnológicas en el sector ASGM en las regiones intervenidas por el proyecto.</p>	<p>Planes de trabajo, presupuestos anuales, entrevistas, documentos y políticas locales, actas reuniones.</p>
	<p>¿La gestión adecuada para eliminar mercurio de la ASGM es una prioridad para los actores clave, especialmente para los sitios piloto?</p>	<p>i) Existencia de estrategias estatales o municipales sobre eliminación de mercurio en ASGM; ii) Nivel de participación en el proyecto de los municipios y oficinas regionales del MME, MADS, MSPS y CAR en las áreas de intervención del proyecto; iii) planes de fiscalización e inspección a nivel nacional para uso ilegal de mercurio en ASGM.</p>	
	<p>¿En qué medida se están cumpliendo los objetivos del proyecto, tanto nacional como regional y local?</p>	<p>ii) Estrategias regionales/municipales sobre eliminación de mercurio en ASGM ; ii) estrategia nacional de manejo y eliminación de mercurio en ASGM; iii) N° de beneficiarios utilizando prácticas sostenibles de producción de oro libre de mercurio; iv) cantidad de hectáreas mejoradas de suelos contaminados gracias al proyecto; cantidad de</p>	<p>Informes anuales, actividades, entrevistas.</p>

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
		laboratorios de análisis de minerales con técnicas analíticas e infraestructura mejoradas; v) N° de políticas y normativa sobre formalización de mineros ASGM mejoradas y en aplicación; vi) número de procesos de molienda y elaboración extracción de oro con tecnologías mejoradas.	
	<p>¿Se logró involucrar a las autoridades y actores relevantes, tanto a nivel nacional como regional y local, para establecer un sistema de formalización de mineros ASGM y control del mercurio ilegal? La capacitación ha fortalecido a los organismos de control y de elaboración de políticas, regulaciones y normas técnicas?</p>	<p>i) N° contactos autoridades nacionales y locales; ii) N° planes provinciales/locales sobre control de mercurio y formalización de mineros; iii) cantidad recursos asignadas por actores a actividades de eliminación de mercurio, adopción de nuevas tecnologías ; iv) N° de capacitaciones realizadas a los actores nacionales y locales</p>	<p>Informes, entrevistas, planes regionales y locales.</p>
	<p>¿En qué medida se están logrando identificar las alternativas de mejor costo efectividad para promover introducir nuevas tecnologías y procesos libres de mercurio? Se identifican alternativas de financiamiento viables para la minería ASGM?</p>	<p>i) N° de alternativas de apoyo financiero identificadas; ii) N° de instrumentos financieros identificados y en uso; iii) N° de experiencias de eliminación de mercurio y adopción de nuevas tecnologías para ASGM.</p>	<p>Informes, estudios, entrevistas, planes regionales, locales y nacionales</p>
	<p>Se está logrando identificar las necesidades de cambio/introducción de nueva normativa que facilite la eliminación de barreras para hacer efectiva la eliminación de mercurio y formalización de mineros ASSGM en los territorios afectados?</p>	<p>i) N° proyectos de normativa en trámite o identificados, para promover eliminación de mercurio y adopción de nuevas tecnologías, ii) eliminación de superposición de competencias/desarrollo de mecanismos de articulación efectivos y permanentes entre instituciones gubernamentales.</p>	<p>Informes, estudios, entrevistas, planes regionales y nacionales.</p>

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
	Se ha logrado incorporar a mujeres, jóvenes y comunidades indígenas en actividades especialmente diseñadas para estos grupos	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) N° talleres y consultas con grupos específicos para diseño de actividades;</li> <li>ii) Porcentaje de los proyectos y actividades que son encabezadas por mujeres, jóvenes e indígenas,</li> <li>iii) Estrategias de inclusión de género con sus respectivos indicadores y resultados esperados.</li> </ul>	Informes, estudios, entrevistas, planes regionales y nacionales
	¿Planes de trabajo anuales en línea con recursos y objetivos del proyecto?	iv) Planes y presupuestos de acuerdo a resultados esperados.	Planes anuales, presupuestos, entrevistas.
	¿Se realizaron ajustes necesarios para enfrentar distintas situaciones (manejo adaptativo)?	i) Planes y presupuestos de acuerdo a resultados esperados	Planes anuales, actas reuniones, informes, presupuestos, entrevistas, revisión sustantiva, análisis de riesgos, PIR.
	¿Se implementó un sistema de monitoreo y evaluación de actividades?	i) N° indicadores, ii) metas; iii) N° ajustes realizados; iv) N° de reuniones y decisiones estratégicas tomadas por el Comité Directivo del proyecto; v) planes de monitoreo elaborados.	Planes anuales, informes, entrevistas.
	¿Se realizaron las actividades, productos y resultados de acuerdo a lo planificado?	i) N° actividades; ii) % de avance; ii) N° de actores claves involucrados en el proyecto.	Planes anuales, informes, entrevistas.
	¿Cómo se manejaron los riesgos y supuestos del proyecto?; ¿Cuál ha sido la calidad de las estrategias de mitigación desarrolladas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) Integridad de la identificación de riesgos y supuestos durante la planeación y el diseño del proyecto;</li> <li>ii) Calidad de los sistemas de información establecidos para identificar riesgos emergentes.</li> </ul>	Documentos del proyecto; reportes de avance trimestral y anual; equipo del proyecto, PNUD e interesados clave.
	Se logró reunir recursos de contrapartida y/o adicionales para los objetivos del proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>iii) Cantidad de recursos asignados por los socios del proyecto;</li> <li>iv) Nivel de involucramiento de los socios del proyecto.</li> </ul>	Planes anuales del proyecto y sus socios incorporando recursos al proyecto, presupuestos, informes de gastos en efectivo y en especie por parte de los socios del proyecto, entrevistas, auditorías anuales.
	¿Qué otros proyectos con financiamiento nacional y/o internacional se están ejecutando en los mismos territorios que el proyecto GEF-ASGM y cómo se vinculan con éste?	i) Número y nombre de proyectos identificados con financiamiento nacional y/o internacional y;	Reportes de avances del proyecto, planes de trabajo anuales, presupuestos reportados y entrevistas al equipo del proyecto y del PNUD e interesados.

**Eficiencia:**

¿El proyecto se está implementando de manera eficiente en conformidad con las normas y los estándares internacionales y nacionales?

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
		ii) Número de acciones de coordinación establecidas entre el proyecto y otros proyectos identificados.	
<p><b>Resultados:</b> Los cambios positivos y negativos, previstos e imprevistos y los efectos producidos por una intervención de desarrollo. En términos del FMAM, los resultados incluyen el rendimiento directo del proyecto, de corto a mediano plazo, y el impacto a mayor plazo que incluye beneficios del medio ambiente mundial, efectos de repetición y otros efectos locales.</p>	<p>El proyecto está gatillando y/o influenciando actividades de financiamiento para eliminar mercurio y formalizar mineros en el sector ASGM?; Se han podido mejorar las regulaciones y fiscalización para el sector ASGM ? Se ha podido eliminar mercurio en la ASGM?</p>	<p>i) N° instrumentos financieros en implementación; ii) N° de beneficiarios de los instrumentos financieros; iii) N° de comunidades con prácticas mejoradas; iii) N° de regulaciones para control de mercurio y minería ASGM a nivel municipal; iv) cantidad de entrenamiento a comunidades, municipios, universidades, y funcionarios públicos, organizaciones y empresas agrícolas.</p>	<p>Planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas.</p>
	<p>¿En qué medida se están minimizando los impactos negativos a la salud y al medio ambiente a través de la eliminación de mercurio en la ASGM? ¿Qué factores han contribuido a lograr o no alcanzar los resultados planeados?</p>	<p>i) Número y efectividad de las actividades que han promovido la eliminación de mercurio en la ASGM; ii) número y efectividad de las actividades que han permitido una reducción de las del uso de mercurio; y iii) Número y efectividad de las actividades que han disminuido la exposición al mercurio.</p>	<p>Reportes de avances del proyecto, planes de trabajo anuales, presupuestos reportados y entrevistas al equipo del proyecto y del PNUD y beneficiarios del proyecto (p.ej. autoridades nacionales y regionales capacitadas).</p>
	<p>¿Se han logrado establecer redes de intercambio de experiencias entre comunidades y organizaciones participantes del proyecto? ¿Se ha podido sensibilizar a los actores locales sobre el efecto de los problemas ambientales globales sobre su entorno directo?</p>	<p>i) N° de comunidades de práctica con funcionamiento estable; ii) N° de talleres de capacitación realizados; iii) N° de prácticas implementadas gracias a este intercambio</p>	<p>Planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas, informes de capacitación, actas de reuniones de comunidades</p>
	<p>¿Se ha podido constatar el mejoramiento de capacidades para elaborar nuevas regulaciones y hacer efectivo su cumplimiento?</p>	<p>i) N° capacitaciones realizadas; ii) N° de laboratorios con capacidades mejoradas; iii) N° instituciones públicas con responsabilidades en fiscalización y normativa, e informes nacionales fortalecidas.</p>	<p>Planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas., informes de capacitaciones</p>

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
	¿Se ha logrado una respuesta -aunque sea parcial- a las necesidades y aspiraciones específicas de las mujeres dentro de sus comunidades?	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) N° consultas a mujeres durante el proceso de elaboración y ejecución de planes y programas comunitarios;</li> <li>ii) N° de planes de gestión comunitaria incluyendo aspiraciones de mujeres y otros grupos vulnerables;</li> <li>iii) Cambio en la percepción del rol de las mujeres antes y después del programa</li> <li>iv) N° de estudios realizados</li> </ul>	Planes de trabajo proyecto, informes de progreso, informes de consultorías, entrevistas a comunidades y específicamente a mujeres.
	¿Se ha logrado una respuesta -aunque sea parcial- a las necesidades y aspiraciones específicas de las comunidades indígenas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) N° consultas indígenas durante el proceso de elaboración y ejecución del proyecto ;</li> <li>ii) N° de planes incluyendo aspiraciones de las comunidades indígenas y otros grupos vulnerables;</li> <li>iii) Cambio en la percepción del rol de las comunidades indígenas antes y después del programa</li> <li>iv) N° de estudios realizados</li> </ul>	Planes de trabajo proyecto, informes de progreso, informes de consultorías, entrevistas a comunidades
<p><b><u>Sostenibilidad:</u></b>  La capacidad probable de que una intervención continúe brindando beneficios durante un período después de su finalización.  El proyecto debe ser sostenible tanto ambientalmente, como financiera y socialmente.</p>	¿Las autoridades y actores relevantes a nivel nacional y regional podrán seguir implementando actividades cuando el proyecto finalice?	<ul style="list-style-type: none"> <li>i) N° de planes formalización de mineros ASGM de mediano y largo plazo;</li> <li>ii) cantidad de recursos humanos y financieros permanentes para actividades de capacitación, protección y control de las actividades ASGM y agencias de gobiernos regionales y empresas;</li> <li>iii) presupuestos relacionados con apoyo técnico y financiero para mejoras en la adopción de nuevas tecnologías para la ASGM;</li> <li>iv) presupuestos y prácticas permanentes de los gremios de mineros ASGM para nuevas tecnologías y entrenamiento;</li> <li>v) Política/leyes nacionales de articulación/integración para constituir un sistema de para la ASSGM basados en los instrumentos</li> </ul>	Políticas/leyes, planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas.

Criterio de Evaluación	Preguntas	Indicadores	Fuentes
		de apoyo técnico, financiero y de generación de capacidades con que cuentan los organismos de gobierno y otros asociados	
	¿Las autoridades y actores relevantes a nivel nacional, regional y local están adquiriendo las destrezas y conocimiento para mantener y mejorar un sistema de gestión para la ASGM libre de mercurio?	i) N° capacitaciones realizadas; ii) N° planes a mediano y largo plazo; iii) Mejoras en las estadísticas de uso y eliminación de mercurio en ASGM;	Planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas.
	¿Existe algún impedimento para la continuidad de la participación de mujeres e indígenas en la gestión y planificación de eliminación de mercurio en la ASGM?	i) N° de organizaciones comunitarias lideradas por mujeres; ii) N° de organizaciones comunitarias con financiamiento permanente para sus actividades. iii) N° de organizaciones comunitarias incorporando nuevas tecnologías en la ASGM.	Reportes de progreso del proyecto, planes institucionales de apoyo, proyectos presentados por comunidades.
	¿Existen factores de índole social, político, económico o técnico que impidan la formulación de planes, políticas y regulaciones y la mantención de instrumentos de financiamiento para reducir y eliminar los stocks de mercurio en la ASGM?	i) Cantidad de acuerdos y/o cooperación con actores sociales; ii) cantidad recursos asignados al tema (humanos y financieros); iii) N° planes institucionales medio y largo plazo; iv) planes de financiamiento de largo plazo para la ASGM por parte de MADS, MME y MSPS.	Planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas.
	¿Las autoridades y actores nacionales, regionales y locales, se encuentran empoderados y comprometidos con el tema a mediano y largo plazo?	ii) Cantidad de acuerdos y/o cooperación entre actores sociales y entidades de fomento gubernamentales; ii) cantidad recursos asignados al tema por parte de comunidades locales, municipios y entidades de gobierno regional afines (humanos y financieros); iii) N° planes institucionales medio y largo plazo.	Planes anuales, presupuestos, informes, entrevistas.

## Anexo 4: Lista de documentos revisados

**Proyecto**

GEF GOLD COLOMBIA: Gestión integrada para la eliminación del mercurio en el sector ASGM de Colombia (GEF 9602)

**País**

Colombia

**Fecha**

02-09-2024

<i>Documento</i>	<i>Tipo</i>	<i>Comentario</i>
Prodoc	prodoc	
Prodoc autorizado y firmado por el CEO del GEF (en inglés)	Endorsement letter	
PIR/APR	Informes	
GEF tracking tools	Informes	todos (inicial, intermedio)
Core Indicators	Informes	todos (inicial, intermedio)
Informes anuales del proyecto	Informes	internos y externos
POAs	Informes	Todos
Presupuestos anuales	Financiero	Todos
CDR	Financiero	Todos
gastos del ATLAS de PNUD en excel	Financiero	desde el comienzo del proyecto hasta la fecha
Informes de cofinanciamiento	Financiero	desde el comienzo del proyecto
Informes de auditoría	Financiero	Todos
Términos de referencias	Estrategia	i) Para los productos principales o que signifiquen sobre el 25-30% del presupuesto; ii) Para el equipo ejecutor del proyecto; iii) organigrama de implementación actual
Country program del PNUD	Estrategia	2018-2022; 2022-2026??
UNDAF	Estrategia	2018-2022?
Estrategia de desarrollo del país, en tema gestión de mercurio y residuos	Estrategia	2018-2022?
Actas Comité Directivo	Estrategia	todas (si es aplicable)
Informes al comité Técnico y minutas de reuniones?	Estrategia	todos, hay minutas de reunión?
Informes de "peer reviews" o procesos de validación de principales productos (si es aplicable)	Informes	todos
Informes técnicos todos los productos	Informes	todos
Actas reuniones con socios y beneficiarios	Informes	todas (si es aplicable)
Tabla con hitos principales del proyecto Listado de los integrantes del equipo ejecutor, funciones principales y organigrama)	Informes	tabla

Anexo 5: Lista de entrevistados

Nº	Nombre Completo	Ocupación	Organización	Departamento	Municipio	Fecha
1	Alfredo Sánchez C.	Agrónomo	ASOMINUCOL	Antioquia	Caucasia	19-09-24
2	Beatriz Duque Montoya	Directora	Corcreser	Antioquia	Medellín	17-09-24
3	Catherine Uribe	Analista de Proyectos	Cooperativa Financiera (CFA)	Antioquia	Medellín	17-09-24
4	Cindy Aponzá	Encargada Laboratorio	Laboratorio en Cooperativa de mineros	Cauca	Buenos Aires	23-09-24
5	Darío García Díaz	Socio Proyecto	-	Antioquia	Caucasia	19-09-24
6	Diana López	Área Licencias Ambientales	Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC)	Cauca	Cali	26-09-24
7	Diego Olarte	M&E	PNUD-Colombia	Bogotá	Bogotá	30-09-24
8	Elías Pinto	Funcionario	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Bogotá	Virtual	27-09-24
9	Germán Marquinez	Coordinador Proyecto PlanetGold Colombia	Proyecto Gold	Bogotá	Bogotá	30-09-24
10	Juan M. Chavarria	Encargado Comunicaciones y M&E Proyecto PlanetGold Colombia	Proyecto Gold	Bogotá	Bogotá	30-09-24
11	Gloria Guevara	Sub-Dirección Salud Ambiental	Ministerio de Salud y Protección Social	Bogotá	Bogotá	26-09-24
12	Grupal		Evento de cierre Antioquia en Parque Comfama – Cauca	Antioquia	Caucasia	20-09-24
13	Grupal	Grupal	Evento de cierre del Norte del Cauca	Cauca	Cali	24-09-24
14	Grupal (7)		Corantioquia	Antioquia	Medellín	16-09-24
15	Grupal(4)		Cooperativa de mineros de Buenos Aires	Cauca	Buenos Aires	23-09-24
16	Haiduv O. Salgado	-	LA VICTORIA	Antioquia	Caucasia	19-09-24
17	Jennifer WILMORE SCROGGINS	Coordinadora de Asuntos Mineros Suarez	Natural Resources Defense Council (NRDC)	Bogotá	Virtual	30-09-24
18	Juan Carlos Meneses	Director Ambiental	-	Antioquia	Caucasia	19-09-24
19	Juan Fernando Céspedes	Director de Redes y Circuitos	Cooperativa Financiera (CFA)	Antioquia	Medellín	17-09-24
20	Juan Guillermo Montoya R	-	APRUADON	Antioquia	Caucasia	19-09-24
21	Judith Carrillo	Encargada de Género	PNUD-Colombia	Bogotá	Bogotá	25-09-24
22	Julio Cesar Posada	Dueño	Mina La Gabriela	Antioquia	Tarazá	18-09-24

Nº	Nombre Completo	Ocupación	Organización	Departamento	Municipio	Fecha
23	Karen Álvarez	Encargada Regional	USAID	Bogotá	Bogotá	24-09-24
24	Laura Hernandez Velez	M&E	PNUD-Colombia	Bogotá	Bogotá	25-09-24
25	Luis Edo. Gómez P.	-	ASOMINUCOL	Antioquia	Caucasia	19-09-24
26	Luisa Fernanda Madrid	Profesional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Bogotá	Bogotá	01-10-24
27	Marilyn Martinez	Program Finance and Research Analyst	Natural Resources Defense Council (NRDC)	Bogotá	Virtual	30-09-24
28	Mona Avalos	Knowledge Management Coordinator	Natural Resources Defense Council (NRDC)	Bogotá	Virtual	30-09-24
29	Oma E. López B.	-	ADIMUFL	Antioquia	Caucasia	19-09-24
30	Pedro Hernandez	Financiero	PNUD-Colombia	Bogotá	Bogotá	25-09-24
31	Ronald F. Paz Arvelo	-	ASOMINUCOL	Antioquia	Caucasia	19-09-24
32	Rosa Andrade	Financiero	PNUD-Colombia	Bogotá	Bogotá	25-09-24
33	Sandra Olaya	Coordinadora de Asuntos Mineros Suarez	Ex coordinadora proyectom en Cauca	Cauca	Suarez	24-09-24
34	Sandra Patricia Montoya	Directora de Asuntos Ambientales, Sectoriales y Urbanos	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Bogotá	Bogotá	01-10-24
35	Luisa Fernanda Madrid	Profesional Asuntos Ambientales, Sectoriales y Urbanos	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Bogotá	Bogotá	01-10-24
36	Sandra Sánchez	Fomento Minero y Punto Focal Técnico	Ministerio de Minas y Energía	Bogotá	Bogotá	30-09-24
37	Susan Keane	Program Manager	Natural Resources Defense Council (NRDC)	Bogotá	Virtual	30-09-24
38	Yolanda Supúlveda	Lideresa	Asociación de Mujeres Rurales de El Doce (Asomurdoce)	Antioquia	Tarazá	18-09-24

Anexo 6: Agenda de la evaluación

FECHA	HORA / ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Viernes, 13 de septiembre de 2024	Comité técnico apertura EFT y Eventos <b>9:00 a.m. a 10:00 a.m.</b>	Virtual
Domingo, 15 de septiembre de 2024	Desplazamiento de Santiago a Medellín. Llegada de Jorge Leiva a Medellín	Hoteles recomendados en Medellín: - Hotel Suramericana Calle 48 #65-88, Laureles – Estadio. - Hotel Bolivariana Plaza Circular 1 No. 74 - 82, Laureles, Medellín.
Lunes, 16 de septiembre de 2024	Visita a Corantioquia en Medellín Cra. 65 #44A-32, Laureles - Estadio <b>2:00 p.m. a 4:00 p.m.</b>	-Se agenda la visita en la tarde ante cualquier situación causada por el vuelo de Jorge Leiva. -Corantioquia es una de las Autoridades Ambientales de Antioquia que recibió fortalecimiento del proyecto -Acompaña Juan Manuel Chavarría (Analista proyecto) Contacto: +57 3127344592
Martes, 17 de septiembre de 2024	Visita a la Cooperativa Financiera CFA Cra. 65 # 48-162 Sector Suramericana - Oficina principal CFA <b>9:00 a.m. a 12:00 m</b>	-Cooperativa Financiera CFA es el aliado estratégico para implementación del mecanismo financiero -Acompaña Juan Manuel Chavarría (Analista proyecto) Contacto: +57 3127344592
Martes, 17 de septiembre de 2024	Visita a Corcreser Edificio Nogal de Barcelona Laureles Nogal, Cl. 32E #75C-29 Interior 402. <b>2:00 p.m. a 5:00 p.m.</b>	-Corcreser es la ONG con la que se desarrollaron acciones y la Subvención de Bajo Valor en Antioquia. -Acompaña Juan Manuel Chavarría (Analista proyecto) Contacto: +57 3127344592
Miércoles, 18 de septiembre de 2024	-Desplazamiento Medellín-Montelíbano <b>6:00 a.m. a 7:00 a.m.</b> -Desplazamiento terrestre de Montelíbano a Tarazá <b>7:00 a.m. a 10:00 a.m.</b> -Visita a mina La Gabriela (Beneficiarios) <b>10:00 a.m. – 12:00 m.</b> -Visita a Asociación de Mujeres Rurales de El Doce –Asomurdoce (Beneficiarias) <b>2:00 p.m. a 3:00 p.m.</b> -Desplazamiento de El Doce hacia Caucasia <b>3:00 p.m. – 5:00 p.m.</b>	-El desplazamiento es acompañado por Juan Manuel Chavarría (Analista proyecto) -Las visitas técnicas son acompañadas por Germán Marquínez (Coordinador proyecto) y Juan Manuel Chavarría (Analista proyecto). -Hoteles recomendados: *Hotel Luxor Cl. 30 #19-45, Caucasia. *Hotel Caucasia Cl. 24 #4 – 29, Caucasia. Nota: ya hay una reserva opcional para el Hotel Luxor <b>NOTA:</b> Comprar vuelo Medellín-Montelíbano por Satena 6:00 a.m.
Jueves, 19 de septiembre de 2024	-Visita a Asominucol en Caucasia <b>9:00 a.m. – 11:00 a.m.</b> -Entrevista a Coordinador del proyecto Germán Marquínez	Acompaña Germán Marquínez (Coordinador proyecto)

FECHA	HORA / ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
	<b>11:00 a.m. – 5:00 p.m.</b>	
Viernes, 20 de septiembre de 2024	-Evento de cierre Antioquia en Parque Comfama – Caucasia <b>8:00 a.m. a 1:00 p.m.</b> -Entrevista a beneficiarios luego del evento <b>1:00 p.m. a 2:00 p.m.</b> Desplazamiento de Caucasia a Montería	Actividad del taller de cierre de los resultados del proyecto en Antioquia. Hace parte de los indicadores de clausura del proyecto.
Lunes, 23 de septiembre de 2024	-Desplazamiento Bogotá a Cali <b>8:00 a.m. a 9:00 a.m.</b> -Desplazamiento de Cali a Buenos Aires <b>9:30 a.m. a 1:00 p.m.</b> -Visita de laboratorio en Cooperativa de mineros de Buenos Aires <b>1:00 p.m. a 3:00 p.m.</b> Desplazamiento de Buenos Aires a Cali <b>3:00 p.m. a 5:00 p.m.</b>	Las visitas técnicas son acompañadas por Germán Marquínez (Coordinador proyecto) y Juan Manuel Chavarría (Analista proyecto).  Hoteles sugeridos: -Hotel Toscana Plaza (Hotel en el que se realizará el evento de cierre del Norte del Cauca) Cl. 10 #65-31, Comuna 17, Cali, Valle del Cauca. - Hotel The place B&B Cra. 85A #13 B-30, Cali, Valle del Cauca 321 8878377
Martes, 24 de septiembre de 2024	Evento de cierre del Norte del Cauca (lugar: Cali) <b>8:00 a.m. a 1:00 p.m.</b> Reunión Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC: <b>2:00 p.m. 4:00 p.m.</b>	El evento será en el Hotel Toscana Plaza Cl. 10 #65-31, Comuna 17, Cali, Valle del Cauca.
Miércoles, 25 de septiembre de 2024	Bogotá – Entrevistas equipo PNUD <b>8:00 a.m. a 4:00 p.m.</b> *Jimena Puyana / Diego Olarte *Ángela Tabla / Pedro Hernández *Judy Carrillo *Kasper Koefoed / Carlos Hernández	Oficinas de PNUD – Edificio Protección Cl. 84A #10-62, Bogotá. Piso Hoteles sugeridos cerca al PNUD -Parkside 85 Loft Zona T 12-42 Avenida Calle 85 4 -Elev8ed 85 Lofts Zona T 12-42 Avenida Calle 85
Jueves, 26 de septiembre	Bogotá – Ministerio de Minas y Energía y ANM <b>8:00 a.m. a 4:00 p.m.</b> *Pendiente de confirmación entidades en reunión de comité técnico	
Viernes, 27 de septiembre	Bogotá – MinAmbiente y MinSalud <b>8:00 a.m. a 4:00 p.m.</b> *Pendiente de confirmación entidades en reunión de comité técnico	
Lunes, 30 de septiembre	Bogotá – Equipo planetGOLD Colombia PNUD 8:00 a.m. a 4:00 p.m.	
Martes, 1 de octubre	Bogotá, planetGOLD Global 10:00 a.m. a 12:00 m	Virtual

\*Cualquier duda contactar a Laura Hernández o Juan Manuel Chavarría.

Anexo 7: UNEG firmado

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



## Código de Conducta UNEG

La independencia implica la capacidad de evaluar sin influencia o presión indebida por parte de ninguna de las partes (incluida la unidad de contratación) y proporcionar a los evaluadores acceso gratuito a la información sobre el tema de la evaluación. La independencia proporciona legitimidad y garantiza una perspectiva objetiva de las evaluaciones. Una evaluación independiente reduce el potencial de conflictos de intereses que podrían surgir con las calificaciones autoinformadas por parte de quienes participan en la gestión del proyecto que se está evaluando. La independencia es uno de los diez principios generales para las evaluaciones (junto con los principios, objetivos y metas acordados internacionalmente: utilidad, credibilidad, imparcialidad, ética, transparencia, derechos humanos e igualdad de género, capacidades de evaluación nacional y profesionalismo).

Evaluadores/Consultores:

1. Debe presentar información completa y justa en su evaluación de las fortalezas y debilidades para que las decisiones o acciones tomadas estén bien fundadas.
2. Debe revelar el conjunto completo de resultados de la evaluación junto con información sobre sus limitaciones y tener esto accesible a todos los afectados por la evaluación con derechos legales expresados para recibir resultados.
3. Debe proteger el anonimato y la confidencialidad de los informantes individuales. Deben proporcionar el máximo aviso, minimizar las demandas a tiempo y respetar el derecho de las personas a no participar. Los evaluadores deben respetar el derecho de las personas a proporcionar información confidencial, y deben asegurarse de que la información sensible no se pueda rastrear hasta su origen. No se espera que los evaluadores evalúen a las personas, y deben equilibrar una evaluación de las funciones de gestión con este principio general.
4. A veces descubren evidencia de actos ilícitos mientras se llevan a cabo evaluaciones. Dichos casos deberán notificarse discretamente al órgano de investigación correspondiente. Los evaluadores deben consultar con otras entidades de supervisión pertinentes cuando haya alguna duda sobre si y cómo deben ser reportados.
5. Debe ser sensible a las creencias, modales y costumbres y actuar con integridad y honestidad en sus relaciones con todas las partes interesadas. De conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, los evaluadores deben ser sensibles y abordar las cuestiones de discriminación e igualdad de género. Deben evitar ofender la dignidad y el respeto por sí mismos de aquellas personas con las que entran en contacto en el curso de la evaluación. Sabiendo que la evaluación podría afectar negativamente los intereses de algunas partes interesadas, los evaluadores deben llevar a cabo la evaluación y comunicar su propósito y resultados de una manera que respete claramente la dignidad y la autoestima de las partes interesadas.
6. Son responsables de su rendimiento y de sus productos. Son responsables de la presentación clara, precisa y justa, ya sea escrita y/u oral, de imitaciones, hallazgos y recomendaciones de estudio.
7. Debe reflejar procedimientos contables sólidos y ser prudentes en el uso de los recursos de la evaluación.
8. Debe garantizar que se mantenga la independencia del juicio y que se presenten de forma independiente los resultados y recomendaciones de la evaluación.
9. Debe confirmar que no han participado en el diseño, ejecución o asesoramiento sobre el proyecto que se está evaluando y que no han llevado a cabo la evaluación de medio término del proyecto.

Formulario de Acuerdo de Consultor de Evaluación

Acuerdo para acatar el Código de Conducta para la Evaluación en el Sistema de las Naciones Unidas:

Nombre del Evaluador: \_\_\_Jorge Leiva Valenzuela\_\_\_

Nombre de la Organización de Consultoría (cuando proceda): \_\_\_PNUD Colombia\_\_\_

Confirmando que he recibido y comprendido y acataré el Código de Conducta de las Naciones Unidas para la Evaluación.

Fecha de firma \_\_\_20 de agosto 2024\_\_\_ (Lugar) en \_\_\_Santiago, Chile\_\_\_

## Anexo 8: Rastro de la evaluación

Autor	#	Párrafo N°/ Ubicación del comentario	Comentario/Aportación al borrador del informe evaluación final	Respuesta del evaluador y medidas adoptadas
Juan Chavarría/Germán Marquinez	1	Principales Hallazgos Logro de objetivos Párrafo 1 (cifras de mercurio)	De acuerdo con los lineamientos y guía para el cálculo de mercurio evitado/reducido/prevenido/eliminado que se pueden ver en este enlace <a href="https://www.planetgold.org/guidance-calculation-planetgold-cross-programme-output-indicators">https://www.planetgold.org/guidance-calculation-planetgold-cross-programme-output-indicators</a> (página 6 en versión Español), el proyecto en Colombia se encuentra en las categorías de mercurio prevenido de 4,78 Toneladas (que corresponde: a la cantidad estimada de mercurio que no se libera al medio ambiente al introducir métodos libres de mercurio o apoyar los que ya se implementaron).	Aceptado. La guía de mayo 2023 del programa global PlanetGold indican un cambio en la interpretación de indicadores, pasando de “Mercurio reducido/evitado” a “Mercurio reducido/evitado/prevenido/eliminado” y a un “Mercurio aplacado” como la suma de los anteriores, por lo que con este nuevo cálculo el proyecto de Colombia estaría por sobre las metas estipuladas en el Prodoc.
Juan Chavarría/Germán Marquinez	2	Principales Hallazgos Logro de objetivos Párrafo 1	Remitirse al PIR (2023-2024) con los resultados cumplidos por el proyecto. Ver el enlace <a href="https://drive.google.com/file/d/1GA3bzDXUf-3L5hBk0hfygM_yPynD9hxl/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1GA3bzDXUf-3L5hBk0hfygM_yPynD9hxl/view?usp=drive_link</a>	Aceptado. El cálculo 600 mil realizado por el evaluador siguió el criterio de cobertura del Prodoc (referencia 42 del marco de resultados). Sin embargo, la estimación del equipo del proyecto podría ser más precisa que solo el número de habitantes de los municipios intervenidos.
Juan Chavarría/Germán Marquinez	3	Logro de resultados <i>Resultado 1: Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio.</i> Pág. ii	2023-2024, el proyecto fortaleció las capacidades a 28 entidades del sector. Así mismo, se aclara que de las 22 planteadas en el PRODOC se fortalecieron 21, se adicionaron 7 más en relación a las actividades en términos de detección de mercurio, género, formalización y cumplimiento de estándares sociales y ambientales. Por lo tanto, el proyecto cumplió este indicador en un 127% con respecto a la meta. Revisar PIR <a href="https://drive.google.com/file/d/1GA3bzDXUf-3L5hBk0hfygM_yPynD9hxl/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1GA3bzDXUf-3L5hBk0hfygM_yPynD9hxl/view?usp=drive_link</a> y revisar informe trimestral reciente <a href="https://drive.google.com/file/d/12xyQ80tL6AiSJftyXLzSUY1F4l1jiS8/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/12xyQ80tL6AiSJftyXLzSUY1F4l1jiS8/view?usp=sharing</a>	Aceptada. Se incluyó la cantidad correcta. Se adicionaron todas las normas.
Juan Chavarría/Germán Marquinez	4	Logro de resultados <i>Resultado 1: Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio.</i> Pág. li (párrafo 3)	En total, el proyecto fortaleció, mejoró y elaboró 15 regulaciones, políticas y estándares. Ver informe PIR con soportes. <a href="https://drive.google.com/file/d/1GA3bzDXUf-3L5hBk0hfygM_yPynD9hxl/view?usp=drive_link">https://drive.google.com/file/d/1GA3bzDXUf-3L5hBk0hfygM_yPynD9hxl/view?usp=drive_link</a>	Aceptada. Se incluyeron todas las normas mejoradas/elaboradas
Juan Chavarría/Germán Marquinez	5	<i>Resultado 2: Establecimiento de los acuerdos financieros</i> Pág. iii (párrafo 2)	Ajustar la información final de este componente que se reporta en el último PIR del 2023-2024 con las cifras totales y sus soportes.	Se va a evaluar. Las cifras provienen de los informes que respaldan los contratos de CFA y VITAL.

Autor	#	Párrafo N°/ Ubicación del comentario	Comentario/Aportación al borrador del informe evaluación final	Respuesta del evaluador y medidas adoptadas
Juan Chavarría/German Marquinez	6	<i>Resultado 2: Establecimiento de los acuerdos financieros</i> Pág. iii (párrafo 2)	UPME es una entidad del Estado que no tiene relación con el proyecto. ¿Se refiere a UPM (Unidad de Producción Minera)? No aplicaría si se refiere a grupos de mujeres, ya que finalmente estos grupos se dedican a la minería artesanal (barequeo). Corregir siglas	Aceptada. Es UPM, fue un error de tipeo.
Juan Chavarría/German Marquinez	7	Frase “donde solo se benefició el 13% de las mujeres con este tipo de créditos. En contraste, los fondos rotatorios mostraron un alto potencial, beneficiando al 100% de ellas.”	Es importante mencionar que el indicador establece que se creen mecanismos amigables con grupos de mujeres para su acceso al sector financiero. En este sentido, el proyecto cumple en las vías de sus mecanismos de la siguiente manera: 1. Acceso a créditos, en el cual el 64% de las mujeres barequeras pudieron acceder a éste. 2. Fondo Rotatorio que es un mecanismo creado exclusivamente para mujeres mineras. 3. Grupos de Ahorro y Crédito del cual, el 98% de participación son grupos de mujeres. Remitirse a PIR 2022-2023 y PIR 2023-2024 para resultados y soportes	Parcialmente Aceptada. Se quitó el “solo el 13” y se redactó mejor, ya que la intención del párrafo era solo mostrar los desafíos que enfrentan las mujeres para acceder al crédito, a pesar de las facilidades que se les otorgan.
Juan Chavarría/German Marquinez	8	Frase “se produjeron 18.6 ton de oro libre de mercurio durante el período de ejecución del proyecto, de acuerdo a las estimaciones realizadas por el propio equipo ejecutor en base a la producción de oro y cantidades necesarias de mercurio en el proceso.	Unificar los mismos argumentos, se repite tanto en los primeros textos como aquí.	Aceptada. La repetición se debe a que el objetivo del proyecto era eliminar/evitar/reducir el uso de mercurio, pero no tiene un indicador específico a nivel de objetivo, por lo cual se prefirió indicar las Ton de mercurio para dar contexto al párrafo. Se eliminará la mención al mercurio en el logro de objetivos.
Juan Chavarría/German Marquinez	9	El proyecto logró formalizar 2,037 mineros en cuatro municipios, de los cuales el 54% son mujeres.	Datos desactualizados, remitirse al PIR 2023-2024. La cifra son 2,878 mineros acompañados en procesos de capacitación y conocimiento de la ruta de formalización y 1,968 que corresponde a la cifra de mineros/as formalizados en las plataformas oficiales del Gobierno Nacional. Ver informe actualizado anual iGOLD con soportes <a href="https://drive.google.com/file/d/1xcTSiXDAMT1oJsZdK-RreYCn0A4NIQ9I/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1xcTSiXDAMT1oJsZdK-RreYCn0A4NIQ9I/view?usp=sharing</a>	Aceptada. Se actualizaron las cifras.
Juan Chavarría/German Marquinez	10	Con respecto a la venta de oro libre de mercurio y el establecimiento de una ruta de mercado, se lograron vender 127 kg de oro libre de mercurio certificados bajo los criterios de FairMined y CRAFT.	Actualizar. Tal como se socializó en los eventos de cierre regionales y se reportó el evento de entrega de resultados de ARM y Corcreser, la cifra corresponde a 146,7g que se puede verificar en reporte anual iGOLD.	Aceptada. Se actualizó el dato.

Autor	#	Párrafo N°/ Ubicación del comentario	Comentario/Aportación al borrador del informe evaluación final	Respuesta del evaluador y medidas adoptadas
Juan Chavarría/German Marquinez	11	<i>Resultado 4: Monitoreo y Evaluación, Sensibilización</i>	Tener en cuenta que este componente tiene 3 líneas: Sensibilización / M&E / Comunicación	Aceptada. Se agregó contenido
Laura Hernández Vélez	12	El componente 4 sobre comunicación estuvo mal concebido, puesto que este tipo de componente comúnmente incluye replicación y escalamiento de la experiencia, pero se limitó al intercambio de experiencias e información con el programa global.	Este párrafo tiene muchas conclusiones basado solo en las entrevistas. Los eventos de cierre son parte de la estrategia de salida del proyecto. Discusión que se dio en reunión virtual del 13/11/2024	Parcialmente Aceptada Se va a suavizar el comentario, pero la conclusión está basada en entrevistas y la revisión del Prodoc e informes del proyecto. Además, GEF tiene definiciones claras respecto a lo que debe ser un componente de KM y M&E. Con respecto a la estrategia de salida, no se observa ninguna, los talleres de cierre por sí mismos no garantizan continuidad. Se necesita un plan, actores y compromisos institucionales para mejorar la probabilidad de sostenibilidad.
	13	Pág. 17. El análisis completo de cada uno de los doce indicadores del proyecto se pueden encontrar en el Anexo xxx	Ya que este anexo aún no está, se debería tener una discusión mas profunda al respecto	No aceptada. El anexo estaba incluido en el borrador como Anexo 10.
Laura Hernández Vélez	14	Pág. 17 El riesgo de retardo en la implementación de las actividades del proyecto debido a los procesos de obtención de licencias y permisos fue catalogado en el Prodoc como moderado, pero en la práctica resultó ser alto, ya que la obtención de estos permisos pueden durar años, según se pudo constatar en las entrevistas realizadas.	En el proyecto en específico que se retardó por este tema? Mencionar para dar claridad.	No acogida. Este párrafo solo se refiere a los riesgos establecidos en el Prodoc, no durante la ejecución. De todas formas, se agregó texto clarificando este punto.
Laura Hernández Vélez	15	Pág 27 Como resultado final, se estima que el saldo remanente de los recursos GEF alcanzaría los USD 113 mil a fines del año 2024.	Creo que este dato no es cierto, consultar con financiero o poner la fecha específica en la que se tiene ese valor.	No aceptado. Este es un dato entregado por el financiero del proyecto. Favor entregar las cifras finales para actualizar. Actualización. Gracias por actualizar el dato, se incorporó en el informe final.
Laura Hernández Vélez	16	Pág. 30. Finalmente, se debe mencionar que existieron diferencias de criterio en el cálculo de las cantidades de mercurio entre el	Aclarar este tema de "diferencias de criterio" se explico con los lineamientos y guía para el cálculo de mercurio evitado/reducido/prevenido/eliminado que se pueden ver	Aceptado. Es cierto que la guía resolvió el tema de como calcular las cantidades de mercurio,

Autor	#	Párrafo N°/ Ubicación del comentario	Comentario/Aportación al borrador del informe evaluación final	Respuesta del evaluador y medidas adoptadas
		proyecto (mercurio evitado) y el programa global (mercurio eliminado).	en este enlace <a href="https://www.planetgold.org/guidance-calculation-planetgold-cross-programme-output-indicators">https://www.planetgold.org/guidance-calculation-planetgold-cross-programme-output-indicators</a>	pero las entrevistas revelaron que éste fue un tema que provocó diferencias entre el proyecto y el programa global.
Laura Hernández Vélez	17	Pág. 37 Sin embargo, no se alcanzó plenamente la meta de fortalecer las 22 entidades gubernamentales (logrando 20) y la expansión de los Consejos Territoriales de Salud Ambiental (COTSA) fue parcial, ya que solo Antioquia consolidó la plataforma operativa, mientras que en Cauca y Bolívar se realizaron esfuerzos de promoción.	De las establecidas en el Prodoc, porque realmente fueron mas. Aclarar	Aceptada. Se corrigieron los números
Laura Hernández Vélez	18	Pág. 57 Sin embargo, la falta de una salida ordenada del proyecto, las posibilidades de replicación y escalamiento se ven disminuidas, ya que gran parte de los actores nacionales no cuentan con un entendimiento de lo realizado, ni del alcance de la información que ha sido generada por el proyecto	Que otras posibilidades se podrían contemplar como causa de este bajo entendimiento por parte de los actores nacionales?	No aceptado. En otras secciones se discuten las causas (COVID, poca coordinación con MME, rotación de autoridades, mucho trabajo a distancia, etc.)
Laura Hernández Vélez	19	Pág. 60. Sin embargo, el tipo de gestión adoptada por la coordinación del proyecto mostró una clara incomunicación entre los profesionales a cargo de sus diferentes componentes y con los oficiales de la oficina de PNUD, debido a que serios retrasos en los pagos a algunos proveedores no pudieron ser detectados a tiempo por el sistema ni de PNUD ni del proyecto.	Esto debería ser una conclusión o lección aprendida sobre el manejo de la unidad de gestión del proyecto, no de la credibilidad del proyecto total.	Aceptada Se va a modificar.
Laura Hernández Vélez	20	Tabla de recomendaciones (pág. 61). Desarrollar una estrategia de salida que incluya acuerdos de largo plazo y mecanismos formales de replicación a nivel nacional para garantizar la continuidad y expansión del impacto del proyecto.	Esto hace parte de los talleres de cierre en donde se sistematizaron las experiencias. Adicionalmente esta ya no podría realizarse en el marco del proyecto.	Aceptada. Se va a cambiar el párrafo en el sentido de conformar acuerdos interinstitucionales. Lo que pasa es que las recomendaciones están enfocadas a formar grupos de trabajo que puedan tomar acciones sobre la documentación dejada por el proyecto, además de escalar y replicar la experiencia.
	21	Tabla de recomendaciones (pág. 61) Como estrategia de salida, se recomienda implementar grupos de trabajo para elaborar	Esto se hizo en los espacios de cierre regional	Aceptada parcialmente. Se van a agregar los talleres de cierre, pero éstos por sí mismos no constituyen

Autor	#	Párrafo Nº/ Ubicación del comentario	Comentario/Aportación al borrador del informe evaluación final	Respuesta del evaluador y medidas adoptadas
		una agenda con los actores institucionales clave, para abordar los temas de sostenibilidad, replicabilidad y escalamiento de la experiencia del proyecto.		compromisos de continuidad, sino más bien fueron un resumen de necesidades de apoyo, que no creo que signifiquen un plan operativo para las instituciones.
	22	Tabla de recomendaciones (pág. 62) Crear un modelo basado en alianzas con actores regionales y locales que permita replicar la eliminación de mercurio en otras áreas mineras. Esto debería incluir un manual de implementación, un marco de financiamiento adaptado a distintos contextos, y una estrategia de escalamiento con un enfoque regional y nacional.	Esta es una Hoja de ruta para futuras intervenciones lideradas por el MME? Por el PNUD? No se podría hacer en el marco del proyecto GEF-Gold porque culmina en dic 2024.	Aceptada. Por favor, observar que en la columna entidad responsable no aparece el proyecto, esta es una tarea que debe tomar el MME y apoyada por PNUD
Laura Hernández Vélez	23	Anexo 6: Agenda de la evaluación	Incluir la agenda real llevada a cabo	Aceptada.
Juan Manuel Chavarria			Le compartimos la información del comité directivo de cierre en el que las partes (los Ministerios aliados) manifestaron comprender la información del proyecto y se hace recuento de las estrategias de salida y sostenibilidad. <a href="#">Ver enlace</a> Esto te serviría para hacer los ajustes finales al reporte, ya que, en dichos espacios, MADS, MSPS y MME agradecieron la información y comunicación del proyecto, tanto en los encuentros previos como en el evento Nacional de Cierre. <a href="#">Ver video</a>	Aceptada. Se incorporó esta información al informe final.

Anexo 9: Análisis de los indicadores del Prodoc

Estrategia	Indicadores	Meta Medio Término	Meta Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador		
					Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal			
<b>Objetivo</b>												
O.1	Eliminar/evitar el uso de mercurio en el sector ASGM Colombiano a través de la asistencia técnica, transferencia de tecnología, establecimiento de alianzas público-privadas y facilitando el acceso a financiamiento para la compra de equipo de procesamiento libres de mercurio.	1	Nuevos mecanismos de alianzas con financiamiento para género y las soluciones de gestión sostenible de recursos naturales, servicios de ecosistemas, químicos y residuos al nivel nacional	1	2	El objetivo primordial es eliminar/evitar el uso de mercurio en la ASGM, situación que no se ve reflejada en este indicador, el que está orientado al acceso al financiamiento de nuevas tecnologías para la ASGM y otros temas más distantes del objetivo central del proyecto	No: los nuevos mecanismos de alianzas aparecen confusos y enfocados a varios temas nacionales, con alcances muy generales.	Regular: por las razones de poca especificidad.	Si	No: falta especificidad para representar el avance hacia el objetivo.	Si	El indicador debiera ser específico para el objetivo, como por ejemplo: "cantidad de mercurio eliminado o evitado en los procesos ASGM intervenidos por el proyecto".
O.1	Eliminar/evitar el uso de mercurio en el sector ASGM Colombiano a través de la asistencia técnica, transferencia de tecnología, establecimiento de alianzas público-privadas y facilitando el acceso a financiamiento	2	Número de eneficiarios directos (141,924 mujeres y 150,773 hombres) para los cuales el riesgo de exposición a mercurio ha sido reducido.	146.348	292.697	Nuevamente, este indicador no está directamente ligado a la eliminación o evitar el uso de mercurio en la ASGM, sino que más bien está asociado a un objetivo	No para este objetivo	No para este objetivo	No para este objetivo	No para este objetivo	Si	El proyecto debiera haberse planteado 2 objetivos: uno para la eliminación de mercurio y otro para la protección de la salud de la población y resguardo de los ecosistemas, como por ejemplo: Objetivo 2: "La población directamente afectada disminuye los riesgos a la salud por exposición a mercurio en procesos ASGM". Indicador 2: "Número de personas cuyo riesgo ha sido reducido".

Estrategia	Indicadores	Meta Medio Término	Metal Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador			
					Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal				
	para la compra de equipo de procesamiento libres de mercurio.			de salud de la población respecto a la reducción del uso de mercurio en la ASGM.									
<b>Resultados</b>													
R1	Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio para un sector ASGM libre de mercurio.	3		Sistemas nacionales tienen la capacidad de evaluar, planear, e implementar intervenciones sostenibles y libres de mercurio en el sector ASGM.	10	22	En este caso, el resultado es más un titular que una declaración de resultado, mientras que su indicador se asemeja más a un resultado que a un indicador.	No	No	No	No	Si	En est caso el Resultado debiera ser: R1: " Sistemas nacionales fortalecidos en su capacidad de evaluar, planear, e implementar intervenciones sostenibles y libres de mercurio en el sector ASGM". El indicador: "Nº de instituciones coordinadas para implementar políticas de formalización de mineros, adopción de nuevas tecnologías libres de mercurio". También debiera existir otro indicador: "Nº de COTSA y JDRFM funcionando regularmente".
R1	Fortalecer instituciones y las políticas/marco regulatorio para un sector ASGM libre de mercurio.	4		Ambiente favorable creado a través del mejoramiento de las políticas nacionales y los marcos regulatorios para el sector ASGM y la discontinuación del uso de mercurio en el sector ASGM.	3	6	Este indicador es confuso y proclive a diferentes interpretaciones y tampoco representa claramente el resultado que se desea obtener.	No	No	No	No	Si	Propuesta Resultado: "Instituciones y actores clave revisan y desarrollan un marco regulatorio que incluye MTD/MPA/estandars y guías para implementar efectivamente el cumplimiento del convenio de Minamata, el monitoreo regional y local de mercurio en diversas matrices y gestión de residuos de la AGSM". El indicador más apropiado sería : Nº de regulaciones/políticas/reglamentos con perspectiva de género desarrollados y/o revisados en procesos de aprobación".

Estrategia		Indicadores		Meta Medio Término	Meta Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador
							Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal	
R2	Establecimiento de los acuerdos financieros para proveer préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio	5	Préstamos/inversiones para la compra de equipos de procesamiento libres de mercurio son accesibles para los mineros formalizados del sector ASGM.	1	2	Este indicador es ambiguo y no se alinea bien con la intención del resultado primario, el cual es superar las barreras financieras que impiden el acceso de los mineros al sistema de financiamiento formal.	No	No	No	No	Si	Propuesta de Resultado: "Agentes formales del sector financiero implementan mecanismos simplificados para la bancarización y otorgamiento de créditos para el sector ASGM, con énfasis en la inclusión de género". Indicador: "Nº de mecanismos financieros bajo implementación".
R2	Establecimiento de los acuerdos financieros para proveer préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio	6	2,000 mineros del sector ASGM (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) son capacitados para aplicar a los préstamos para la adquisición de equipos de procesamiento libres de mercurio/inversiones.	700	2000	Nuevamente, este indicador (al igual que otros) confunden el sentido de la medición con la métrica, no es necesario mezclar las metas con el concepto, porque se produce una redundancia innecesaria.	Si	Si	Si	Si	Si	Un mejor indicador podría ser: "Nº de mineros (desagregado por género y grupo étnico) que aplican a los nuevos mecanismos financieros"
R3	Incrementar la capacidad para el sector ASGM	7	20 toneladas de mercurio evitadas a	20	20	IDEM anterior. En este caso,	Si	Si	Si	No para este resultado	Si	Ejemplo de Resultado: La minería ASGM adopta nuevas tecnologías y buenas prácticas

Estrategia	Indicadores	Meta Medio Término	Meta Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador		
					Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal			
	<i>libre de mercurio a través de la asistencia técnica, la transferencia de tecnología y el apoyo para la regularización y formalización.</i>				este indicador sería bueno para el objetivo del proyecto. Por otro lado, no representa bien el resultado que se desea medir.						libres de mercurio en las tres regiones intervenidas por el proyecto". Ejemplo indicador: "Nº de mineros/asociaciones reconvertidos".	
<b>R3</b>	<i>Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio a través de la asistencia técnica, la transferencia de tecnología y el apoyo para la regularización y formalización.</i>	8	2,000 mineros del sector ASGM (de los cuales al menos el 20% de los mineros son mujeres y/o que pertenecen a un grupo étnico) apoyados en sus procesos de regularización y formalización llevando a unas oportunidades de ingreso más sostenible y condiciones de trabajo más seguras.	700	2000	Apoyados en sus procesos corresponden a una actividad y no a un indicador de resultado.	Si, para una actividad	Si, para una actividad	Si, para una actividad	No para un resultado	Si	Ejemplo indicador: "Nº de mineros/asociaciones formalizados diferenciados por género".
<b>R3</b>	<i>Incrementar la capacidad para el sector ASGM libre de mercurio a través de la asistencia técnica, la transferencia de</i>	9	Ruta de mercado para oro libre de mercurio mejorado/establecido.	500 kg de oro libre de mercurio vendido en el mercado formal.	1,000 kg de oro libre de mercurio vendido en el mercado formal.	No muy claro el indicador, solo se entiende por las cantidades. Además el	Si.	Si	Si	Si	Si	"Ejemplo de Resultado: La minería ASGM comercializa su oro libre de mercurio a través de nuevas alianzas y mecanismos de certificación con el mercado formal". Ejemplo indicador: "xxx kg de oro certificado comercializados

Estrategia	Indicadores	Meta Medio Término	Meta Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador		
					Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal			
	tecnología y el apoyo para la regularización y formalización.			resultado al que se quiere llegar según la narrativa del proyecto tampoco correspond e bien con el indicador.						en el mercado formal en las áreas de intervención del prooyecto".		
R4	Monitoreo y evaluación, sensibilización, recolección y divulgación de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.	10	11,200 personas (5,600 mujeres y 5,600 hombres) de quienes la concienciación ha sido lograda sobre los peligros del mercurio y sus formas de eliminar/evitar su uso en el sector ASGM.	5600	11200	La única forma de medir este indicador son las encuestas que se puedan realizar a los hogares de los beneficiarios, situación que no está definida en los documentos del proyecto, cuyos informes se enfocan en la participación de los beneficiarios en las actividades del proyecto, así como también en publicaciones en	No	Si	Si	No	Si	Ejemplo indicador: "Nº de beneficiarios y sus familiares que implementaron nuevas tecnologías libres de oro".

Estrategia	Indicadores	Meta Medio Término	Meta Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador		
					Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal			
				diferentes formatos. Una forma indirecta para medir los resultados de la sensibilización es la cantidad de mineros formalizados o que adoptaron nuevas tecnologías.								
R4	Monitoreo y evaluación, sensibilización, recolección y divulgación de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.	1 1	M&E y gestión adaptativa aplicada en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término	15 de los requerimientos del GEF M&E cumplidos y la gestión adaptativa aplicada en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término.	35 de los requerimientos del GEF M&E cumplidos y la gestión adaptativa aplicada en respuesta a las necesidades y los hallazgos de la Evaluación de Medio Término.	Este indicador responde a actividades más que un resultado. Además, la gestión adaptativa se debe aplicar a lo largo de toda la ejecución del proyecto y no solo después de la MTR.	Si, para una actividad	Si, para una actividad	Si, para una actividad	No para este objetivo	Si	Ejemplo indicador: "
R4	Monitoreo y evaluación, sensibilización, recolección y divulgación de experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas.	1 2	Resultados, experiencias, lecciones aprendidas y mejores prácticas del proyecto son recogidas, publicadas y	1 página web del proyecto de país GEF GOLD desarrollada y actualizada trimestralm	1 página web del proyecto de país GEF GOLD desarrollada y actualizada trimestralm	Este indicador responde a actividades y productos más que un resultado. Por otro lado, este	Si, para una actividad	Si, para una actividad	Si, para una actividad	No para este resultado	Si	Ejemplo Resultado: "las lecciones aprendidas están documentadas y aplicadas en otros actores de la GSM tanto nacional como internacional, gracias a la implementación de una estrategia de sostenibilidad del proyecto". Ejemplo indicador: " Nº de

Estrategia	Indicadores	Meta Medio Término	Meta Final de proyecto	Comentario	Análisis Smart del Indicador					Recomendaciones/ejemplos para el indicador
					Específico	Medible	Alcanzable	Relevante	Temporal	
mejores prácticas.	llevadas a la Plataforma de Divulgación del GEF GOLD Global para la divulgación nacional y global, usando, donde sea debido, los formatos dados por el Componente global del GEF GOLD.	ente.  El proyecto de país ha participado en 1 Foro Global sobre ASGM, 1 Conferencia Anual del Programa, y 12 programa mensual/llamadas del proyecto durante el año.	ente.  El proyecto de país ha participado en 1 Foro Global sobre ASGM, 1 Conferencia Anual del Programa, y 12 programa mensual/llamadas del proyecto durante el año.	componente de conocimiento es la base para la repetición y escalamiento de la experiencia del proyecto, y no solo compartir la información generada por el proyecto.						acciones acordadas entre los actores relevantes para escalar y replicar la experiencia post-proyecto".

## Anexo 10: Análisis de algunos resultados

**Resultado 1: fortalecimiento institucional y provisión de equipos.**

<b>Nº</b>	<b>Institución/Organización Beneficiaria</b>	<b>Tipo de Fortalecimiento</b>
<b>1</b>	Ministerio de Minas y Energía	Asistencia técnica, integración de género y formación
<b>2</b>	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (SINA)	Fortalecimiento de capacidades en gestión ambiental y de género
<b>3</b>	Ministerio de Salud y Protección Social	Desarrollo de protocolo de atención en salud para exposición a mercurio
<b>4</b>	Corantioquia (Corporación Autónoma Regional de Antioquia)	Transferencia de tecnología y capacitación en monitoreo de mercurio
<b>5</b>	CRC (Corporación Autónoma Regional del Cauca)	Desarrollo de protocolos de monitoreo de mercurio
<b>6</b>	CSB (Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar)	Desarrollo de protocolos de monitoreo de mercurio
<b>7</b>	Codechocó (Corporación Autónoma Regional del Chocó)	Intercambio de conocimientos en detección de mercurio
<b>8</b>	CAR (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca)	Intercambio de conocimientos en detección de mercurio
<b>9</b>	Universidad de Cartagena	Formación en prácticas mineras sostenibles
<b>10</b>	Policía Nacional de Colombia	Capacitación en prácticas libres de mercurio y SAGRILAFT
<b>11</b>	Guardia Ambiental Colombiana	Fortalecimiento en protección ambiental
<b>12</b>	Banco de la República de Colombia	Capacitación en SAGRILAFT e inclusión financiera
<b>13</b>	Agencia Nacional de Minería (ANM)	Apoyo en prácticas mineras libres de mercurio
<b>14</b>	Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	Provisión de laboratorios móviles para formación técnica
<b>15</b>	Politécnico Jaime Isaza Cadavid	Formación en prácticas mineras sostenibles
<b>16</b>	Gobernación de Antioquia	Apoyo en gestión territorial
<b>17</b>	Gobernación del Cauca	Apoyo en gestión territorial
<b>18</b>	Gobernación de Bolívar	Apoyo en gestión territorial
<b>19</b>	Alcaldía de San Roque	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>20</b>	Alcaldía de Caucasia	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>21</b>	Alcaldía de Cáceres	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>22</b>	Alcaldía de El Bagre	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>23</b>	Alcaldía de Segovia	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>24</b>	Alcaldía de Remedios	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>25</b>	Alcaldía de Santa Rosa del Sur	Provisión de laboratorio móvil para transferencia tecnológica limpia
<b>26</b>	Alcaldía de Montecristo	Desarrollo de rutas de atención a VBG
<b>27</b>	Alcaldía de Barranco de Loba	Fortalecimiento de gobernanza local y enfoque de género
<b>28</b>	Servicio Geológico Colombiano (SGC)	Transferencia de tecnología para producción libre de mercurio

Resultado 2  
Créditos CFA

Nombre/Tipo de Empresa	Tipo de Crédito	Monto en USD	Hombres	Mujeres	Totales	Nº Créditos
Empresas Pequeñas Mineras	Créditos para Equipos	207,689.00	14	0	14	14
Trabajadores de UPM	Créditos Individuales	27,483.00	14	2	16	16
Mineros de Subsistencia	Créditos Subsistencia	27,483.00	10	10	20	20
AASOMVIF	Fondo Rotatorio	2,000.00	0	45	45	1
AGROMIN	Fondo Rotatorio	2,500.00	2	25	27	1
ASOMUSELUPAZ	Fondo Rotatorio	1,500.00	0	29	29	1
<b>Balance</b>	Fondo Rotatorio	3,933.64	-	-	-	-
<b>Ajuste de Saldo</b>	-	41,372.24	-	-	-	-
<b>Total CFA</b>	-	<b>313,960.88</b>	<b>40</b>	<b>111</b>	<b>151</b>	<b>53</b>

Tabla créditos consolidada CFA y VITAL

Otorga	Tipo de Actividad	Tipo de Crédito	Monto en COP	Monto en USD	Hombres	Mujeres	Total	Beneficiaria	Créditos
CFA	Unidades de Pequeña Minería (UPM)	Créditos para Equipos	1,059,000,000	252,142.86	-	-	-	Empresas UPM	14
CFA	Trabajadores Mineros	Créditos Individuales	97,200,000	23,142.86	14	2	16	Empleados de Unidades Mineras	16
CFA	Mineros de Subsistencia	Créditos Subsistencia	45,850,000	10,916.67	10	10	20	Mineros Individuales	20
CFA	AASOMVIF	Fondo Rotatorio	9,000,000	2,142.86	-	45	45	Asociación de Mujeres AASOMVIF	1
CFA	AGROMIN	Fondo Rotatorio	10,000,000	2,380.95	2	25	27	Asociación Agrominera AGROMIN	1
CFA	ASOMUSELUPAZ	Fondo Rotatorio	5,000,000	1,190.48	-	29	29	Asociación de Mujeres ASOMUSELUPAZ	1
VITAL	Antioquia (Bajo Cauca)	Ahorros y Préstamos	184,493,300	43,927.93	124	428	552	Beneficiarios del Bajo Cauca	-
VITAL	Antioquia (Bajo Cauca)	Fondo Social	15,278,000	3,637.62	124	428	552	Beneficiarios del Bajo Cauca	-
VITAL	Cauca (Guapi y Timbiquí)	Ahorros y Préstamos	85,640,000	20,390.48	121	516	637	Beneficiarios de Cauca	-
VITAL	Cauca (Guapi y Timbiquí)	Fondo Social	11,451,000	2,726.43	121	516	637	Beneficiarios de Cauca	-
<b>Total</b>	-	-	<b>1,522,912,300</b>	<b>361,599.64</b>	<b>391</b>	<b>1,548</b>	<b>1,939</b>	-	<b>53+</b>

Fuente: producción propia a partir de datos PIR 2024, Producto 5 - Pnud - PlanetGold - 27 marzo 2024 e inf 5 Entregable CE 48241 Vital.pdf