

INFORME

Informe de necesidades institucionales identificadas por el proyecto planetGOLD Costa Rica

Capacidades, brechas y prioridades para la formalización, la gestión mineroambiental y la incorporación del enfoque de género en la MAPE

14 de julio de 2026

Financiado por:



Liderado por:



Resumen ejecutivo

Este informe consolida las principales necesidades institucionales identificadas por el proyecto planetGOLD Costa Rica para fortalecer la formalización y la gestión socioambiental de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE). El análisis integra dos dimensiones interdependientes; en primera instancia las barreras institucionales que afectan la formalización y la participación de las mujeres, y en segunda instancia las capacidades requeridas para una adecuada gestión técnica, minera y ambiental del sector.

Los hallazgos muestran que la formalización continúa operando mediante trámites distribuidos entre diversas instituciones, con requisitos, tiempos y criterios que no siempre se presentan de forma articulada. Esta fragmentación incrementa los costos de cumplimiento, dificulta el seguimiento de los expedientes y afecta especialmente a quienes tienen menor acceso a información técnica, recursos económicos, redes institucionales o presencia organizativa.

Principales hallazgos

La respuesta institucional requiere: (1) una ruta de formalización clara y accesible; (2) mayor capacidad técnica y presencia territorial; (3) sistemas de información y monitoreo consolidados; (4) mecanismos estables de coordinación interinstitucional; (5) acompañamiento técnico, legal y organizativo; y (6) medidas específicas para reducir las brechas de género en financiamiento, liderazgo, uso del tiempo, reconocimiento del trabajo y exposición a riesgos socioambientales.

Las prioridades propuestas se orientan a convertir la formalización en una ruta de inclusión económica, protección de derechos y sostenibilidad ambiental. Para ello se recomienda fortalecer el liderazgo institucional, simplificar y comunicar los procedimientos, establecer puntos focales, mejorar la producción de datos desagregados, desarrollar mecanismos de preformalización e inclusión financiera, ampliar el monitoreo ambiental y asegurar la participación efectiva de las mujeres en los espacios de decisión.

El documento se basa en información cualitativa recopilada mediante un grupo focal interinstitucional y en la revisión de insumos técnicos del proyecto. Por tanto, sus resultados deben entenderse como una sistematización analítica de necesidades reportadas y no como una auditoría exhaustiva de las capacidades de cada institución.

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo.....	1
1. Introducción.....	3
2. Objetivos.....	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. Metodología y alcance	4
4. Análisis de necesidades institucionales.....	5
4.1. Necesidades para la formalización de las mujeres en la MAPE	5
4.1.1. Ruta de formalización con enfoque de género.....	5
4.1.2. Capacidades institucionales en género y MAPE.....	5
4.1.3. Información desagregada y análisis de brechas	6
4.1.4. Acompañamiento técnico, legal y organizativo	6
4.1.5. Financiamiento e inclusión económica.....	6
4.1.6. Participación efectiva y liderazgo	6
4.1.7. Salud, ambiente y protección social	7
4.2. Necesidades para la gestión técnica, minera y ambiental.....	7
4.2.1. Capacidades técnicas institucionales.....	7
4.2.2. Generación y gestión de información técnica	8
4.2.3. Monitoreo ambiental	8
4.2.4. Coordinación interinstitucional.....	9
4.2.5. Actualización y simplificación normativa	9
4.2.6. Prevención y gestión de riesgos.....	10
4.2.7. Educación y acompañamiento técnico	10
5. Hallazgos transversales	11
6. Recomendaciones priorizadas.....	11
7. Conclusiones.....	13
Referencias	14

1. Introducción

El presente informe examina las capacidades, brechas y oportunidades de fortalecimiento de las entidades vinculadas con la formalización y la gestión socioambiental de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE) en Costa Rica. La formalización no constituye únicamente un proceso técnico, legal o administrativo; también es una condición necesaria para ampliar el acceso a derechos, información, asistencia técnica, financiamiento, tecnologías más limpias, protección social y participación efectiva en la toma de decisiones.

La información analizada fue recopilada mediante una metodología cualitativa, participativa e interinstitucional. El proceso permitió identificar experiencias, desafíos operativos, vacíos de coordinación y necesidades de fortalecimiento relacionadas con la regulación minera, la viabilidad ambiental, la prevención de riesgos, la gestión de recursos, la atención territorial y la incorporación del enfoque de género.

De manera transversal, el informe analiza cómo los requisitos y las prácticas institucionales pueden afectar de forma diferenciada a las mujeres vinculadas con la MAPE. Se consideran, entre otros aspectos, el acceso a información y trámites, la participación en cooperativas y espacios de decisión, las responsabilidades de cuidado, el acceso a financiamiento y capacitación, el reconocimiento de los aportes en la cadena de valor y la exposición a riesgos socioambientales según el tipo de trabajo realizado.

El propósito final es aportar una base práctica para mejorar la respuesta institucional, fortalecer la articulación entre actores y avanzar hacia procesos de formalización más inclusivos, accesibles, seguros y ambientalmente sostenibles.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Identificar y analizar las capacidades institucionales existentes, así como las brechas y necesidades de fortalecimiento técnico, operativo, normativo y de coordinación relacionadas con la formalización y la gestión socioambiental del sector de la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE), incorporando el enfoque de género, con el propósito de formular recomendaciones priorizadas y orientar acciones de corto y mediano plazo que contribuyan a una formalización más inclusiva, eficiente y sostenible.

2.2. Objetivos específicos

- Reconocer las principales limitaciones técnicas, operativas, normativas y de coordinación que afectan los procesos de formalización y gestión socioambiental.

- Analizar las barreras institucionales que afectan de manera diferenciada la participación, formalización y autonomía económica de las mujeres vinculadas con la MAPE.
- Proponer recomendaciones priorizadas para fortalecer la respuesta institucional y orientar acciones de corto y mediano plazo.

3. Metodología y alcance

El análisis se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, participativo e interinstitucional. La principal técnica de recopilación fue un grupo focal con representación de instituciones vinculadas con la gestión minera, ambiental, sanitaria, hídrica y local. La información obtenida se complementó con la revisión de insumos del proyecto, incluyendo el Plan Nacional de Acción (PNA), el documento del proyecto (PRODOC), el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y otros documentos técnicos disponibles.

La sistematización se organizó en las siguientes categorías, capacidades técnicas y recursos institucionales; producción y uso de información; monitoreo ambiental; coordinación interinstitucional; marco normativo; prevención de riesgos; acompañamiento técnico; acceso a financiamiento; participación y liderazgo; y transversalización del enfoque de género.

El enfoque de género consideró variables que pueden modificar la experiencia de acceso a la formalización, tales como edad, territorio, condición migratoria, pertenencia organizativa, responsabilidades de cuidado, acceso a propiedad y activos, rol dentro de la cadena de valor, tipo de ingreso y exposición a riesgos socioambientales.

Alcance de los resultados

Los hallazgos reflejan las necesidades y percepciones identificadas durante el proceso de consulta. Cuando se mencionan capacidades, disponibilidad de personal o dificultades institucionales estas son percepciones percibidas y reportadas por las instituciones vinculadas, no representan un análisis del estado actual de cada institución.

4. Análisis de necesidades institucionales

Las necesidades identificadas se agrupan en dos ejes complementarios. El primero analiza las condiciones institucionales requeridas para la formalización y participación de las mujeres en la MAPE. El segundo se concentra en las capacidades técnicas, mineras y ambientales necesarias para acompañar, regular y monitorear el sector.

4.1. Necesidades para la formalización de las mujeres en la MAPE

La formalización de las mujeres no puede abordarse únicamente como el cumplimiento de requisitos legales, ambientales o administrativos. Desde una perspectiva de género, implica reconocer que las mujeres participan en distintos eslabones de la cadena de valor, con frecuencia desde posiciones de menor reconocimiento, remuneración, acceso a recursos y representación en la toma de decisiones. El PNA señala la necesidad de identificar desigualdades, impactos diferenciados y brechas en el acceso, uso y control de los recursos y beneficios de la actividad minera (MINAE, 2024).

4.1.1. Ruta de formalización con enfoque de género

La multiplicidad de requisitos relacionados con concesiones, viabilidad ambiental, permisos sanitarios, uso de suelo, patentes, concesiones de agua y autorizaciones para plantas de beneficio genera confusión, costos y retrasos. Estas dificultades afectan con mayor intensidad a las personas con menor acceso a información técnica, recursos económicos, conectividad, movilidad o redes institucionales.

No se dispone de evidencia suficiente para determinar si las rutas de atención consideran de forma sistemática las responsabilidades de cuidado, los horarios disponibles, la seguridad en los desplazamientos, la accesibilidad territorial o el acceso diferenciado a recursos. La ausencia de esta información constituye una brecha, ya que impide diseñar ajustes razonables y mecanismos de apoyo oportunos.

4.1.2. Capacidades institucionales en género y MAPE

Las limitaciones de personal, presupuesto, equipamiento, presencia territorial y actualización técnica reducen la capacidad institucional para brindar seguimiento continuo. Cuando la respuesta depende principalmente de la iniciativa individual o de contactos informales, tiende a beneficiar a quienes ya cuentan con mayor información, recursos o representación dentro de las organizaciones mineras.

Las mujeres que participan en actividades familiares, procesamiento, comercialización, administración o labores de apoyo no reconocidas formalmente pueden quedar fuera de los registros y servicios institucionales, aun cuando su economía dependa directa o indirectamente de la actividad minera.

4.1.3. Información desagregada y análisis de brechas

La información disponible sobre la participación de las mujeres en trámites de formalización, capacitaciones, permisos, cooperativas, actividades productivas y órganos de decisión es parcial. No se evidencia un sistema consolidado que permita conocer cuántas mujeres inician, continúan o abandonan los procesos, en qué etapas se concentran los obstáculos y qué apoyos resultan más efectivos.

La recolección de datos debe ir más allá de la desagregación por sexo e incorporar variables como edad, rol en la cadena de valor, territorio, condición migratoria, pertenencia organizativa, responsabilidades de cuidado, acceso a propiedad o activos, participación en decisiones, tipo de ingreso y exposición a riesgos socioambientales.

4.1.4. Acompañamiento técnico, legal y organizativo

El costo de los estudios, la complejidad de los trámites, la viabilidad ambiental, la preparación de expedientes y el funcionamiento de las cooperativas constituyen obstáculos relevantes para las mujeres. Estas barreras pueden incrementarse por un menor acceso a recursos financieros, acceso a propiedad, tiempo disponible y representación en estructuras organizativas.

Se requiere un modelo de acompañamiento que combine orientación general con asesoría paso a paso, seguimiento de casos, apoyo para la preparación documental y fortalecimiento de capacidades organizativas, administrativas y comerciales. Las comisiones sociales de las cooperativas pueden contribuir a este proceso siempre que cuenten con funciones claras, recursos y representación efectiva de las mujeres.

4.1.5. Financiamiento e inclusión económica

La formalización presenta un problema de circularidad, se exige cumplimiento formal para acceder a financiamiento, pero se necesitan recursos para cubrir estudios, permisos, equipos y tecnologías requeridos por la formalización. Las mujeres pueden quedar atrapadas con mayor facilidad en este ciclo cuando no disponen de ingresos propios estables, activos a su nombre, garantías o respaldo dentro de las organizaciones mineras.

Se requieren instrumentos de preformalización, educación financiera y acceso progresivo a crédito, así como mecanismos de financiamiento para tecnologías limpias, seguridad ocupacional y emprendimientos vinculados con la cadena de valor.

4.1.6. Participación efectiva y liderazgo

La participación institucional no debe limitarse a convocar mujeres a reuniones, es necesario crear condiciones para que puedan incidir en las decisiones, mediante representación en juntas directivas y

mesas de trabajo, capacitación previa, acompañamiento al liderazgo, horarios compatibles con las responsabilidades de cuido y mecanismos para prevenir la exclusión o desvalorización de sus aportes.

Además, la participación de las mujeres debe promoverse en roles técnicos, ambientales, administrativos, de procesamiento limpio, comercialización, fiscalización comunitaria.

4.1.7. Salud, ambiente y protección social

La formalización debe incorporar una respuesta integral frente a los riesgos de salud y ambientales presentes en la MAPE. Las mujeres participan en etapas de procesamiento, amalgamación, recuperación, limpieza de materiales o comercialización, en ocasiones combinadas con trabajo doméstico y de cuidado, esto puede aumentar la exposición directa o indirecta a sustancias químicas peligrosas, tanto para ellas como para sus familias.

La respuesta institucional debe contemplar la vigilancia de la salud, acceso a equipos de protección adecuados, educación sobre los riesgos asociados, atención sanitaria y monitoreo de contaminación en agua, suelo y aire.

4.2. Necesidades para la gestión técnica, minera y ambiental

4.2.1. Capacidades técnicas institucionales

Las instituciones requieren fortalecer las capacidades del personal encargado de la gestión minera y ambiental. Durante la consulta se señalaron limitaciones en la disponibilidad de profesionales regionalizados, particularmente de geología, así como restricciones presupuestarias y plazas vacantes que reducen el acompañamiento y la fiscalización territorial. Entre las principales brechas destacadas son:

- ▶ Escasez de personal técnico: Solamente hay un geólogo por región, lo que limita el acompañamiento y la fiscalización territorial, así como su disponibilidad para este proyecto. También, hay limitaciones de presupuesto y de plazas vacantes para contratar más geólogos.
- ▶ Insuficiencia de especialistas mineros dedicados exclusivamente a la MAPE: se requiere capacitar en los temas de la MAPE y del proyecto planetGold, a los geólogos de la DGM que trabajen en este subsector minero artesanal.
- ▶ Necesidad de mejoramiento de capacidades y actualización continua sobre los principales ejes de la MAPE, formalización y tecnologías libres de mercurio.
- ▶ Se debe fomentar la investigación geológica con fines mineros, para mejorar la cuantificación de reservas minerales, así como la caracterización geológica de las áreas más representativas de los territorios mineros.

- ▶ Es relevante crear una coordinación interinstitucional entre departamentos y funcionarios de la DGM, Ministerio de Salud y SETENA, para aquellos permisos que se tramiten para plantas de proceso de sólidos contaminados con mercurio provenientes de zonas mineras y que son catalogados como “desechos sólidos a tratar”. Dichas solicitudes deben ser remitidas ante la DGM para que se valore la competencia institucional y reglamentaria sobre los materiales de desecho de origen minero y con contenido mineral aprovechable. Por ejemplo, que esos desechos sólidos contengan oro.

4.2.2. Generación y gestión de información técnica

La toma de decisiones requiere información geológica, minera y ambiental actualizada, comparable y accesible. Se identificó la necesidad de ordenar y consolidar datos producidos por distintas instituciones, cooperativas, municipalidades, acueductos y centros de investigación. Entre lo que se destacó:

- ▶ Se requiere recopilar la información generada por la DGM en los territorios mineros como mapas geológicos actualizados, pruebas metalúrgicas de laboratorio, muestreos de rocas en túneles de Abangares y de otros sitios, resultados de análisis químicos, y resultados de contenido de mercurio en ríos de Puerto Jiménez; así como, cualquier otra información técnica (geológica y minera), disponible en los expedientes de proyectos cooperativos que permitan el acceso a su información.
- ▶ Se debe actualizar la información ambiental de los territorios MAPE y esto se puede hacer recopilando información de mapas disponibles a escala adecuada, así como recopilar la información ambiental del PNA, del PRODOC, del PGAS de planetGOLD y la información ambiental que suministran las cooperativas sobre sus áreas, en sus EsIA y en sus PGA.
- ▶ Se pueden mejorar las bases de datos sobre calidad del agua superficial y subterránea, en las zonas MAPE identificadas, con la participación de la Dirección de Aguas, ASADAS locales, de los convenios interinstitucionales de las Municipalidades con centros de investigación de las universidades públicas y de los acueductos municipalidades de los territorios MAPE, entre otros.

4.2.3. Monitoreo ambiental

El monitoreo ambiental debe ampliarse y mantenerse en el tiempo para identificar tendencias, priorizar intervenciones y verificar la efectividad de las medidas de prevención y remediación, mediante las siguientes acciones:

- ▶ Incrementar el monitoreo de aguas superficiales y subterráneas.
- ▶ Seguimiento permanente de la contaminación con mercurio en los sitios MAPE.
- ▶ Vigilancia de vertidos en cuerpos de agua cercanos a actividad MAPE.
- ▶ Mayor presupuesto para monitoreo ambiental y equipamiento para mejora inspecciones de campo.
- ▶ Todos los actores institucionales encargados del monitoreo y vigilancia ambiental, SETENA, Dirección de Aguas, Municipalidades, Ministerio de Salud, incluida las cooperativas mineras como

concesionarios deben coordinar esto según su competencia y los compromisos adquiridos PGA de sus proyectos mineros.

4.2.4. Coordinación interinstitucional

La coordinación entre instituciones constituye uno de los principales desafíos. Los procedimientos distribuidos, la dependencia de otras instituciones para responder a denuncias y los cambios en autoridades o equipos técnicos pueden retrasar la acción y la respuesta pública, y generar respuestas inconsistentes.

Entre las principales dificultades identificadas incluyen:

- ▶ Los procesos burocráticos retrasan la acción institucional en general al igual que los cambios de autoridades recientes producto del cambio de gobierno.
- ▶ Escasa integración y coordinación entre instituciones, especialmente entre aquellas que deberían generar control cruzado para evitar sesgos en los procesos realizados con la MAPE.
- ▶ Se evidencia la necesidad de liderazgo de la DGM y de la SETENA, como entidades reguladoras en materia minera y ambiental. Se requiere de dotar de más personal y presupuesto a estas dos instituciones clave para el sector MAPE.
- ▶ Dependencia de otras entidades para atender denuncias.

Se requiere un mecanismo de gobernanza con liderazgo claro, responsabilidades definidas, canales de derivación, protocolos de intercambio de información y reuniones técnicas periódicas.

4.2.5. Actualización y simplificación normativa

Las instituciones participantes señalaron la necesidad de revisar la normativa y los procedimientos aplicables a la MAPE. La simplificación no debe reducir los estándares ambientales o sociales, sino eliminar duplicidades, aclarar competencias y adaptar los requisitos al nivel de riesgo, escala y capacidad operativa de las unidades productivas. Entre las principales necesidades se destacan:

- ▶ Promover la actualización y modernización, con perspectivas de género, en legislación específicamente para MAPE.
- ▶ Simplificar procedimientos.
- ▶ Reducir la tramitología para lograr simplificar procedimientos en la obtención de procesos de formalización minera, entre otros.
- ▶ Desarrollar planes de acción para regular la actividad minera, con las municipalidades, en el marco del convenio con planetGOLD.

4.2.6. Prevención y gestión de riesgos

La prevención de riesgos requiere capacidades para identificar, comunicar y controlar posibles impactos ambientales, laborales y comunitarios. Entre los riesgos mencionados se encuentran:

- ▶ Potenciales derrames de sustancias contaminantes producto de actividades MAPE a los cuerpos de agua.
- ▶ Gestión de residuos por parte de las municipalidades.
- ▶ Exposición a sustancias químicas peligrosas (mercurio, cianuro y otros contaminantes)
- ▶ Riesgos laborales en las actividades MAPE.

La respuesta debe integrar protocolos de emergencia, equipos de protección, capacitación, vigilancia sanitaria, mecanismos de denuncia y coordinación con comunidades, gobiernos locales y servicios de atención.

4.2.7. Educación y acompañamiento técnico

Las cooperativas y unidades productivas requieren asistencia para comprender la viabilidad ambiental, preparar estudios y expedientes, aplicar medidas de prevención y adoptar alternativas al uso del mercurio. La capacitación aislada resulta insuficiente cuando no está acompañada de asesoría práctica y seguimiento, y por tanto se requiere:

- ▶ Capacitación en prevención de la contaminación y gestión de riesgos.
- ▶ Formación sobre requisitos y etapas de la formalización minera.
- ▶ Asistencia técnica y capacitación durante los procesos de tramites viabilidad ambiental y de la implementación de la gestión ambiental.
- ▶ Sensibilización y acompañamiento para la adopción de tecnologías y prácticas libres de mercurio.
- ▶ Capacitación en temas de salud ocupacional, seguridad en áreas de trabajo y uso de equipo de protección personal.

5. Hallazgos transversales

El análisis de ambos ejes permite identificar brechas que atraviesan la respuesta institucional y que deben abordarse de forma integrada.

Brecha transversal	Implicación institucional
Fragmentación de la ruta	Los requisitos se distribuyen entre varias instituciones sin una guía única, trazabilidad suficiente ni acompañamiento continuo.
Capacidad territorial limitada	La disponibilidad de personal, presupuesto y equipos restringe el seguimiento, la fiscalización y la atención oportuna.
Información incompleta	Los datos técnicos, ambientales y sociales se encuentran dispersos; además, falta información desagregada para analizar brechas de género.
Coordinación inestable	No siempre existen protocolos, liderazgos, puntos focales o espacios periódicos para resolver dependencias entre instituciones.
Acceso desigual a recursos	Los costos de la formalización y la falta de financiamiento afectan con mayor intensidad a personas y organizaciones con menos activos y redes.
Enfoque de género poco operativo	El reconocimiento normativo no siempre se traduce en ajustes de atención, participación efectiva, acciones afirmativas o seguimiento de resultados.

6. Recomendaciones priorizadas

Las acciones siguientes se presentan como una propuesta de priorización. Los liderazgos y plazos son indicativos y deben validarse mediante acuerdos interinstitucionales, disponibilidad presupuestaria y revisión de competencias.

Prioridad	Acción recomendada	Liderazgo sugerido	Plazo
Alta	Diseñar y publicar una ruta integrada de formalización con pasos, requisitos, plazos, institución competente, mecanismos de consulta y opciones de acompañamiento. Incorporar lenguaje claro, lista de verificación y atención territorial.	DGM, SETENA, DA, Ministerio de Salud, municipalidades y proyecto planetGOLD	Corto plazo

Prioridad	Acción recomendada	Liderazgo sugerido	Plazo
Alta	Establecer un mecanismo permanente de coordinación interinstitucional con liderazgo definido, puntos focales, protocolo de derivación, seguimiento de expedientes y reuniones técnicas periódicas.	DGM y SETENA, con las entidades competentes	Corto plazo
Alta	Implementar un plan de fortalecimiento de capacidades sobre MAPE, tecnologías libres de mercurio, gestión de riesgos, enfoque de género, derechos humanos, atención inclusiva y prevención de violencia basada en género.	Instituciones vinculadas y proyecto planetGOLD	Corto y mediano plazo
Alta	Desarrollar un sistema de información que articule datos técnicos, ambientales y sociales, e incorpore indicadores desagregados por sexo, edad, territorio, rol en la cadena, pertenencia organizativa y avance en la formalización. (censo minero).	DGM, instituciones productoras de datos y proyecto planetGOLD	Corto y mediano plazo
Alta	Crear un modelo de acompañamiento técnico, legal y organizativo para cooperativas, mujeres y emprendimientos, con asesoría paso a paso, apoyo documental, seguimiento y vinculación con servicios sociales y empresariales.	Proyecto planetGOLD, instituciones y organizaciones mineras	Corto plazo
Alta	Desarrollar mecanismos de preformalización e inclusión financiera, tales como educación financiera, fondos semilla, garantías, alianzas con banca de desarrollo y financiamiento para tecnologías limpias y seguridad ocupacional.	Proyecto planetGOLD, entidades financieras e instituciones de apoyo empresarial	Mediano plazo
Alta	Fortalecer el monitoreo de agua, suelo y aire, la vigilancia de la salud y la comunicación de riesgos, con protocolos de respuesta ante contaminación y exposición a sustancias peligrosas.	DIGECA, Dirección de Agua, Ministerio de Salud, DGM, SETENA, municipalidades y aliados académicos	Mediano plazo
Media	Revisar y simplificar procedimientos sin reducir los estándares ambientales, sociales o de seguridad; eliminar duplicidades, aclarar competencias y desarrollar instrumentos específicos para la MAPE.	Entidades reguladoras y gobiernos locales	Mediano plazo

Prioridad	Acción recomendada	Liderazgo sugerido	Plazo
Media	Garantizar la participación efectiva de las mujeres mediante metas de representación, horarios accesibles, apoyo al liderazgo, acceso a capacitación técnica y seguimiento de su incidencia en las decisiones.	Instituciones, cooperativas y organizaciones territoriales	Corto y mediano plazo
Media	Actualizar periódicamente este diagnóstico y realizar sesiones de rendición de avances para verificar compromisos, resultados, barreras emergentes y necesidades presupuestarias.	Proyecto planetGOLD y comité directivo institucional	Semestral

7. Conclusiones

La principal necesidad institucional es transformar la formalización de un proceso fragmentado y predominantemente burocrático en una ruta de inclusión económica, sostenibilidad ambiental, participación y protección de derechos. El cumplimiento de requisitos depende no solo de que las personas conozcan los trámites, sino también de que dispongan de acompañamiento, recursos, tiempo, representación, seguridad y acceso a financiamiento.

El PNA proporciona una base para vincular formalización, reducción del mercurio, salud, participación e igualdad de género. El desafío consiste en traducir ese marco en mecanismos operativos: una ruta accesible, puntos focales, datos desagregados, atención territorial, coordinación interinstitucional, acciones afirmativas y seguimiento de resultados.

Desde la perspectiva mineroambiental, las instituciones requieren fortalecer el personal especializado, la generación de información, el monitoreo de la contaminación, la investigación geológica, la gestión de riesgos y el acompañamiento técnico. Estas capacidades deben articularse con la simplificación normativa y con mecanismos estables de gobernanza.

La sostenibilidad de las recomendaciones dependerá de la asignación de responsabilidades, la disponibilidad presupuestaria y la participación activa de las instituciones, las cooperativas, las comunidades y las personas vinculadas con la MAPE. La actualización periódica del diagnóstico permitirá verificar avances y ajustar las acciones frente a nuevas condiciones territoriales e institucionales.

Referencias

- Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). (2024). *Plan Nacional de Acción para la Minería Artesanal y de Pequeña Escala de Oro en Costa Rica*. San José, Costa Rica: MINAE.
- Programa planetGOLD Costa Rica. (2026). *Sistematización del grupo focal para la identificación de necesidades institucionales* [documento interno].
- Programa planetGOLD Costa Rica. (2024). *Documento del proyecto (PRODOC)*. San José, Costa Rica: planetGOLDCostaRica.
- Programa planetGOLD Costa Rica. (2024). *Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)*. San José, Costa Rica: planetGOLDCostaRica.

Hacia una minería artesanal y de pequeña escala libre de mercurio, inclusiva y sostenible.