

Condiciones necesarias para una gestión sostenible e inclusiva de la actividad minera

Mauricio Pereira, CEPAL

Stefania De Santis, CEPAL

5 de junio de 2024

Programa

5 mins	La minería y sus desafíos socioambientales
10 mins	<u>Recomendaciones internacionales para una minería más sostenible: CEPAL, OCDE y experiencias de países</u>
10 mins	<u>Evaluación de impacto ambiental: Inclusión del cambio climático e impactos acumulativos</u>
10 mins	<u>El enfoque de DDHH en las evaluaciones de impacto ambiental de proyectos mineros</u>
10 mins	<u>Análisis general de ciclo de vida de la minería</u>
10 mins	<u>Gestión de pasivos ambientales: Enfoques preventivos y correctivos</u>
10 mins	<u>Análisis de casos exitosos</u>
10 mins	<u>Legislación y financiamiento para la gestión de pasivos</u> análisis comparado a nivel internacional
15 mins	<u>Preguntas y respuestas</u>

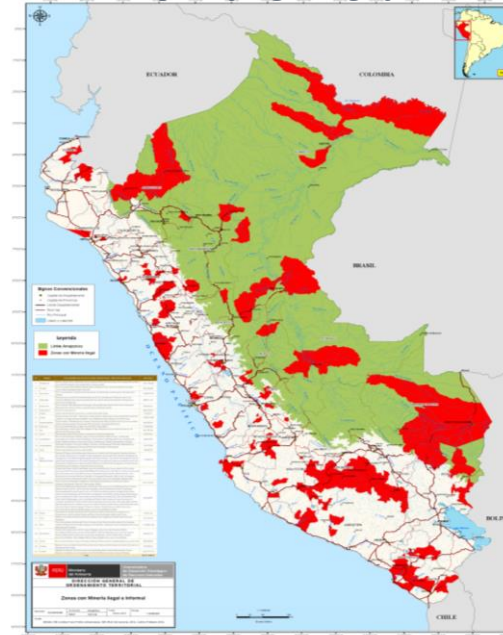
La minería y sus desafíos socioambientales

La minería y sus desafíos socioambientales

- **Contaminación** del agua, aire y suelo de los procesos de extracción, fundición y transporte
- Competencia por el **uso del agua**
 - Cuencas y reservorios
- Destrucción de **hábitat** y **zonas protegidas**
- **Superposición** de zonas mineras sobre áreas de importancia para la **biodiversidad**
- **Numerosos pasivos** ambientales
 - Bolivia 1.266, Chile 492, Colombia 522 y Perú 8.616
- Actividades de **alto riesgo** informales e ilegales (mercurio, cianuro y conflictividad)

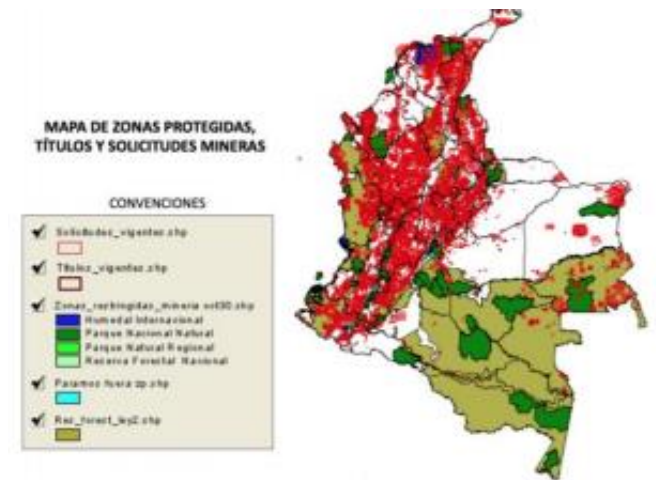
Conflictos relacionados con la minería en América Latina

Zonas con minería ilegal e informal en Perú



Fuente: Ministerio del Ambiente del Perú.
Nota: Los límites y los nombres que figuran en este mapa no implican su apoyo o aceptación oficial por las Naciones Unidas.

Superposición zonas mineras e importantes para la biodiversidad (áreas protegidas)



CONSIDERAR LA EXISTENCIA DE ACTIVIDADES INFORMALES E ILEGALES

- La actividad informal e ilegal es realizada muchas veces con **métodos extractivos** que generan daños y riesgos sobre la salud y el medio ambiente.
 - Por ej., Minería aluvial.
- Lo que genera **conflictos socioambientales** y **pasivos contingentes** (fiscales)
 - América Latina suma casi 1/3 de los conflictos mundiales

Conflictos relacionados con la minería en América Latina OCMAL



Ej. Atlas: Zonas con conflictos ambientales

Causas de conflictos

- La **superposición de derechos**:
 - Entrega de **permisos de exploración minera en áreas protegidas** y/o de preservación ambiental (ej. La Colosa, Colombia)
- **Superposición/incompatibilidad de actividades**:
 - Incompatibilidad en los **usos de un territorio** (agrícola-minero)
 - Falta de una definición comunitaria sobre el **uso de los espacios y recursos del territorio**.
 - Se entremezclan consideraciones económicas con modos de vida.
- **Problemas de procedimiento** en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:
 - Insuficiente **participación ciudadana** (limitada participación, no vinculante y sin “respuesta” de la autoridad)
 - Deficiencias de la autoridad ambiental **para articular las observaciones a los proyectos** evaluados.
- **El efecto *Not in My Back Yard***:
 - Cuando los afectados no se oponen a un tipo de proyecto en particular, sino que rechazan, su ubicación.
- **Asimetría de poder**:
 - Desigualdad de recursos económicos, conocimientos, influencia y acceso a bienes y servicios.
- **Incumplimiento de normativa**:
 - Cuando no se respetan los compromisos asumidos y/o la legislación vigente.
- **Falta de Transparencia**

Recomendaciones internacionales para una minería más sostenible

Encarando desafíos tradicionales del desarrollo

- Planes de ordenamiento territorial
 - Zonificación Ecológica Económica, Evaluación Ambiental Estratégica y Gestión integrada de cuencas
- Sistema de Información Ambiental; RETC; Redes de monitoreo de calidad de aire y agua (cobertura, parámetros, frecuencia).
- Perfeccionar los sistemas de EIA (proyectos alternativos; participación temprana).
- Mayor transparencia. Licencia social.
- Internalización de los costos ambientales – principio “el que contamina paga”.
- Captar apropiadamente las rentas: Regalías.
- Resolver el problema de los pasivos ambientales mineros (PAM): Inventario de sitios contaminados, prioridades según riesgo, fondos para descontaminación.
- Eliminar la minería ilegal y formalizar las actividades mineras informales; Impedir actividades mineras en zonas protegidas.
- Enfoque basado en la gestión del riesgo.
- Democracia Ambiental y Acuerdo de Escazú.

Principales desafíos y recomendaciones

Acciones transversales

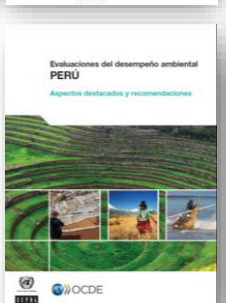
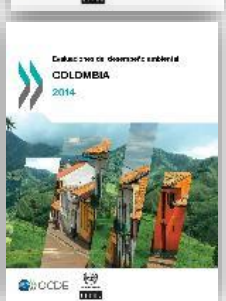
- **Reforzar marcos normativos, la institucionalidad y Coordinación institucional (horizontal y vertical) del sistema de gestión ambiental**
 - Sistema de licenciamiento ambiental
 - Fiscalización y Control Ambiental
 - **Fortalecer entidades subnacionales** con responsabilidad ambiental
 - Establecer “**Plataforma Informática de la Ventanilla Única**”
 - Colaboración con **fiscalías especializadas en materia ambiental** del Ministerio Público y **juzgados especializados** penales del Poder Judicial
 - Colaboración con servicios geológicos **en la fiscalización de las obras**
- **Reforzar Sistemas de información ambiental**
 - Sistema Nacional de Información Ambiental
 - Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes
 - Informes nacionales sobre el Estado del Ambiente
- Reforzar la **participación temprana, libre e informada** en los estudios de impacto ambiental.



Principales desafíos y recomendaciones

Acciones transversales

- Fortalecer alianzas público privadas
 - Eficiencia energética, Programas Productividad y Competitividad con prácticas ambientalmente sostenibles
- **Avanzar en mecanismos Responsabilidad extendidas del productor**
 - RAEE, Motores, Baterías, Aceites, Envases y embalajes, entre otros.
- **Economía circular en la minería**
 - Reaprovechamiento del material de descarte y los residuos mineros.
 - Fortalecer el manejo y registro de **residuos y de sustancias químicas y peligrosas** (Estocolmo, Rotterdam, Basilea, Minamata)
- Uso de instrumentos económicos (impuestos ambientales)
 - Utilizar fondos derivados de la minería (regalías, canon, etc.) para **ejecutar proyectos de ciencia, tecnología e innovación**
- Promover el cumplimiento de las **líneas directrices de la OCDE** para **empresas multinacionales** y de las directrices de la OCDE sobre **Debida Diligencia**.



Principales desafíos y recomendaciones

Acciones específicas

- Intensificar esfuerzos para eliminar la **minería ilegal y formalizar la informal**.
- Asegurar la plena implementación del principio de **internalización de los costos ambientales**.
- Resolver el problema de los **pasivos ambientales mineros**
 - Prestar atención al **potencial económico de los pasivos**
- Promover mayor transparencia respecto de los impactos de las actividades mineras sobre el medio ambiente y la salud de las personas.
- Ampliar la cobertura, parámetros y frecuencia del monitoreo de la calidad de agua
- **Avanzar en una minería artesanal que utilice técnicas y estándares** para prevenir el deterioro ambiental y las consecuencias sobre la salud.
- Avanzar en la **Internalización de costos** y velar por que las rentas de la explotación minera contribuyan al **desarrollo sostenible** del país.



Inclusión del cambio climático e impactos acumulativos
en la evaluación de impacto ambiental

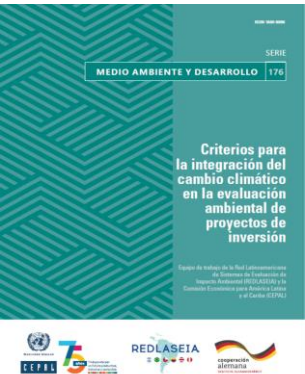
Evaluación de Impacto Ambiental en proyectos de inversión

- **Principio preventivo** y rol de los Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)
 - **Determinar y evitar los posibles riesgos y daños** al medio ambiente y a las personas
 - Incluir todo el **ciclo de vida** del proyecto
 - Analizar efectos **directos, indirectos y totales**
 - Consideración del **cambio climático** en las Evaluaciones de Impacto Ambiental
 - Análisis de los **impactos y efectos acumulativos**
 - Mejores prácticas y fomento de la **participación ciudadana**



Fuente: CEPAL, Guía metodológica para la remediación de PAMs (por publicar).

Incorporación de criterios de CC en las diversas instancias del proceso de evaluación de impacto ambiental



Avanzar e integrar información de manera iterativa a lo largo del proceso de EIA

Descripción de proyecto	Línea de base	Evaluación	Plan de Gestión Ambiental
Análisis de alternativas	Evolución de componentes	Análisis de riesgos climáticos e impactos	Gestión adaptativa
Proyecto ejecutivo	Herramientas		Acciones específicas de adaptación y mitigación

Evaluación de Impactos Ambientales Acumulativos Problemática y Solución:

- La EIA se enfoca usualmente en **un proyecto** y sus impactos potenciales en un tiempo y espacio
 - No incluye los **impactos agregados** de **otros proyectos**
 - **Pasados**, en **curso** o factibles en el **futuro**
 - No incluye impactos acumulativos
 - Combinación de los efectos de **todas las acciones** en el **tiempo** y vistos como **efectos totales**
 - Se agregan/acumulan o **interactúan con otros efectos** en un determinado lugar y momento, y afectan los **componentes valiosos del ecosistema** (VEC)
 - Explorar la **EAE** como una forma de identificar los **potenciales impactos acumulativos**
- Considerar factores de estrés externos (entregan incertidumbre)
 - Contaminación, Temperaturas extremas, Huracanes, Inundaciones, Sequías, Terremotos, Erupciones volcánicas
 - La mayoría incrementados por el cambio climático

Para evaluar los **impactos agregados**
se debe hacer una **Evaluación de los Impactos Acumulativos**

Recomendaciones para América Latina y el Caribe: Impactos Acumulativos

- Incluir definiciones y directrices sobre impactos acumulativos en la normativa nacional
 - Considerar la evaluación de impactos acumulativos en las evaluaciones ambientales estratégicas (EAE) y a nivel de proyecto (EIA)
- Crear sinergias entre actores locales, nacionales y regionales
 - Favorecer el intercambio de información y experiencias entre las partes interesadas
 - Alcanzar un consenso para el abordaje de los impactos ambientales entre las partes interesadas
- Basarse en los acuerdos multilaterales existentes en ámbito internacional y regional
- Crear metodologías específicas para impactos acumulativos
 - Proponer métodos / parámetros / indicadores estandarizados de evaluación y pronóstico
- Crear bases de datos y levantamiento información confiable y accesible al público
- Capacitar técnicamente a las entidades encargadas de la gestión de los impactos acumulativos
 - Recursos financieros y de tiempo suficiente
- Establecer roles y competencias:
 - Quién debe generar la línea de base, responsables de los impactos y responsables de la mitigación, reparación y/o compensación y monitoreo

El enfoque de DDHH en las evaluaciones de impacto ambiental de proyectos mineros

Enfoque DDHH en la evaluación de impacto ambiental de proyectos mineros

- Los proyectos mineros pueden tener un impacto en los DDHH
- El **enfoque de derechos** humanos busca:
 - **Corregir desigualdades o prácticas discriminatorias**
 - Fomentar la **participación** y crear condiciones para el **ejercicio de derechos**
 - Respetar el **valor del territorio**
 - Formas de **uso de la tierra** y sus recursos, **lazos ceremoniales y espirituales**
 - Maneras de ser y concebir el **valor de la vida** y la **cultura** de sus pueblos
- Respetar los derechos humanos exige a las empresas
 - **Prevenir o mitigar los efectos negativos sobre los DDHH** de operaciones, productos o los servicios.
 - Adoptar medidas para **compensar las externalidades negativas** al ambiente y las comunidades
- Rol clave del SEIA
 - Analizar las **afectaciones de proyectos sobre los derechos humanos** o riesgos.



Recomendaciones de DDHH en las EIA de proyectos mineros

- Recomendaciones aprobadas en reunión del Grupo Temático sobre Derechos Humanos y Empresas de la FIO
 - CEPAL, 2 y 3 de septiembre de 2019
- Recomendaciones sobre
 - Acceso a la información (5)
 - Participación pública (8)
 - Consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas y tribales (9)
 - Para los Estados (9)
 - Para las empresas (8)



Recomendaciones sobre Acceso a la información

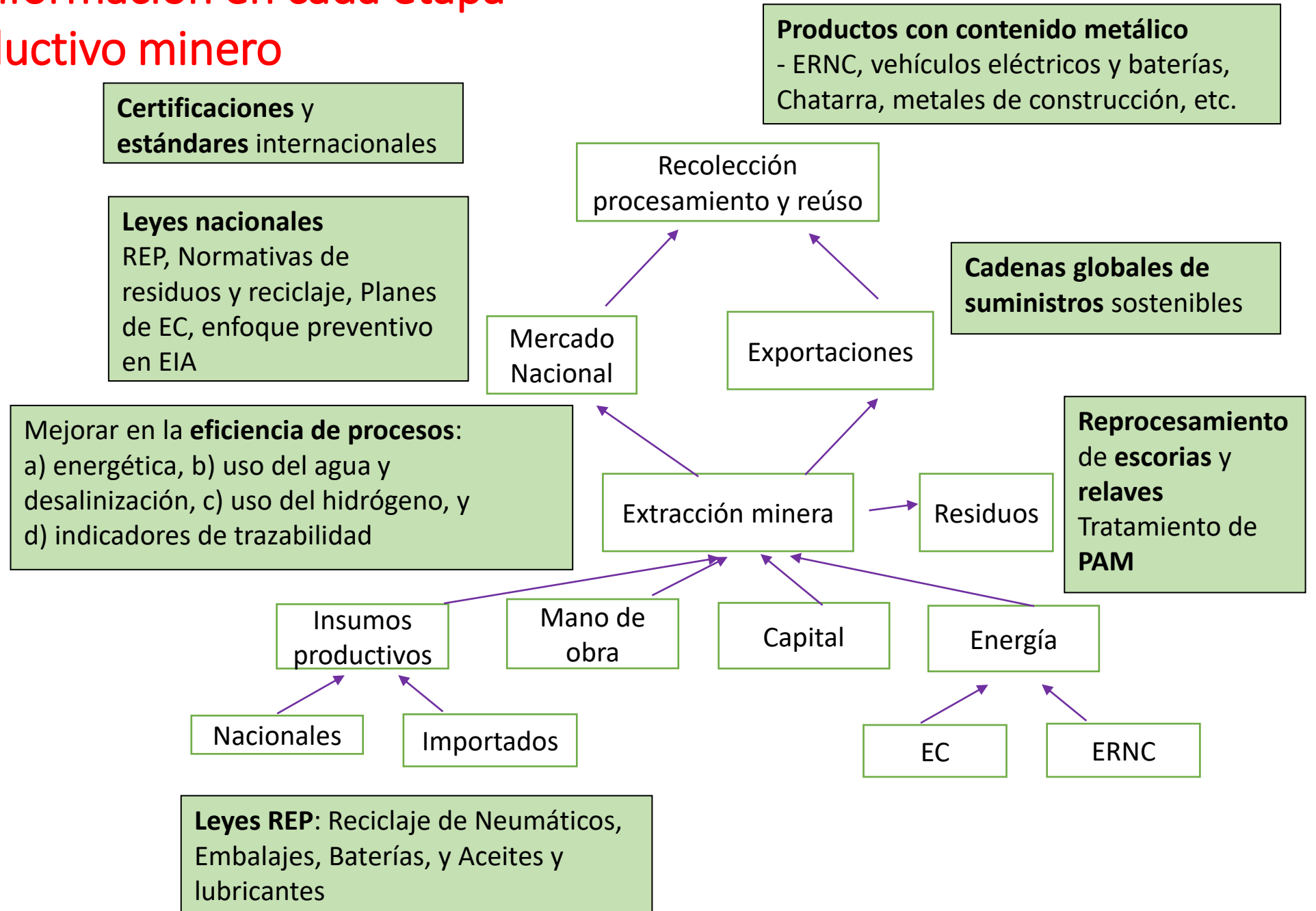
1. Información **durante todo el proceso** (adecuada, comprensible, enfoque de género y accesible)
2. **Calidad de la información** del proyecto (adecuada, completa, clara, veraz y oportuna)
3. Información **respecto del proceso de evaluación** de impacto ambiental
4. Acto administrativo con **el pronunciamiento** sobre la evaluación:
 - Explicar los motivos, preciso, claro y estar disponible en forma oportuna
 - Posible de monitorear, darle seguimiento, cumplirlo y fiscalizarlo, así como ejercer recursos administrativos o judiciales.
5. Máxima **publicidad y difusión**
 - Información sobre la implementación del proyecto
 - Acceso a la información de privados
 - **Transparencia activa** (capacidades del Estado para producir, procesar y difundir información)
 - **Transparencia pasiva** (respuesta a las solicitudes)
 - **Información oportuna** (amenaza inminente, prevenir o limitar daños)

Recomendaciones: Acceso a la participación pública

- 1. **Información** para **participar de forma efectiva y oportuna**
- 2. **Instancias** y **plazos** razonables para la participación
- 3. Participación ajustada al **contexto local, respetar usos y costumbres**
- 4. **Reducir asimetrías** de poder y **fortalecer capacidades** comunitarias
- 5. **Participación** de la comunidad en **todo el ciclo del proyecto**
- 6. **Espacios reales de diálogo y deliberación** para tomar decisiones
- 7. **Atención** a las personas y grupos en **situación de vulnerabilidad**
- 8. **Exigencias regulatorias** deben permitir que **todos participen** en las **distintas etapas** del proyecto

Análisis del ciclo de vida

Participación e información en cada etapa del proceso productivo minero

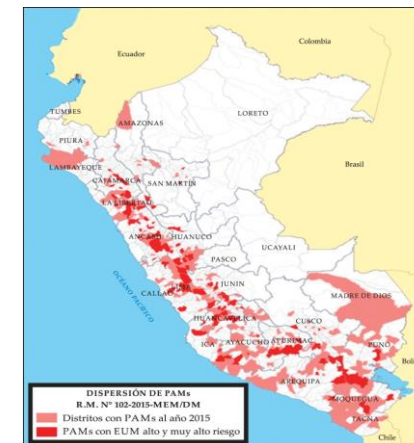


Gestión de pasivos ambientales: Enfoques preventivos y correctivos

SE NECESITA UNA GESTIÓN Y MANEJO ADECUADO DE PAM

PAM, se entienden como:

- ...instalaciones, emisiones o residuos producidos por **operaciones mineras abandonadas o inactivas** y que constituyen un **riesgo para la salud** de la población y el **ecosistema....**
- El alto número de PAM en la región andina son un riesgo importante para la comunidad
 - Presiones sobre la Biodiversidad, el aire, agua y suelo
 - Arrastre de material particulado
 - Escurrimiento superficial e infiltración
 - Drenaje ácido y estabilidad física de relaves
- El gran problema:
 - PAM abandonados y/o sin dueños determinados
 - Extracción ilegal y áreas protegidas



Definiciones

- **PAM**
 - Definiciones **heterogéneas**
 - Faenas o actividades mineras, o sus componentes, que han sido abandonadas (o están inactivas) y que representan una posible fuente de **riesgo para las personas y el medio ambiente**
- **Riesgo**
 - Estimación conjunta de la probabilidad y severidad de un efecto adverso para la vida, la salud, la propiedad o el medio ambiente (ASGMI, 2020a)
- **Daño**
 - Pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables del hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan
- **Remediación**
 - Conjunto de acciones y medidas adecuadas para el control, reducción o eliminación del riesgo, para la vida o salud de las personas o al medio ambiente, de un pasivo ambiental minero, hasta un grado tal que el riesgo se reduce a un nivel aceptable (no significativo) (SERNAGEOMIN, 2008)

Recomendaciones sobre Pasivos Ambientales Mineros en ALC

1. Evitar nuevos PAM con **leyes de cierre de faenas** y **EIA** (enfoque preventivo)
2. Reforzar **marco legal y normativo** que permita la **asignación de atribuciones, recursos y mecanismos de priorización para la remediación de PAM** (enfoque correctivo)
3. Tener claridad en cuanto a los **responsables**
4. Fortalecer **institucionalidad de Pasivos Ambientales y coordinación horizontal y vertical**
5. **Fortalecer el financiamiento, la coordinación, el monitoreo, el control y la fiscalización**
6. **Establecer garantías financieras** para evitar que la carga se traspase al Estado
7. **Mas información** en catastros e inventarios (evaluar riesgos)
8. **Comunicación y participación ciudadana**
9. Incluir el enfoque de gestión de **riesgos y resiliencia**
10. Desarrollar el **potencial económico de la minería secundaria** en un PAM
11. Énfasis en minería de **pequeña escala, informal e ilegal**
 1. Promover la información, esquemas de asistencia tecnológica y prácticas ambientalmente sostenibles.

Casos exitosos

Remediación de PAM: selección de casos exitosos

11 casos: Alemania, Canadá, Chile, México y Perú

Metodología selección de casos

- Revisión de literatura internacional y regional especializada
- Entrevistas
- Intercambio de documentación con expertos regionales

Criterios generales

- PAM de depósitos metálicos
- Minería formal (mediana / grande)
- Medidas de remediación concluidas o en estado avanzado de implementación
- Casos con potencial de replicabilidad en la región andina

Motivaciones de la(s) acción(es) de remediación

- Control del riesgo del PAM sobre el medio ambiente y la población
- Nuevo uso público del terreno remediado
- Razones económicas:
 - Reprocesamiento de residuos / minería secundaria (revalorización)
 - Efectos positivos sobre el empleo

Pasivos Ambientales Mineros

Diagnóstico, Desafíos y Lecciones para la
Región Andina

Por publicar





Aprendizajes de los casos de éxito

- **Revalorización** como parte del proceso de remediación
 - Agrega valor económico (p.ej., reprocesamiento de residuos)
 - Beneficios urbanísticos y sociales
- Colaboración **multi-actor** e **interinstitucional**
 - Modelos cooperativos de **Asociación Público-Privada** en la gestión y el financiamiento de la remediación
 - Gestión social y **participación ciudadana** (i.e., pueblos indígenas, vecinos, ONG)
- Marcos legislativos e instituciones competentes **sólidos**
 - Leyes específicas en materia de pasivos ambientales y pasivos ambientales mineros
 - Incentivo de iniciativas de financiamiento del tipo “buen samaritano”
- Fomento de **tecnologías innovadoras** (normalmente disponibles en proyectos mineros a gran escala)

Colomac

Territorios del Noroeste



NOVEMBER 3, 2017 | WHATI, GAMÈTÌ | CULTURE & LANDS

COLOMAC REMEDIATION PROGRAM - ELDERS VISIT & GRAD CEREMONY

<http://bit.ly/2A39oJP>

Fuente: <https://tlicho.ca/news/colomac-remediation-program-elders-visit-grad-ceremony>

- **Problemática:**
 - Cierre de la actividad minera en 1999
 - PAM: 3 tajos abiertos, pilas de desmonte, tranque de relaves con riesgo de desborde, sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos, edificaciones y plantas en desuso
- **Actores involucrados:**
 - Gobierno Federal y representaciones de pueblos indígenas
- **Financiamiento:**
 - Plan Federal de Acción en Sitios Contaminados
 - Financiamiento federal de *Crown Indigenous Relation and Norther Affairs Canada (CIRNAC)*
- **Motivación de la intervención:**
 - Control de Riesgo
- **Intervención (concluyó en 2011):**
 1. Confinamiento de los relaves y elevación del nivel de los diques para controlar la salida de aguas
 2. Demolición y remoción de la infraestructura e instalaciones
 3. Remediación de suelos y sedimentos
- **Participación y empoderamiento de los pueblos indígenas:**
 - Participación en la planificación y gestión de la remediación, incluyendo las fases sucesivas de monitoreo ambiental post-remediación
 - Beneficios en términos de empleo y economía local (contratos de mantenimiento emplean empresas locales)

Recomendaciones para la región andina

Consideración general:

- La replicabilidad de las experiencias internacionales sería a mediano / largo plazo

Recomendaciones:

- Fortalecer marcos normativos e institucionales y competencias técnicas:
 - Asignar y distribuir las responsabilidades y los recursos financieros
 - Incentivar modelos de APP / multi-actor
 - Mejorar la estructuración de criterios ambientales y metodologías de evaluación de factibilidad
- Fomentar la inclusión y el cumplimiento de:
 - Estándares internacionales de sostenibilidad y calidad ambiental
 - Protocolos técnicos de muestreo
 - Análisis de laboratorio
 - Evaluación de riesgo
- Incluir a la sociedad civil en los procesos de remediación y post-remediación del PAM
 - Apuntar a la generación de empleo / capacitación local
- Desarrollar aportes metodológico y financieros bajo conceptos de economía circular
- Promover estrategias de revalorización del PAM / reutilización de terrenos remediados
- Potenciar tecnologías de biorremediación

Legislación y financiamiento para la gestión de pasivos
análisis comparado a nivel internacional

INCENTIVO DE LEGISLACIONES NACIONALES

Los países de ALC carecen, en general, de definiciones normativas en torno a los PAM
Leyes de PA de: Alemania, Australia, Canadá, Estados Unidos y Perú

1. **Definiciones**
2. Sistema de evaluación de **riesgos**
3. Regular el procedimiento de **declaración de PA**, la obligación de presentación del **plan de remediación**, su **aprobación**, la orden de **ejecución** y el sistema de **fiscalización y sanción**
4. Procedimiento de **priorización de los PA** según su riesgo
5. **Sistema de responsabilidad** frente a la existencia de PA e identificar a los posibles obligados a la remediación
6. Incentivos de **financiación** para costear la remediación de los PA huérfanos o cuando el responsable no disponga de recursos suficientes
7. **Atribuir competencias** a las autoridades para determinar los PA, priorizar, aprobar el plan de remediación, fiscalizar su ejecución, certificar conformidad, y aplicar sanciones.
8. Favorecer el **acceso a la información** y la **participación ciudadana** en relación con la determinación del PA, el plan de remediación, su ejecución y certificación de conformidad
9. Considerar la existencia **de procedimientos y de recursos** frente a las decisiones de la autoridad en relación con la gestión de los PA

Apoyo de CEPAL a marcos legales sobre PA

- **Colombia:**

- Ley No. 2327: “Establece la definición de pasivo ambiental, se fijan lineamientos para su gestión y se dictan otras disposiciones”, 13 de septiembre de 2023.
 - Asistencia técnica ante la Comisión V del Congreso de la República de Colombia, septiembre de 2021
 - Taller: “Experiencias internacionales en el manejo de pasivos ambientales”, Bogotá, diciembre de 2022
 - Presentación técnica ante congresistas y miembros del gobierno, abril de 2022
- Lanzamiento Congreso Nacional 14 dic 2023

- **Chile:**

- Evento “Promoviendo el debate hacia una política de gestión de pasivos ambientales mineros”
- Congreso Nacional de Chile, 29 de noviembre 2023

- **Bolivia:**

- Reuniones con Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Análisis de los sistemas de financiamiento

Canadá

- *Ingresos fiscales generales*
- *Financiamiento público-privado*

Alemania

- *Colaboraciones públicas privadas*

EE.UU.

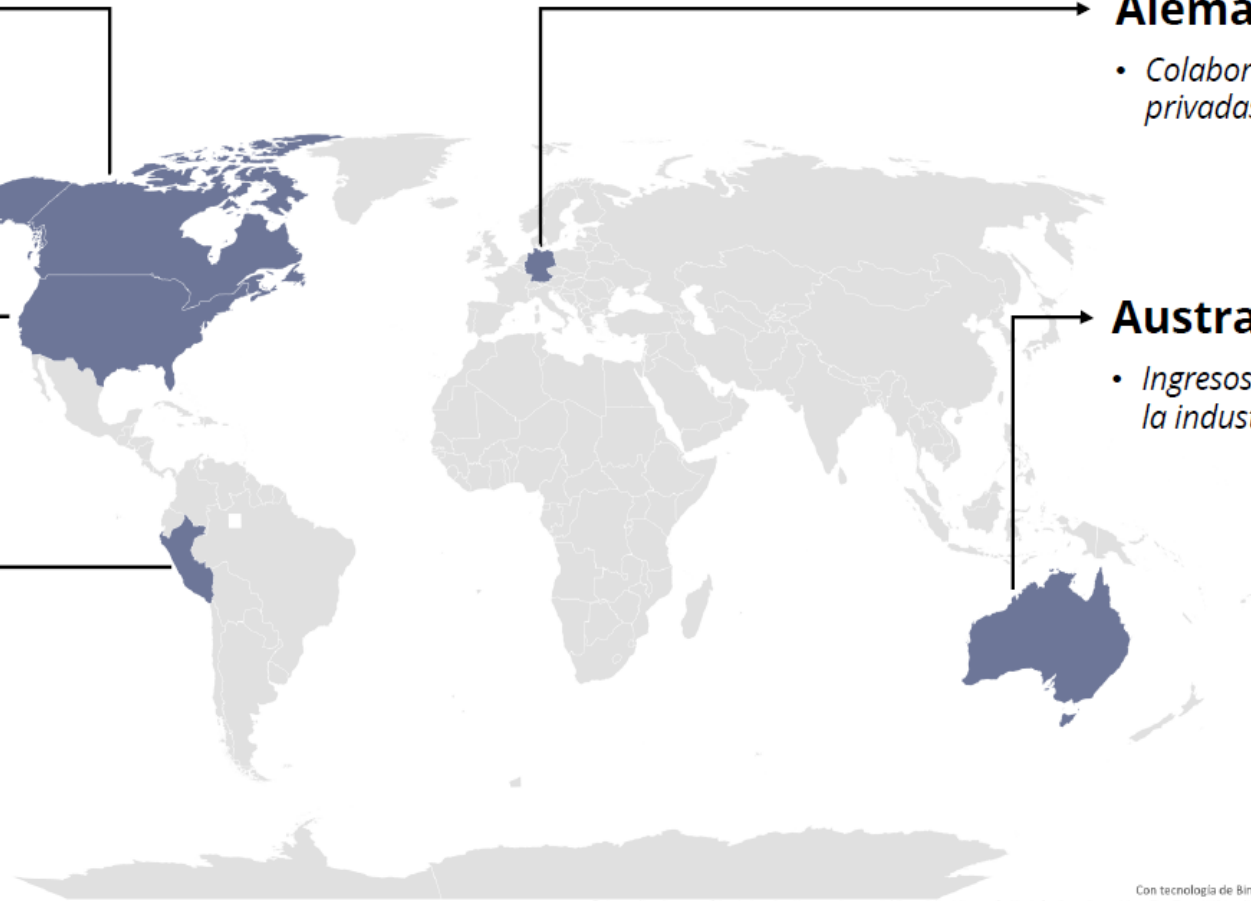
- *Ingresos fiscales generales*
- *Ingresos fiscales asociados a la industria minera*
- *Incentivos fiscales (deducción de impuestos)*

Australia

- *Ingresos fiscales asociados a la industria minera*

Perú

- *Ingresos fiscales generales*
- *Incentivos fiscales (deducción de impuestos)*



Con tecnología de Bing
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Geospatial Data Edit, Microsoft, Navinfo, OpenStreetMap, TomTom, Wikipedia

“Mecanismos de financiamiento para la remediación de PAMs”

Guía Metodológica para la Remediación de Pasivos Ambientales Mineros

- Dirigida a los encargados de **generar o aplicar políticas públicas**
- Metodología para **evaluar y priorizar el financiamiento** de proyectos de remediación
- Énfasis en:
 - **Derechos humanos, protección ambiental**, principio **contaminador-pagador** (responsabilidad de la remediación) y análisis **económico-financiero**
- Se destacan los principios de:
 - la protección de la **salud humana** y el **medio ambiente**
 - la toma de **decisiones consistentes**
 - el **buen gobierno** y **participación** de las partes interesadas
- Incluye: análisis de costo-beneficio (ACB), análisis de riesgo y enfoque de sostenibilidad



Pasos del ACB para la remediación de PAM



Participación

ÉNFASIS EN EL DEBIDO PROCESO DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, INCLUIDA LA PARTICIPACIÓN



- **Acuerdo de Escazú:**

1. Levantamiento de información
2. Catastros de pasivos ambientales
3. Análisis de riesgos
4. Participación ciudadana en la EIA de proyectos mineros

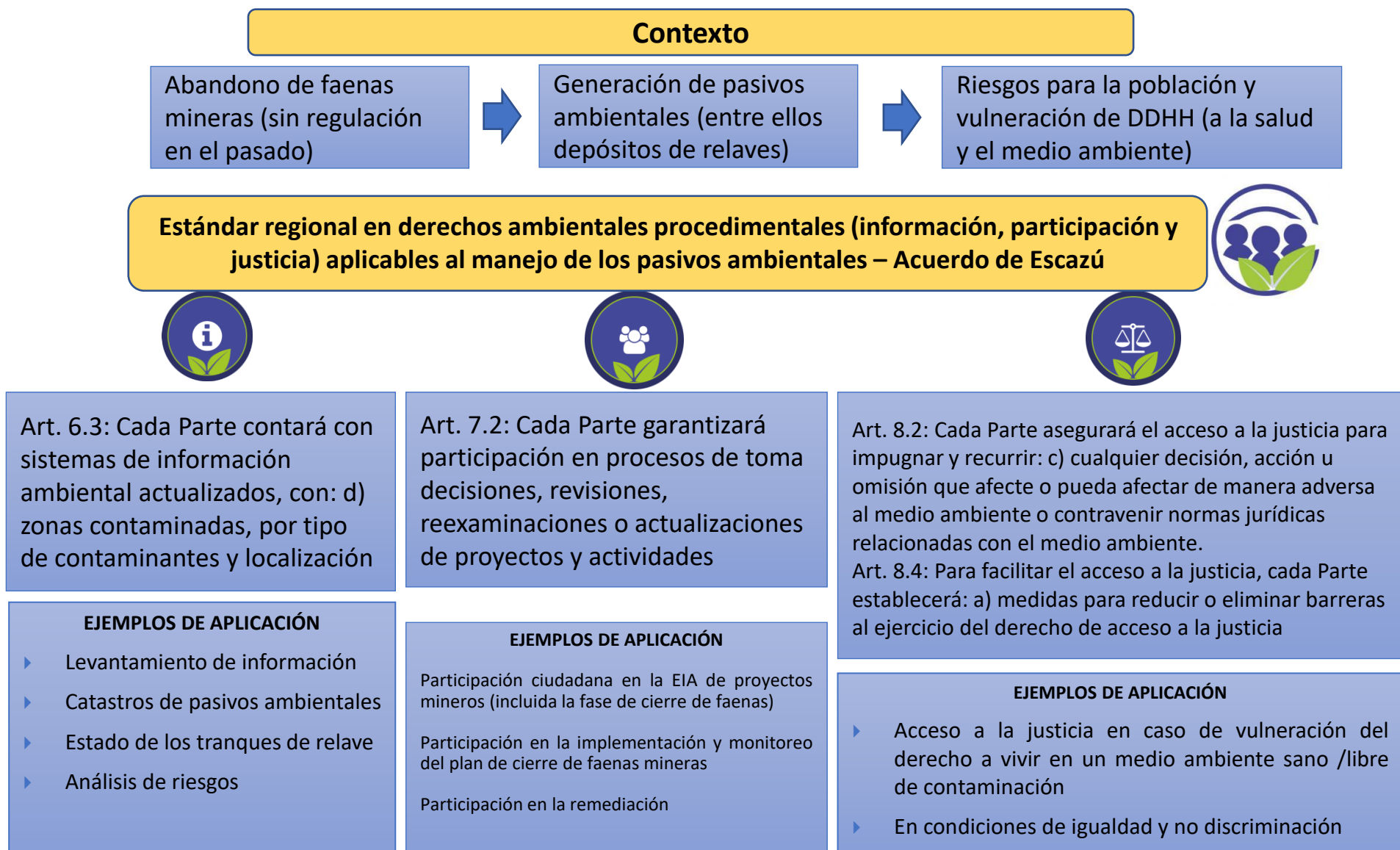


- **Manual de Involucramiento Comunitario del *Superfund*- EE.UU.**

1. Participación temprana, frecuente y significativa en la comunidad.
2. Mantener al público bien informado de las actividades en curso y previstas.
3. Alentar y permitir el involucramiento.
4. Escuchar atentamente lo que dice el público.
5. Considerar cambiar las acciones planeadas a partir de comentarios o inquietudes del público.
6. Explicar a los miembros de la comunidad cómo la Agencia Ambiental los consideró



Participación ciudadana en el manejo de pasivos ambientales mineros



La implementación del Acuerdo de Escazú en el sector minero facilitará

- Entregar **señales claras y alinear incentivos** entorno al compromiso de las empresas con los DDHH.
- **Transparentar y comunicar** información
 - Permitir **seguimiento, monitoreo y control** de las partes interesadas
- Implementar **mecanismos de participación del público y mecanismos de reclamos**
- **Diferenciar por tipo de minería**
 - Grande, mediana y pequeña
 - Informal e ilegal
- Vincular y facilitar prácticas **éticas de negocios, producción responsable, debida diligencia** en **cadenas de suministro** de minerales
- Respeto por los **DD.HH.**
 - **Pueblos originarios, salud y seguridad laboral**, defensores ambientales



Preguntas y respuestas