



Conferencia de Ministerios de  
Minería de las Américas - CAMMA  
Mines Ministries of the Americas  
Conference - CAMMA



## Seminario Regional La economía circular en la minería de Perú 10 y 11 de julio del 2024

Hotel Meliá Lima, Av. Gral. Salaverry 2599, San Isidro, Lima, Perú

Enlace a Zoom: [https://cepal-org.zoom.us/join/wn\\_f6vs142fQX2isT-JwrJ3tg](https://cepal-org.zoom.us/join/wn_f6vs142fQX2isT-JwrJ3tg)

### Nota conceptual

La economía circular se presenta como una oportunidad transformadora en la industria minera, con el potencial de cambiar los impactos ambientales y volverla más sostenible, al reducir la dependencia de la extracción de nuevos recursos, minimizar la generación de residuos y promover prácticas más eficientes en el uso de recursos; contrastando así con el modelo lineal tradicional de "extraer, producir, usar y desechar".

La minería es uno de los principales impulsores del crecimiento económico en los varios países andinos. Para que la minería contribuya de mejor manera a un modelo de desarrollo inclusivo, productivo y sostenible, urge repensar la planificación estratégica de las actividades mineras e incorporar en el análisis las funciones del medioambiente como proveedor de energía y recursos (renovables y no renovables), su capacidad de mantener las funciones regenerativas, y los límites que presenta para asimilar los residuos.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en conjunto con el Programa regional para la gestión sustentable de los recursos mineros en los países andinos (MinSus) de la Cooperación Alemana, impulsaron el estudio denominado "La economía circular en la minería peruana" <sup>1</sup>. Las principales conclusiones del estudio señalan:

- *La minería en Perú representa una de las actividades económicas principales que sopesan el desarrollo económico del país, por lo que la adopción de los principios de circularidad debe priorizarse en el planeamiento estratégico del Estado. Esto con el propósito de fomentar el consumo y producción responsable en el sector minero, redireccionar los modelos de producción lineal de las operaciones mineras hacia la circularidad, y valorizar los residuos con tecnología validada.*
- *La implementación de políticas públicas de circularidad en la minería requerirá la interrelación colaborativa entre todas las partes interesadas.*
- *Los principios rectores de las políticas públicas para la circularidad de las operaciones mineras deben asegurar que, desde la concepción hasta el cierre de nuevos proyectos mineros, se adoptará un diseño de productos y residuos circulares (concentrados, cátodos, doré, pellets, relaves, desmontes). Asimismo, se utilizarán tecnologías eficientes y se incentivará la adecuación de las operaciones en curso a nuevos patrones de producción.*

A modo de continuación y complemento al estudio citado sobre economía circular en la minería peruana, como parte del acompañamiento de la CEPAL al Ministerio de Energía y Minas en el marco de la **"Economía Circular en la Minería Peruana-Juntos hacia una minería Sostenible"**, este seminario es el inicio de una serie de actividades que incluyen mesas de diálogo y compilación de lineamientos de acción, con el propósito de diseminar los posibles impactos de la economía circular a los principales actores del sector.

---

<sup>1</sup> D. Julca Zuloeta, "La economía circular en la minería peruana", Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/39), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022. <https://hdl.handle.net/11362/47895>



Conferencia de Ministerios de  
Minería de las Américas - CAMMA  
Mines Ministries of the Americas  
Conference - CAMMA



El presente seminario es organizado por la División de Recursos Naturales (DRN) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Ministerio de Energía y Minas de Perú, el secretariado de la Conferencia Anual de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA) y la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ), en el marco del Programa de Cooperación regional para la Gestión Sustentable de los Recursos Mineros en los Países Andinos (MinSus) de la Cooperación Alemana, con el fin de proporcionar un espacio de diálogo y difusión de posibles instrumentos que habiliten la transición hacia prácticas mineras más sostenibles mediante la implementación de la economía circular.

Por otra parte, las mesas de diálogo serán escenarios de discusión que fomentarán el intercambio de conocimientos, experiencias y perspectivas entre representantes del gobierno, empresas mineras, organizaciones ambientales y comunidades locales. Mediante estas iniciativas participativas, se busca informar, capacitar e inspirar a los tomadores de decisiones políticas para que impulsen activamente la economía circular en la industria minera, generando así un impacto positivo y duradero para el desarrollo sostenible del país.

**Objetivo:** Ampliar la comprensión de la economía circular en la minería y promover la colaboración en este tema entre los actores clave involucrados en la industria minera.

**Participantes:** Representantes del gobierno (MINEM, MINAM, MEF, PRODUCE, CONCYTEC), empresas mineras agremiadas y no agremiadas (SNMPE, IIMP, CIP, SGP), organizaciones de la sociedad civil (ONG), académicos (UNAS, UNI, PUCP, UP, entre otras), asociaciones de empresas (SAMMI, Hub de Innovación Minera), cooperación internacional, inversionistas y financistas interesados en promover la economía circular en la minería peruana.

**Formato:** es un evento cerrado, solo para invitados, y se desarrollará en formato híbrido.

Formato presencial: el seminario tendrá lugar en el [Hotel Meliá Lima](#), ubicado en Av. Gral. Salaverry 2599, San Isidro, Lima, Perú. Todo participante que asista de forma presencial deberá registrarse **antes del 5 de julio** en el siguiente enlace: <https://forms.office.com/e/qc8nnhXX32>

Formato virtual: el seminario se transmitirá por medio de la plataforma Zoom para aquellos invitados que no puedan asistir de forma presencial. Todo participante que asista de forma virtual deberá registrarse en el siguiente enlace: [https://cepal-org.zoom.us/webinar/register/WN\\_f6VS142fQX2isT-JwrJ3tg](https://cepal-org.zoom.us/webinar/register/WN_f6VS142fQX2isT-JwrJ3tg)

## Agenda

### Seminario Regional

#### La economía circular en la minería de Perú

10 y 11 de julio del 2024

Hotel Meliá Lima, Av. Gral. Salaverry 2599, San Isidro, Lima, Perú

Enlace a Zoom: [https://cepal-org.zoom.us/webinar/register/WN\\_f6VS142fQX2isT-JwrJ3tg](https://cepal-org.zoom.us/webinar/register/WN_f6VS142fQX2isT-JwrJ3tg)

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES – primer día, 10 de julio 2024

Maestro de ceremonia: Nicolas Maennling, Asesor Principal, Programa MinSus | GIZ

08:30 – 09:00	<p><b>Registro de participantes</b></p>
09:00 – 09:25	<p><b>Palabras de Bienvenida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Henry Luna, Viceministro de Minería, Perú</li> <li>Roberto Sarudiansky, Coordinador de la Conferencia de Ministerios de Minería de las Américas (CAMMA)</li> <li>David Schmidt, Consejero Económico, Embajada de la República Federal de Alemania, Perú</li> <li>José Luis Lewinsohn, Oficial de Asuntos Económicos, División de Recursos Naturales, CEPAL</li> </ul>
09:25 – 10:20	<p><b>Panel de Alto Nivel Gubernamental</b> <b>¿Cómo puede la economía circular contribuir con soluciones a los desafíos actuales de la minería en el Perú? (Conversatorio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Henry Luna, Viceministro de Minería, Perú</li> <li>Juan Carlos Castro, Ministro del Ambiente, Perú</li> <li>César Quispe Luján, Viceministro de MYPE e Industria, Perú</li> </ul> <p>Moderador: José Luis Lewinsohn, Oficial de Asuntos Económicos, División de Recursos Naturales, CEPAL</p>
10:20 – 10:40	<p><b>Café de la mañana</b></p>
<p><b>Módulo I: Gestión de residuos mineros en el contexto de la economía circular.</b> <b>¿Es posible gestionar de manera sostenible los residuos mineros?</b></p>	
10:40 – 12:00	<p><b>Tema 1: Desafíos y oportunidades en el reaprovechamiento de relaves y pasivo ambientales mineros desde una visión de economía circular. (Presentaciones)</b></p> <p>Expositores: (40 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauricio Pereira, Oficial de Asuntos Económicos, CEPAL</li> <li>Tasso Mendonça Júnior, Director General Adjunto, Agencia Nacional de Minería, Brasil</li> </ul> <p>Panelistas: (30 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Andrés León, Subdirector Nacional Minería, SERNAGEOMIN, Chile (<i>virtual</i>)</li> <li>Jorge Soto Yen, Director General de Minería, MINEM, Perú</li> <li>Antonio Montenegro, Gerente General, Activos Mineros SAC, Perú</li> </ul> <p>Moderadora: Mayra Figueroa, Directora, Dirección General de Formalización Minera, MINEM, Perú</p> <p>Preguntas del público</p>

**Tema 2: Iniciativas para transformar los relaves antiguos o en operación en activos estratégicos. (Presentaciones)**

Expositores: (50 min.)

12:00 – 13:00

- Achim Constantin, Gerente de Proyecto, Programa MinSus-BGR
- Walther León Lecaros, Director de la Dirección de Recursos Minerales y Energéticos, INGEMMET, Perú
- Fernando Vera Jerez, Director, Relaves con Valor, Chile

Moderador: Jose Lewinsohn, Oficial de Asuntos Económicos, CEPAL

Preguntas del público

13:00 – 14:15

**Brunch**

***Módulo II: Gobernanza institucional de la economía circular.  
¿Qué se necesita en términos institucionales y normativos para implementar la economía circular en la minería?***

14:15 – 15:30

**Tema 3: Economía circular – Visión de la Minería al 2030. (Presentaciones)**

Expositores: (45 min.)

- Yuri Pinto, Presidente Ejecutivo, SENACE, Perú
- Fernando Gala, Vocal, Consejo de Minería, Perú
- César Gamboa, Asesor Senior, Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), Perú

Moderador: Mauricio Pereira, Oficial de Asuntos Económicos, CEPAL

Preguntas del público

15:30 – 15:50

**Café de la tarde**

15:50 – 17:00

**Tema 4: Desafíos en las estrategias de economía circular en la minería y en las hojas de ruta de su implementación. (Conversatorio)**

Expositor: (20 min.)

- Jorge Cantallops, Director Ejecutivo, CESCO - “Políticas, estrategias y movilización de recursos para fomentar la economía circular en la minería”

Panelistas: (30 min.)

- Edgar Romero, Viceministro de Gestión Ambiental, MINAM, Perú
- Miguel Incháustegui, Socio, Valor Compartido Consultores, Perú
- Karina Zevallos, Presidenta, Women in Mining Peru - WIM Perú

Moderador: Dolfer Julca, Consultor CEPAL

Preguntas del público

17:00 – 17:10

**Cierre del día**

**Agenda**  
**Seminario Regional**  
**La economía circular en la minería de Perú**  
**10 y 11 de julio del 2024**  
 Hotel Meliá Lima, Av. Gral. Salaverry 2599, San Isidro, Lima, Perú  
 Enlace a Zoom: [https://cepal-org.zoom.us/webinar/register/WN\\_f6VS142fQX2isT-JwrJ3tg](https://cepal-org.zoom.us/webinar/register/WN_f6VS142fQX2isT-JwrJ3tg)

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES – segundo día, 11 de julio 2024**

Maestro de ceremonia: Nicolas Maennling, Asesor Principal, Programa MinSus | GIZ

08:30 – 09:00	<b>Registro de participantes</b>
09:00 – 9:15	Bienvenida al segundo día y recapitulación del día anterior
<i>Módulo III: Investigación, innovación y tecnología.</i> <b>¿Cómo la I+D+i coadyuva a la viabilidad de proyectos de economía circular en la minería?</b>	
9:15 – 10:40	<b>Tema 5: El rol de la innovación tecnológica en la transición hacia la economía circular en la minería. (Conversatorio)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andreé Henríquez, Director Ejecutivo, CircularTec, Chile</li> <li>• Daniel Horna Muñoz, Director del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC), Perú</li> <li>• Pamela Antonioli, Gerente General, Hub de Innovación Minera, Perú</li> <li>• Efraín Tinoco, Ingeniero Senior de Innovación, Nexa Resources, Brasil</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderador: Armando Gallegos, Socio Fundador y Presidente, Escuela de postgrado GÉRENS, Perú</li> </ul> Preguntas del público
10: 40 – 11:00	<b>Café de la mañana</b>
<i>Módulo IV: Inversión e incentivos en la economía circular</i>	
11:00 – 12:30	<b>Tema 6: Financiamiento de la inversión en proyectos de economía circular en la minería. (Presentaciones)</b> Expositores: (80 min.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katherinne Pulgar, Gerente de Contratos y Abastecimientos, Minera Doña Inés de Collahuasi, Chile</li> <li>• Richard Huapaya, Jefe de Riesgos Ambiental, Social y Climático, BanBIF, Perú</li> <li>• Gabriela García, Directora del Equipo Especializado de Seguimiento de la Inversión, MEF, Perú</li> <li>• Mario Huapaya, Especialista en Extractivas, Banco Interamericano de Desarrollo (BID)</li> </ul> Moderador: Ricardo Labó, Socio, LQG Energy and Mining Consulting Preguntas del público
12:30 – 14:00	<b>Brunch</b>

**Módulo V: Sostenibilidad y responsabilidad extendida del productor.**  
**¿Cómo medir y valorar la circularidad en las prácticas mineras?**

14:00 – 15:30	<p><b>Tema 7: ¿Cómo implementar y monitorear las estrategias de economía circular en la minería?</b></p> <p>Expositor: (20 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Víctor Garay, Coordinador de Mercado Minero, Cochilco, Chile – “Propuesta de Indicadores de Economía Circular para la Minería”</li> </ul> <p>Panelistas: (30 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcos Alegre, Profesor, Curso Economía Circular, Universidad del Pacífico (PE)</li> <li>• Tamiko Hasegawa, Gerente de Sostenibilidad e Innovación, Anglo American</li> <li>• Benjamín Quijandría, Director, SAMMI - Clúster Minero Andino, Perú</li> </ul> <p>Moderador: Michael Acosta, Director, Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, MINEM, Perú</p> <p>Preguntas del público</p>
15:50 – 16:00	<p><b>Café de la tarde</b></p> <p><b>Tema 8: Barreras para implementar la responsabilidad extendida del productor en la minería. (Conversatorio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• José Luis Esteban, Coordinador de Responsabilidad Extendida del Productor, Dirección de Instrumentos de Gestión de Residuos Sólidos y Circularidad, MINAM, Perú</li> <li>• Tomás Saieg, Jefe de la Oficina de Economía Circular, Ministerio del Medio Ambiente, Chile (<i>virtual</i>)</li> <li>• Fernando Zagal, Gerencia de Ingeniería, Vínculo Verde   Ley REP, Chile (<i>virtual</i>)</li> <li>• Dante Vásquez, Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, Ferreyros</li> </ul> <p>Moderador: Mauricio Pereira, Oficial de Asuntos Económicos, CEPAL</p> <p>Preguntas del público</p>
17:00 – 17:15	<p><b>Clausura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corinna Küsel, Directora Residente, GIZ ConoSur</li> <li>• Rómulo Mucho, Ministro de Energía y Minas, Perú</li> </ul>