

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Tema:

Guion del panel EC1:

Conflictividad asociada a la minería, retroceso de los glaciares andinos e impactos del fenómeno El Niño

Curso:

Análisis de la Realidad Nacional y Ambiental

Docente:

Guerra Chirinos, Diana María

Integrantes:

Aricara Macuyama, Raúl Andrés

Montes Granados, Ruth Fiorella

Rivera Carbajal, Brenda Milagros

Velasquez Ruiz, Alejandra Alicia

Lima - 2026

1. Organización del panel

Explicar cómo estas tres problemáticas afectan los derechos, los medios de vida y el territorio peruano; comparar sus causas y proponer respuestas públicas basadas en prevención, participación y evidencia.

Participante	Nombre	Función	Tiempo
Moderador	Fiorella Montes	Presenta, formula preguntas, controla el tiempo y cierra. No responde ni comenta las intervenciones.	2 min 30 s
Panelista 1	Raúl Aricara	Explica la conflictividad socioambiental minera en el Perú.	2 min 15 s
Panelista 2	Brenda Rivera	Explica el retroceso glaciar y la seguridad hídrica.	2 min 15 s
Panelista 3	Alejandra Velasquez	Explica los impactos del fenómeno El Niño y la gestión del riesgo.	2 min 15 s
Panelista 1	Raúl Aricara	Integra la perspectiva jurídica, social y de gobernanza territorial.	2 min 15 s
Auditorio	Participación	Una o dos preguntas breves, según el tiempo disponible.	1 min 30 s

2. Apertura del moderador

Moderador: Muy buenos días o tardes. Les damos la bienvenida al panel titulado Tres problemáticas socioambientales del Perú. Analizaremos la conflictividad asociada a la minería, el retroceso de los glaciares andinos y los impactos del fenómeno El Niño. Aunque tienen causas distintas, los tres casos muestran que el daño aumenta cuando existen debilidades en la fiscalización, la planificación territorial, la prevención y el acceso equitativo a servicios públicos.

Moderador: Mi nombre es Fiorella Montes y conduciré esta actividad. Nos acompañan Raúl Aricara, quien abordará la minería; Brenda Rivera, quien analizará los glaciares; Alejandra

Velasquez, quien explicará el fenómeno El Niño; y Raúl Aricara, quien presentará una perspectiva jurídica, social y de gobernanza.

Moderador: Tendremos dos ruedas. En la primera formularé una pregunta distinta a cada panelista. En la segunda todos responderán una pregunta común desde el rol que representan. Les pedimos respetar los turnos, evitar interrupciones y expresar opiniones sustentadas. Al final recibiremos preguntas del auditorio. Iniciamos con la primera rueda.

3. Primera rueda de preguntas

3.1. Preguntas para el panelista sobre minería

Moderador: ¿Por qué la conflictividad asociada a la minería debe entenderse como una problemática socioambiental nacional y no solamente como una serie de casos aislados de contaminación?

Panelista 1: La minería tiene importancia nacional porque aporta al producto bruto interno, las exportaciones, el empleo formal y los ingresos públicos. En 2024 representó alrededor del 9 por ciento del PBI, más del 64,2 % del valor exportado y más de 238 mil empleos directos formales. Sin embargo, esos beneficios conviven con disputas por el agua, el suelo, el transporte de mineral, la participación ciudadana y la distribución de los beneficios. En diciembre de 2025, la Defensoría del Pueblo registró que 62 de los 101 conflictos socioambientales estaban relacionados con la minería. Por ello, el problema no es la minería por sí sola, sino la manera en que se deciden y distribuyen sus riesgos, costos y beneficios. Además, debemos diferenciar la gran y mediana minería formal, la pequeña minería en formalización y la minería ilegal. Esta última agrega deforestación, mercurio, violencia y redes criminales. Una respuesta nacional debe combinar fiscalización ambiental, diálogo temprano, información comprensible, seguimiento de acuerdos y uso transparente del canon y las regalías.

3.2. Pregunta para el panelista sobre glaciares

Moderador: ¿Cómo afecta el retroceso de los glaciares andinos a la vida cotidiana y por qué constituye un problema social además de ambiental?

Panelista 2: Los glaciares funcionan como reservas de agua y ayudan a regular el caudal de las cuencas, sobre todo durante la estación seca. El inventario nacional de 2023 registró 2 084

glaciares y 8 466 lagunas de origen glaciar. También estimó que el Perú perdió cerca del 56 % de su superficie glaciar en aproximadamente seis décadas y que las cuencas alimentadas por glaciares abastecen a cerca del 62 % de la población. La pérdida de hielo puede elevar temporalmente el caudal, pero reduce la reserva de agua a largo plazo. Esto afecta el consumo humano, el riego, la ganadería, la generación hidroeléctrica y el turismo. Además, la formación o expansión de lagunas puede incrementar el riesgo de aluviones y desbordes para viviendas e infraestructura ubicadas aguas abajo. Por eso es un problema social: la escasez y el riesgo no afectan de la misma manera a todas las familias. Se requieren inventarios periódicos, monitoreo de lagunas, protección de cabeceras de cuenca, reducción de pérdidas de agua y planificación que evite nuevas construcciones en zonas peligrosas.

3.3. Pregunta para el panelista sobre el fenómeno El Niño

Moderador: Si el fenómeno El Niño es recurrente, ¿por qué sigue provocando pérdidas graves en el Perú?

Panelista 3: El Niño altera la temperatura del mar y la circulación atmosférica. En la costa norte y central puede favorecer lluvias intensas, inundaciones y movimientos en masa; en otras zonas también puede relacionarse con déficit de lluvias. Sus efectos cambian entre episodios, por eso necesita vigilancia científica continua. El problema se convierte en desastre cuando las lluvias o sequías encuentran viviendas precarias, ocupación de quebradas, drenajes sin mantenimiento, servicios débiles y poca capacidad de respuesta. En 2017, las lluvias, inundaciones y movimientos en masa causaron 162 muertes y afectaron aproximadamente a 1,5 millones de personas. Para el periodo lluvioso 2023-2024, el CENEPRED identificó 544 distritos con riesgo muy alto por déficit hídrico ante un posible evento El Niño. Estas cifras muestran que la prevención no puede limitarse a reaccionar durante la emergencia. Se necesita mantener drenajes y cauces, impedir nuevas ocupaciones en zonas no mitigables, vincular las alertas del ENFEN y del SENAMHI con decisiones concretas y reconstruir con estándares resistentes.

3.4. Pregunta para el panelista de gobernanza y derechos

Moderador: ¿Qué relación existe entre estas tres problemáticas y el ejercicio de derechos fundamentales en el Perú?

Panelista 1: Las tres problemáticas comprometen derechos como la vida, la salud, el agua, la alimentación, la vivienda, la educación, la participación y el acceso a información. En los conflictos mineros, una comunidad puede cuestionar la calidad del agua, la consulta tardía o

el incumplimiento de acuerdos. En las cuencas glaciares, la menor disponibilidad de agua y el peligro de aluviones afectan actividades productivas y asentamientos. Durante El Niño, la interrupción de carreteras, escuelas, centros de salud y sistemas de saneamiento limita derechos básicos. La afectación es mayor en poblaciones con pobreza, informalidad o servicios deficientes. Por eso la gestión ambiental también es una obligación pública de prevención y protección. El Estado debe generar información accesible, asegurar participación oportuna, fiscalizar, ordenar el territorio y dar seguimiento a los acuerdos y obras. Las comunidades y empresas también tienen responsabilidades, pero la garantía de derechos y la coordinación entre niveles de gobierno corresponden principalmente al Estado.

Moderador: Gracias a los tres panelistas. Pasamos ahora a la segunda rueda, en la que todos responderán la misma pregunta en un máximo de un minuto.

4. Segunda rueda de análisis

Moderador: Pregunta común: si tuvieran que elegir una prioridad de política pública para reducir los daños de estas tres problemáticas, ¿cuál sería y por qué?

4.1. Respuesta desde la perspectiva minera

Panelista 1: Priorizaría una gobernanza territorial preventiva para la minería. Antes de autorizar o ampliar una operación deben existir líneas base comprensibles, participación temprana y reglas claras sobre agua, transporte, cierre y beneficios locales. Durante la actividad deben publicarse los monitoreos, incidentes y medidas correctivas. Los acuerdos necesitan responsables, presupuesto, plazo e indicadores. También se debe diferenciar la minería formal, la que está en proceso de formalización y la minería ilegal; aplicarles la misma respuesta oculta problemas distintos. Esta prioridad reduciría conflictos, permitiría detectar daños a tiempo y fortalecería la confianza institucional.

4.2. Respuesta desde la perspectiva hídrica

Panelista 2: Priorizaría la seguridad hídrica por cuencas. El agua conecta la minería, los glaciares y El Niño. Se debe proteger cabeceras, bofedales y riberas; reducir pérdidas en redes y riego; monitorear glaciares, lagunas y calidad del agua; y planificar reservas para la estación seca. Las decisiones deben considerar a quienes dependen directamente del agua para consumo,

agricultura y ganadería. Gestionar por cuencas permite anticipar escasez, contaminación e inundaciones en lugar de atenderlas como problemas separados.

4.3. Respuesta desde la gestión de riesgo

Panelista 3: Priorizaría que la información científica active decisiones obligatorias. Una alerta tiene poco valor si no produce mantenimiento de drenajes, evacuaciones, protección de servicios esenciales o restricciones de uso del suelo. El mismo criterio se aplica al monitoreo de lagunas glaciares y a los indicadores ambientales de una operación minera. Cada entidad debe saber qué acción ejecutar, con qué presupuesto y dentro de qué plazo. Así se evita que la prevención dependa únicamente de la voluntad de la autoridad de turno.

4.4. Respuesta desde la perspectiva jurídica y social

Panelista 1: Priorizaría el cumplimiento verificable de las obligaciones públicas. El Perú ya cuenta con normas, planes y entidades, pero la coordinación y la ejecución suelen ser fragmentadas. Cada compromiso debe tener una autoridad responsable, recursos, plazo, indicador y mecanismo de rendición de cuentas. La ciudadanía debe acceder a la información y participar antes de que el conflicto o el desastre escale. Esta prioridad protege derechos y permite evaluar si las medidas realmente reducen la exposición y la desigualdad.

Moderador: Las respuestas coinciden en que prevenir exige información útil, decisiones oportunas y responsabilidades verificables. Abrimos ahora un breve espacio para preguntas del auditorio.

5. Preguntas del auditorio

Moderador: Invitamos al público a formular una pregunta breve. Por favor, indique a qué panelista dirige su consulta. Contaremos con tiempo para una o dos preguntas.

Preguntas de respaldo si el auditorio no interviene

- ¿Cómo puede participar una comunidad en el monitoreo de la calidad del agua sin reemplazar la responsabilidad técnica del Estado?
- ¿Qué medida preventiva debería ejecutarse primero en una ciudad expuesta a lluvias intensas por El Niño?

- ¿Por qué conviene estudiar conjuntamente la pérdida de glaciares, el uso del agua y los conflictos territoriales?

6. Conclusiones y cierre del moderador

Moderador: Como conclusión, las tres problemáticas tienen causas diferentes. La conflictividad minera surge de disputas por impactos, territorio, participación y beneficios; el retroceso glaciar responde principalmente al calentamiento global; y El Niño es un fenómeno recurrente cuya intensidad y efectos varían. Sin embargo, los daños aumentan por factores comunes: fiscalización insuficiente, ocupación de zonas peligrosas, infraestructura deficiente, decisiones tardías y desigualdad en el acceso a servicios y protección.

Moderador: El análisis también muestra que el desarrollo económico solo es sostenible cuando respeta límites ambientales, protege derechos y distribuye los beneficios de manera justa. Por la amplitud de sus impactos, su relevancia económica y la disponibilidad de evidencia nacional, el equipo profundizará en el parcial la conflictividad socioambiental asociada a la minería en el Perú. Este tema permitirá examinar la relación entre actividad formal, procesos de formalización, minería ilegal, fiscalización, participación y gobernanza territorial.

Moderador: Agradecemos a los panelistas y al público por su participación. Esperamos que este diálogo contribuya a comprender que la prevención, la transparencia y el cumplimiento de responsabilidades son indispensables para proteger a las personas y al ambiente. Damos por concluido el panel.

Referencias

- Balderson, U. (2023). Emotional subjectivities and the trajectory of a Peruvian mining conflict. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 6(2), 1054-1073. <https://doi.org/10.1177/25148486221113308>
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2023). Escenario de riesgo por déficit hídrico ante posible fenómeno El Niño para el periodo lluvioso 2023-2024 (actualización a octubre). <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/16598>
- Cotrina-Teatino, M. A., Marquina-Araujo, J. J., Alvarez-Tandaypan, P. J., & Murga-Peña, C. J. (2026). Multisectoral analysis of socio-environmental conflicts related to mining in Peru (2020-2025). *Resources Policy*, 118, 105960. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2026.105960>
- Defensoría del Pueblo. (2026a). Reporte mensual de conflictos sociales n.º 262: Diciembre de 2025. <https://www.defensoria.gob.pe/documentos/reporte-de-conflictos-sociales-n-o-262-diciembre-2025/>
- Defensoría del Pueblo. (2026b). El mercurio en el Perú: Problemática actual y seguimiento a la implementación del Convenio de Minamata (Informe Defensorial n.º 281). <https://www.defensoria.gob.pe/informes/informe-defensorial-n-281/>
- Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña. (2023). Inventario nacional de glaciares y lagunas de origen glaciar 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.12748/499>
- Ministerio del Ambiente. (2011). Memoria descriptiva del mapa de vulnerabilidad física del Perú: Herramienta para la gestión del riesgo. <https://repositoriodigital.minam.gob.pe/handle/123456789/402>
- Ministerio del Ambiente. (2021). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/2749561>

Ministerio de Energía y Minas. (2025). Anuario Minero 2024.
<https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/6827926-anuario-minero-2024>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2026). Reporte socioambiental 2025. <https://www.gob.pe/institucion/oeffa/informes-publicaciones/7706856-reporte-socioambiental-2025>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2023). El Niño y su impacto en el Perú [Políptico]. <https://www.senamhi.gob.pe/pdf/grafica/fenomeno-el-nino-poliptico.pdf>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (s. f.). El Niño 2017. IDESEP. https://idesepe.senamhi.gob.pe/portalidesepe/idesepe_tema_evento_el_nino_la_nina_nino_2017.jsp

Universidad Científica del Sur. (2026). Guía de autoaprendizaje: Semana 1 [Guía de autoaprendizaje]. Canvas.

Universidad Científica del Sur. (2026). Guía de autoaprendizaje: Semana 2 [Guía de autoaprendizaje]. Canvas.