

# POLÍTICA NACIONAL MINERA 2050

## FASE TERRITORIAL Sistematización Taller La Serena

8 DE OCTUBRE 2020



POLÍTICA  
NACIONAL  
MINERA  
2050



**estratégica**  
acción colectiva + acuerdos + resultados



La Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) es una iniciativa del programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, diseñada e implementada por el Ministerio de Minería, con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En ella se busca construir una política de Estado que se constituya en una hoja de ruta para que la minería nacional sea un ejemplo global de minería sostenible y que las y los chilenos la valoren como un motor de desarrollo económico, social y ambiental del país y los territorios.

Para que ello sea posible, el Ministerio de Minería está desarrollando un proceso de co-construcción de la PNM 2050 que convoca a los diversos actores que convergen en el sector para acordar una visión sobre la minería sostenible y las iniciativas que permitirán materializarla.

El proceso incluyó la Fase Central, desarrollada entre agosto del 2019 y enero del 2020, que supuso la participación de 150 expertos(as) distribuidos en mesas según los ejes de la sostenibilidad (económico, social, ambiental y gobernanza). Entre agosto y octubre del 2020, se desarrollará la Fase Territorial que reunirá a mil actores que convergen en la minería en cada región del país, con énfasis en los territorios mineros. Asimismo, en octubre del 2020 se lanzó la Fase Virtual que ofrecerá un espacio abierto a la deliberación ciudadana, por medio de diálogos virtuales y encuestas online. Además, entre agosto y diciembre del 2020 también funcionarán nueve comisiones técnicas, una por cada eje transversal a la sostenibilidad, las que recibirán los resultados de las fases anteriores, integrando las iniciativas levantadas, y proponiendo metas y responsables. Junto con lo anterior, la formulación de la PNM 2050 está siendo voluntariamente sometida a la Evaluación Ambiental Estratégica, buscando fortalecer su carácter sostenible y la coordinación inter-institucional que ello requiere.

Este documento sistematiza los resultados del taller correspondiente a la fase territorial realizado el jueves 8 de octubre de 2020 con actores representativos de los intereses que convergen en la minería de la Región de Coquimbo, provincia de Elqui. A quienes fueron invitados a participar, se les solicitó que se inscribieran en uno de los nueve ejes de trabajo de la PNM 2050. Los resultados de dicha inscripción determinaron los temas en los que se profundizó en la reunión y respecto de los cuales se co-diseñaron propuestas. Los ejes priorizados para ser abordados en el taller fueron los siguientes:

- 1. PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA: 28%**
- 2. DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA: 16%**
- 3. RELACIONES LABORALES INTEGRALES Y EQUIDAD DE GÉNERO: 14%**
- 4. MINERÍA VERDE: 10%**
- 5. INSTITUCIONALIDAD Y DESARROLLO MINERO: 9%**
- 6. PRODUCTIVIDAD Y CAPITAL HUMANO: 7%**
- 7. CADENA DE VALOR E INNOVACIÓN: 6%**
- 8. PUEBLOS INDÍGENAS: 5%**
- 9. IMPUESTOS E INVERSIÓN PÚBLICA: 2 %.**

Teniendo en cuenta esta información y el interés de quienes asistieron al encuentro, finalmente se constituyeron las siguientes mesas de trabajo:

### 1. DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA (2 MESAS)

#### 2. MINERÍA VERDE

### 3. PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA (2 MESAS)

### 4. PRODUCTIVIDAD Y CAPITAL HUMANO

### 5. RELACIONES LABORALES INTEGRALES Y EQUITAD DE GÉNERO

La reunión contó con la participación del ministro de Minería, don Baldo Prokurica Prokurica, así como del subsecretario de Minería, don Iván Cheuquelaf Rodríguez, y del secretario regional ministerial de Minería, don Roberto Vega Campusano. Luego de una presentación inicial del objetivo, visión y método de la PNM 2050, se constituyeron las mesas de trabajo. En ellas, el colectivo completó y priorizó los principales desafíos de cada eje y luego diseñó una iniciativa -con líneas de acción e implicancias- para responder al desafío priorizado en cada grupo. A continuación, revisaremos esos resultados y propuestas.

## MESA 1: EJE DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA (I)

### PARTICIPANTES

- **Roberto Vega**, secretario regional ministerial de Minería
- **Paulo Barraza**, gerente Relaciones Comunitarias de Teck
- **Luzmira Pizarro**, profesional Municipalidad de La Serena
- **Gregorio Rodríguez**, director Regional Corfo
- **Mauricio Godoy**, decano Universidad de La Serena
- **Christian Huanquimilla**, jefe Asuntos Indígenas Municipalidad de La Serena
- **Pilar Coliman**, miembro Agrupación Indígena Tino Taicama La Serena
- **Marlene Gallardo**, miembro Asociación Indígena Taqpacha

### FACILITADORA

- **Luz Yáñez**, Consultora Estratégica

### RANKING DE DESAFÍOS



GENERAR INFORMACIÓN PARA QUE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN REDUNDE EN DESARROLLO TERRITORIAL.

**Sub desafíos:** Que la información sea más objetiva, que clarifique y muestre claramente a la ciudadanía los impactos ambientales y sociales. Que los procesos de participación involucren un mayor espectro de relacionamiento y trabajo. Buscar mecanismos para un mayor acercamiento a las organizaciones sociales por parte de las empresas.



PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DE ACUERDOS VOLUNTARIOS ENTRE LAS EMPRESAS MINERAS Y LA COMUNIDAD.

**Sub desafíos:** Acuerdos que sean transformados en impuestos comunitarios a los territorios que permitan ser invertidos en programa de desarrollo social y comunitarios.



FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ASUNTOS RELACIONADOS A LA MINERÍA COMO BASE PARA EL DESARROLLO DE LOS TERRITORIOS.

**Sub desafíos:** Un programa para formar y capacitar a los empleados públicos, a los profesionales y comunidades respecto de la minería y sus aspectos sociales, ambientales y económicos, llevado por un tercero imparcial e independiente.



FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA TRAMITACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.

**Sub desafíos:** Que la participación involucre los procesos de cierre y lo que pasará una vez que se termine el proyecto.



GENERAR UN PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, QUE NO COOPTE A LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA, SOLO REFERIDA LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

## RANKING DE DESAFÍOS

ACUERDOS  
OBLIGATORIOS NO  
VOLUNTARIOS RCA.

GENERAR UN  
PROCESO DE  
PARTICIPACIÓN  
ANTICIPADA  
PARA UN  
PROYECTO  
NUEVO.

EXISTENCIA DE UN  
TERCERO PARCIAL  
E INDEPENDIENTE  
QUE PUEDA APOYAR  
EL PROCESO DE  
PARTICIPACIÓN Y  
ENTENDIMIENTO DEL  
PROYECTO POR PARTE  
DE LA CIUDADANÍA  
Y LOS GRUPOS  
INDÍGENAS.

GENERAR PROCESO  
DE PARTICIPACIÓN  
PERMANENTE,  
MECANISMOS  
REGLADOS  
DE DIALOGO  
PERMANENTE,  
PARA TODA LA VIDA  
DEL PROYECTO.

GENERAR UN FONDO  
DE IMPUESTOS  
COMUNITARIOS QUE  
PERMITA INVERSIÓN  
EN MEJORAR  
TODOS LOS  
REQUERIMIENTOS  
DE LA MINERÍA A  
NIVEL TERRITORIAL  
(PEQUEÑA MINERÍA,  
EDUCACIÓN, SALUD,  
OTROS).

INCLUIR LA  
EVALUACIÓN  
ESTRATÉGICA DE  
SOSTENIBILIDAD  
DEL TERRITORIO  
- QUE LOS  
PROYECTOS  
CONSIDEREN  
LA VISIÓN DEL  
DESARROLLO DEL  
TERRITORIO, PARA  
INTEGRARSE EN ÉL.

**DESAFÍO PRIORIZADO:**  
GENERAR INFORMACIÓN PARA QUE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS PROYECTOS DE  
INVERSIÓN REDUNDE EN DESARROLLO TERRITORIAL.

La participación ciudadana en la gestión pública busca incluir a los ciudadanos con la finalidad de que sean parte de la construcción del país, representando sus intereses y puntos de vista. De esta forma se promueve que las políticas públicas implementadas sean pertinentes a las expectativas y necesidades de la población, y que junto con esto aporten de manera eficiente y cumplan con los objetivos deseados. La minería -desde la discusión del marco político hasta la evaluación de proyectos mineros- presenta sobre 30 instancias de participación ciudadana reguladas para que los chilenos podamos influir en la manera en que se hace minería y la forma en que se materializa su aporte al desarrollo territorial.

Las instancias de participación ciudadana -en especial las tempranas- deben tener como fin contribuir a influir en proyectos de inversión para que se alineen con las necesidades de desarrollo del territorio donde se proyectan. Es importante para ello que el proceso de participación sea temprano, cuando el proyecto aún tiene espacios de diseño que pueden incorporar modificaciones y ajustes; y, que tenga un análisis estratégico de sostenibilidad territorial, que genere información sobre el territorio, y que alimente las instancias de diálogo estratégico de este proceso de participación temprana.

## INICIATIVA PROPUESTA

### Nombre de la iniciativa:

Construyendo una participación para el diálogo incidente, libre, integrador, transparente, democrático que beneficie a los territorios.

### Objetivo de la iniciativa:

Participación sustentada en información clara y transparente, accesible cumpliendo con las normativas vigentes y estándares internacionales.

---

1.

**Línea de acción:**

Que se respeten y se fortalezcan para los grupos indígenas la consulta y sus pasos relativos a la información libre previa e informada.

**Implicancias**

---

- **Sociales:** que se considere el artículo de hacer vinculante los procesos de consulta.

---

2.

**Línea de acción:**

Generar un proceso previo formal y obligatorio de difusión y explicación del proyecto desde lo más básico hasta lo más específico, que permita el acceso a la información por parte de las comunidades antes de ir a comentar el proyecto al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental; con la comunidad específica y el territorio en general (conocer impactos, planes de inversión, impactos negativos y positivos en el marco del plan de desarrollo territorial).

---

3.

**Línea de acción:**

Que la participación tenga incidencia en la aprobación y posterior desarrollo del proyecto.

---

4.

**Línea de acción:**

Aplicar metodologías para que la entrega de información sea construida y difundida de manera clara y accesible de manera sencilla y no técnica; capacitar y educar.

**Implicancias**

---

- **Sociales:** conocer a las comunidades para explicar de la mejor manera los proyectos. Utilizar un lenguaje sencillo.
- **De gobernanza:** que los procesos de participación respeten la normativa vigente y los estándares internacionales.

---

5.

**Línea de acción:**

Capacitar y educar sobre las normativas y estándares a los ciudadanos, respecto a los proyectos.

---

6.

**Línea de acción:**

Asegurar la transparencia y la escucha de todos los ciudadanos, a través de procesos claros para todos.

---

## MESA 2: DESARROLLO TERRITORIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA (II)

### PARTICIPANTES

- **Jenny Henríquez**, presidenta Corporación Cultural Diaguita
- **Anita Aguilera**, secretaria Junta de Vecinos Villa Los Aromos
- **Yasna Guerrero**, miembro directorio Mujer Sin Fronteras
- **Renee Petit**, profesional Instituto de Políticas Públicas de la Universidad Católica del Norte
- **Carlos Galleguillos**, consejero Regional
- **Benita Monárdez**, trabajadora Puerto Coquimbo

### FACILITADORA

- **Pablo Gahona**, Ministerio de Minería

### RANKING DE DESAFÍOS



FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ASUNTOS RELACIONADOS A LA MINERÍA COMO BASE PARA EL DESARROLLO DE LOS TERRITORIOS.



PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN DE ACUERDOS VOLUNTARIOS ENTRE LAS EMPRESAS MINERAS Y LA COMUNIDAD.



GENERAR INFORMACIÓN PARA QUE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN REDUNDE EN DESARROLLO TERRITORIAL.

#### DESAFÍO PRIORIZADO:

FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ASUNTOS RELACIONADOS A LA MINERÍA COMO BASE PARA EL DESARROLLO DE LOS TERRITORIOS

La minería se desarrolla en territorios que se rigen por uno o más instrumentos de ordenamiento territorial, los que deben pasar por Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). La EAE considera dos "momentos" regulados donde la ciudadanía puede ser parte de la formulación de las políticas; por lo tanto, es una de las instancias donde mayor incidencia puede tener la ciudadanía en el tipo de desarrollo que quiere para el territorio donde habita, incluyendo la forma en que se llevará a cabo la actividad minera.

Es en esta instancia donde se puede, por ejemplo: fomentar políticas y programas de ordenamiento territorial; fortalecer las capacidades del Estado para hacer ordenamiento territorial que aproveche las potencialidades del territorio de manera sostenible; definir los territorios bajo un plan integrado de ordenamiento territorial; proponer mecanismos de sostenibilidad estratégica de los territorios; ins-

trumentos de protección de valores naturales y culturales; definir criterios que permitan identificar eventuales zonas de fomento y de exclusión de la minería; entre otros.

Otra instancia participativa local es el proceso de la Estrategia de Desarrollo Regional. En regiones mineras, es una oportunidad para que la ciudadanía sea participe activa de las decisiones respecto a la forma en que la minería aportará al desarrollo local. Una Estrategia de Desarrollo Regional con un proceso robusto de participación ciudadana permite a la industria minera contar con un levantamiento de demanda de bienes y servicios integrada; constituir alianzas público-privadas para el desarrollo de una oferta de empleo, bienes y servicios a nivel local; monitorear y fortalecer la productividad laboral local; y aportar a la diversificación productiva a nivel local.

---

## INICIATIVA PROPUESTA

### Nombre de la iniciativa:

Participación ciudadana permanente en el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental hasta el cierre.

### Objetivo de la iniciativa:

Generar comunidades empoderadas y con mejor relación con la minería.

---

1.

#### Línea de acción:

Consulta ciudadana con respecto a los planes de cierre y sus pasivos ambientales.

#### Implicancias

---

- **Ambientales:** menor contaminación.
  - **Sociales:** mejor calidad de vida.
- 

2.

#### Línea de acción:

Revisión completa de la metodología de participación temprana.

---

3.

#### Línea de acción:

Conversar con los expertos de los territorios para complementar la participación ciudadana.

---

4.

#### Línea de acción:

Incorporar el tópico de cambio climático en la metodología de participación temprana.

---

5.

#### Línea de acción:

Participación ciudadana temprana ampliada obligatoria basada en la ciencia y la innovación.

#### Implicancias

---

- **De gobernanza:** mayor articulación entre los organismos gubernamentales.
- 

6.

#### Línea de acción:

Fomentar una gobernanza constante de participación ciudadana para cada proyecto.

---

7.

#### Línea de acción:

Mayor eficiencia en la actualización de los planes reguladores comunales e intercomunales.

---

8.

#### Línea de acción:

Constante fiscalización y monitoreo por parte del Estado, e información abierta a la comunidad.

---

## MESA 3: EJE MINERÍA VERDE

### PARTICIPANTES

- **Carlos Olavarria**, director Ejecutivo Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas
- **Pilar Pérez**, encargada Evaluación Ambiental Estratégica Seremía de Minería
- **Antonella Rojas**, presidenta Comité La Bahía
- **Katherine Fernández**, profesional de apoyo Seremía de Minería
- **Ignacio Jara**, asesor legal Sam Solutions
- **Enrique Ostría**, investigador Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas
- **Carolina Aguayo**, directora Sustentabilidad de Proyectos CMP
- **Claudio Vásquez**, gerente Corporativo Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas
- **Evelyn Juárez**, asesora Minera La Perdida
- **Marcela Miranda**, directora Valor Ambiental Fundación Alter Eco
- **Ximena Retamal**, superintendente Medio Ambiente Teck CDA

### FACILITADORA

- **Vicente Vicuña**, Ministerio de Minería

### RANKING DE DESAFÍOS



**DESAFÍO PRIORIZADO:**  
RECONOCIMIENTO Y MECANISMOS PARA LA CONSERVACIÓN DE GLACIARES (MÁS LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN E INVENTARIO) EN LA MINERÍA.

La preservación de los glaciares es un desafío muy relevante para la minería, dada la proximidad de muchas operaciones a éstos. La minería puede contribuir más y mejor al monitoreo de éstos y a tomar todos los resguardos posibles para no acelerar su derretimiento. El fenómeno del cambio climático está ejerciendo una fuerte presión sobre los cuerpos de

hielo, lo que a su vez afecta la seguridad hídrica de las cuencas que dependen de ellos. Es central que la minería actúe de manera colaborativa con el Estado y otros agentes para generar información que habilite buenas decisiones para la protección de los glaciares. Ello supone generar un marco normativo que ordene acciones y roles.



---

## INICIATIVA PROPUESTA

### Nombre de la iniciativa:

Reconocimiento y mecanismos para la conservación de glaciares en la minería.

### Objetivo de la iniciativa:

La conservación integral de glaciares.

---

#### 1.

##### Línea de acción:

Establecimiento de un marco regulatorio y políticas públicas (prohibiendo particularmente actividades que alteren glaciares de roca).

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** resguardo del recurso hídrico, conservación de los glaciares.
  - **Sociales:** generar un marco respecto del cual las personas estén de acuerdo, resguardo del recurso cultural.
  - **Económicas:** costo de crear normativa y políticas públicas.
- 

#### 2.

##### Línea de acción:

Actualización permanente del inventario de glaciares, incluyendo categorización.

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** mantener los equilibrios y balance funcional de los ecosistemas asociados a glaciares.
  - **Sociales:** transparencia, acceso a la información, investigación científica, valor cultural.
  - **Económicas:** costos operacionales, valor de información e investigación científico.
- 

#### 3.

##### Línea de acción:

Aumentar el monitoreo (no solamente superficial, sino también los glaciares cubiertos y los de roca).

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** mayor control; identificación y reducción de riesgos.
  - **Sociales:** transparencia, acceso a la información, investigación científica, valor cultural.
  - **Económicas:** costos operacionales.
-

---

#### 4.

##### Línea de acción:

Fomentar la formación y educación en la materia, incorporándose en la malla conocimientos sobre glaciares. Asimismo, fomentar la cultura sobre los glaciares como servicio ecosistémico cultural.

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** mirada más integral y profesional (incluso ético).
- **Sociales:** valor cultural; mirada más integral y profesional (incluso ético).
- **Económicas:** beneficios derivados del conocimiento; mayor diversidad de oferta laboral; exportación de servicios.

---

#### 5.

##### Línea de acción:

Identificación de riesgos y amenazas de los proyectos mineros por sobre cuerpos glaciares.

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** mayor control; identificación y reducción de riesgos.
- **Sociales:** transparencia, acceso a la información, investigación científica; menor conflictividad.

---

#### 6.

##### Línea de acción:

Identificar o hacer prospectiva sobre buenas prácticas sobre mecanismos de mitigación de los impactos sobre glaciares de proyectos mineros.

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** mitigación de impactos.
- **Sociales:** menor conflictividad.
- **Económicas:** intereses económicos de actividades en el sector andino y pre andino: turismo, ganadería, trashumancia.

---

#### 7.

##### Línea de acción:

Fomentar el apoyo a la investigación sobre la dinámica de los glaciares y el ecosistema en el que está inserto, su contexto topográfico, el volumen de agua, entre otros.

##### Implicancias

---

- **Ambientales:** fomentar la conservación holística de los glaciares y su entorno.
  - **Sociales:** transparencia, acceso a la información, investigación científica; menor conflictividad.
  - **Económicas:** valor científico-económico.
-

---

8.

**Línea de acción:**

Innovación como herramienta para abordar los riesgos identificados (fomentar capital semilla, fondos y acceso a financiamiento).

**Implicancias**

---

- **Ambientales:** resguardo del recurso hídrico, conservación de los glaciares; desarrollo de metodologías diversas para abordar los riesgos.
- **Sociales:** menor conflictividad, capacitación, educación y cultura.
- **Económicas:** innovación y desarrollo.

---

9.

**Línea de acción:**

Aumentar la fiscalización efectiva en los proyectos de prospección (Sernageomin + Dirección General de Aguas + Superintendencia del Medio Ambiente) y también post RCA.

**Implicancias**

---

- **Sociales:** menor conflictividad.
- **De gobernanza:** Otorgar herramientas para un adecuado y efectivo monitoreo y fiscalización (DGA + Sernageomin).

---

10.

**Línea de acción:**

Gestión de cuenca integral, dado que glaciares son proveedores de recursos hídricos para la recarga de cuencas hidrográficas.

**Implicancias**

---

- **Sociales:** resguardo del recurso hídrico, conservación de los glaciares.
-

## MESA 4: EJE PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA (I)

### PARTICIPANTES

- **Luis Alberto Cáceres**, pequeño minero Cooperativa Minera Chapilca
- **Juan Carlos Sáez**, gerente General Minera San Gerónimo
- **Damián Navea**, operador minero Cooperativa Renacer Minero de Vicuña
- **Irene Ramos**, profesional Seremía de Minería
- **Jeovana Coronado**, pequeño minero Cooperativa Las Lobas de Andacollo
- **Adrián Flores**, profesional Sernageomin
- **Mauricio Vargas**, ingeniero en Prevención de Riesgos Instituto de Seguridad Laboral
- **Juan Carlos Alfaro**, alcalde Municipalidad de Andacollo
- **Grisnelda Rojas**, microempresaria Cooperativa Renacer Minero de Vicuña
- **Wenceslao Vega**, miembro Sindicato de Pequeños Mineros de Andacollo
- **Fidel López**, coordinador Regional de Proyectos Sernageomin
- **Solange Rojas**, administrativa Cooperativa Renacer Minero de Vicuña
- **Alia Soto**, pequeña minería Quebrada Los Loros

### FACILITADORES

- **Cristián Cifuentes**, Cochilco
- **Carolina Morales**, Ministerio de Minería

### RANKING DE DESAFÍOS



CAPITAL HUMANO Y PRODUCTIVIDAD.



MARCO REGULATORIO Y FOMENTO.



SUSTENTABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL



INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA.

### DESAFÍO PRIORIZADO: MINERÍA Y RECURSOS HÍDRICOS

Si bien las necesidades de formación y capacitación son diferentes entre la pequeña y mediana minería (PM y MM), de acuerdo con el tipo y tamaño de las operaciones que realizan, desde la región de Magallanes y la Antártica Chilena se advierte sobre la necesidad de impulsar procesos colaborativos para promover el capital humano en estos segmentos.

A nivel nacional, por lo general, las empresas de mediana minería cuentan con planes y recursos para mejorar las competencias de sus empleados, sus

necesidades están orientadas hacia la capacitación en operación de equipos de perforación, automatización y operación remota, además tienen la opción de usar fondos del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence).

Para la pequeña minería, en general, las necesidades se asocian principalmente a temas operacionales, de medioambiente y de seguridad de explotación minera de pequeña escala.

---

## INICIATIVA PROPUESTA

### **Nombre de la iniciativa:**

apacitación y tecnologización para los pequeños mineros en busca de mejoras productivas y seguridad laboral.

### **Objetivo de la iniciativa:**

Mejorar las capacidades técnicas y tecnológicas de los pequeños mineros, en colaboración con la mediana minería.

---

**1.**

#### **Línea de acción:**

Programas de tecnologización para la pequeña y mediana minería.

---

**2.**

#### **Línea de acción:**

Programas de fomento para obtención de nuevas tecnologías para la pequeña y mediana minería.

---

**3.**

#### **Línea de acción:**

Conocimiento de recursos y reservas de la propiedad minera de los pequeños mineros con apoyo estatal.

---

**4.**

#### **Línea de acción:**

Acompañamiento de las entidades públicas para la tramitación de permisos para los pequeños mineros.

---

**5.**

#### **Línea de acción:**

Campañas de capacitación de seguridad minera y uso de explosivos por Sernageomin, junto con los procesos de fiscalización.

---

**6.**

#### **Línea de acción:**

Monitores de capacitación de seguridad minera junto a los pequeños mineros.

---

## MESA 5: PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA (II)

### PARTICIPANTES

- **Carlos Castillo**, presidente Gremio Minero La Serena
- **Ximena Amenábar**, vicepresidenta Asociación Minera de Andacollo
- **Emilio Lazo**, **director** Regional Sernageomin
- **Eugenio Pérez**, presidente Cooperativa Minera Elqui
- **Hector Pérez**, pequeño productor minero
- **Hilda Orellana**, representante Agrupación Fuerza y Esperanza de Andacollo
- **Cristian Pérez**, consejero Sonami
- **Mauricio Pérez**, profesional Sociedad Minera Montealto
- **Juan Pablo Zeisler**, director de Seguridad Minera Sernageomin
- **Licette Barraza**, secretaria Asociación Minera de La Higuera
- **Luis Rojas**, pirquinero
- **Marcelo Ferreol**, gerente de Operaciones Minera de La Higuera
- **Vinka Rakela**, departamento Gestión Ambiental y Cierre de Faenas Sernageomin

### FACILITADOR

- **Lucas Glasinovic**, Consultora Estratégica
- **Álvaro García**, Consultora Estratégica

### RANKING DE DESAFÍOS



### DESAFÍO PRIORIZADO: MARCO REGULATORIO Y FOMENTO.

El principal desafío en relación con el marco regulatorio y el fomento de la pequeña y mediana minería de la región dice relación con fortalecer la presencia y despliegue de la institucionalidad relacionada al sector minero, desde el gobierno regional hasta los servicios asociados. Junto con ello, se hace necesario revisar aspectos normativos que puedan pro-

mover el desarrollo de la pequeña minería, así como generar más y mejor información; y coordinación de y entre los actores del sector.

La labor de fomento por parte del Estado requiere focalizar los recursos que actualmente se otorgan a través de Enami, Corfo y el Ministerio de Minería.

El fomento debe permitir que nuevos productores ingresen al mercado, para generar beneficios que sean medibles y verificables, con buenos sistemas de control de los fondos invertidos. Además, pequeña y mediana minería tienen la posibilidad de acceder a créditos otorgados por la Enami y que están determinados en la actual Política de Fomento. Adi-

cionalmente, existe el mecanismo de sustentación del precio del cobre establecido que actúa como un “crédito sectorial”. No obstante, para potenciar el crecimiento de estos sectores se requiere un mayor involucramiento y apoyo de instituciones financieras para nuevos proyectos, que tengan confianza en el retorno de los créditos que otorguen.

---

## INICIATIVA PROPUESTA

### Nombre de la iniciativa:

Reforma al sistema regulatorio y de fomento de la pequeña minería.

### Objetivo de la iniciativa:

Reforma al sistema regulatorio y de fomento de la pequeña minería.

---

1.

#### Línea de acción:

Flexibilización de las normas para la pequeña minería, para que se pueda formalizar la faena de forma más simple.

---

#### Implicancias

2.

#### Línea de acción:

Fomentar los acuerdos de producción limpia en la pequeña y mediana minería.

- **Sociales:** mayor seguridad para los pequeños mineros y pirquineros. Menos informalidad.
- **De gobernanza:** homologar normas de exploración.

---

3.

#### Línea de acción:

Flexibilización de normas para modificación / ampliación de plantas.

---

#### Implicancias

- **Económicas:** hacer que normativa vigente no bloquee el desarrollo minero de la pequeña y mediana minería. Más empleos.

---

#### 4.

##### Línea de acción:

Apoyo de instituciones gubernamentales en relación al lenguaje técnico en ingresos de proyectos para mejorar coordinación entre mineros y autoridades.

##### Implicancias

---

- **Sociales:** mejora el diálogo.
- **Económicas:** permite que se ejecuten proyectos en plazos acordados por la pequeña y mediana minería.
- **De gobernanza:** Enami o Sernageomin.

---

#### 5.

##### Línea de acción:

Plantear diferencias normativas entre la pequeña y mediana minería, que diferencie según sus características. Fomento a la regularización.

##### Implicancias

---

- **Sociales:** menos informalidad, mayor seguridad para pequeños mineros.
- **Económicas:** reduce informalidad del sector minero pequeño.

---

#### 6.

##### Línea de acción:

Mecanismos de fomento a la innovación y tecnología para la pequeña y mediana minería.

##### Implicancias

---

- **Económicas:** mayor desarrollo del sector.
- **De gobernanza:** similar a Corfo. Hoy en día Enami no tiene este tipo de fomento.

---

#### 7.

##### Línea de acción:

Mayor fomento y publicidad de la minería sustentable como motor de desarrollo en el país.

##### Implicancias

---

- **Sociales:** mejora imagen de la minería entre la población.

---

#### 8.

##### Línea de acción:

Mayor transparencia de los fondos públicos disponibles para la minería.

##### Implicancias

---

- **Económicas:** permite saber cuánto hay disponible y en qué se puede usar.
  - **De gobernanza:** transparencia en fondos Enami.
-



---

9.

**Línea de acción:**

Categorización de los fomentos, que diferencie entre tipo de proyectos, unidades productivas (explotación y exploración vs plantas) plazos y magnitud de los mismos.

**Implicancias**

---

- **Económicas:** permite a proyectos de diferente magnitud recibir fondos diferenciados; escalamiento.

---

10.

**Línea de acción:**

Capacitación al pequeño minero en el proceso de digitalización, para facilitar futuros trámites.

**Implicancias**

---

- **Sociales:** inclusión de pequeños mineros en proceso digital.

---

11.

**Línea de acción:**

Fomento continuo para capacitaciones, competencias e implementos de pequeños mineros, que supongan un apoyo para que puedan superar barreras técnicas y normativas.

**Implicancias**

---

- **Económicas:** apoyo económico para implementos de seguridad.
  - **De gobernanza:** acompañamiento de las instituciones del estado para hacer más eficientes y comprensibles los procesos de postulación.
-

## MESA 6: EJE PRODUCTIVIDAD Y CAPITAL HUMANO

- PARTICIPANTES**
- **Eric Berríos**, miembro Sindicato Mineros de Andacollo
  - **Juan Hasfura**, jefe de Fomento Productivo Gobierno Regional
  - **Benjamin Ramos**, director Centro de Formación Técnica Universidad Católica del Norte
  - **Francisco Velásquez**, profesional Seremía de Minería
  - **Juan Rojas**, experto en seguridad minera
  - **Aldo Signorelli**, gerente General Puerto Coquimbo
  - **Hernán Marín**, encargado oficina de Minería Municipalidad de Andacollo
  - **Rodrigo Rivera**, vicerrector IP Chile
- FACILITADORA**
- **M. Cristina Güell**, Ministerio de Minería

### RANKING DE DESAFÍOS



### DESAFÍO PRIORIZADO: CAPITAL HUMANO PARA PARTICIPAR Y APROVECHAR EL CAMBIO TECNOLÓGICO.

La base para generar crecimiento y valor agregado es el capital y el trabajo. Ambas cosas están relacionadas a una revolución tecnológica en curso. Para hacer de ella una oportunidad, se requiere potenciar el capital humano para participar y aprovechar el cambio tecnológico y las bondades que ofrece.

En este sentido, algunos de los temas más relevantes a considerar desde el enfoque de capital humano son: actualizar las normativas (principalmente de la

Dirección del Trabajo) en cuanto a jornadas de trabajo, relación de trabajadores en distintas faenas (“pasaporte minero”), capacitar y certificar a los trabajadores de forma multifuncional y como recurso humano formado y calificado; gestionar cursos de seguridad común y válido para todos; potenciar la transformación digital y el uso de tecnología en la minería (entre ellos para la desalinización del agua).

---

## INICIATIVA PROPUESTA

### Nombre de la iniciativa:

Socializar, difundir y así utilizar la estandarización de las competencias mineras

### Objetivo de la iniciativa:

Generar una vinculación entre la industria y los centros de formación que permita asegurar perfiles de egreso pertinentes a lo requerido potenciando el empleo, productividad, seguridad y el desarrollo de los profesionales en la industria.

---

### 1.

#### Línea de acción:

Homogenizar las competencias mineras a todo nivel potenciando las capacidades de los trabajadores, reconocimiento de capacitaciones Sence por las competencias mineras, reconocer los currículum de los colegios técnicos o de formaciones de otros países.

#### Implicancias

---

- **Sociales:** mayor cantidad de profesionales capacitados trabajando en la industria.
  - **De gobernanza:** los Ministerios deberían conversar para potenciar las habilidades obtenidas por los profesionales reconociendo sus habilidades.
- 

### 2.

#### Línea de acción:

Potenciar el programa Eleva para su buena ejecución y potenciar los procesos productivos.

#### Implicancias

---

- **Sociales:** mayor empleabilidad en donde el sello CCM debe garantizar y reconocer las habilidades ya obtenidas.
  - **Económicas:** potenciar las competencias ya existentes y sobre eso capacitar y no comenzar desde cero.
  - **De gobernanza:** las empresas y estado deberían visibilizar más el sello.
- 

### 3.

#### Línea de acción:

Generar lazos entre industria y academia más simétrica, comunicación permanente entre la necesidad del cliente (contratistas) y la unidades formadoras o certificadoras.

#### Implicancias

---

- **Sociales:** aumento en la curva de experiencia y capacidades, alumnos más capacitados con mayores tasas de inserción laboral.
  - **Económicas:** aumento en la productividad.
-

---

4.

**Línea de acción:**

Potenciar la capacitación desde las empresas hacia las comunidades aledañas.

**Implicancias**

---

- **Sociales:** asegurar la empleabilidad de las comunidades, evita la migración hacia otras regiones mejorando la calidad de vida del trabajador y sus familias.
- **Económicas:** al potenciar las capacidades de las comunidades se potencia la economía en los territorios.

---

5.

**Línea de acción:**

Identificar cuáles son las capacidades necesarias para la revolución tecnológica, y así potenciar su capacitación o reconversión dentro de la empresa.

**Implicancias**

---

- **Económicas:** la empresa, en la medida que automatiza procesos, disminuye los costos de producción.

---

6.

**Línea de acción:**

Potenciar las capacitaciones y competencias mineras orientados a la pequeña y mediana minería.

**Implicancias**

---

- **Económicas:** al aumentar las capacitaciones se disminuiría la tasa de accidentabilidad del sector.

---

7.

**Línea de acción:**

Hacer seguimiento sobre los perfiles existentes solicitados o publicitados para un cargo, e identificar si se están considerando realmente los profesionales formados bajo ese diseño y el sello CCM.

---

## MESA 7: EJE RELACIONES LABORALES INTEGRALES Y EQUIDAD DE GÉNERO

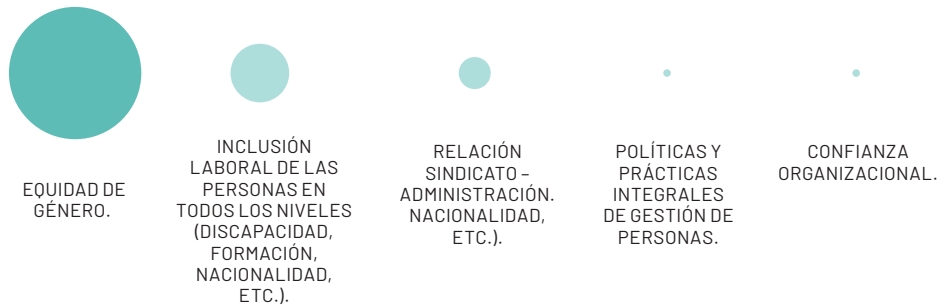
### PARTICIPANTES

- **Gloria Zúñiga**, secretaria Junta de Vecinos Villa Salvador
- **Maritza Henríquez**, ingeniera en Minas de la Red de Ingenieras en Mina
- **Ximena Muñoz**, presidenta Consejo Regional Sociedad Civil de Discapacidad
- **Paula Spencer**, abogada Seremía de la Mujer y la Equidad de Género Coquimbo
- **Claudio Castro**, superintendente de Desarrollo Social y Humano Compañía Minera del Pacífico
- **Pablo Gamboa**, practicante Seremía Coquimbo
- **Rocío Trincado**, periodista Seremi Coquimbo

### FACILITADORA

- **Rosario Ode**, Ministerio de Minería

### RANKING DE DESAFÍOS



### DESAFÍO PRIORIZADO: EQUIDAD DE GÉNERO.

Según el Global Gender Report de 2020, de un total de 153 países, Chile ocupa el lugar 111 respecto a igualdad de género en criterios relativos a la participación económica. La actividad minera, representa a uno de los sectores productivos en que menos se insertan laboralmente las mujeres representando hoy sólo el 10% de los trabajadores de dicha industria.

Más aún, y si bien en los últimos diez años se han incrementado en 20%, los ingresos de las mujeres que trabajan en minería en Chile, a igual cargo son, en promedio, 24,5% inferiores al de los hombres.

Esta situación es claramente negativa si se consideran, por ejemplo, los múltiples beneficios de la presencia femenina en puestos de responsabilidad definidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT),

dentro de los cuales destacan la atracción y retención de profesionales con talento; mejoras en materias de creatividad, innovación y aperturas; y mejoras en la reputación de la empresa, entre otras ventajas.

En ese sentido, y para hacer frente a la baja presencia de mujeres y a sus menores salarios es necesario un esfuerzo integral público y privado para cerrar las brechas. En el ámbito público, es importante hacer referencia al gran hito que la industria minera ha tenido en términos de género en el último año a través del trabajo mancomunado entre el Ministerio de Minería y el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género. Por su parte, en el ámbito privado, existen algunas instituciones que están trabajando por disminuir las injustas diferencias anteriormente mencionados, son agrupaciones que buscan promover y apoyar el

desarrollo de la mujer en la industria minera, como también su participación en posiciones de liderazgo y directorios de empresas. Es importante considerar que no es suficiente tener mujeres en puestos directivos, sino que su representación debe ser de, al menos, un 30% para que su presencia realmente redunde en beneficios empresariales, según expertos de la OIT. Además, debe haber un compromiso de igualdad salarial.

Es importante tener en cuenta que, para generar cambios reales en una industria históricamente mas-

culinizada como la minera, es necesario realizar un cambio cultural a través de un constante compromiso de los líderes que permee hacia el resto de la organización, donde se reconozcan a las mujeres como personas que tienen las capacidades para desarrollarse de la misma manera que un hombre y que, por tanto, debiesen tener las mismas oportunidades y derechos dentro de la compañía. Sin el patrocinio de los directorios y la alta gerencia de las empresas todo esfuerzo en equidad de géneros será letra muerta

---

## INICIATIVA PROPUESTA

### Nombre de la iniciativa:

Trabajar en el ingreso y mantención de mujeres a la industria minera.

### Objetivo de la iniciativa:

Crear equipos mixtos. Trabajar en la formación de hombres y mujeres para fomentar el ingreso a la industria minera.

---

#### 1.

##### Línea de acción:

Potenciar incorporación de las mujeres en la cadena productiva.

##### Implicancias

- **Sociales:** mayores oportunidades laborales. Desarrollo de la mujer.
- **Económicas:** mayores remuneraciones.

---

#### 2.

##### Línea de acción:

Equipos mixtos en puestos de toma de decisiones.

##### Implicancias

- **Sociales:** enriquece la toma de decisiones al tener visiones distintas.
- **Económicas:** la mejor toma de decisiones puede llevar a mejores resultados y mayor productividad.

---

#### 3.

##### Línea de acción:

Coordinación interministerial y con los centros de formación superior para poner énfasis no solo en la educación sino también en la búsqueda de trabajo.

##### Implicancias

- **Sociales:** desarrollo personal de la mujer. Que las mujeres vean la minería como una oportunidad de trabajo. Que se sientan identificadas con su vocación.
- **Económicas:** acceso a mayores remuneraciones.
- **De gobernanza:** alianzas entre Ministerio de Minería, Ministerio de Educación y empresas para difundir.

---

#### 4.

##### Línea de acción:

Que las empresas difundan lo que es la minería y sus beneficios.

##### Implicancias

---

- **De gobernanza:** potenciar la Mesa Nacional Mujer y Minería, así como el rol de Sonami, Consejo Minero, Corproa, entre otros.

---

#### 5.

##### Línea de acción:

Elaborar un comité para la evaluación y difusión de todas las vacantes que hay en la Minería.

##### Implicancias

---

- **Sociales:** aumenta la probabilidad de empleabilidad, mayor interés de la mujer en participar en la minería.
- **Económicas:** acceso a mejores remuneraciones.
- **De gobernanza:** potenciar la Mesa Nacional Mujer y Minería (como vínculo entre lo privado y lo público) en conjunto con el Ministerio del Trabajo, Ministerio de Educación y las oficinas de egresados de los centros de formación técnica, universidades, etc.

---

#### 6.

##### Línea de acción:

Potenciar la generación de alianzas entre las empresas y CFT y universidades regionales para generar programas de trainee.

##### Implicancias

---

- **De gobernanza:** Potenciar la Mesa Nacional Mujer y Minería (como vínculo entre lo privado y lo público) en conjunto con el Ministerio del Trabajo, Ministerio de Educación y las oficinas de egresados de los centros de formación técnica, universidades, etc.

---

#### 7.

##### Línea de acción:

Generar alianzas entre empresas y liceos para que la formación sea acorde a las necesidades de las empresas.

---

#### 8.

##### Línea de acción:

Generar mentoring al interior de las empresas para que exista desarrollo de carrera.

---

#### 9.

##### Línea de acción:

Paquete de beneficios como por ejemplo la flexibilidad laboral para hombres y mujeres.

---

#### 10.

##### Línea de acción:

Fomentar la corresponsabilidad.

---

#### 11.

##### Línea de acción:

Fomentar la incorporación de mujeres profesionales senior en los niveles de staff de la industria minera.

---



**POLÍTICA  
NACIONAL  
MINERA  
2050**

[www.politicanacionalminera.cl](http://www.politicanacionalminera.cl)



**#PolíticaNacionalMinera #2050**