Evaluación Ambiental Estratégica de la

POLÍTICA NACIONAL MINERA 2050

ANEXOS DEL INFORME AMBIENTAL

ANEXO 3: RESULTADOS DE LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS

Santiago de Chile

Versión 24.08.2021

Ministerio de Minería

Gobierno de Chile

POLÍTICA NACIONAL MINERA 2050

CONTENIDOS

Este documento corresponde al ANEXO 3: Resultados de los Procesos Participativos, del Informe Ambiental de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050), la cual fue desarrollada con Evaluación Ambiental Estratégica, en un proceso intersectorial y participativo liderado por el Ministerio de Minería.

ANEXO 3: RESULTADOS DE LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS

A. PARTICIPACIÓN EN LA DIFUSIÓN DEL ACTO DE INICIO DE LA EAE 4

1. Síntesis de aportes recibidos por organización y respuestas 5
2. Respuestas a las observaciones planteadas por la Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños 18
3. Observaciones planteadas por la Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños 21

B. PARTICIPACIÓN DE ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO 38

1. Sistematización del Taller 1 con los OAEs 39

1.1. Participantes del Taller 1 39
1.2. Objetivos y metodología del Taller 1....39
1.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 1.... 40

2. Sistematización del Taller 2 con los OAEs 42

2.1. Participantes del Taller 2 42
2.2. Objetivos y metodología del Taller 2 43
2.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 2 44

3. Sistematización del Taller 3 con los OAEs 54

3.1. Participantes del Taller 3 54
3.2. Objetivos y metodología del Taller 3 54
3.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 3 55

4. Sistematización del Taller 4 con los OAEs 66

4.1. Participantes del Taller 4 66
4.2. Objetivos y metodología del Taller 4 67
4.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 4 68

5. Sistematización del Taller 5 de Actualización con los OAEs que no habían participado anteriormente 72

5.1. Participantes del Taller 5 72
5.2. Objetivos y metodología del Taller 5 73
5.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 5 74

6. Sistematización del Taller 6 con los OAEs 76

6.1. Participantes del Taller 6 76
6.2. Objetivos y metodología del Taller 6 77
6.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 6 78

7. Sistematización del Taller 7 con los OAEs 81

7.1. Participantes del Taller 6 81
7.2. Objetivos y metodología del Taller 6 82
7.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 6 83

C. PARTICIPACIÓN EN LOS PRIMEROS MACROTALLERES REGIONALES 90

1. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA NORTE 91

1.1. Objetivo, programa y metodología del taller 91
1.2.Síntesis de aportes e ideas de los participantes 92
1.3.Participantes del Macrotaller Zona Norte 94

2. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA NORTE CHICO 97

2.1. Objetivo, programa y metodología del taller 97
2.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes 98
2.3. Participantes del Macrotaller Zona Norte Chico 101

3. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA CENTRO 103

3.1. Objetivo, programa y metodología del taller 103
3.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes 104
3.3. Participantes del Macrotaller Zona Centro 107

4. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA SUR 110

4.1. Objetivo, programa y metodología del taller 110
4.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes 111
4.3. Participantes del Macrotaller Zona Sur 113

5. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA AUSTRAL 115

5.1. Objetivo, programa y metodología del taller 115
5.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes 116
5.3. Participantes del Macrotaller Zona Austral 117

D. PARTICIPACIÓN EN LOS SEGUNDOS MACROTALLERES REGIONALES 119

1. Sistematización del Segundo Macrotaller Regional ZONA NORTE 120

1.1. Objetivo, programa y metodología del taller 120
1.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes 120
1.3. Participantes del Segundo Macrotaller Zona Norte 122

2. Sistematización del Segundo Macrotaller Regional ZONA CENTRO 124

2.1. Objetivo, programa y metodología del taller 124
2.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes 125
2.3. Participantes del Segundo Macrotaller Zona Centro 129

3. Sistematización del Segundo Macrotaller Regional ZONA SUR 131

3.1. Objetivo, programa y metodología del taller 131
3.2.Síntesis de aportes e ideas de los participantes 132
3.3.Participantes del Segundo Macrotaller Zona Sur 137

3. ANEXO 3

RESULTADOS DE LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS

A. PARTICIPACIÓN EN LA DIFUSIÓN DEL ACTO DE INICIO DE LA EAE

En este capítulo del Anexo 3, se presentan las respuestas y consideraciones a las observaciones recibidas durante la difusión del Acto de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050), el cual fue publicado en el Diario Oficial el martes 21 de julio de 2020.

En total se recibieron 29 observaciones, aportes y comentarios, entregados por 6 organizaciones de la sociedad civil. Los aportes recibidos junto con las respectivas respuestas, fueron publicadas en el sitio web de la EAE de la PNM 2050, y también a través de la Resolución Exenta N° 1417 del 20.04.2021 del Ministerio de Minería.

1. Síntesis de aportes recibidos por organización y respuestas

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
Asociación Gremial de Mineros Artesanales Pirquineros de Puerto Guadal	General	Nos gustaría participar como agrupación	Tanto la EAE como el proceso de la PNM 2050 contemplan diversas fases, en las que distintos sectores de la sociedad pueden ser participantes. La información relacionada con los procesos participativos está disponible en la página web de la PNM 2050 y su EAE. La organización será incluida en la base de datos de actores para ser considerada el proceso.
Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños	General	Esta PNM 2050 tendrá directa implicancia en los pueblos indígenas por lo tanto debe ser consultada en los términos del Convenio 169 de la OIT.	Debido a la complejidad de esta observación se responde en un archivo aparte atendiendo los términos del Convenio 169 de la OIT. (Incluido en página 21).
Comunidad Indígena Lickanantai Toconao	General	**1.- Oportunidad,** se está realizando esta planificación o elaboración de una política pública (económica) de largo plazo, en representación de la sociedad civil, de los lineamientos en el ámbito minero, en pleno estallido social y ante un cambio constitucional inminente. ¿Cómo es posible? ¿De qué manera podrá o no cumplirse la política cuando el diseño constitucional cambie, por lo que su futura practicidad está en juego?, es además evidente que la política se encuentra orientada a potenciar la minería como una actividad lucrativa y fuente generadora de empleo (más que consideraciones ambientales), queda entonces abierta la disonancia con la visión que en definitiva se plasme en la Constitución Política de la República, por lo que parece no ser el momento para discutir una PNM a 30 años. ¿Cuáles son los fundamentos de dicho periodo de tiempo tan largo? Sería deseable que previamente se zanjara la discusión constitucional sobre todo porque esta política prevé por ejemplo incentivos tributarios para la actividad minera.	El proceso de formulación de la PNM 2050 lleva en discusión varios años, en donde ha quedado en evidencia la necesidad e importancia de su diseño, reconociendo sus oportunidades y ventajas y haciendo frente a los desafíos y problemas ambientales. Por ello, se busca la toma de acuerdos de cómo el país va a desarrollar esta actividad en un plazo de tiempo acorde con otras políticas públicas. Además, se consideran mecanismos de acompañamiento que permitan detectar, entre otros aspectos, las necesidades de ajustes a los contextos del país.
		2.- Participación, especialmente de los Pueblos Originarios. en el diseño no se contempla la realización de un aspecto tan clave como la CONSULTA INDÍGENA a la que tiene derecho los Pueblos originarios, y que, además, son las afectadas por el "desarrollo minero" y extractivismo de la industria, no se consideran por tanto las exigencias de los instrumentos internacionales, tanto el convenio 169 de la OIT, como la declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas en su art. 23, entre otros. En este punto, además no se reconoce el consentimiento libre, previo e informado que tienen	Existe un proceso de participación indígena ajustado al Convenio 169 de la OIT. Específicamente, el proceso de participación indígena está inserto en el contexto del artículo 7 de dicha convención y cuya metodología se encuentra en desarrollo, en conjunto a consejeros de la CONADI. Es importante aclarar, sin embargo, que dicho proceso es distinto y paralelo a la EAE de la PNM. Por lo mismo, se trata de un proceso participativo que

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		los Pueblos Indígenas sobre la aprobación o no de los proyectos de explotación de los recursos naturales existentes en sus territorios para evitar la afectación de sus formas y planes de vida, que, a la vez, indicen en su conservación biocultural. Debemos además añadir, que la participación indígena no puede solo quedar relegada al proceso de la consulta, es decir, no solo se debe agotar en ella, sino que deben considerarse actores del mundo indígena desde un inicio, desde el proceso mismo de elaboración de la PNM, a fin de que puedan monitorear y hacer seguimiento a los acuerdos alcanzados, a la par de los demás organismos claves, pues si bien se identifica al CPA (Consejo de Pueblos Atacameños) como un actor clave de esta política, no se nombran otros representantes indígenas. ¿Qué pasa con las restantes comunidades y los demás pueblos originarios que se ven afectados directamente por el desarrollo de la minería? (principalmente desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Atacama y de los mismos sectores cercanos a CALAMA Y ANTOFAGASTA). Existe una clara asimetría en la representación de la sociedad civil, entre los actores del mundo empresarial y los actores indígenas y pro-ambientalistas. Queda en evidencia que la política estará orientada primordialmente hacia fines económicos en desmedro de la protección del medio ambiente y de los derechos de los pueblos originarios sobre sus territorios y los recursos naturales que en ellos existen. Dentro de los ejes temáticos, el 9 relativo a los "pueblos indígenas" ¿el trabajo integral contemplará la participación efectiva de éstos en la evaluación de un proyecto? ¿cómo está prevista en la política minera que sea la intervención de los pueblos originarios? ¿se agota en las instancias de participación actuales? ¿Cuál será la participación que se pretende otorgar a los pueblos originarios en etapas tempranos de tramitación de un proyecto minero susceptible de afectarles directamente? ¿participarán efectivamente en los procedimientos de concesión para exploración o explotación minera? Es necesario establecer mecanismos oportunos de información sobre solicitudes de exploración o explotación minera en los territorios indígenas. ¿Participarán, por ejemplo, en la tramitación de una consulta de pertinencia de ingreso de un proyecto al SEIA?	no tiene relación directa con este procedimiento EAE, aunque, igualmente el Ministerio de Minería decidió realizarlo en los términos ya indicados.
		3.- Medio Ambiente, no queda claro cuál es el análisis o como se realizará el análisis del estado actual del medio ambiente en Chile, en todas sus variables, AGUA-AIRE-SUELO- o derechamente la variable del CAMBIO CLIMÁTICO, que son esenciales para el análisis de la industria minera y su correlación con la	En el marco de la EAE se realiza un análisis prospectivo del sistema territorial y un diagnóstico ambiental estratégico, con base en Factores Críticos de Decisión, que incluye los principales temas ambientales y de

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		AGENDA 2030 o con los ODS (objetivos de desarrollo sostenible) a los que NO se hace alusión. Por lo tanto, ¿cuál es la compatibilidad de la PNM con la protección y conservación del medio ambiente? Las referencias que se utilizan sobre "sustentabilidad" "respeto" y otros, relativo al tema medioambiental, son bastante ambiguos dejando en evidencia que el "tema" medioambiental seguirá quedando relegado. ¿serán vinculantes para las empresas del sector la aplicación de tecnologías inocuas (dentro de lo exigible) para el medio ambiente? ¿cómo compatibilizar el objetivo ambiental (p. 7) de gestionar los recursos hídricos de manera racional y eficiente con el derecho de aprovechamiento de aguas contemplado en el Código de Minería y Código de Aguas en favor del concesionario minero? En el primer eje temático, se describe como criterio: "Con ello se pretende fomentar el desarrollo complementario e integral de políticas y planes, así como potenciar la gestión ambiental, la seguridad de la actividad minera, velocidad y pertinencia de los permisos, la inversión en el sector" ¿cómo compatibilizar la correcta evaluación ambiental con la "velocidad" en la tramitación de los permisos?, ¿cómo se compatibiliza el criterio suministro seguro de recursos hídricos -para las empresas, se subentiende- con la necesidad de asegurar el consumo humano, sobre todo para la población agrícola e indígena que vive de este recurso?	sustentabilidad vinculados al desarrollo del sector minero. También la EAE se rige por objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable que dan el marco para su aplicación.
		4.- Deber del Estado En la PNM no se abarcan ítems importantes que digan relación con la propiedad de la tierra donde se encuentran desarrollando los proyectos mineros, no se establece que medidas urgentes se adoptarán para resguardar y/o frenar la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, ni queda claro cuáles serán las medidas que adoptará la autoridad para proteger a los pueblos indígenas contra las violaciones de sus derechos sobre los territorios, tierras y recursos naturales, cometidas por empresas nacionales y transnacionales, ni señala como se adoptarán mecanismos para prevenir, investigar, sancionar y reparar el derecho vulnerado.	La PNM 2050 fomenta que las actividades vinculadas con este sector se realicen respetando los distintos cuerpos legales del país y los convenios internacionales suscritos por Chile; incluyendo el respeto por los derechos de las personas.
Academia Jóvenes Futuro y SOSOET	EAE: Objeto de la Política	Respecto al eje temático nº 2, Desarrollo territorial y participación ciudadana "promover" la participación ciudadana no produce ningún cambio en este ámbito. Debería en cambio, garantizar la participación ciudadana y hacerla VINCULANTE. Si esto no sucede, imposible hablar de sostenibilidad.	Ni la PNM 2050 ni su EAE tienen como facultades el generar una participación ciudadana vinculante, en cuanto aquello está regulado por la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Sin embargo, tanto en la elaboración de la PNM 2050 así como de su EAE se están

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
			considerando principios, procesos y herramientas participativas a nivel nacional y territorial con la finalidad de generar directrices y lineamientos relacionados con la efectividad de los procesos participativos.
Colegio de Ingenieros en Recursos Naturales (CIRN)	PNM 2050: Fines o metas que se busca alcanzar con la Política	El documento señala que el principal objetivo de la política es buscar la sostenibilidad del sector sin mencionar la importancia de la sustentabilidad del territorio en donde se emplazarán proyectos mineros. En este sentido se sugiere incorporar una visión integrada del territorio que busque el desarrollo minero sustentable como así también el resguardo prácticas ancestrales y el desarrollo de diversas actividades productivas propias de la identidad local. En esta misma sección se menciona que la política se orienta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sin dar detallar a cuáles objetivos apunta en concreto en especial sus ejes temáticos. Finalmente se sugiere declarar la importancia de resguardar los recursos naturales para futuras generaciones. En cuanto a los atributos señalados que debe contar la minería, se describe como una característica fundamental la gobernanza efectiva. Se sugiere explicitar que actores forman parte de esta gobernanza, con el fin de asegurar que el proceso de toma de decisiones aborde los diferentes sectores involucrados.	La PNM 2050 reconoce la importancia del ordenamiento territorial, de una gobernanza sustantiva y una visión integrada del territorio en donde opera el sector minero, con el objeto de lograr un desarrollo verdaderamente sustentable. Como tal, los elementos incluidos en la observación están siendo parte importante tanto en el diseño de la Política, así como en la aplicación de la EAE. En el documento del informe ambiental de la EAE de la PNM 2050, se incluye la relación de los objetivos ambientales y estratégicos de la PNM con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el proceso de la EAE también se incluirá un marco de gobernabilidad en donde se identifiquen todos los actores clave (públicos, privados, academia, sociedad civil y organizaciones sociales) que son considerados como parte de la evaluación de la PNM 2050.
	PNM 2050: Objetivo de la Política	Esta sección presenta los objetivos generales por eje temático. Se sugiere utilizar verbos que impliquen acciones concretas como por ejemplo asegurar/garantizar/. En particular en aquellos relacionados con el Desarrollos territorial y participación ciudadana; Relaciones labores integrales y equidad de género; Minería verde y Pueblos indígenas, como por ejemplo en el eje temático pueblos indígenas: modificar el verbo promover por garantizar. La misma sugerencia el trabajo integral con los pueblos indígenas aledaños a operación y/o proyectos mineros.	Los objetivos estratégicos de la PNM 2050 han sido modificados atendiendo las recomendaciones, sugerencias y comentarios recibidos en todos los procesos participativos que se han desarrollado hasta la fecha. Además, dan respuestas a los temas ambientales y de sustentabilidad relevantes para el diseño de la PNM 2050.
	EAE: Ámbito de aplicación territorial y temporal	En esta sección se sugiere clarificar que significa el proceso de participación, es decir que actores serán los que participarán en la construcción de la propuesta en qué etapa y quienes participarán solo en el proceso de validación de esta misma. La política debe asegurar la	La EAE se trata de un procedimiento reglamentado a nivel de políticas y planes y todos los procesos de participación que se incluyen en este caso siguen los lineamientos del

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		participación durante toda la vida del proyecto y no solo durante la etapa de evaluación de impacto ambiental. Los ecosistemas y las comunidades cambian a lo largo de la vida útil del proyecto, por lo que es fundamental la participación constante para identificar los impactos y gestionar de forma sustentable el territorio. Además, este punto debiese señalar los estándares que deberán seguir estos procesos participativos.	Ministerio del Medio Ambiente, contemplados tanto en el Reglamento como en la Guía de EAE. Es importante aclarar que los proyectos son evaluados a través de los procedimientos liderados por el Servicio de Evaluación Ambiental, bajo criterios y procedimientos propios. En este proceso en particular de EAE se ha diseñado un Plan de Participación con el objetivo de integrar a los actores considerados clave en todas las Etapas de la EAE, tanto del ámbito público como privado y comunidad en general. Ello incluye la realización de talleres macrozonales a nivel de agrupación de regiones. Por su parte también el proceso de formulación de la PNM 2050 desarrolló consultas nacionales, regionales y locales durante el año 2020, tanto presenciales como virtuales, las que lograron una participación de alrededor de 3 mil actores. Como parte del proceso de EAE se han diseñado actividades con los Órganos de Administración del Estado, actores nacionales y regionales, página web pública, entre otros aspectos, incluidos en las distintas fases de participación. Existe un proceso de participación indígena ajustado al Convenio 169 de la OIT. Específicamente, el proceso de participación indígena está inserto en el contexto del artículo 7 de dicha convención y cuya metodología se encuentra en desarrollo, en conjunto a consejeros de la CONADI. Es importante aclarar, sin embargo, que dicho proceso es distinto y paralelo a la EAE de la PNM. Por lo mismo, se trata de un proceso participativo que no tiene relación directa con este procedimiento EAE, aunque, igualmente el Ministerio de Minería decidió realizarlo en los términos que ya se indicaron.
	EAE: Objetivos ambientales	Con respecto al objetivo 1, se sugiere incorporar fomentar la resiliencia del sistema ecológico en donde se emplazarán los proyectos, con el fin de ampliar la	Se incorpora la observación, aunque con un detalle acorde al nivel de profundidad que demanda el diseño

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
	que se pretenden alcanzar a través de la Política	visión de la política desde un enfoque territorial. En relación con el objetivo dos que guarda relación con el uso de los recursos hídricos, la política no presenta el escenario hídrico actual bajo el cual se diseña. Esto trae consigo el diseño de objetivos relacionados al recurso hídrico que apuntan solo a la productividad de la industria sin contar con visión preventiva, ni considerando los impactos socioambientales de su uso. Además, el objetivo no incorpora la relevancia de considerar el uso del recurso por parte de otros actores relevantes del territorio, como las comunidades. El objetivo tres el cual aborda la gestión efectiva de los riesgos inherentes del sector, no incorpora como parte del manejo la distribución a lo largo del territorio de estos.	de una política. Se recuerda que los proyectos corresponden a niveles más específicos y particulares que cuentan con instrumentos adhoc. La resiliencia del sistema ecológico es parte de los temas que se han levantado, así como su enfoque territorial. El escenario hídrico forma parte no solamente del Marco de Referencia Estratégico sino también del análisis prospectivo del territorio en donde se quiere implementar la política. Asimismo, los temas relatados han sido considerados reiteradamente en los diálogos y fases participativas tanto de la EAE como de la PNM 2050. Los procesos de EAE y de la PNM 2050consideran la importancia de la resiliencia de los sistemas ecológicos en donde se desarrollen actividades vinculadas con la minería. Además, es relevante mencionar que en la EAE se realiza un análisis prospectivo del país en donde se incluye una variada información, entre la que se encuentra una revisión de los escenarios hídricos del país y su vinculación con el sector minero. Es necesario recordar que durante el desarrollo de la EAE el proceso de enfocará en los Factores Críticos de Decisión donde temas como los planteados tendrán espacio suficiente de consideración en el proceso.
	EAE: Criterios de desarrollo sustentables (ejes temáticos de la PNM 2050)	Con respecto al eje temático desarrollo territorial se sugiere profundizar de qué manera se asegura la participación ciudadana durante toda la vida de los proyectos. Con respecto al eje temático cadena de valor e innovación la política debiera enfocarse en desarrollar innovaciones que apunte no solo a la eficiencia de la industria, sino que también dirigidas hacia una producción más limpia y sustentable. El eje temático Minería verde presenta como criterio la gestión integral de los recursos hídricos y su impacto ambiental. En este sentido es relevante incorporar la dimensión social de los recursos hídricos planteado no solo un impacto ambiental, sino que también social.	Se incorporan todas las observaciones. La PNM 2050 profundiza sobre los aspectos mencionados, siempre teniendo en cuenta que se trata de una política pública de carácter nacional y que, por ende, no aborda a nivel de detalle aspectos demasiado específicos. Tal como se explicó el procedimiento de participación ciudadana de los proyectos de inversión se encuentra reglamentado en la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Por tanto, en el proceso de EAE se considera de manera integral la gestión de recursos hídricos.

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
Fundación Relaves	EAE: Objetivos ambientales	Se adjunta documento PDF con 15 observaciones sobre los objetivos de la política además de la solicitud de incorporar a Fundación Relaves como organismo no perteneciente a la administración del Estado para la discusión y elaboración de la Política Nacional Minera 2050.	Se agradece la contribución y se informa que la Fundación ha sido incluida en la base de datos para los procesos participativos. n. En las siguientes filas están las respuestas a cada una de estas 15 observaciones.
	PNM 2050: Objetivos de la Política	Llama profundamente la atención, que la resolución exenta Nº 2167 que aprueba el acto de inicio al procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) de la PNM 2050 señale en su letra A) Nº1 "sobre los fines o metas que se busca alcanzar con la política" , que la política se orienta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), más en el desarrollo de la misma no se detallen mecanismos o estrategias que apunten a satisfacer los principios de los ODS, en relación a: la salud y bienestar de las personas, educación de calidad, agua limpia y saneamiento, energía asequible y no contaminante, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsables, vida submarina, vida de ecosistemas terrestres. De esta forma la mención de los ODS queda en un plano enunciativo, más no existe un desarrollo formal, teórico y práctico para plantear como se cumplirá con los objetivos de desarrollo sostenibles que han sido planteados por naciones unidas y que tanto el gobierno de Chile, como el Ministerio de Minería se ha autoimpuesto. Por lo anterior se ruega complementar la PNM 2050 con un catálogo de actividades efectivas, que apunte al cumplimiento integral de los ODS, incorporando de forma sustantiva actividades que apunten al cuidado de la salud de las personas y el medio ambiente, por sobre el desarrollo económico. Entendiendo que sin salud, personas y medio ambiente no tiene sentido alguno pensar en un desarrollo económico mal llamado "sostenible". **Observación Nº1:** Hacerse cargo sustantivamente de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) y no usarlos como un mero fin enunciativo que no es más que un cumplimiento aparente de dichos objetivos.	Se incorporan las observaciones. Los Criterios de Desarrollo Sustentable han sido rediseñados para acomodar el amplio espectro de prioridades que la PNM 2050 debiese tener como parámetro de sustentabilidad. Los ODS, por lo demás, están siendo considerados en el Marco de Referencia Estratégico de la EAE. Sin embargo, ellos serán utilizados cuando los lineamientos e indicadores de la PNM 2050 lo permitan y de acuerdo con la profundidad que permita una política nacional pública general y de Estado. Es importante señalar que no corresponde generar actividades específicas en un documento de política de carácter marco y orientador, ya que ellas corresponden más bien a planes de acción, lo cual será considerado en los planes específicos para cada eje de la Política. Los CDS han sido reformulados considerando todos los comentarios y observaciones de los diversos actores que han participado en el proceso de formulación de la PNM 2050 y de la EAE, integrando las principales temáticas ambientales y de sustentabilidad en diferentes aspectos de la EAE, tales como el marco de referencia estratégico y la percepción de actores clave.

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
	EAE: Criterios de Desarrollo Sustentables	Promueve una institucionalidad y un marco regulatorio que es estable y ofrece certeza jurídica con lo que se facilita el aprovechamiento de la riqueza mineral del país de manera eficiente, con transparencia y a la vanguardia en términos de gestión ambiental. Al respecto cabe señalar que para promover una institucionalidad y un marco regulatorio que esté a la vanguardia en términos de gestión ambiental, lo primero que debería considerar la PNM 2050 es la redacción de una Ley o normativa que se haga cargo de los Pasivos Ambientales Mineros (PAMs). Ya que mientras esto no exista es imposible hablar de una actividad sustentable. **Observación Nº2:** Promover una Ley que se haga cargo de los Pasivos Ambientales Mineros (PAMs). Dando una solución real a los miles de pasivos existentes en el país. Apuntando siempre a través de un criterio donde prevalezca de forma general la salud y el bienestar de las personas y el medio ambiente sobre el desarrollo económico de algunos pocos grupos económicos.	La PNM 2050, como una política pública de Estado, está generando lineamientos y directrices para orientar el actuar del Estado y proponer normativas al ejecutivo, las que luego sean analizadas en el Congreso Nacional. Señalado lo anterior, en esta Política se contemplan lineamientos y directrices para abordar los problemas generados por los Pasivos Ambientales Mineros. Además, es un tema que se complementa con otros aspectos, como el uso de la economía circular.
		En el mismo orden de ideas, a la fecha no existe en nuestro país una norma de uso de suelo, razón por la cual se torna fundamental para hablar de una política que esté a la vanguardia en gestión ambiental, la promulgación de una normativa de carácter técnico que aclare cuando un suelo se encuentra contaminado sobre los parámetros recomendables para la salud de las personas y el medio ambiente. **Observación Nº3**: Promover una norma de calidad de suelos, que establezca con criterios objetivos para la certeza jurídica, cuando un suelo está contaminado.	La PNM 2050 generará lineamientos y directrices para acompañar el actuar del Estado en el ámbito y alcances de esta temática. Señalado lo anterior, sí se contempla por parte de la EAE y PNM 2050 los problemas asociados a la contaminación de suelo, especialmente como parte del Marco de Referencia Estratégico. Ello está permitiendo la identificación de factores críticos de decisión, lo cuales, a su vez, usarán indicadores para caracterizar y evaluar el desempeño de la dimensión planteada. En la EAE y en la PNM 2050 se generarán orientaciones, directrices, recomendaciones y lineamientos que permitan gestionar cada temática
		e) Promueve el monitoreo y mejora continua de la productividad del sector, impulsando la identificación de brechas y espacios de mejora en las estructuras organizacionales; y facilitando el óptimo y eficiente uso del capital físico. f) Fomenta la adopción de nuevas tecnologías y un desarrollo coherente del capital humano. Queda en evidencia que la política promueve continuar con la productividad de los minerales, entendiéndolos como materias primas. Por consiguiente, el discurso sobre generación de valor está circunscrito a la	Se incorpora la observación. En efecto, se trata de temas que han sido considerados desde distintas aristas en la PNM2050 y su EAE, los que apoyarán e informarán sobre lineamientos y directrices de la Política. Se agrega, además, que los Criterios de Desarrollo Sustentable (CDS) han sido substancialmente modificados durante el desarrollo del trabajo, atendiendo las diferentes

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		posibilidad de venta de minerales bajo la lógica de estos como "commodities" a otros países que desarrollan tecnologías a partir de estos minerales y después nos venden dicha tecnología a un precio mayor. Mientras no se termine esta lógica o se creen instancias robustas para la exportación de nuevas tecnologías, bienes y servicios, no es posible hablar sobre una productividad sostenible, ya que en la práctica seguimos vendiendo materias primas, las cuales son cada vez son más caras y difíciles de conseguir y generan cada vez más desechos y relaves para su obtención. **Observación Nº4:** Promover el desarrollo y exportación de nuevas tecnologías, bienes y servicios, por sobre la continuidad productiva de venta de minerales como materias primas. Ya que si seguimos vendiendo materias primas, consumiremos la mayoría sino todas las reservas geológicas de nuestro país. Lo cual es totalmente contrario al desarrollo sostenible y ODS que propone la PNM 2050.	observaciones y comentarios que se han recibido en todos los procesos participativos desarrollados en el marco de la EAE y de la PNM 2050. Se considera que el mejoramiento de la productividad y la generación de valor agregado en la industria minera es uno de los principales desafíos que aborda la PNM 2050.
		h) Crea oportunidades e incentivos en materia de innovación tecnológica, investigación y desarrollo compatibles con el medio ambiente, promoviendo además condiciones óptimas para agregar valor a las actividades del sector minero. Observación **Nº5**: Revisar y derogar la figura sobre zona de interés científico para efectos mineros, consagrada en el artículo 17 Nº 6 del código de minería. Toda vez que en la práctica se utiliza para explotar recursos naturales de áreas protegidas, Además de no existir a la fecha un estándar objetivo que norme la materia y que reglamente la forma de desarrollo científico que propone dicha figura. Por tanto, se presta para usos que no satisfacen el interés científico, ni la investigación ni el desarrollo.	La derogación directa de elementos contemplados en cuerpos legales está fuera del alcance y facultades de la PNM 2050 y del Ministerio de Minería. En todo caso, la PNM 2050 sí contempla temas relacionados al señalado, en cuanto busca potenciar la compatibilidad sostenible del sector minero con su entorno, lo que incluye, por supuesto, el respeto del patrimonio natural y cultural de nuestro país, así como potenciar una innovación y desarrollo científico en armonía y en favor del medio ambiente.
		Promueve incentivos tributarios para la actividad minera, fomenta la competitividad de las empresas estatales y una distribución equitativa de la recaudación del sector. Junto con la promoción de incentivos tributarios y una distribución equitativa de la recaudación del sector. Creemos de capital importancia la determinación de un impuesto específico a la actividad minera, el cual tenga un carácter objetivo en relación a la cantidad de mineral extraído. **Observación Nº6:** Establecimiento de un impuesto específico a la actividad minera, cuyo carácter sea objetivo, propiciando la certeza jurídica en relación a la cantidad y tipo de mineral extraído.	Se contempla como preocupación la transparencia y claridad en los impuestos a pagar por parte de las empresas y operadores mineros, donde la PNM 2050 podría generar directrices. La derogación de elementos contemplados en cuerpos legales está fuera del alcance y facultades de la PNM 2050 y del Ministerio de Minería. En todo caso, la PNM 2050 sí contempla generar una distribución más equitativa de los beneficios

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
			producidos por nuestro sector minero. Señalado lo anterior, también cabe destacar que ya existe en Chile un impuesto específico a la minería, cuyo monto depende precisamente de la cantidad de mineral extraído (Ley N° 20.0026).
		j) Fomenta una gestión integral y responsable de todos los recursos naturales y servicios ecosistémicos; fomenta también la gestión de los pasivos ambientales, relaves, los residuos, Gases de Efecto Invernadero e impactos a la biodiversidad, promoviendo medidas para disminuir y compensar eficiente y efectivamente los impactos del sector, generando una actividad inspirada en la economía circular eficiente, compatible con el medio ambiente y las consecuencias del medio ambiente. Al revisar el criterio, queda la justa duda sobre por qué no ha sido incluido dentro de la gestión de pasivos ambientales mineros, la solución a los impactos históricos que ha generado la minería. Lo anterior queda en evidencia al revisar la Política nacional de Relaves. La cual de forma arbitraria y promoviendo la gestión de relaves con dueños conocidos pero irresponsables, buscan reprocesar y que el estado se haga cargo de los relaves inactivos de aquellos privados que deliberadamente han contaminado. Clasificándolos como abandonados, toda vez que se conoce la identidad de sus dueños. **Observación Nº7:** Revisar la gestión de los pasivos ambientales mineros, y que el Estado se haga cargo de aquellos que no tienen dueño privilegiando un criterio que disminuya el riesgo de la salud de las personas, las comunidades y el medio ambiente, sobre la ganancia económica. En el mismo orden de ideas que se catalogue adecuadamente cuales son relaves abandonados y cuales son inactivos, y que se obligue a dar tratamiento, reparación y solución final a aquellos relaves o desechos mineros que cuentan con dueño reconocible	Se incorpora la observación, efectivamente los Pasivos Ambientales Mineros (PAMs) son una preocupación que ha sido levantada tanto desde el proceso de participación de la PNM 2050 como desde la EAE. Por lo mismo, la gestión sustentable de los PAMs va a ser uno de los focos principales de la EAE y la PNM 2050. En la EAE y en la PNM 2050 se generarán orientaciones, directrices, recomendaciones y lineamientos que permitan gestionar los Pasivos Ambientales Mineros (PAMs) tanto activos como inactivos; debido a que es uno de los principales temas ambientales y de sustentabilidad que debe ser abordado por el sector minero.
		k) Promueve las condiciones óptimas para un desarrollo competitivo, seguro e inclusivo de la pequeña y mediana minería del país, compatible con el medio ambiente. Esperamos que la PNM 2050 priorice el cuidado del medio ambiente, sobre el desarrollo competitivo. Tanto para grandes, medianos y pequeños mineros. **Observación Nº8**: Modificar el discurso de competitividad, extractivismo y propiciar un desarrollo sostenible real, que priorice el cuidado de las personas	Se incorpora observación. Se reitera que el desarrollo sustentable para el sector minero es el alcance previsto en el marco de la PNM 2050 y su EAE. Al respecto, se enfatiza que uno de los principales objetivos de la EAE es la incorporación de la dimensión ambiental y de la sustentabilidad en la PNM 2050.

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		y del medio ambiente, sobre la explotación desmedida de los recursos naturales.	
		l) Incentiva la implementación de instancias de diálogo que sean idóneas para alcanzar acuerdos entre actores de culturas y cosmovisiones distintas, estableciendo relaciones virtuosas, contribuyendo al tejido social y cultural, generando valor compartido entre los actores. Este criterio es quizás el más triste de todos, ya que en ningún caso habla de reconocer cosmovisiones y culturas que privilegien la conservación por sobre la extracción de mineral. Se habla de dialogo, pero solo se proponen instancias para repartir lo que se produzca de la extracción del mineral. No entendemos que relaciones virtuosas pueden existir al no considerar el pensamiento de otra cultura válido y legítimo. **Observación Nº9:** Reconocer cosmovisiones y culturas que no consideren al extractivismo como un proceder razonable, de esta forma al llegar a acuerdos, estar abiertos a declarar zonas de interés patrimonial o cultural donde no se puedan llevar a cabo actividades mineras. En el mismo orden de ideas existe una deuda patrimonial y arqueológica con culturas y pueblos indígenas que la actual PNM 2050 no se hace cargo.	La PNM 2050 y la EAE incorporan temas relacionados con el resguardo del patrimonio natural y cultural con el objeto de generar una relación armoniosa entre la minería y las comunidades, así como con los pueblos indígenas. Durante el diseño de la PNM 2050 se está buscando la forma más eficiente de dar respuesta a este tipo de situaciones. En la EAE y en la PNM 2050 se considera la visión de diversos actores clave, y se fomenta la generación de acuerdos para el desarrollo de la actividad minera.
	EAE: Objetivos Ambientales:	Si hablamos de desarrollo sostenible, el primer objetivo ambiental de la PNM 2050 debe ser: "garantizar a las personas y comunidades un medio ambiente libre de contaminación". **Observación Nº10**: Consagrar como primer objetivo ambiental de la PNM 2050, garantizar a las personas y a las comunidades un medio ambiente libre de contaminación.	En la EAE de la PNM 2050 se busca integrar las temáticas ambientales y de sustentabilidad relevantes para la PNM 2050. Además, busca gestionar las principales problemáticas y desafíos en materia ambiental que enfrenta el sector minero en el país. En ese sentido, desde luego se están abordando los temas indicados, como la emisión de gases contaminantes y la gestión adecuada de los recursos hídricos, en el marco del sector minero y del contexto nacional.
		c) Promover la gestión efectiva de los riesgos inherentes al sector, sean estos riesgos asociados a Pasivos Ambientales Mineros, como aquellos relacionados a relaves activos y a los residuos del sector, basándose en el concepto de economía circular eficiente.	Se incorpora la observación. Los temas mencionados son abarcados por la EAE y, por ende, utilizados para la formulación de Factores Críticos de Decisión, los que, a su vez, informarán las directrices y lineamientos de la PNM 2050. En la EAE de la PNM 2050

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		Respecto a este objetivo ambiental, cabe señalar, que antes de una gestión efectiva de riesgos, debe considerarse la no generación de dichos riesgos, y sobre el concepto de economía circular eficiente, debe estar siempre la integridad y bienestar de la salud de las personas y el medio ambiente. Además de incluir los conceptos de relave abandonado e inactivo, que muchas veces no han sido considerados como Pasivos Ambientales Mineros por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). **Observación Nº11:** Promover la no generación de riesgos ambientales, y en caso que estos se produzcan incorporar las figuras de relaves abandonados e inactivos, además de privilegiar la salud y bienestar de las personas y el cuidado del medio ambiente sobre un concepto de economía circular eficiente.	se generarán orientaciones que permitan gestionar los principales problemas y riesgos ambientales y de sustentabilidad vinculados al desarrollo del sector minero.
		e) Integrar la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad a las actividades del desarrollo minero, disminuyendo y compensando sus impactos ambientales. Creemos de vital importancia para pensar en una PNM 2050 de carácter sostenible, cambiar el paradigma actual, y modificar los criterios, ya que son las actividades de desarrollo minero las cuales deberían integrarse de forma armónica con la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, y en aquellos casos que no sea compatible estar dispuesto a no causar impactos ambientales, para no poner en peligro nuestro patrimonio natural. **Observación Nº12:** Modificar el discurso actual, reconociendo que la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad es un bien jurídico más relevante que el desarrollo minero, de esta forma estar abiertos a no desarrollar actividades mineras cuando las condiciones naturales de un ecosistema sean incompatibles a la explotación y extracción de minerales.	Se incorpora la observación. Los objetivos ambientales han sido modificados y la PNM 2050, así como su EAE tienen como meta poder compatibilizar una minería sostenible con el medio ambiente y el patrimonio natural y cultural. Los objetivos ambientales de la EAE de la PNM 2050 han sido modificados, atendiendo los comentarios y observaciones recibidas en los diferentes procesos participativos realizados en el marco de la EAE. Sin embargo, se reconoce la importancia de compatibilizar la conservación del patrimonio natural con el desarrollo de actividades mineras en todo el territorio nacional.
	Comentarios finales	iv) Comentarios finales: Junto las observaciones y contenidos antes propuesto, ruego incorporen a Fundación Relaves, organización de la sociedad civil reconocida por el Ministerio de Minería que trabaja respecto a la disposición y optimización de una minería responsable. Dentro de los organismos no pertenecientes a la administración del Estado que se estimen claves para el procedimiento de desarrollo de la PNM 2050. **Observación Nº13**: Incorporar a Fundación Relaves a los organismos no pertenecientes a la administración	En el marco de los talleres macrozonales que serán desarrollados en el proceso de EAE de la PNM 2050, serán incluidos todos los actores que se identifiquen como claves en este proceso de decisión. Además, podrán participar en la consulta ciudadana del informe ambiental. En la EAE se desarrollan distintos procedimientos participativos como talleres macrozonales y la consulta ciudadana del informe ambiental, en donde pueden participar todas las personas

Organización	Tipo de observación según instrumento (PNM2050 y EAE)	Comentario, sugerencia y/o pregunta	Respuestas
		del Estado como actor relevante en el desarrollo de la PNM 2050.	u organizaciones interesadas en las temáticas que aborda la PNM 2050. Se agradece la contribución y se informa que la Fundación ha sido incluida en la base de datos para los procesos participativos. n. En las siguientes filas están las respuestas a cada una de estas 15 observaciones.
		Observación Nº14: Con respecto a Los Fines o Metas que busca la PNM 2050 "El desarrollo sostenible es la variable definitoria de la estrategia del sector y de cada una de sus empresas. Lograrlo requiere de una minería que cuente con los siguientes atributos:" a) Gobernanza, sólidas instituciones, diálogo y colaboración. b) Es competitiva e innovadora y es plataforma de desarrollo nacional sostenible. c) Segura e inclusiva socialmente. d) Se encuentra a la vanguardia de la gestión ambiental. En cuanto a estos 4 atributos, cuál será el rol del Estado para asegurar que las empresas públicas y privadas, cumplan con los requisitos, especialmente para que sea "Segura e inclusiva socialmente" si al día de hoy es una de las características más deficientes de la industria minera en general en el país. ¿Con respecto a la "vanguardia de la gestión ambiental" el atributo aplicaría para los nuevos proyectos?	Se consideran los atributos propuestos para la PNM2050, más aún cuando desde el acto de inicio se les ha dado una mayor relevancia a estos planteamientos tanto en la EAE como en la PNM 2050. En ambas se fomenta que el desarrollo del sector minero se realice en cumplimiento con los aspectos reglamentarios y legales del país. Los objetivos ambientales y estratégicos de la PNM 2050 han sido modificados, atendiendo los temas ambientales y de sustentabilidad relevantes que surgen desde el análisis del marco de referencia estratégico y de la participación de actores clave y que serán aplicados al sector en la perspectiva de tiempo al 2050.
		Observación Nº15: en base a: Eje temático: Desarrollo territorial y participación ciudadana. Objetivo general: Promover la participación ciudadana y el desarrollo territorial durante todo el ciclo de vida de un proyecto minero. Criterio de desarrollo sustentable: La PNM 2050 promueve la generación de valor compartido y produce instancias de diálogo y colaboración en donde se emplazan los proyectos mineros. Al promover la participación ciudadana durante todo el ciclo de vida de un proyecto se necesita que ésta tome el papel de "vinculante", dedicando más tiempo a reuniones locales, ampliando la transparencia hacia el gobierno, además de asignar más recursos a campañas de información que debe ser completa, objetiva, confiable, pertinente y fácil de encontrar y entender.	Se considera la observación, en cuanto la participación ciudadana tenga una transparencia amplia, objetiva, confiable y colaborativa, entre otros aspectos. Los procedimientos participativos en conjunto con los tiempos de los proyectos de inversión en el marco del SEIA están reglamentados por otros cuerpos legales como la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Lo cual está fuera del alcance y de las competencias de la PNM 2050, ya que esta última no puede derogar por sí sola las normas legales.

2. Respuestas a las observaciones planteadas por la Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños

A la primera observación, La PNM 2050, sometida a EAE se desarrolla en un contexto de cambio constitucional que hace inviable su desarrollo.

En el marco del programa de Gobierno se ha estado elaborando desde el año 2019 una Política Nacional Minera que habilite el desarrollo sustentable de la industria en Chile y así potencie su rol en el desarrollo del país respondiendo a los desafíos presentes y futuros. Para ello se cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, así como de esfuerzos internos del Ministerio de Minería.

Esta es una oportunidad de ejemplificar cómo Chile aborda el quehacer de una política pública y de un sector productivo, mediante participación robusta de cada uno de los sectores de la sociedad, incluyendo a los pueblos indígenas. De esta manera, la elaboración de la PNM 2050 aportará una visión sustentable del sector acordada y de carácter inclusivo, lo que le entrega un valor muy significativo. El diseño de la esta política contempla un proceso de seguimiento y retroalimentación que permita su mejoramiento continuo en función de nuevas decisiones y contextos de desarrollo del país.

A la segunda observación, no reconoce la PNM 2050 en sus 9 ejes, los derechos especialísimos que son consagrados tanto en la legislación interna como internacional

La PNM 2050 no puede hacer caso omiso a la legislación nacional ni internacional, por lo que toda aquella aplicable al sector minero se entiende está siendo considerada en el marco de la PNM 2050.

En todo caso, es menester destacar que la PNM 2050 aún está etapa de desarrollo por lo que todavía existen instancias de participación que ayuden a perfeccionar el proceso que se está siguiendo, lo que incluye un proceso de participación indígena, elaborado en el marco del artículo 7 del convenio N° 169 de la OIT.

A la tercera observación, la PNM 2050 no fija el cuidado efectivo del medio ambiente, todo en relación con la aplicación del principio precautorio

En la información de base para el desarrollo de la política minera se dispone de los antecedentes levantados en las fases previas de participación, como la Fase Territorial, Fase Virtual y la Fase Técnica, todas en el marco de la Hoja de Ruta de la PNM 2015. Se incluye el eje denominado "Minería Verde" (o "Minería y Sustentabilidad Ambiental") que se avoca exclusivamente al efectivo cuidado del medio ambiente. Es importante señalar que el diseño de la política cuenta con el aporte de la evaluación ambiental estratégica que tiene como finalidad considerar los aspectos clave de ambiente y sustentabilidad. Este procedimiento está siendo aplicado de acuerdo con las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas establecidas para Chile.

Por otra parte, si bien no se encuentra explicitado el principio precautorio en los documentos que anteceden a la PNM 2050, sí se está teniendo en cuenta en su diseño por cuanto se trata de un aspecto ampliamente instalado en nuestra legislación. En efecto, al tratarse de un principio reconocido en tratados internacionales (ver, por ejemplo, los 27 principios establecidos en la Declaración de Río 1992), de los cuales nuestro país es parte, no sería posible ponerlo en entredicho y por lo mismo, es considerado como parte integral de la Política.

A la cuarta observación, la PNM 2050 tiene como tiempo de evaluación tiempos inferiores a los que se han ocupado en otros instrumentos de menor rango y con menos efectos territoriales

La PNM está siendo formulada desde 2019 al iniciar un proceso nacional que permitió disponer de antecedentes y propuestas que se pueden revisar en el sitio web oficial de la PNM 2050. El procedimiento EAE inició en julio de 2020, sin embargo, desde aquél entonces se han presentado diversas modificaciones estructurales y conceptuales, las cuales se da han dado a conocer en diversas etapas de participación, tal como se hará en las instancias que restan.

En ese marco, los plazos originalmente propuestos han sido extendidos y se vislumbra que un ante proyecto de PNM 2050, en conjunto con el correspondiente Informe Ambiental, no estarán listos antes de junio de 2021.

A la quinta observación, sometimiento de la PNM 2050 a Consulta Indígena, en el marco del Convenio de la OIT N° 169.

La Política Nacional de Minería 2050 no tiene la naturaleza jurídica de una medida legislativa o administrativa en los términos que contempla el artículo 6 del Convenio N° 169 de la OIT, sino que se trata de una política pública que tiene relación, más bien, con los planes o programas de desarrollo nacional o regional contemplados en el artículo 7 N° 1 del Convenio N° 169 de la OIT. Por tanto, tiene un carácter general, definiendo los principios, prioridades y lineamientos de política pública y en particular, para materias de competencia del Ministerio de Minería.

A similar conclusión llegó la Subsecretaría de Servicios Sociales del Ministerio de Desarrollo Social y Familia al pronunciarse sobre la solicitud de informe de procedencia de consulta realizada por el Subsecretario de Minería en virtud del artículo 13 del decreto supremo N° 66 de 2013 de Ministerio de Desarrollo Social y Familia y del artículo 6 del Convenio N° 169 de la OIT (ver Oficio Ord. N° 004344 de 2 de diciembre de 2019 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, que da respuesta a solicitud de informe de procedencia de Consulta – Art. 13 del DS N° 66 del MDS y Art. 6 Convenio N° 169 de la OIT).

Es por este motivo que, al igual que en el proceso de elaboración de otras situaciones similares, como la Política Energética Nacional "Energía 2050", se está realizando un proceso de participación de conformidad al artículo 7 N° 1 del Convenio N° 169 de la OIT y no una consulta, dado que esta es una política pública que contempla un diseño participativo.

De acuerdo con lo que establece el Convenio N° 169 de la OIT, en estos casos corresponde que los pueblos indígenas **participen** en la "formulación, aplicación y evaluación" de dichos planes y no que se consulte la medida administrativa que los aprueba formalmente.

Sin perjuicio de lo anterior, entendemos que el Convenio N° 169 de la OIT no hace diferencias entre los distintos mecanismos de participación que contempla, razón por la cual en la participación son aplicables los mismos estándares que en la consulta; entre ellos: Procedimientos apropiados; instituciones representativas; Buena fe; De forma apropiada a las circunstancias; y, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento.

Con todo, y según los propósitos señalados respecto de la Política Nacional de Minería 2050, se realizará un proceso de participación de conformidad al artículo 7 N° 1 del Convenio N° 169 de la OIT, pues se pretende contar con un sector minero inclusivo y sustentable, en el cual se vean reflejadas y contenidas las visiones y aspiraciones de diferentes actores sociales teniendo en consideración las dimensiones económicas, sociales y ambientales.

3. Observaciones planteadas por la Asociación Indígena Consejo de Pueblos Atacameños

EN LO PRINCIPAL. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. EN EL OTROSÍ. ACOMPAÑA DOCUMENTOS.

SEÑOR SUBSECRETARIO DE MINERÍA

SERGIO LUIS CUBILLOS VERASAY, cédula de identidad Nº 17.092.315-4 quien comparece por sí y en representación legal que se acreditará en un otrosí de esta presentación, de la ASOCIACIÓN INDIGENA CONSEJO DE PUEBLOS ATACAMEÑOS, Rol único tributario Nº72.709.400-8, ambos domiciliados para estos efectos en Gustavo Le Paige 348, comuna de San Pedro de Atacama, a usted con respeto exponemos:

Que encontrándome dentro de plazo y ante la aprobación del acto de inicio del procedimiento de evaluación ambiental estratégica de la política nacional minera 2050, publicado de fecha 15 de julio de 2020 y publicado en el diario oficial el día 21 de julio de 2020 y en razón de lo que dispone el artículo 17 del DS 32 del año 2015, sobre evaluación ambiental estratégica vengo en formular las siguientes observaciones en el contexto de la Participación Ciudadana.

El Decreto Supremo Nº 32, denominado REGLAMENTO PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA, establece en su artículo 17 lo siguiente:

> *Artículo 17.- De la Participación Ciudadana en la Etapa de Diseño. Dentro de un plazo de al menos treinta días a contar de la fecha de publicación en el Diario Oficial señalada en el artículo anterior, cualquier persona natural o jurídica podrá:*
>
> *a) Aportar antecedentes cuya consideración estime relevante para la adecuada elaboración de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial en cuestión.*
>
> *b) Formular observaciones al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado hasta ese momento.*

CONSEJO DE PUEBLOS ATACAMEÑOS
Calle Gustavo Le Paige S/N - Comuna San Pedro de Atacama, Chile

Los aportes y observaciones deberán realizarse en forma escrita, en formato físico o electrónico según lo disponga el órgano Responsable, debiendo dicho órgano consignar en el Informe Ambiental, la forma en que han sido considerados en la elaboración del Anteproyecto de política, plan o instrumento de ordenamiento territorial en cuestión.

El Órgano Responsable podrá también implementar otros mecanismos destinados a profundizar la participación ciudadana en esta etapa, de estimarlo pertinente.

1. **El Consejo de Pueblos Atacameños o CPA**

El Consejo o indistintamente "CPA" es una organización indígena atacameña con personalidad jurídica reconocida y vigente de conformidad con los artículos 36 y 37 de la Ley Indígena. El Consejo fue creado el 25 de septiembre de 1994, como una organización de autoridades tradicionales y dirigentes de comunidades y asociaciones ubicadas en la Provincia de El Loa. El Consejo representa geográficamente a todas las comunidades territoriales de "Atacama La Grande", incluyendo todas las cuencas afluentes del Salar de Atacama.

El Consejo es dirigido por una directiva ejecutiva, compuesta de un presidente, un vicepresidente, una secretaria y un tesorero, elegida cada dos años. Cuenta con la participación de los presidentes de cada una de las 18 comunidades atacameñas participantes.

Entre estas se cuentan: Río Grande, Machuca, Catarpe, Quitor, Guatin, San Pedro de Atacama, Solcor, Larache, Yaye, Séquitor, Cúcuter, Coyo, Toconao, Talabre, Camar, Socaire, Peine y Solor.

Cada una de nuestras comunidades territoriales atacameñas goza de personalidad jurídica de conformidad a la ley, y juntas forman una mancomunidad que abarca todo el territorio

atacameño en Atacama la Grande. Todas estas comunidades han venido decidiendo las acciones del Consejo en diversos casos de defensa territorial, la presente reclamación inclusive. Aunque la mayoría obtuvo personalidad jurídica en los años noventa, las comunidades de hoy día son continuadoras morales y legales de antiguos asentamientos, linajes o ayllus del Pueblo Atacameño, y son asimismo propietarios de tierras y aguas comunitarias en territorios delimitados por las mismas comunidades en forma tradicional, desde tiempos prehispánicos, y ciertamente, desde antes de la firma del Tratado de Paz y Amistad con Bolivia de 1904 que dejó bajo soberanía chilena la antigua Provincia de Atacama.

1.2. El territorio ancestral y patrimonial atacameño.

Las comunidades y personas atacameñas mantienen continuamente una estrecha vinculación con su territorio y los recursos naturales que contiene, principalmente el agua. Los principales asentamientos atacameños están todavía ubicados en los mismos sitios hace milenios, a veces al lado de sitios arqueológicos y patrimoniales de gran antigüedad. En este territorio el pueblo atacameño lickanantay ha constituido esferas equilibradas de interacción de largo plazo entre nuestras comunidades, para aprovechar mejor los recursos dispersos que son de propiedad patrimonial de su pueblo. Administran el agua y su escasez desde hace milenios, mediante complejos sistemas de embalse, regadío y de cosecha de agua en los humedales (vegas y bofedales altoandinos que están protegidos en beneficio de los atacameños). Los ritos centrales de la identidad y cultura atacameña giran en torno al agua, que veneran como a su vida, en pagos, ceremonias, rogativas y bailes tradicionales. Siendo la zona de San Pedro de Atacama una de los destinos turísticos más populares del país, las comunidades han desarrollado proyectos de etno- y eco-turismo de manera que les permite beneficiar económicamente del flujo turístico y a la vez dar protección al medio ambiente y sus sitios patrimoniales.

En específico, la ley Indígena, definió cuáles son las "tierras indígenas" atacameñas, prohibiendo su enajenación, su adquisición por prescripción, su gravamen (incluyendo las servidumbres) y su embargo. Dicha ley señala que las tierras indígenas están exentas del pago de contribuciones estatales, y que cuando son comunitarias, no pueden ser arrendadas ni cedidas en administración o uso alguno.

Gracias a estas leyes y por distintos mecanismos, además de la propiedad ancestral sobre dicho territorio, han mantenido y protegido las propiedades patrimoniales, comunitarias e individuales que reconoce la Ley Indígena en su favor, algunas de las cuales el Estado de Chile ha reconocido a través de los Decretos Leyes Nº1.939 de 1977 y 2.695 de 1979, entre otros, y lo anterior, tanto en beneficio de personas jurídicas como personas naturales atacameñas.

La misma Ley Indígena estableció también un procedimiento para la regularización de las tierras atacameñas, obligándose el Estado a "realizar un plan de saneamiento" dentro del plazo de tres años posteriores a la dictación de la ley, (que no se ha cumplido). y a tomar pasos concretos para la protección de los derechos de aguas de propiedad ancestral de las comunidades atacameñas.

El Convenio Marco suscrito entre el Ministerio de Bienes Nacionales y la CONADI en 1994 debía salvaguardar los siguientes tipos de dominio que define la Ley Indígena en su artículo 63:

a) Tierras de propiedad de indígenas individualmente considerados, que por lo general comprenden la casa habitación y terrenos de cultivo y forrajes;

b) Tierras de propiedad de la Comunidad Indígena constituida en conformidad con esta ley y correspondientes, por lo general, a pampas y laderas de cultivo rotativas.

c) Tierras patrimoniales de propiedad de varias Comunidades Indígenas, tales como pastizales, bofedales, cerros, vegas y otras de uso del ganado auquénido.

Este convenio culminó con un catastro y mapeo parcial del territorio Atacameño. Entre un 5% y 10% de la demanda ancestral atacameña catastrada por el Estado ha sido regularizada en favor de las comunidades que integran el Consejo.

En cuanto a las aguas, el artículo 64 de la Ley Indígena establece específicamente para el caso atacameño y otros pueblos en el norte de Chile, que:

> *"Se deberá proteger especialmente las aguas de las comunidades Aimaras y Atacameñas. Serán considerados bienes de propiedad y uso de la Comunidad Indígena establecida por esta ley, las aguas que se encuentren en los terrenos de la comunidad, tales como los ríos, canales, acequias y vertientes, sin perjuicio de los derechos que terceros hayan inscrito de conformidad al Codigo General de Aguas.*
>
> *No se otorgarán nuevos derechos de agua sobre lagos, charcos, vertientes, ríos y otros acuíferos que surten a las aguas de propiedad de varias Comunidades Indígenas establecidas por esta ley sin garantizar, en forma previa, el normal abastecimiento de agua a las comunidades afectadas."*

Finalmente, para los efectos de aplicar el Convenio 169 de la OIT, que detallaremos oportunamente, es también relevante considerar que la Ley Indígena solo se refiere directamente al concepto de "territorio" en relación con "los espacios territoriales" que conforman un Área de Desarrollo Indígena, que la ley define como:

> *"Espacios territoriales en que los organismos de la administración del Estado focalizarán su acción en beneficio del desarrollo armónico de los indígenas y sus comunidades. Para su establecimiento deberán concurrir los siguientes criterios:*

d) Espacios territoriales en que han vivido ancestralmente las etnias indígenas;

e) Alta densidad de población indígena;

f) Existencia de tierras de comunidades o individuos indígenas;

g) Homogeneidad ecológica; y

h) Dependencia de recursos naturales para el equilibrio de esos territorios, tales como manejo de cuencas, ríos, riberas, flora y fauna."

En atención a lo anterior, el año 1997, el Estado de Chile tomó otro paso significativo en reconocer legalmente la tenencia, ocupación y uso ancestral y actual del territorio por parte del pueblo Atacameño cuando estableció la primera Área de Desarrollo Indígena del país, el ADI Atacama La Grande. En el decreto que la creó, el Ministerio de Planificación y Cooperación reconoció lo siguiente:

"Que, el Area de Atacama La Grande, ubicada en la actual comuna de San Pedro de Atacama, comprendida en la Cuenca del Salar de Atacama y el Altiplano Andino de la II Región de Antofagasta, constituye un territorio habitado ancestralmente por comunidades indígenas de la etnia atacameña, cuyos antecedentes históricos se remontan incluso a crónicas del Siglo XVI y a sitios arqueológicos que evidencian la antigua data del poblamiento indígena.

Que . . . se reconocen en el área de Atacama La Grande, diversas comunidades indígenas compuestas por personas de la etnia atacameña, que provienen de un mismo poblado antiguo, constituidas de acuerdo al citado cuerpo legal y con personalidad jurídica vigente, las que históricamente han ocupado y poseen tierras comunitarias y patrimoniales, tales como pampas, pastizales, cerros, vegas y bofedales; sin perjuicio de las tierras de propiedad de personas naturales atacameñas, que comprenden por lo general la casa habitación y terrenos de cultivo y forraje, en

cuyo beneficio el Estado de Chile ha cedido, regularizado o asignado el dominio a través de los Decretos Leyes Nºs. 1.939, de 1977 y 2.695 de 1979, entre otros.

. . .

Que, la estrecha vinculación de las comunidades atacameñas con el medio ambiente está dada por actividades agropecuarias, el aprovechamiento racional del recurso hídrico, las actividades de pastoreo en zonas de vegas y bofedales y, en general, por el uso del territorio en la forma de ocupación de pisos ecológicos complementarios, basado en el sistema trashumancia entre la invernada y la veranada.

Que, los integrantes de dichas comunidades viven en condiciones de extrema pobreza, lo cual se expresa en insuficiencia de ingresos, graves deficiencias en materia de agua potable y alcantarillado, salud, alimentación, vivienda, administración de justicia, infraestructura vial y comunitaria, tecnología agrícola y obras de regadío, falencias que requieren para su superación de una coordinación efectiva de los programas que el Estado desarrolla en la zona, así como la orientación de la inversión privada que allí pueda realizarse."

Pues bien, a pesar de la creación del ADI Atacama La Grande, y de lo estipulado en la Ley Indígena en cuanto a las tierras y recursos hídricos atacameños, y sin perjuicio del convenio de cooperación entre la CONADI y Bienes Nacionales y el mandato de coordinar con la Dirección General de Agua, así como de los múltiples otros esfuerzos orientados hacia la regularización de nuestras tierras y aguas en la forma prescrita por la ley, el Estado no ha respondido satisfactoriamente y puntualmente a la demanda territorial y sobre recursos naturales del Pueblo Atacameño, dejándoles sin medios de publicidad y protección suficientes frente a la injerencia de terceros. En cambio, sus intereses y derechos se ven constantemente vulnerados por la falta de consulta a los habitantes indígenas del territorio, y la falta de registro de nuestras tierras y aguas superficiales y subterráneas frente a la gran

presión económica de parte de las empresas que realizan procesos extractivos en el territorio.

Cabe hacer presente, además, que atacama la grande en su completitud constituye una Zona de Interés Turístico (ZOIT) establecida mediante Resolución Nº 775 de 1 de agosto de 2002 del Servicio Nacional de Turismo y que está por lo demás sujeto a un gran número de categorías de protección.

2. **La Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050), sometida a Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) se desarrolla en un contexto de cambio constitucional que hace inviable que sea viable su desarrollo.**

A nuestro entender, el momento constitucional que se ha desarrollado en nuestro país a partir de los hechos de octubre del año 2019, y que trajeron como consecuencia un derrotero constitucional que comenzará a partir de octubre del año en curso, puede abrir (con una alta probabilidad de ocurrencia), un proceso constituyente que venga a modificar drásticamente el panorama de relacionamiento del Estado con sus pueblos, y la forma en como el Estado desarrolla política en su territorio, en especifico y como usted puede vislumbrar la actividad minera.

De suyo es que, y tal como fue concebido el proceso, se pueda dar la contradicción irreconciliable de estar discutiendo la nueva constitución para Chile, con un nuevo estatuto minero del Estado y a la vez estar planificando una política hasta el año 2050, lo que evidentemente vuelve inoperante esta discusión y un gasto de recursos que en estos tiempos el país no se puede permitir.

También cabe la contradicción, que mientras se esté discutiendo esta posible PNM 2050, sean los mismos actores los que participen a su vez del mismo proceso constituyente, todo como corresponde en una proceso histórico donde se renueva el llamado pacto social, es por lo que es inclusive deseable que sea en ese marco donde todas las discusiones del

Chile del futuro se desarrollen y no en este espacio que es valorable pero, insisto contradictorio según el contexto político constitucional que estamos ad portas de decidir como pueblos que habitamos este país.

Inclusive Señor Subsecretario, se puede dar la hipótesis jurídico-sistemática, que una vez terminada esta EAE nazca a la vida sin eventuales normativas que fueron pensadas en su sustento o por sostenerse en Servicios público (actuales o futuros) o Ministerios (actuales o futuros), que puedan entrar en franco conflicto con el posible nuevo marco constitucional, debiendo ceder este trabajo a la nueva norma fundamental del Estado.

Como quiera que pueda ser analizado, no es posible que una política nacional, pueda si quiera predeterminar una discusión constitucional, como sabemos las normas sobre propiedad del subsuelo, del agua, de las concesiones mineras, de la actividad empresarial del Estado y de los particulares; son parte del estatuto constitucional actual y del modelo de desarrollo chileno, en tal sentido parece ser un esfuerzo fútil, discutir una cuestión en medio de una discusión mayor, donde se está planificando no tan sólo la minería chilena a 30 años, sino que el país que queremos todas y todos a no menos de 50 años.

3. **La PNM 2050 sometida a EAE, sometida a EAE, fijó 9 ejes entre está el denominado pueblos indígenas, pero en su contenido no reconoce los derechos especialísimos que están consagrados tanto en la legislación interna como internacional.**

Señor Subsecretario, la PNM fija 9 ejes, el último de ellos es el denominado pueblos indígenas, limitándose el mismo a integrar instancias de dialogo que verdaderamente comprenda las necesidades y las visiones de las culturas indígenas aledañas a operaciones mineras. Esta cuestión es a lo menos discutible, porque parte haciendo un diagnostico a lo menos complicado, en lo relativo a integrar instancias de diálogos, esto puede entenderse que a la fecha no existe un dialogo verdadero, reconociendo que no se cumplen los

estándares establecidos en las materias, que van desde la consulta indígena hasta el consentimiento previo libre e informado.

Otra cuestión es que el contenido del eje se concentra en el respeto por dichas culturas, solo para el efecto de generar acuerdos y valor compartido, cuestión de nuevo compleja, porque sitúa en una cuestión aparentemente transaccional el respeto y ejercicio efectivo de derechos que tienen el rango de derechos humanos relacionados con la dignidad individual y colectiva de los pueblos.

De esta manera se posiciona el eje peligrosamente en la cuestión meramente monetario o de acceso a recursos y no a la prevalencia en una cultura de derechos específicos que han sido reconocidos por la comunidad internacional y además por el propio Estado chileno, seria deseable que a lo menos se pusiera en la mesa, derechos territoriales, derechos de propiedad colectiva, autonomía territorial, derechos sobre el patrimonio cultural y así un largo etcétera que está antes de vislumbrar acuerdos de valor compartido.

4. **La PNM 2050 sometida a EAE, sometida a EAE no fijó entre sus 9 ejes el cuidado efectivo del medio ambiente, todo en relación con la aplicación del principio precautorio.**

En efecto ninguno de los ejes pone el acento en la protección del medio ambiente y en el efectivo establecimiento del principio precautorio, cuestión de toda relevancia ya que si se pretende dar cabida a procesos que hagan sostenible la actividad minera, no es aceptable que dejen de lado criterios de acción precautoria aun cuando hayan incerteza científica, esto último es importante ya que hay territorios específicos que no cuentan con una línea de base integra, solamente se cuenta con la información que generan las empresas y que en algunos casos son contradictorias y acomodaticias para dar "sustentabilidad" a sus proyectos.

Como usted puede ver no es posible que en un país que se dice cumplir con altos estándares de cuidado medioambiental, no tenga una fuerte base de información científica

para los territorios que han sido entregados al extractivismo, y que más aún pretende seguir explotando. De ello, es que el factor precautorio ligado a la incerteza científica pone en manifiesto el concepto de la moratoria de faenas extractivas en algunos espacios (que casualmente están ampliamente presentes pueblos originarios), ya que no es posible continuar con estas operaciones mientras no sepamos el estado actual de las cosas y saber si el territorio soporta estas actividades.

Esto también debería estar inserto en los criterios de sostenibilidad y no la búsqueda incesante de licencias, tanto ambientales, sociales y políticas para continuar con proyectos o el establecimiento de nuevas empresas.

5. **La PNM 2050 sometida a EAE, tiene como tiempo de evaluación tiempos inferiores a los que se han ocupado en otros instrumentos de menor rango y con menos efectos territoriales.**

Si hacemos un análisis del plazo propuesto para generar la PNM 2050 vemos que se trata de un proceso de un año, desde julio de 2020 a julio de 2021, esto a nuestro parecer no se condice que, con el objetivo enmarcado en el nombre de la iniciativa, establecer una política para un sector de alto impacto ambiental para los próximos 30 años. Esto lo contrastamos con otras iniciativas que también han sido sometidas a EAE, que son de aplicación especifica en un territorio (no como una política nacional), pero que tienen en su propuesta de plazos mucho mayores, así por ejemplo si se revisa la página web https://eae.mma.gob.cl/, se puede verificar que:

- La actualización del plan regulador comunal de Penco tendrá una duración de 2 años ochos meses.
- La actualización del plan regulador comunal de Estación Central tendrá una duración de 810 días, casi 3 años.
- La actualización del plan regulador comunal de Traiguén tendrá una duración de 600 días, es decir casi 2 años.

Como usted puede ver Subsecretario, no es proporcional el plazo que vuestro Ministerio está contemplando en comparación a la envergadura de la medida, en comparación además a los otros instrumentos que tienen una aplicación comunal, y que si se dan el tiempo adecuado para hacer un examen integro y adecuado a su realidad.

6. **La PNM sometida a EAE debe a lo menos debe ser sometido a Consulta indígena tal cual como lo establece las normas del artículo 6 y 7 del Convenio 169 de la OIT.**

Señor Subsecretario de Minería si, todas las consideraciones previas realizadas no son tomadas en cuenta, a lo menos este proceso debe ser sometido a consulta indígena según los estándares del convenio 169 de la OIT.

Para esto se debe hacer un examen normativo tanto del artículo 6 y 7 del Convenio 169 de la OIT.

Artículo 6

1. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán:
a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente;
b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;
c) establecer los medios para el pleno desarrollo

de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin.
2. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.

En septiembre del año 2008, hace ya casi doce años, fue ratificado por el Estado de Chile el Convenio Nº 169 de la OIT, sobre pueblos indígenas y tribales. En su artículo 6, que ha sido calificado como la piedra angular de dicho tratado, el Convenio Nº 169 establece la obligación del Estado de consultar a los pueblos indígenas en ciertas circunstancias, disponiendo: "Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán: (a) Consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente".

En 2008, cuando el Tribunal Constitucional analizó la constitucionalidad del Convenio Nº 169 declaró que la norma de consulta señalada en el artículo 6.1. a "a juicio del Tribunal, tiene el carácter de autoejecutable o de aplicación directa" El tribunal además concluyó que la consulta como prevista en el Convenio 169 no se encontraba reconocida ni establecida en la legislación vigente . El Tribunal subrayó en particular "la diferencia esencial que tiene la consulta a que se refiere el artículo 6º, Nº 1º, letra a)" en comparación con los artículos 34º, 39º y 48º de la Ley Indígena.

Para saber si la consulta es obligatoria o no en una situación específica, hay dos consideraciones que se deben verificar: (1) que exista una "medida administrativa o legislativa" y (2) que dicha medida sea "susceptible de afectar directamente" a los pueblos

indígenas. En el caso sub-lite se cumplen las dos hipótesis, cuestión que revisaremos en lo que sigue:

i. La PNM 2050 es una medida administrativa, esto se deduce derechamente por el acto administrativo que le da vida jurídica en este caso la resolución exenta 2167 de fecha 15 de julio de 2020 y publicada en el diario oficial el 21 de julio pasado. Además se ha iniciado un procedimiento administrativo de evaluación ambiental estratégica, el cual tiene diferentes etapas y que es llevado por la administración, en tal sentido no cabe ninguna duda que estamos frente a una de las hipótesis para que sea sometido a un procedimiento de consulta indígena.

ii. Es susceptible de acetar directamente a los pueblos originarios de Chile, esto a nuestro entender se entiende por las diversas referencias que se hacen a los pueblos originarios en la resolución exenta 2167, inclusive y tal como se señaló en un numeral anterior de esta presentación hay un eje especifico dedicado a los pueblos indígenas, es decir, no es posible soslayar que la medida administrativa que se propone es susceptible de afectar directamente a los pueblos indígenas. Y más aún, si analizamos que en la mayoría de los lugares donde existen grandes procesos extractivos mineros, sobre todo en el norte del país, hay una alta presencia indígena, siendo finalmente los territorios de los pueblos los que han sido entregados para que esta actividad extractiva se desarrolle, es decir, no tan solo hay una susceptibilidad, sino que esta PNM 2050 va a afectar directamente a los pueblos y sus territorios.

Una vez se ha determinado lo anterior se da inicio a un procedimiento que contempla una serie de etapas, cada una con plazos, los cuales ponen, a lo menos en la teoría en la practica el ejercicio de los principios de toda consulta indígena, como lo son:

- Previa.
- De buena fé.
- Culturalmente adecuada.
- Con miras a llegar a un acuerdo.

Resulta evidente Señor Subsecretario, que tratándose de una política nacional que tiene como objetivo establecer lineamientos sobre actividades extractivas en territorios indígenas, es claro a nuestro juicio que la misma norma debe ser sometida a consulta indígena.

Por ultimo y como si todo lo anterior no bastara, tenemos el artículo 7 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala:

Artículo 7

1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. ***Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.***

2. El mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo y del nivel de salud y educación de los pueblos interesados, con su participación y cooperación, deberá ser prioritario en los planes de desarrollo económico global de las regiones donde habitan. Los proyectos

especiales de desarrollo para estas regiones deberán también elaborarse de modo que promuevan dicho mejoramiento.

3. Los gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.

4. Los gobiernos deberán tomar medidas, en cooperación con los pueblos interesados, para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan.

Es decir, hay un mandato de realizar consulta, cada vez que hay una medida administrativa como es la PNM de marras, sino que al tratarse precisamente de una Política que es susceptible de afectarlos directamente, los pueblos deben participar en su formulación, aplicación y evaluación. En este sentido desde ya declaramos y establecemos, que el más alto estándar de participación debe ser el de la consulta indígena donde podamos tener instancias de dialogo intercultural y en proceso previo y de buena fé, podamos discutir sobre la materia sometida a consideración.

POR TANTO.

Y de acuerdo con el artículo 17 del reglamento sobre evaluación ambiental estratégica, solicitamos a usted tener por presentadas nuestras consideraciones y a la vez formuladas nuestras observaciones en este proceso de participación ciudadana respecto al inicio de la EAE de la política nacional minera 2050.

CONSEJO DE PUEBLOS ATACAMEÑOS
Calle Gustavo Le Paige S/N - Comuna San Pedro de Atacama, Chile

OTROSÍ: Solicito tener por acompañado certificado de vigencia electrónica del consejo de pueblos atacameños que da cuenta de la personería para representar a mi organización.

SERGIO CUBILLOS VERASAY

PRESIDENTE

CONSEJO DE PUEBLOS ATACAMEÑOS

CONSEJO DE PUEBLOS ATACAMEÑOS
Calle Gustavo Le Paige S/N - Comuna San Pedro de Atacama, Chile

B. PARTICIPACIÓN DE ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

En este capítulo del Anexo 4 se presentan los resultados de las instancias realizadas con los Órganos de la Administración del Estado (OAE) que participaron de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050).

En total se realizaron 7 sesiones o talleres que contaron con la participación de 89 representantes de los distintos OAE convocados. Los aportes recibidos son presentados en este documento, junto con las respectivas respuestas y comentarios sobre cómo los mismos fueron considerados en la PNM 2050 y su EAE.

Las sistematizaciones de cada uno de los talleres realizados con los OAE, fueron enviadas a los/as participantes respectivos, y además publicadas en el sitio web de la EAE de la PNM 2050.

1. Sistematización del Taller 1 con los OAEs

Este taller fue el 24 de agosto de 2020 y contó con la participación de 14 representantes (7 mujeres y 7 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

1.1. Participantes del Taller 1

Nombre	Institución
1.Alejandra Pérez	Ministerio de Salud
2.May Rodríguez	Ministerio de Vivienda y Urbanismo
3.Marcela Klein	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
4.Diego Izquierdo	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
5.Camila Ortiz	Ministerio de Relaciones Exteriores
6.Andrea Leiva	Ministerio del Medio Ambiente
7.Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente
8.Andrea Luna	Ministerio del Medio Ambiente
9.Javier Jorquera	Ministerio de Hacienda
10.Carlos Guazzini	Ministerio de Agricultura
11.Carlos Maluenda	Ministerio de Agricultura
12.Vicente Casseli	SENCE, Ministerio del Trabajo
13.Susana Silva	Corporación de Fomento de la Producción, CORFO
14.Aldo Cardinali	Ministerio de Minería

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1. Felipe Curia	Ministerio de Minería
2.María Cristina Güell	Ministerio de Minería
3.Vicente Vicuña	Ministerio de Minería

1.2. Objetivos y metodología del Taller 1

Objetivos del taller

1. Dar a conocer el inicio del proceso y los avances de la formulación de la PolíticaNacional Minera y su EAE.

2. Socializar la agenda de trabajo y la coordinación entre los Órganos de laAdministración del Estado, para abordar los requerimientos de la EAE de la Política, enconcordancia con su reglamento y guía.

Metodología y desarrollo del taller

La reunión comienza con la presentación del Ministerio de Minería, a través de la Coordinadora de la Política Nacional Minera 2050, Cristina Güell, quien expuso acerca del proceso de elaboración y levantamiento de información de los antecedentes que constituyeron la Hoja de Ruta para la minería sostenible y que servirán de base para el diseño y discusión de la Política Nacional Minera 2050.

En este orden de ideas se señaló cómo se ha llevado adelante el proceso con los distintos actores del sector, en la que participaron los gremios, sindicatos, asociaciones mineras, municipalidades, gobiernos regionales, entre otros actores.

Asimismo, explicó cuáles son las fases que conforman este proceso (Fase Central - Fase Territorial -Fase Virtual - Fase Técnica) estableciendo como se están coordinando para su materializacióny el cronograma de actividades a fin.

Luego tomó la palabra Vicente Vicuña, abogado del Ministerio de Minería, quien está coordinando el proceso de Evaluación de Ambiental Estratégica (EAE) de la Política Nacional de Minería 2050, del Ministerio de Minería. Su presentación aborda principalmente el proceso de EAE al cual se ha sometido la PNM 2050, señalando los principales hitos de este proceso.

Dentro de la exposición se hace un especial llamado a los representantes de los distintos Órganos de la Administración del Estado (OAE), señalándose la relevancia de su participación en el proceso, lo que permitirá robustecer la política y por supuesto, cumplir con el estándar exigido por el Reglamento de la Evaluación Ambiental Estratégica, DS N° 32, de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente.

En este sentido, Felipe Curia, Abogado del Ministerio de Minería, señaló que es esencial que los convocados participen en el proceso y que pueda cumplirse de forma eficiente el artículo 18 y 19 del Reglamento previamente enunciado.

Una vez concluidas las presentaciones, los distintos participantes pudieron intercambiar ideas generales en torno al proceso, tales como periodicidad con la que se reunirán los intervinientes, insumos y antecedentes que podrán compartirse y por supuesto, establecer los mecanismos para lograr una adecuada y fluida comunicación entre los distintos OAE y el órgano responsable.

1.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 1

a. Sobre aspectos generales de la PNM 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	Señaló que iba a conversar con sus colegas del Ministerio de Salud para efectos de proporcionar antecedentes a este trabajo, particularmente en relación con lo que se está apoyando a la Contraloría General de la República en el proceso de auditoría internacional en materia de Pasivos Ambientales Mineros.	Alejandra Pérez
	Indicó que para ellos es importante el proceso y que deben ver cómo se van a coordinar con los demás intervinientes del Ministerio de Economía, dado que ellos participan en varios comités técnicos de la PNM 2050.	Marcela Klein
	Señaló que para efectos de hacer más eficiente el trabajo es mejor ir enviando los antecedentes que sean pertinentes de modo de lograr coordinar de mejor forma el trabajo y la participación de los OAE.	Diego Izquierdo
	Solicitó que remitiéramos los antecedentes a CORFO a fin de coordinar su trabajo con el proceso.	Susana Silva
	Señalaron la importancia del proceso y que ellos están apoyando de forma constante al Ministerio de Minería y sugieren comenzar a definir la forma de trabajo y la periodicidad en que se desarrollar este tipo de instancias. Asimismo, invitaron a los representantes de los OAE a motivarse con el proceso.	Andrea Leiva y Andrés Ossandón

2. Sistematización del Taller 2 con los OAEs

Este taller fue el día 20 de enero de 2021 y contó con la participación de 25 representantes (12 mujeres y 13 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

2.1. Participantes del Taller 2

	Nombre	Institución
1.	Susana Silva	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO.
2.	Ana Alcayaga	Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Comisión RRD y Reconstrucción
3.	Trinidad Lecaros	Ministerio de Hacienda, Finanzas Verdes y Fondo Verde para el Clima
4.	Javier Jorquera	Ministerio de Hacienda, Subsecretaría de Hacienda
5.	Camila Ortiz	Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección de Medio Ambiente y Asuntos Oceánicos
6.	Roxana Tessada	Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, División de Políticas Públicas
7.	Alejandra Pérez	Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Salud Ambiental
8.	Cristian Madrid	Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Consejo Nacional Implementación Agenda 2030
9.	Hugo Vásquez	Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Analista Minería e Hidrocarburos
10.	Sebastián Seisdedos	Ministerio de Bienes Nacionales, Unidad de Gestión Territorial y Patrimonio
11.	Valeria Tapia	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA, Área Desarrollo Metodológico
12.	Carlos Moya	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA
13.	Jaime Román	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, División de Normas y Operaciones
14.	Claudia Llach	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Unidad Operativa Control de Tránsito RM
15.	Pablo Salucci	Secretaría Regional Ministerial de Transporte y Telecomunicaciones
16.	Rubén Guzmán	Ministerio de Energía, División de Estudios y Políticas Energéticas y Ambientales
17.	Priscila Leufuman	Ministerio de Energía, División de Energía Sostenible, Unidad Sectores Productivos
18.	Mónica Musalem	Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas
19.	Andrea Leiva	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
20.	Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
21.	Jaime Valderrama	Ministerio de Defensa Nacional, SFFAA, Departamento de Asuntos Marítimos
22.	Jenny Maturana	Armada de Chile, Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático (Dirinmar)
23.	Yerko Cattarinich	Armada de Chile, Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático (Dirinmar)
24.	Cristian López	Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH), Dirección de Finanza e Innovación
25.	Javier Hernández	Asociación de Municipalidades de Chile (AMUCH)

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1.	Felipe Curia	Ministerio de Minería
2.	María Cristina Güell	Ministerio de Minería
3.	Vicente Vicuña	Ministerio de Minería
4.	Juan Pablo Aracena	Ministerio de Minería
5.	Felipe Sánchez	Comisión Chilena del Cobre (Cochilco)
6.	Guillermo Espinoza	Equipo EAE PNM 2050
7.	Patricia Castillo	Equipo EAE PNM 2050
8.	Verónica Martínez	Equipo EAE PNM 2050

2.2. Objetivos y metodología del Taller 2

Objetivos del taller

1. Presentar los avances del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera.
2. Socializar la agenda de trabajo y la coordinación entre los Órganos de la Administración del Estado, para abordar los requerimientos de la EAE de la Política, en concordancia con su reglamento y guía.
3. Recibir aportes de parte de los representantes de los OAEs convocados, para avanzar en las definiciones de la PNM y su EAE. El taller fue realizado a través de una plataforma virtual y tuvo una duración aproximada de dos horas.

Metodología y desarrollo del taller

En un primer momento, se dio la bienvenida, se entregaron los objetivos del taller y se dejó un espacio para que cada uno de los participantes se presentara.

Luego se realizó una presentación (ver documento anexo) sobre los fundamentos que motivaron a construir una política minera, el proceso de elaboración de la PNM 2050, los acuerdos sobre las características y alcances que tendrá esta política, y las definiciones acerca de su visión y objetivos estratégicos.

En segundo lugar, se presentó el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) y su sincronización con la PNM 2050, los avances realizados hasta el momento, y cómo se ha estructurado el trabajo entre los distintos actores participantes proceso. Asimismo, se presentó el Plan de Participación y las instancias de trabajo con los Órganos de la Administración del Estado.

Posteriormente, se presentaron los objetivos de la EAE, el análisis del Marco de Referencia Estratégico, y las definiciones preliminares de los objetivos ambientales y los criterios de desarrollo sustentable que servirán de base para el proceso de EAE.

Por último, se abrió un espacio de dialogo con los participantes para que realizaran preguntas y comentarios generales; se les solicitó que aporten ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre:

- OBJETIVO DE LA EAE
- OBJETIVOS AMBIENTALES DE LA EAE
- CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE PARA LA EAE
- MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO

Complementariamente, después del taller se envió la presentación a todos los participantes, junto con un documento en el que podían entregar más comentarios, ideas y sugerencias sobre estos temas.

2.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 2

a. Sobre aspectos generales de la PNM 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	Se sugiere considerar en la PNM 2050 e incorporar dentro de sus lineamientos, a las actividades de explotación minera en el fondo marino u oceánico. COMENTARIO: ESTE TEMA SERÁ CONSIDERADO EN LA PNM 2050.	Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR).
	Se sugiere, con relación al punto anterior, coordinar con las personas del Ministerio de Relaciones Exteriores que ven estos temas; en el Programa Oceánico se ve el tema de explotación minera en el medio marino. COMENTARIO: SE HARÁ COORDINACIÓN.	Camila Ortiz (Ministerio de Relaciones Exteriores).
	Se consulta cómo se analizarán los instrumentos para que generen sustentabilidad con respecto a lo que la PNM 2050 haya establecido, dado que esta debe recoger y ser coherente con otras políticas e instrumentos. COMENTARIO: EN LA EAE SE INCLUYEN ANÁLISIS DE COHERENCIA ENTRE LOS INSTRUMENTOS.	Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR).
	Se sugiere que previo a futuras sesiones, se envíe a todos el material de trabajo. Eso les permitirá revisarlo previamente y entrar de lleno a un taller de trabajo. COMENTARIO: SE ACUERDA QUE SE ENTREGARÁ, EN LO POSIBLE, EL MATERIAL PARA QUE PUEDAN ANALIZARLO CON MÁS DETENIMIENTO, JUNTO CON UN DOCUMENTO/FORMATO PARA RECOGER LOS COMENTARIOS U OBSERVACIONES ADICIONALES.	Susana Silva (MINECON, CORFO).
	Consulta si es posible emitir las observaciones a través de correo electrónico. Particularmente no tengo observaciones, pero tal vez otros profesionales de mi oficina puedan tener aportes. Se acuerda que se entregará el material para que puedan analizarlo con más detenimiento, junto con un documento/formato para recoger los comentarios u observaciones adicionales. COMENTARIO: ESTA SUGERENCIA ESTÁ CONSIDERADA EN LA METODOLOGÍA DE TRABAJO.	Valeria Tapia (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones).
	Respecto de la Agenda 2030, como ya ha sido comentado en reuniones entre el equipo a cargo de la elaboración de la PNM 2050 y la Secretaría Técnica, se plantea el desafío de hacer explícita en su formulación, la vinculación que tienen la PNM	Cristian Madrid (MIDESOF, Secretaría Técnica Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	2050 con la Agenda 2030, a nivel de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas. Desde la Secretaría Técnica estamos muy disponibles para colaborar en el proceso. COMENTARIO: SE HARÁ LA COORDINACIÓN RESPECTIVA. ADEMÁS, SE INCLUIRÁN LOS VÍNCULOS ENTRE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES, OBJETIVOS DE LA PNM 2050 CON LOS ODS.	
	Se señala que no es posible diferenciar la visión de la Política Nacional Minera 2050 y los Objetivos Estratégicos. Si bien estos elementos están conectados, no implica que no puedan ser individualizados en la presentación (PPT). COMENTARIO: SE INCORPORARÁ DE FORMA SEPARADA LA VISIÓN EN LAS PRÓXIMAS PRESENTACIONES. Se señala que llama la atención cómo está siendo considerado el desarrollo sustentable o sostenible en la EAE, como si este concepto no incorporara la protección de los aspectos ambientales, ya que frecuentemente se plantea el uso del desarrollo sustentable agregando adicionalmente la referencia a los aspectos ambientales, siendo que, por definición, el desarrollo sustentable incorpora como uno de sus ejes la componente de medio ambiente. COMENTARIO: ESTA OBSERVACIÓN ES CORRECTA, SIN EMBARGO, EN EL PROCEDIMIENTO LEGAL Y REGLAMENTARIO DE LA EAE, QUE INCLUYE SU GUÍA DE APLICACIÓN SE SEÑALAN AMBOS CONCEPTOS DE MANERA SEPARADA. EN LA EAE PRESENTE SE ESTÁ CUMPLIENDO CON LAS CONDICONES CONCEPTUALES, LEGALES Y PROCEDIMENTALES.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).

b. Sobre los OBJETIVOS DE LA EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a los objetivos de la EAE	Se consulta si los objetivos específicos están ordenados por orden de importancia. Se señala que el plan que aparece en el último objetivo es muy relevante para facilitar la sustentabilidad de la PNM 2050. ▪ Andrés Ossandón (MMA), señala que en esta lámina de la presentación se ven el objetivo general y los específicos de la EAE, y aclara que estos no son los objetivos de la política; y también son algo diferente a los objetivos ambientales, que están más adelante. COMENTARIO: SE ACLARA QUE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS NO ESTÁN NUMERADOS POR ORDEN DE	Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	IMPORTANCIA O PRIORIDAD, SON TODOS IGUALMENTE RELEVANTES.	
Objetivo General La Evaluación Ambiental Estratégica busca facilitar la sustentabilidad de la Política Nacional Minera 2050, integrando consideraciones ambientales y de desarrollo sustentable que promuevan una minería verde desde el inicio del proceso de su formulación.	Se sugiere utilizar el término "garantizando" en vez de "integrando", para hacerlo más enfático. COMENTARIO: SE INCLUIRÁ LA OBERVACIÓN.	Susana Silva (MINECON, CORFO).
	Se señala que el objetivo general está adecuado, porque remite al objetivo de la EAE. Sin perjuicio de ello, se sugiere revisar y cambiar el concepto de minería "verde", dado que puede llevar a confusión o a distintas interpretaciones. COMENTARIO: SE INCLUIRÁ LA DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE MINERÍA VERDE.	Andrea Leiva (MMA).
	Se sugiere aclarar el concepto de minería "verde". ¿Es un concepto o una forma de decir? Porque si es un concepto, debiera ser explicado a qué se refiere. No queda claro si "verde" se refiere a conceptos específicos, o es "verde" con relación a temas ambientales. Que diga "verde", no implica necesariamente que sea con consideración ambiental. COMENTARIO: SE INCLUIRÁ LA DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE MINERÍA VERDE.	Jaime Valderrama (MDN, SFFAA).
	Se sugiere analizar el término "Minería Verde", objeto las personas en general pueda entender lo que se quiere expresar, evitando confusiones. COMENTARIO: SE INCLUIRÁ LA DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE MINERÍA VERDE.	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).
	Se señala que existe cierta redundancia en el objetivo general de la EAE ya que éste señala "…integrando consideraciones ambientales y de desarrollo sustentable…" y, cabe destacar, que el desarrollo sustentable ya considera los aspectos de protección ambiental por definición en la sustentabilidad. Se propone eliminar la palabra "ambientales" y la conjunción "y". También se detecta la misma situación en los objetivos específicos, en especial en el primer objetivo, se solicita revisar este tipo de redundancia. COMENTARIO: EN EL PROCEDIMIENTO LEGAL Y REGLAMENTARIO DE LA EAE SE MENCIONA QUE SE DEBEN INTEGRAR LAS CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE, A PARTIR DE OBJETIVOS AMBIENTALES Y DE CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE. SIN PERJUDICIO DE ELLO SE PRECISARÁ LA REDACCIÓN DE ESTE OBJETIVO.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).
Objetivo Específico 1 Definir y socializar los aspectos de ambiente y sustentabilidad	Se solicita revisar la redundancia explicitada en el comentario referido al objetivo general de la EAE. COMENTARIO: EN EL PROCEDIMIENTO LEGAL Y REGLAMENTARIO DE LA EAE, ADEMÁS DE SU GUÍA	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
considerados en la Política Nacional Minera 2050 con los actores clave y la participación de la sociedad, garantizando el entendimiento de sus implicancias, oportunidades y riesgos.	METODOLÓGICA SE MENCIONA QUE SE DEBEN INTEGRAR LAS CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE. ELLO SE EXPRESA A PARTIR DE OBJETIVOS AMBIENTALES Y DE CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE.	
Objetivo Específico 2 Sincronizar la formulación de la Política Nacional Minera 2050 y la aplicación de la EAE para facilitar la interacción, sinergia y compatibilidad entre ambos procesos.	Sin comentarios.	
Objetivo Específico 3 Proporcionar elementos orientadores, como los factores críticos de decisión, que faciliten la incorporación de aspectos de sustentabilidad y ambiente en la formulación de la Política Nacional Minera 2050.	Se sugiere hacer una redacción más simple y clara, ya que está demasiado abstracto como para ser entendido por cualquier ciudadano, o por una persona que no conozca de fondo los detalles de una EAE. COMENTARIO: SE PRECISARÁ LA REDACCIÓN.	Rubén Guzmán (Ministerio de Energía).
Objetivo Específico 4 Diseñar y aplicar procesos participativos en los distintos pasos de la EAE en línea con la formulación de la Política Nacional Minera 2050.	Sin comentarios.	
Objetivo Específico 5 Diseñar un plan de seguimiento que guíe la implementación de la Política Nacional Minera 2050 y que permita su gestión adecuada.	Sugiere incluir los temas de rediseño de la política (criterios de rediseño). Señala que quienes ya conocemos de EAE, sabemos qué contenidos/temas contiene ese Plan de Seguimiento, pero quizás debiera decirse un poco más para que sea entendido por todos. ▪ Guillermo Espinoza, señala que "gestión" incluiría todo, también el rediseño. Sugiere agregar gestión adecuada "en todas las etapas", para que se entienda mejor lo que Andrea está planteando.	Andrea Leiva (MMA).
	Sugiere considerar cómo funcionan los temas de sobreposición de políticas. Consulta si este plan de seguimiento ¿es algo independiente, o es el plan de seguimiento de la Política? Sugiere una redacción alternativa para este objetivo (a través del chat): "Diseñar un plan de monitoreo de la PNM respecto	Susana Silva (MINECON, CORFO).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	a la inclusión e implementación de las recomendaciones de la EAE." ▪ Guillermo Espinoza, señala que la EAE, según la legislación chilena, hace ambas cosas: por un lado, se enfoca en medio ambiente y sustentabilidad; y por otro lado, promueve que la política incorpore esas cosas. Lo ideal es que el plan de seguimiento de la EAE sea incorporado en el plan de seguimiento de la PNM 2050.	

c. Sobre los OBJETIVOS AMBIENTALES

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a los objetivos ambientales de la EAE	Se señala que existe una redundancia entre los conceptos de desarrollo sustentable o sostenible y la preocupación de los aspectos ambientales, que por definición ya están contenidos en el concepto de desarrollo sustentable. COMENTARIO: EN EL PROCEDIMIENTO LEGAL Y REGLAMENTARIO DE LA EAE, ADEMÁS DE SU GUÍA METODOLÓGICA SE MENCIONA QUE SE DEBEN INTEGRAR LAS CONSIDERACIONES AMBIENTALES EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE. ELLO SE EXPRESA A PARTIR DE OBJETIVOS AMBIENTALES Y DE CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE. EN LA EAE PRESENTE SE ESTÁ CUMPLIENDO CON LAS CONDICIONES CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES DE LA NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN CHILENA.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).
Objetivo Ambiental 1 Incorporar consideraciones y valores ambientales y de sustentabilidad en la producción de los distintos segmentos del sector minero, además de instrumentos tales como sistemas de trazabilidad y certificación compatibles con estándares internacionales.	Sin comentarios.	
Objetivo Ambiental 2 Fomentar que el sector minero aborde los riesgos y oportunidades ambientales y adopte medidas de sustentabilidad, reduciendo sus emisiones directas e indirectas, insertándolo en la economía mundial baja en carbono y protegiendo la salud de las personas y el ambiente.	Se sugiere revisar donde dice "Medidas de sustentabilidad" dado que debería ser que se adopten medidas de mitigación. COMENTARIO: SE PREFIERE NO USAR EL CONCEPTO DE MITIGACIÓN DADO SU ASOCIACIÓN CON LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS Y PORQUE EL	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	PROPÓSITO DE LA EAE ES APOYAR EL DESARROLLO DE UNA PNM 2050 SUSTENTABLE.	
Objetivo Ambiental 3 Propiciar una gestión adecuada para la conservación del patrimonio natural y buen uso de los recursos en el desarrollo de la minería, incluyendo los servicios ecosistémicos, los recursos hídricos, los valores de biodiversidad y el bienestar de personas y ecosistemas.	Se sugiere incluir el medio ambiente marino, en atención a que el punto está orientado más a la parte terrestre. COMENTARIO: SE PRECISARÁ LA REDACCIÓN PARA HACER REFERENCIA AL RECURSO AGUA EN SU CONJUNTO.	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).
Objetivo Ambiental 4 Promover la gestión efectiva de los residuos mineros, tales como los Pasivos Ambientales Mineros (PAMS), los relaves activos, entre otros, contribuyendo a disminuir los riesgos inherentes al sector y a propiciar una economía circular.	Sin comentarios.	
Objetivo Ambiental 5 Contribuir a la inserción territorial sustentable del desarrollo minero respetando el patrimonio cultural y su relación con el entorno y las comunidades y pueblos indígenas.	Se sugiere considerar los siguientes aspectos relacionados con la accesibilidad y conectividad de las actividades mineras con su entorno mediante la utilización de vías y caminos: Dado que la PNM 2050 se orienta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se sugiere tomar en cuenta los aspectos de seguridad vial asociado a la utilización de vías y caminos por parte de los vehículos vinculados a la actividad minera (camiones, vehículos especiales de gran tamaño, entre otros). La Meta 11.2 del Objetivo N°11 Ciudades y comunidades sostenibles considera mejorar la seguridad vial prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad. Debido al tipo de vehículos de carga propios de la actividad minera, los caminos y vías utilizadas con frecuencia tienden a dañarse o erosionarse (en caso de caminos de montaña), para lo cual se deberían generar planes de mantención que permitan asegurar un adecuado servicio de la vía o camino, así como también las condiciones de seguridad vial necesarias. Cabe mencionar que existe reglamentación del Ministerio de Trasportes que se debería considerar. Algunos ejemplos: ▪ DECRETO N°298 que Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por calles y caminos del Ministerio de	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	Transportes Y Telecomunicaciones. Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de carga, por calles y caminos, de sustancias o productos que, por sus características, sean peligrosas o representen riesgos para la salud de las personas, para la seguridad pública o el medio ambiente. ▪ Cumplir el DS N°75 DE 1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que pueden escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. COMENTARIO: SE INCLUIRÁN ESTOS ELEMENTOS EN LOS TEMAS DE MEDIO AMBIENTE Y DE SUSTENTABILIDAD RELEVANTES PARA LA PNM 2050.	

d. Sobre los CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a los criterios de desarrollo sustentable de la EAE	Se observa una clara incorporación de las tres dimensiones del Desarrollo Sostenible (social, económica y ambiental) en los criterios listados.	Cristian Madrid (MIDESOF, Secretaría Técnica Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030).
	Se considera que, según la apreciación personal de quien comenta, existe un número importante de criterios de desarrollo sustentable planteados para el proceso de la EAE de la Política; situación que podría resultar un proceso complejo en abordar todos en forma simultánea, sin que algunos de ellos se diluyan. COMENTARIO: SE CONSIDERARÁ LA OBSERVACIÓN EN EL DESARROLLO DE LA EAE.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).
CDS 1 Impulsa un desarrollo minero que gestiona sus riesgos y consecuencias, incluyendo la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos. Permite a la industria minera abordar efectos ambientales sinérgicos generados en los territorios transformándolos en espacios seguros e incluyendo soluciones basadas en la naturaleza.	Se sugiere la siguiente redacción: "Permite a la Industria Minera abordar efectos ambientales sinérgicos generados en los territorios, permitiendo con ello minimizar los efectos nocivos directos e indirectos a las personas y al medio ambiente, transformando dichos territorios en espacios seguros en donde se incluyan cursos de acciones de protección basados en la naturaleza."	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	COMENTARIO: SE AJUSTARÁ LA REDACCIÓN DEL CRITERIO.	
CDS 2 Contribuye al resguardo de los derechos económicos, sociales, laborales, culturales y ambientales de las personas. Aporta a la creación de capacidades y amplía las oportunidades para la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género. Incluye una participación ciudadana activa y efectiva que fortalece a la sociedad como un todo, con base en relaciones equitativas y colaborativas.	Se valora que se explicite en el punto 2 la participación ciudadana activa, aspecto relevante desde el punto de vista de las municipalidades.	Javier Hernández (AMUCH).
	Se señala que este criterio parece no aportar alguna característica específica a la Política Nacional Minera, corresponde más bien a un criterio general que puede aplicarse en cualquier otro proceso de EAE. COMENTARIO: SE INCLUIRÁ LA OBSERVACIÓN Y SE REVISARÁ EL TEXTO.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).
CDS 3 Facilita la articulación de la minería con los diversos intereses y expectativas sectoriales y territoriales. Favorece una disminución y atención temprana de los potenciales conflictos asociados al desarrollo minero. Promueve un mejoramiento de la calidad de vida y la salud, el goce de un ambiente sano y el desarrollo de nuevas oportunidades, con base en la conservación del ambiente y la biodiversidad.	Se considera que está muy desvinculado el encabezado con el desarrollo de la descripción del criterio, tal vez debió centrarse o quiso decir, mayor fortalecimiento y mejorar las coordinaciones entre las instituciones públicas que tengan relación con el sector minero. COMENTARIO: SE REALIZARÁ UN AJUSTE DE REDACCIÓN DEL CRITERIO.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).
CDS 4 Fomenta la resiliencia y adaptación del desarrollo minero ante el cambio climático. Resguarda los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) para la meta de carbono neutralidad al 2050, y resguardando la capacidad de resiliencia antes eventos extremos.	Se sugiere agregar al final del párrafo: "eventos climáticos extremos". COMENTARIO: SE INCLUYE OBSERVACIÓN.	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).
CDS 5 Promueve un desarrollo competitivo a nivel global, que permita la innovación y el fortalecimiento de emprendimientos locales. Impulsa la diversificación productiva y el surgimiento de una industria de bienes y servicios capaz de integrarse a cadenas de valor que, al mismo tiempo, generen un cambio en los sistemas lineales de producción, negocios y consumo, incorporando elementos como la reutilización, reciclaje y valorización, en sintonía con un modelo de economía circular.	Sin comentarios.	
CDS 6	Se sugiere agregar al final del párrafo: "…en cumplimiento de normativa nacional	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Fomenta la proactividad, eficiencia y efectividad de la institucionalidad y políticas públicas vinculadas al desarrollo minero. Vela por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y también promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos.	e internacional suscritas por el estado de Chile, orientadas a la protección de los recursos, preservación del medio ambiente y al cambio climático". COMENTARIO: SE AJUSTARÁ LA REDACCIÓN DEL CRITERIO.	Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).

e. Sobre el MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales al MRE	Gran trabajo de levantamiento de información. Se observa el desafío para visibilizar los puntos de encuentro entre los múltiples documentos y la PNM 2050.	Cristian Madrid (MIDESOF, Secretaría Técnica Consejo Nacional para la Implementación de la Agenda 2030).
61 MACROPOLÍTICAS 21 Políticas Nacionales 20 Planes Nacionales 9 Estrategias 3 Agendas Sectoriales 8 Acuerdos Internacionales	Entre las Estrategias del MRE, se sugiere: ▪ Incorporar la "Estrategia climática de largo plazo (ECLP)", la que se encuentra actualmente en ejecución por el Ministerio del Medio Ambiente. COMENTARIO: ESTE DOCUEMNTO AUN NO ESTA FINALIZADO. ▪ Actualizar las Estrategia Nacional para la conservación y uso racional de los humedales en Chile y la Estrategia Nacional de la Biodiversidad. Estas fueron incorporadas en la nueva Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017/2030. COMENTARIO: SE INCLUIRÁN ESTOS INSTRUMENTOS EN EL MRE.	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).
	Entre los Acuerdos Internacionales del MRE, se sugiere incorporar: ▪ Protocolo de Londres 1996, Relativo al Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias. ▪ Convenio sobre La Diversidad Biológico (CBD). ▪ MARPOL 73/78 y sus enmiendas. ▪ Convenios con la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). COMENTARIO: SE INCLUIRÁN ESTOS INSTRUMENTOS EN EL MRE.	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).
	Se sugiere considerar el Código de Agua y el Código Minero. COMENTARIO: ESTOS CÓDIGOS QUE SON DE CARÁCTER GENERAL SERÁN CONSIDERADOS COMO CONTEXTO EN EL DESARROLLO DELA PNM 2050.	Jenny Maturana y Yerko Cattarinich (Armada de Chile, DIRINMAR, Oficina de Planificación).

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	Se sugiere considerar los siguientes documentos: ▪ Política Nacional de Seguridad de Tránsito (Resolución Exenta N°3686 del 29 de diciembre de 2017). Link de descarga: https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2017/12/POL%C3%8DTICA-NACIONAL-DE-SEGURIDAD-DE-TR%C3%81NSITO-2017_versi%C3%B3n-web.pdf https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2018/01/06_Res.Ex_.-3686-MTT.pdf ▪ Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito 2021 – 2030 (diciembre de 2020) Link de descarga: https://www.conaset.cl/wp-content/uploads/2021/01/libro-estrategia-de-seguridad-de-transito.pdf COMENTARIO: SE INCLUIRÁN ESTOS INSTRUMENTOS EN EL MRE.	Rubén Triviño (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA).
	Se sugiere agregar el "Plan Nacional de Igualdad entre mujeres y hombres 2018 – 2030", del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género. COMENTARIO: SE INCLUIRÁ ESTE INSTRUMENTOS EN EL ANÁLISIS DEL MRE.	Loreto Cornejo (Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género).
OTROS DOCUMENTOS ▪ Planes de Descontaminación Ambiental ▪ Programa para la Gestión de Sustancias Químicas de Uso Industrial ▪ Acuerdos de Libre Comercio ▪ Acuerdos de Producción Limpia	Sin comentarios.	

3. Sistematización del Taller 3 con los OAEs

Este taller fue el día 10 de febrero 2021 y contó con la participación de 16 representantes (8 mujeres y 8 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

3.1. Participantes del Taller 3

	Nombre	Institución
1.	Marcela Klein	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Coordinadora Oficina GPS.
2.	Susana Silva	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO
3.	Alberto Bengoechea	Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN
4.	Alejandra Pérez	Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Salud Ambiental
5.	Ransel Espinoza	Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Consejo Nacional Implementación Agenda 2030
6.	Sebastián Seisdedos	Ministerio de Bienes Nacionales, Unidad de Gestión Territorial y Patrimonio
7.	Valeria Tapia	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA, Área Desarrollo Metodológico
8.	Rubén Trivino	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA
9.	Diego San Miguel	Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas
10.	Liliana Calzada	Ministerio de Obras Públicas, Coordinadora Ambiental SEMAT
11.	Andrea Leiva	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
12.	Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
13.	Jaime Valderrama	Ministerio de Defensa Nacional, SFFAA, Departamento de Asuntos Marítimos
14.	Rodrigo Durán	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Jefe Gabinete Subsecretaría
15.	Claudia Valenzuela	Armada de Chile, Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático (Dirinmar)
16.	Felipe Sánchez	Comisión Chilena del Cobre (Cochilco)

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1.	Vicente Vicuña	Ministerio de Minería
2.	Cristián Cifuentes	Comisión Chilena del Cobre (Cochilco)
3.	Guillermo Espinosa	Equipo EAE PNM 2050
4.	Patricia Castillo	Equipo EAE PNM 2050
5.	Verónica Martínez	Equipo EAE PNM 2050

3.2. Objetivos y metodología del Taller 3

Objetivos del taller

1. Presentar los avances del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050.
2. Presentar los aportes recibidos en el taller anterior con OAEs y los avances para la definición de los FCD de la Evaluación Ambiental Estratégica.

3. Recibir aportes de parte de los representantes de los OAEs convocados, para avanzar en las definiciones de la PNM 2050 y su EAE.

Metodología y desarrollo del taller

El taller fue realizado a través de una plataforma virtual y tuvo una duración aproximada de dos horas.

En un primer momento, se dio la bienvenida, se entregaron los objetivos del taller y se dejó un espacio para que cada uno de los participantes se presentara.

Luego se realizó una presentación (ver documento anexo) sobre los avances en la elaboración de la PNM 2050. Se presenta sus acuerdos y alcances, se da un resumen del proceso y principalmente se explica también los actores involucrados en la elaboración de la Política.

En segundo lugar, se presentaron los avances en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Así, se discute respecto los aportes realizados en la sesión anterior y los que fueron enviados por correo posteriormente. Se presenta una definición de FCD, se trata la metodología utilizada para construirlos y, en general, se habla de su categorización y posibles propuestas de FCD, según lo presentado.

Por último, se abrió un espacio de dialogo con los participantes para que realizaran preguntas y comentarios generales; y se les solicitó que aporten ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre:

- LOS TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD IDENTIFICADOS Y SU CATEGORIZACIÓN
- LAS RELACIONES ENTRE LOS TEMAS Y PROPUESTAS DE FCD

Complementariamente, después del taller se envió la presentación a todos los participantes, junto con un documento en el que podían entregar más comentarios, ideas y sugerencias sobre estos temas.

3.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 3

a. Sobre aspectos generales de la PNM 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	Se felicita el trabajo de síntesis realizado y se señala que es interesante el resultado. COMENTARIO: SE AGRADECE EL RECONOCIMIENTO	Sebastián Seisdedos, Ministerio de Bienes Nacionales
	Valora el trabajo realizado y la síntesis de todos los temas en el diagrama de flujo con sus relaciones. Consulta qué plazo habrá para observarlo. COMENTARIO: EL PLAZO PARA COMENTARIOS VENCIÓ EL 22 DE FEBRERO.	Andrea Leiva, Ministerio del Medio Ambiente
	1. Ámbito Laboral	María Olivia Riquelme

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	¿Se podría incluir algún aspecto de promoción de la fuerza laboral femenina? O bien, promover la igualdad de género en el ámbito laboral. COMENTARIO: EL TEMA SE ENCUENTRA INCLUIDO ENTRE LOS ALCANCES DEL TRABAJO 2. Sustentabilidad de pequeña y mediana minería ¿Se plantea alguna relación con Cochilco? COMENTARIO: POR SUPUESTO, COCHILCO ES PARTE DEL EQUIPO QUE DESARROLLA ESTE TRABAJO 3. Gestión de recursos hídricos El MOP creó una mesa del agua, donde distintos ministerios participaban de estas reuniones que se realizan todos los lunes. En un principio participó minería. Creo que sería bueno revisar lo que se planteó en esta mesa, además de ver la posibilidad de que los temas allí discutidos puedan ser un aporte a la política. COMENTARIO: SE AGRADECE LA SUGERENCIA.	División de Coordinación Interministerial, SEGPRES
	Se recomienda realzar más el cuidado de los cuerpos de agua salinos y salobres, comprendidos por el océano y aquellas áreas de transición como estuarios, humedales, por cuanto en general se menciona los "sistemas hídricos" en el documento. Los sistemas hídricos responden a cuerpos de agua dulce estancados o que fluyen (lagos, ríos, glaciares, agua subterránea, nieves eternas). Se sugiere hablar en general en el documento de "sistemas hídricos y medio marino", con el objeto de que este último no sea subvalorado por omisión. COMENTARIO: SE AGRADECE LA SUGERENCIA Y SERÁ CONSIDERADA EN EL TRABAJO	Claudia Valenzuela Cuevas. DIRINMAR

b. Sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD y su CATEGORIZACIÓN

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a los temas de ambiente y sustentabilidad	(Las observaciones están orientadas a "Gestión de Energía Sustentables") 1. El tema "Gestión de Energía Sustentable" modificar por "Gestión de Energía Sostenible", términos que se diferencian conceptualmente. COMENTARIO: SE UTILIZA EL CONCEPTO USADO EN LA LEGISLACION CHILENA	Priscilla Elena Leufuman Pirul Ministerio de Energía

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	2. En cuanto a la clasificación de los temas (columna C en planilla) relacionados con "UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE (Columna D) se sugiere revisar puesto que algunos temas podrían estar asociados de otra forma con la columna D COMENTARIO: SE REVISÓ LA POTENCIAL RECALIFICACIÓN Y SE AJUSTÓ LA CLASIFICACIÓN DE ALGUNOS TEMAS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD. 3. Como FUENTE/INSTANCIA, se encuentra el Convenio de Cooperación Técnica entre la Subsecretaría de Energía Subsecretaría de Minería, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética y la Fundación Tecnológica para la Minería, que quizás sea importante mirar pues se refiere específicamente a la gestión de la energía. Así también, se sugiere revisar el Convenio entre el Ministerio de Energía y el Consejo Minero. También se sugiere revisar la Hoja de Ruta 2.0 de la Minería Chilena como otra fuente. COMENTARIO: SE INCLUYEN LOS DOS CONVENIOS MENCIONADOS COMO PARTE DEL MRE. EL DOCUMENTO DE LA HOJA DE RUTA 2.0 DE LA MINERÍA YA ES LA BASE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE LA PNM 2050	
Observaciones a las CATEGORÍAS propuestas	Se propone incluir dentro del grupo de FCD de cambio climático y agua, a los temas relacionados a contaminación atmosférica, debido a su importante relación con los procesos que generan el cambio climático. COMENTARIO: SE ESTABLECEN LAS DIFERENCIAS ENTRE CONTAMINACION ATMOSFÉRICA A NIVEL DE TERRITORIOS Y LOS PROCESOS ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMATICO.	Valeria Tapia-Rubén Triviño SECTRA
	1. Como comentario general me parece correcta la clasificación, sin embargo, creo que a la categoría "Gestión de energía sustentable" podría complementarse con lo siguiente: • Promover el uso de energías sostenibles en la generación de calor y frío en los procesos mineros. • Promoción e incorporación de sistemas de gestión de la energía y herramientas que apoyen la mejora del desempeño energético y buenas prácticas en el uso eficiente de la energía en procesos productivos de la industria minera; • Promover los modelos de mercados de servicios energéticos sostenibles.	Priscilla Elena Leufuman Pirul Min Energía

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	• Apoyo a proyectos e iniciativas que generen conocimiento y permitan el avance tecnológico con el fin de desarrollar soluciones orientadas a diversificar la matriz energética y al uso eficiente de los recursos energéticos mediante la creación de un laboratorio tecnológico." COMENTARIO: LAS SUGERENCIAS SERÁN CONSIDERADAS ESPECIALMENTE EN FASES POSTERIORES DE LA EAE Y AL MOMENTO DE DEFINIR DIRECTRICES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES 2. El concepto "Optimización y fomento de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) (uso de energías limpias, diversificación de la matriz energética)." Modificar por "Optimización y fomento de ER (uso de energías sostenibles, diversificación de la matriz energética)" COMENTARIO: LA OBSERVACION SE INCORPORA COMO "OPTIMIZACIÓN Y FOMENTO DE ENERGÍAS RENOVABLES (USO DE ENERGÍAS SOSTENIBLES, DIVERSIFICACIÓN DE LA MATRIZ ENERGÉTICA)" 3. Eliminar "Fomento del uso eficiente de recursos naturales y energéticos" y reemplazar por "Promoción e incorporación de sistemas de gestión de la energía y herramientas que apoyen la mejora del desempeño energético y buenas prácticas en el uso eficiente de la energía en procesos productivos de la industria minera; COMENTARIO: SE CONSIDERA LA SUGERENCIA Y SE CUENTA CON EL SIGUIENTE TÍTULO "PROMOCIÓN DEL USO EFICIENTE DE RECURSOS NATURALES Y ENERGÉTICOS". ADEMÁS, DICHAS SUGERENCIAS TAMBIÉN SE CONSIDERARÁN EN FASES POSTERIORES DE LA EAE Y AL MOMENTO DE DEFINIR DIRECTRICES PARA ABORDAR LOS RIESGOS Y OPORTUNIDADES NOTA: DESDE ESTA PARTE HACIA ADELANTE LOS COMENTARIOS Y OBSERVACIONES ESTAN REFERIDOS A LA NUMERACION DEL DOCUMENTO DONDE SE IDENTIFICAN LAS CATEGORIAS Y TEMÁTICAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD CONSIDERADAS A LA FECHA.	

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	Comentario a 1.5 (1.5 Aumento de la resiliencia de los ecosistemas ante efectos del cambio climático). ¿Hay alguna forma identificada para ejecutar lo propuesto? COMENTARIO: EN LA ETAPA SIGUIENTE A LOS FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN ESTE TEMA SERÁ CONSIDERADO COMO PRINCIPIO DE POLÍTICA Y SERÁ INCORPORADO COMO TAL EN LOS DOCUMENTOS DE POLÍTICA E INFORME AMBIENTAL	Claudia Valenzuela Cuevas. DIRINMAR
	En 1.7 (1.7 Aumento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, teniendo en cuenta las personas, los lugares y los ecosistemas vulnerables, construyendo infraestructura resiliente, e integrando estos temas en políticas, planes y medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes): se sugiere eliminar "y la resiliencia" (en segunda línea), ya que dicho concepto está indicado en la primera línea del párrafo. COMENTARIO: SE HA INCORPORADO LA SUGERENCIA	
	En 1.8 (1.8 Restauración de ecosistemas degradados o amenazados como mecanismo de adaptación basada en servicios ecosistémicos, para atenuar los riesgos y amenazas por desastres naturales ocasionados por el cambio climático y recuperar la infraestructura ecológica y sus servicios ecosistémicos): especificar el tipo de amenaza… cómo se puede restaurar algo que está amenazado?, la amenaza no implica que esté degradado, la amenaza involucra algún grado de potencialidad de ocurrencia… clarificar más el párrafo. COMENTARIO: SE AGREGA EL CONCEPTO DE LA SIGUIENTE MANERA "RESTAURACION DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS Y CONSERVACION DE AQUELLOS AMENAZADOS……."	
	En 3.6 (3.6 Nuevas categorías de conservación y de una mayor variedad de esquemas de administración o "gobierno" que permitan el involucramiento de diversos actores interesados en hacer gestión de Áreas Protegidas (privados, universidades, indígenas, municipios, etc.): se sugiere reemplazar "indígenas" por "pueblos originarios". COMENTARIO: SE INCORPORA LA SUGERENCIA	
	En 3.7 (3.7 Promoción de la conservación y valoración ambiental, económica, social y cultural de los humedales y sus funciones recuperación de conocimientos tradicionales sobre uso y manejo de humedales) falta un conectivo entre "funciones" y "recuperación".	

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	COMENTARIO: SE AGRADECE LA SUGERENCIA Y SE HA INCORPORADO EN LA FRASE ……"INCLUYENDO LA RECUPERACION DE CONOCIMIENTOS"…..	
	En 3.9 (3.9 Conservación, protección y uso sustentable del recurso suelo y su diversidad geológica; perfeccionando las medidas de fiscalización de la contaminación del suelo), se sugiere agregar al final de la oración "y sus medidas de remediación". COMENTARIO: SE INCORPORA LA OBSERVACIÓN.	
	En 3.13 (3.13 Protección, rescate y salvaguarda de saberes tradicionales, locales, culturales y étnicos, relativos al conocimiento, uso y cuidado de los recursos naturales y servicios ecosistémicos, prácticas productivas tradicionales y el patrimonio cultural) se sugiere agregar "conocimiento ancestral", ya que cualquier pueblo puede tener "saberes tradicionales", mientras que el "conocimiento ancestral" forma parte de los pueblos indígenas. Se propone "3.13 Protección, rescate y salvaguarda de conocimiento ancestral, saberes tradicionales, locales, culturales y étnicos, relativos al conocimiento, uso y cuidado de los recursos naturales y servicios ecosistémicos, prácticas productivas tradicionales y el patrimonio cultural." COMENTARIO: SE INCORPORA LA OBSERVACIÓN	
	En 3.14 (3.14 Integración de las consideraciones sobre diversidad biológica en los mecanismos de evaluación de proyectos y planes, entre otras las evaluaciones de impacto ambiental y las evaluaciones ambientales estratégicas) se sugiere agregar "y seguimiento". Se propone: "3.14 Integración de las consideraciones sobre diversidad biológica en los mecanismos de evaluación de proyectos y planes, entre otras las evaluaciones de impacto y seguimiento ambiental y las evaluaciones ambientales estratégicas. COMENTARIO: SE INCORPORA LA OBSERVACIÓN	
	En 5.1 (5.1 Implementación de instancias de participación temprana y anticipada en desarrollos de proyectos mineros) se sugiere agregar "pública". Se propone "Implementación de instancias de participación pública temprana y anticipada en desarrollos de proyectos mineros." COMENTARIO: SE INCORPORA LA OBSERVACIÓN	
	En 5.4 (5.4 Doble rol de la participación ciudadana, incorporando las sugerencias de la sociedad civil organizada a la gestión ambiental, como también entregando a todos una	

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	cuota de responsabilidad en el cuidado del patrimonio ambiental de la nación), se sugiere reconsiderar la inclusión de sólo de "sociedad civil organizada" (eliminar "organizada"), pudiera ampliarse a "sociedad civil", ya que esto permite un rango de participación más amplia. COMENTARIO: SE NCORPORA LA OBSERVACIÓN ELIMINANDO LA PALABRA "ORGANIZADA"	
	Consulta en 5.8 (5.8 Participación organizada y responsable de los grupos de interés, cuya representación considere, entre otros, componentes territoriales, sectoriales, étnicos, culturales y de género) ¿cómo/quién se definirá el concepto de "participación responsable"? de tal forma que se asegure que no haya sesgos. COMENTARIO: LA EXPRESIÓN RESPONSABLE ESTÁ RELACIONADA, AL MENOS, CON LA CERTEZA DE LOS PLANTEAMIENTOS, CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS ACUERDOS Y CON EL CONTEXTO MARCO DE LAS DECISIONES QUE ESTÉN EN JUEGO	
	Consulta a 5.9 (5.9 Actualización de criterios para la identificación de comunidades y actores indígenas) es esta materia de competencia del Ministerio de Minería? En caso de no serlo, se sugiere eliminar. COMENTARIO: ESTE ASPECTO HA SIDO MENCIONADO COMO RELEVANTE YA QUE ES UNA MATERIA QUE INCIDE EN DECISIONES DE LA MINERÍA. ES IMPORTANTE RECORDAR LAS RELACIONES INTERSECTORIALES DE LA MINERÍA Y QUE ACÁ NO SE AFIRMA QUE ESTA INICIATIVA SERÁ ADELANTADA POR EL MINISTERIO DE MINERÍA.	
	(6. 2 Protección de los derechos constitucionales a un ambiente libre de contaminación), se sugiere eliminar. Esto está contenido en la Constitución Política de Chile, artículo 19°, N° 8. COMENTARIO: EFECTIVAMENTE ESTE ES UN CONTENIDO DE LA CONSTITUCION, PERO ACÁ SE RELEVA LA IMPORTANCIA DE DISPONER DE UNA EFECTIVIDAD EN LA MATERIA	
	En 7.2 (7.2 Gestión de Pasivos Ambientales Mineros (PAMs) y depósitos relaves activos, inactivos y abandonados), se sugiere incluir nombre completo de PAMs. COMENTARIO: SE AGRADECE LA SUGERENCIA Y SE INCORPORA EL NOMBRE COMPLETO	

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	En 9.3 (9.3 Subvaloración del aporte de la minería al desarrollo nacional (necesidad de visibilizar los aportes de la minería a nivel nacional y transparentar externalidades negativas, la sociedad sobrevalora la responsabilidad de la minería sobre el deterioro ambiental y de recursos elementales como el agua). Se sugiere mejorar redacción. Queda la impresión que, si se valora más el aporte minero, se compensaría la sobrevaloración del deterioro que se le asocia. Al respecto, se estima que los impactos no dejan de ser menores por tener dicha industria un rol más importante en lo que a beneficios respecta. COMENTARIO: SE AGRADECE LA SUGERENCIA Y SE REVISARÁ LA REDACCIÓN	
	En 10.1 (10.1 Fomento de la carbono neutralidad y disminución de emisiones con consecuencias locales), se sugiere reconsiderar la escala espacial contemplada "local", ya que esto no consideraría aquellas consecuencias de mayor escala y es necesario fomentar la disminución de todas las emisiones de carbono. COMENTARIO: SE MODIFICA LA EXPRESIÓN "LOCALES" POR "TERRITORIALES" Y QUEDA ASÍ: 10.1 FOMENTO DE LA CARBONO NEUTRALIDAD Y DISMINUCIÓN DE EMISIONES CON CONSECUENCIAS TERRITORIALES.	
	En 12.1 (12.1 Medidas para la protección de los derechos laborales y el mejoramiento de la salud y seguridad laboral para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes), eliminar "incluidos los trabajadores migrantes", ya que es redundante. La sentencia ya indica "para todos los trabajadores". COMENTARIO: SE PREFIERE CONSERVAR LA FRASE DADA LA RELEVANCIA DE LA MIGRACIÓN EN EL CONTEXTO ACTUAL DEL PAIS	
	En 14.4 (14.4 Evaluación sistemática de los efectos del subsidio a la pequeña minería en la recarga de las aguas subterráneas, la diversidad biológica y los ecosistemas, con el fin de modificarlos), se recomienda mejorar la redacción, no se comprende el sujeto de "el fin de modificarlos". Se recomienda considerar "corregir si es necesario, con el propósito de hacerlo una actividad sustentable". COMENTARIO: SE CORRIGE LA REDACCIÓN	

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	En 15.1 (15.1 Redistribución equitativa de los beneficios generados por el desarrollo minero con las comunidades locales, pueblos originarios, regiones y regiones que reciben las externalidades de esta actividad), eliminar "regiones" en segunda línea, está repetido. COMENTARIO: SE ELIMINA PALABRA REPETIDA	
	En 15.4 (15.4 Incorporación de la equidad territorial como un elemento relevante en la adopción de decisiones sobre acceso, asignación de recursos, uso del territorio e incentivo para la inversión privada en localidades que presenten brechas de desarrollo), reemplazar "uso" por "uso sustentable". COMENTARIO: SE INCORPORA LA SUGERENCIA	
	En 15.5 (15.5 Desarrollo territorial armónico y equitativo entre las regiones; consideración de localidades aisladas y zonas extremas; etc.), reemplazar ";" por ",". COMENTARIO; SE AGRADECE LA SUGERENCIA Y SE USARÁ LA REDACCION "DESARROLLO TERRITORIAL ARMÓNICO Y EQUITATIVO ENTRE LAS REGIONES, CONSIDERANDO LOCALIDADES AISLADAS Y ZONAS EXTREMAS Y SIMILARES"	
	En 15.11 (15.11 Integración del desarrollo minero al sistema de manejo integrado y planificación de usos del borde costero para la minimización de conflictos entre usuarios), agregar "preservar el medio ambiente marino", según: "15.11 Integración del desarrollo minero al sistema de manejo integrado y planificación de usos del borde costero para la preservación del medio ambiente marino y minimización de conflictos entre usuarios. COMENTARIO: SE AGRADECE LA OBSERVACIÓN Y SE INTEGRA EN EL TEXTO	
	En 16.3 (16.3 Promoción del uso de la propiedad fiscal para el desarrollo de infraestructura estratégica, infraestructura ecológica, de actividades productivas, zonas de interés público y asentamientos humanos), se sugiere reemplazar "ecológica" por "sustentable". COMENTARIO: LA INFRAESTRUCTURA VERDE HACE REFERENCIA A INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS Y POR ELLO SE PREFIERE MANTENERLA COMO TAL. ADEMÁS, LA EXPRESIÓN "SUSTENTABLE" SERÁ INCORPORADA COMO PARTE DE LA FRASE "PROMOCION DEL USO SUSTENTABLE DE LA PROPIEDAD FISCAL,....."	

c. Sobre la agrupación en futuros FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la agrupación y futuros FCD	Observación: gestión de recursos hídricos y energía sustentable, los ve muy vinculados. La mesa de cadena de valor e innovación estaba muy cruzada con Minería verde, recursos hídricos y energía. Otro comentario: Durante el trabajo en mesas técnicas en la hoja de ruta, notaron que existe mucha vinculación entre los temas de minería verde y gestión de energía sustentable, y los temas de productividad. Estos grupos están muy enlazados, más de lo que se muestra con la flecha punteada. COMENTARIO: SE AGRADECEN LAS SUGERENCIAS Y SERÁ REVISADO Y PROFUNDIZADO EL DIAGRAMA DE FLUJO	Susana Silva, CORFO
	No está muy asimilado los recursos hídricos al océano, faltan temas de asuntos marinos. COMENTARIO: SE REVISARÁN LOS CONCEPTOS ASOCIADOS. ADEMÁS, SE INCORPORÓ ESTE NUEVO TEMA: ADECUADA GESTIÓN AMBIENTAL, PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL MEDIO MARINO, LOS RECURSOS MARINOS Y LA ZONA COSTERA, REDUCIENDO TODOS LOS TIPOS Y FUENTES DE CONTAMINACIÓN Y EROSIÓN (DERRAME DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS PERJUDICIALES POR BUQUES; EROSIÓN DE LA ZONA COSTERA RESULTANTE DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS, CONTAMINACIÓN PROVENIENTE DE FUENTES TERRESTRES Y DESCARGAS DE RÍOS Y CURSOS DE AGUA; ETC.). <u>Otro comentario</u>: patrimonio y recursos e inclusión y derechos, tal vez podrían estar en el mismo grupo, ya que siente que están muy relacionados, especialmente en lo que concierne a servicios ecosistémicos culturales (visión cosmológica, etc). COMENTARIO: SE REVISARON LOS CONCEPTOS ASOCIADOS PARA EVITAR INTERPRETACIONES DISTINTAS A LAS DESEADAS CON LA AGRUPACIÓN	Claudia Valenzuela, (Dirinmar)
	Sugiere ampliar el título de la categoría "Contaminación atmosférica", podría ser: "Gestión de la calidad del aire". Sugiere cambiar este bloque junto con el grupo de Cambio Climático y Agua, lo ve más vinculado con esos temas, tal como aparece gestión de recursos hídricos, puede aparecer allí la gestión de calidad del aire, aunque más tarde con el	Rubén Triviño, SECTRA

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	material se podrá revisar en detalle los sub-temas que aparecen en cada uno para poder determinarlo bien. COMENTARIO: SE REVISARON LOS CONCEPTOS PROPUESTOS, Y EL TÍTULO QUEDÓ COMO "GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE"	
	Gestión de riesgo y gestión de residuos, le parece que deben ir al grupo de gobernanza institucional. Otro comentario: patrimonio y recursos, le hace ruido distinguir entre patrimonio y recursos, también podría darse una vuelta al menos al enunciado, sin ver el detalle, pensar más activamente. COMENTARIO: SE REVISARON LOS CONCEPTOS PROPUESTOS Y EL TÍTULO QUEDO COMO "PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN"	Sebastián Seisdedos, Ministerio de Bienes Nacionales, Unidad de Gestión Territorial y Patrimonio
	Se aprecia que los temas "2. Gestión de Recursos Hídricos", y "10. Contaminación Atmosférica", en los aspectos individuales señalados para cada uno de ellos, las escalas espaciales involucradas son similares, a nivel regional y país, por lo que se recomienda considerarlas en el mismo FCD. COMENTARIO: DADOS LOS TEMAS INCLUIDOS EN CADA CATEGORÍA SEÑALADA SE HA PREFERIDO INCORPORAR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN RELACIÓN CON TERRITORIO Y RIESGOS CONSIDERANDO SU IMPORTANCIA COMO TERRITORIO PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS Y EL AMBIENTE Se recomienda que los temas "5. Inclusión Social", y "6. Derechos Humanos y Enfoque de Género", se consoliden en un solo tema, por cuanto tienen un fuerte vínculo a través de aspectos culturales y de formación educacional desde edades tempranas, así como también significancia de la metacultura y saberes ancestrales que particularmente en regiones más aisladas tienen una fuerte influencia en la conducta y apreciación ambiental. COMENTARIO: SE REVISARON LOS CONCEPTOS PROPUESTOS Y AMBOS FUERON INCLUIDOS EN UN MISMO FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN	Claudia Valenzuela Cuevas. DIRINMAR

4. Sistematización del Taller 4 con los OAEs

Este taller se realizó el 29 de marzo 2021 y contó con la participación de 24 representantes (9 mujeres y 15 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

4.1. Participantes del Taller 4

	Nombre	Institución
1.	Susana Silva	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO
2.	Alberto Bengoechea	Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN
3.	Alejandra Pérez	Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Salud Ambiental
4.	Rubén Trivino	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA
5.	Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
6.	Manual Vallejo	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
7.	Jaime Valderrama	Ministerio de Defensa Nacional, SFFAA, Departamento de Asuntos Marítimos
8.	Álvaro Maurin	Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas
9.	Alicia de la Cruz	Ministerio de Defensa Nacional, Asesora Gabinete Ministro
10.	Yerko Cattarinich	Armada de Chile, Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático (Dirinmar)
11.	Ana Alcayaga	Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Comisión Reducción RD y Reconstrucción
12.	Marcela Becerra	Consejo de Monumentos Nacionales
13.	Hugo Vásquez	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
14.	Vicente Casselli	Ministerio del Trabajo, SENCE
15.	Marcos Rivera	Ministerio de Desarrollo Social y Familia,
16.	Cristián Madrid	Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Subsecretaría de ODS
17.	Gloria Fuentes	Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género
18.	Javier Jorquera	Ministerio de Hacienda, Abogado Asesor del Gabinete, Subsecretaría de Hacienda
19.	Jenny Maturana	Armada de Chile, DIRECTEMAR
20.	Juan Francisco Bustos	Ministerio de Bienes Nacionales
21.	Marcel Silva Gamboa	Ministerio de Bienes Nacionales
22.	María Olivia Riquelme	Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES)
23.	Priscilla Leufuman	Ministerio de Energía
24.	Felipe Sánchez	Comisión Chilena del Cobre (Cochilco)

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1.	Cristina Güell	Ministerio de Minería
2.	Vicente Vicuña	Ministerio de Minería
3.	Cristián Cifuentes	Comisión Chilena del Cobre (Cochilco)
4.	Guillermo Espinosa	Equipo EAE PNM 2050
5.	Patricia Castillo	Equipo EAE PNM 2050
6.	Verónica Martínez	Equipo EAE PNM 2050

4.2. Objetivos y metodología del Taller 4

Objetivos del taller

1. Presentar los avances del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050.
2. Presentar los aportes recibidos en el taller anterior con OAEs y los avances para la definición de los FCD de la Evaluación Ambiental Estratégica.
3. Recibir aportes de parte de los representantes de los OAEs convocados, para avanzar en las definiciones de la PNM 2050 y su EAE.

Metodología y desarrollo del taller

El taller fue realizado a través de una plataforma virtual y tuvo una duración aproximada de dos horas.

En un primer momento, se dio la bienvenida, se entregaron los objetivos del taller y se dejó un espacio para que cada uno de los participantes se presentara.

Luego se realizó una presentación (ver documento anexo) sobre los avances en la elaboración de la PNM 2050. Se presentaron las últimas definiciones sobre la visión y los objetivos estratégicos de la Política, así como una actualización de su proceso de elaboración.

En segundo lugar, se presentaron los avances en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Así, se dio cuenta de los aportes realizados en la sesión anterior y los que fueron enviados por correo posteriormente. Se presentó cómo quedaron definidos los Factores Críticos de Decisión (FCD), recordando la metodología utilizada para construirlos y mostrando el proceso que se está siguiendo para definir indicadores asociados a los FCD que permitan caracterizarlos.

Por último, se abrió un espacio de dialogo con los participantes para que realizaran preguntas y comentarios generales; y se informó que se entregará un formulario para recibir aportes e información para la caracterización de los indicadores de los FCD.

Complementariamente, después del taller se envió la presentación a todos los participantes, junto con un documento donde se detallan los FCD, sus criterios de evaluación, los temas de ambiente y sustentabilidad vinculados a cada FCD, y los indicadores establecidos para caracterizarlos. Asimismo, se les hizo llegar un formulario para recibir aportes y observaciones complementarias, solicitándoles entregar información útil para la caracterización de los FCD y el levantamiento de indicadores.

4.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 4

a. Sobre aspectos generales de la PNM 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	En el caso de aprobarse la PNM 2050 y la PNOT, ¿cuál de las dos políticas prima, si hubiera alguna contradicción entre ellas? COMENTARIO: El sector minero estaría regido por la PNM 2050 y en el proceso de retroalimentación y seguimiento habría que ajustar las eventuales contradicciones	Marco Rivera, Ministerio de Desarrollo Social y Familia
	Al ajustar las fechas, ¿también se mueve la fecha de lanzamiento de la PNM 2050? COMENTARIO: Ambos procesos están sincronizados para finalizar en la misma fecha, sin perjuicio que el Ministerio de Minería haga actos previos de difusión de la Política.	Marco Rivera, Ministerio de Desarrollo Social y Familia
	Incorporar lenguaje inclusivo, y se agradece el proceso desarrollado y la consideración de todos los aportes de los OAE COMENTARIO: Se agradece el comentario y la sugerencia.	María Olivia Riquelme, SEGPRES
	¿Cuál es el proceso a seguir en los macrotalleres? ¿Y cuál será la dinámica de los siguientes talleres con los OAE? COMENTARIOS: en los macrotalleres se presentan los avances de la Política y de la EAE, luego se abordarán consultas y sugerencias presenciales, y finalmente se usará un formulario para que los participantes hagan comentarios y sugerencias en un plazo de 7 dias. En los siguientes talles con OAEs se usará la misma dinámica ya utilizada y se irán abordando los avances de la Política y de la EAE	Manuel Vallejos, MMA
	Incorporar lenguaje inclusivo. Respecto de los desplazamientos causados con contaminación atmosferica, en relación a las relocalizaciones, ¿cómo incorporar la preparación de esos territorios antes, en relación a la Gestión de Riesgos de Desastres y al cambio climatico? Tenemos datos de cantidad de personas desplazadas por desastres o contaminación causada por la Minería. COMENTARIOS: En el diseño de Política y en la EAE se están considerando aspectos relacionados a la gestión del territorio. Se agradece la sugerencia y será tomada en consideración durante la elaboración de las directrices respectivas.	Ana Alcayaga, MINVU

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	Agradecemos la información respecto de la cantidad de personas desplazadas por desastres o contaminación. Prontamente recurriremos a ella y agradecemos desde ya el apoyo al respecto.	
	Me parece que se está realizando un proceso de la EAE de la PNM ordenada, clara y consistente. No tengo observaciones que presentar hasta el momento. Por otra parte, incluyo algunos antecedentes útiles para los indicadores de los FCD. COMENTARIO: Se agradece la mención respecto del proceso llevado a cabo.	Rubén Triviño, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones - SECTRA

b. Información para la CARACTERIZACIÓN DE LOS INDICADORES DE LOS FCD

CONTENIDO REVISADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INFORMACIÓN APORTADA PARA LOS INDICADORES	PARTICIPANTE
FCD CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA	Adaptación y mitigación al CC	El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. Es un reporte anual de las emisiones que incluye los establecimientos Mineros y las emisiones de CO2. Link https://retc.mma.gob.cl/ Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero de Chile, generan inventarios nacionales cada dos años que incluyen el sector Minero. https://snichile.mma.gob.cl/ COMENTARIO: Se agradece la información enviada.	Rubén Triviño, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones - SECTRA
	Energía sustentable	Los informes de los Balance Nacional de Energía de la CNE. http://energiaabierta.cl/catalogo/balance-energetico/ COMENTARIO: Se agradece la información enviada.	Rubén Triviño, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones - SECTRA
	Recursos de agua	Sin información	
FCD TERRITORIO Y RIESGOS	Gestión del riesgo de desastres	Tenemos datos de cantidad de personas desplazadas por desastres o contaminación causada por la Minería. COMENTARIO: Se agradece la información enviada.	Ana Alcayaga, MINVU.
	Gestión territorial	En el indicador "Porcentaje de instrumentos territoriales que consideran al sector minero (ERD, PROT, Borde Costero, etc.).":	Javier Hernández, AMUCH

CONTENIDO REVISADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INFORMACIÓN APORTADA PARA LOS INDICADORES	PARTICIPANTE
		Considerar como instrumento también los Planes Reguladores Comunales y los Planes de Desarrollo Comunal. COEMNTARIO: Por esta una política de carácter nacional se está usando toda la información que responda y sea útil a los propósitos de este nivel de toma de decisiones. Se agradece si se envía información de carácter nacional elaborada a partir PRC y PLADECOS.	
	Gestión de la calidad del aire	Sin información	
	Gestión de residuos, pasivos y relaves	Sin información	
FCD INCLUSIÓN Y DERECHOS	Inclusión social	En el tema: "Doble rol de la participación ciudadana, incorporando las sugerencias de la sociedad civil a la gestión ambiental, como también entregando a todos una cuota de responsabilidad en el cuidado del patrimonio ambiental de la nación." Considerar a los municipios como un actor relevante en este aspecto relativo a la participación ciudadana, porque son precisamente los municipios los que disponen de los mecanismos formales para su organización COMENTARIO: Se agradece la sugerencia y está siendo considerada respecto de los participantes en los macrotalleres regionales. Además, serán considerados en las propuestas de acciones a ser consideradas en la Política.	Javier Hernández, AMUCH
	Derechos	Sin información	
	Enfoque de género	Sin información	
	Laboral	Sin información	
FCD PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN	Sustentabilidad en la pequeña y mediana minería	Sin información	
	Sustentabilidad de innovación y productividad	Sin información	
	Infraestructura sustentable	Sin información	

CONTENIDO REVISADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INFORMACIÓN APORTADA PARA LOS INDICADORES	PARTICIPANTE
FCD PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN	Patrimonio natural	Sin información	
	Patrimonio cultural	Sin información	
FCD GOBERNANZA INSTITUCIONAL	Gestión de información y conocimiento	Sin información	
	Capacidades institucionales	En el tema: "Fortalecimiento de la descentralización y las instituciones regionales, apoyando sus procesos de inversión." Contemplar también no solo el nivel regional, sino que también a nivel local (municipalidades). COMENTARIO: Se agradece la sugerencia y está siendo considerada respecto de los participantes en los macrotalleres regionales. Además, serán considerados en las propuestas de acciones a ser consideradas en la Política.	Javier Hernández, AMUCH

5. Sistematización del Taller 5 de Actualización con los OAEs que no habían participado anteriormente

Este taller se realizó el 19 de abril 2021 y contó con la participación de 10 representantes (5 mujeres y 5 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

5.1. Participantes del Taller 5

	Nombre	Institución
1.	Ricardo Díaz	Corporación Nacional Forestal
2.	Camila Labarca	Ministerio del Medio Ambiente
3.	Dev Thadani Contreras	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI
4.	Juan Cristóbal Coloma	Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP
5.	María Sepúlveda	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE
6.	Pablo Brandi	Sin información
7.	Paulina Contreras	Oficina de Estudios y Políticas Agraria, ODEPA
8.	Pilar Mesa	Servicio Agrícola Ganadero, SAG
9.	Priscilla Ulloa	Oficina de Cambio Climático, Ministerio del Medio Ambiente
10.	Sebastián Alcayaga	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1.	María Crisitina Güell	Ministerio de Minería
2.	Vicente Vicuña	Ministerio de Minería
3.	Guillermo Espinosa	Equipo EAE PNM 2050
4.	Patricia Castillo	Equipo EAE PNM 2050
5.	Verónica Martínez	Equipo EAE PNM 2050

5.2. Objetivos y metodología del Taller 5

Objetivos del taller

1. Presentar los avances del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
2. Integrar, poner al día y recibir aportes de los representantes de Órganos de la Administración del Estado (OAEs) que no hayan participado de instancias anteriores, para avanzar en las definiciones de la PNM 2050 y su EAE.

Metodología y desarrollo del taller

El taller fue realizado a través de una plataforma virtual y tuvo una duración aproximada de dos horas.

En un primer momento, se dio la bienvenida, se entregaron los objetivos del taller y se dejó un espacio para que se presentara cada uno de los participantes.

Luego se realizó una presentación sobre los avances de la PNM 2050., con las últimas definiciones tanto sobre su visión y objetivos estratégicos, así como una actualización de su proceso de elaboración.

En segundo lugar, se presentó el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) incluyendo su sincronización con la PNM 2050, los avances realizados hasta el momento, y cómo se ha estructurado el trabajo entre los distintos actores participantes del proceso. Asimismo, se presentó el Plan de Participación y las instancias de trabajo con los Órganos de la Administración del Estado.

Posteriormente, se presentaron los objetivos de la EAE, el análisis del Marco de Referencia Estratégico, los objetivos ambientales y los criterios de desarrollo sustentable que servirán de base para el proceso de EAE. Luego se abordaron los Factores Críticos de Decisión (FCD), junto con la metodología utilizada para construirlos y el proceso que se ha seguido para definir indicadores asociados a cada uno de ellos.

Por último, se abrió un espacio de dialogo con los participantes para que realizaran preguntas y comentarios generales; y se informó que se entregará un formulario para recibir aportes e información para la caracterización de los indicadores de los FCD.

Complementariamente, después del taller se envió la presentación a todos los participantes, junto con un documento donde se detallan los FCD, sus criterios de evaluación, los temas de ambiente y sustentabilidad vinculados a cada FCD, y los indicadores establecidos para caracterizarlos.

5.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 5

a. Sobre aspectos generales de la PNM 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	-¿Cuáles son los Órganos de la Administración del Estado que han participado de este proceso?, porque en el caso de SUBDERE, es primera vez que nos convocan. ¿Participó algún Gobierno Regional o Municipios? -Se felicita al equipo de trabajo. -En las ERD los GORE tenían en sus objetivos o lineamientos defender recursos hídricos y apalancar desarrollados mineros, de manera que no se incurra en contradicciones y sin saber qué priorizar; por ello es relevante incorporar a los GORE en este proceso de política. -Considerar las sinergias negativas que genera la minería. Por ejemplo, en Pica muchas personas vendieron su DDA y luego no tenían agua para producir sus alimentos. De ahí la importancia de considerar también a los municipios. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES. EN EL CASO DE LA SUBDERE SE HA CONVOCADO SU PARTICIPACION DESE EL INICIO Y FINALMENTE SE HA LOGRADO SU INCLUSION A PARTIR DE ESTE TALLER. EN EL CASO DE LOS TALLERES MACROREGIONALES SE HA INVOLUCRADO A LOS GORE Y MUNICIPALIDADES. EN LAS REUNIONES CON OAE YA SE INCLUYEN LAS ASOCIACIONES DE MUNICIPIOS.	María Sepúlveda SUBDERE
	¿No alcance a observar si en el Marco de referencia estratégico estaba la Contribución Determinada a nivel Nacional NDC 2020? ¿o está dentro del Acuerdo de París? Muchas gracias por la respuesta. Solo preguntaba porque la NDC exige un Plan de Adaptación en el sector Minero para el año 2022. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y SE ACLARA QUE EFECTIVAMENTE ESTA CONSIDERADA COMO PARTE DEL ACUERDO.	Priscilla Ulloa Oficina de Cambio Climático
	La CONADI ya se encuentra trabajando con el Ministerio de Minería en el capítulo indígena. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Dev Thadani CONADI
	¿Cómo puede aportar el INDAP? COMENTARIO: SE ESPERA SU CONTRIBUCION ESPECIALMENTE EN EL AMBITO DEL DESARROLLO RURAL Y TERRITORIAL	Juan Cristóbal Coloma INDAP

b. Información para la CARACTERIZACIÓN DE LOS INDICADORES DE LOS FCD

CONTENIDO REVISADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INFORMACIÓN APORTADA PARTICIPANTE PARA LOS INDICADORES
FCD CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA	Adaptación y mitigación al CC	Sin comentarios
	Energía sustentable	Sin comentarios
	Recursos de agua	Sin comentarios
FCD TERRITORIO Y RIESGOS	Gestión del riesgo de desastres	Sin comentarios
	Gestión territorial	Sin comentarios
	Gestión de la calidad del aire	Sin comentarios
	Gestión de residuos, pasivos y relaves	Sin comentarios
FCD INCLUSIÓN Y DERECHOS	Inclusión social	Sin comentarios
	Derechos	Sin comentarios
	Enfoque de género	Sin comentarios
	Laboral	Sin comentarios
FCD PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN	Sustentabilidad en la pequeña y mediana minería	Sin comentarios
	Sustentabilidad de innovación y productividad	Sin comentarios
	Infraestructura sustentable	Sin comentarios
FCD PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN	Patrimonio natural	Sin comentarios
	Patrimonio cultural	Sin comentarios
FCD GOBERNANZA INSTITUCIONAL	Gestión de información y conocimiento	Sin comentarios
	Capacidades institucionales	Sin comentarios

6. Sistematización del Taller 6 con los OAEs

Este taller se realizó el 26 de mayo de 2021 y contó con la participación de 32 representantes (14 mujeres y 18 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

6.1. Participantes del Taller 6

	Nombre	Institución
1.	Alberto Bengoechea	Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN
2.	Rubén Trivino	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA
3.	Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
4.	Jaime Valderrama	Ministerio de Defensa Nacional, SFFAA, Departamento de Asuntos Marítimos
5.	Álvaro Maurin	Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas
6.	Yerko Cattarinich	Armada de Chile, Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático (Dirinmar)
7.	Hugo Vásquez	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
8.	Marcos Rivera	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
9.	Cristián Madrid	Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Subsecretaría de ODS
10.	Gloria Fuentes	Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género
11.	Javier Jorquera	Ministerio de Hacienda, Abogado Asesor del Gabinete, Subsecretaría de Hacienda
12.	Jenny Maturana	Armada de Chile, DIRECTEMAR
13.	Priscilla Leufuman	Ministerio de Energía
14.	Víctor Lagos	Corporación Nacional Forestal, CONAF
15.	Valentina Hernández	Consejo de la Transparencia
16.	Valeria Tapia	Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, SECTRA, Área Desarrollo Metodológico
17.	Sebastián Alcayaga	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE
18.	Priscilla Ulloa	Oficina de Cambio Climático, Ministerio del Medio Ambiente
19.	Pilar Mesa	Servicio Agrícola Ganadero, SAG
20.	Paulina Contreras	Oficina de Estudios y Políticas Agraria, ODEPA
21.	Andrea Leiva	Ministerio del Medio Ambiente, Departamento de Evaluación Ambiental Estratégica
22.	Mario Ahumada	Servicio Agrícola Ganadero, Departamento Gestión Ambiental
23.	María Sepúlveda	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE
24.	Liliana Calzada	Ministerio de Obras Públicas
25.	Javier Poblete	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
26.	Francisco Ribbek	Ministerio de Obras Públicas
27.	Erica Carcamo	Ministerio de Salud, División de Políticas Públicas
28.	Dev Thadani Contreras	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI
29.	Camila Labarca	Ministerio del Medio Ambiente
30.	Victoria Venegas	Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Comisión RRD
31.	Ricardo Díaz	Corporación Nacional Forestal, CONAF
32.	Juan Cristóbal Coloma	Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1. María Cristina Güell — Ministerio de Minería
2. Vicente Vicuña — Ministerio de Minería
3. Guillermo Espinosa — Equipo EAE PNM 2050
4. Patricia Castillo — Equipo EAE PNM 2050
5. Verónica Martínez — Equipo EAE PNM 2050

6.2. Objetivos y metodología del Taller 6

Objetivos del taller

1. Presentar los avances del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050.
2. Presentar los aportes recibidos en el taller anterior con OAEs y los avances en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.
3. Recibir aportes de parte de los representantes de los OAEs convocados, para avanzar en las definiciones de la PNM 2050 y su EAE.

Metodología y desarrollo del taller

El taller fue realizado a través de una plataforma virtual y tuvo una duración aproximada de dos horas.

En un primer momento, se dio la bienvenida y se entregaron los objetivos del taller.

Luego se realizó una presentación (ver documento anexo) sobre los avances en la elaboración de la PNM 2050. Se recordaron los acuerdos y alcances iniciales del trabajo y se presentaron los principales resultados en torno al desarrollo de la PNM 2050, tanto en el marco de sus contenidos generales así como en específico de los ejes, objetivos estratégicos y metas de la Política.

En segundo lugar, se presentaron los avances en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Así, se relevaron los aportes realizados en la sesión anterior y los que fueron recogidos en un Taller de Actualización con representantes de OAEs que no habían participado del proceso anteriormente. Se informaron los avances en la etapa de evaluación ambiental estratégica y la caracterización de los indicadores asociados a los FCD; se explicó la metodología que se está siguiendo para la definición de opciones de desarrollo y se mostraron ejemplos de las mismas; y se presentó un análisis de coherencia entre los resultados de las etapas de la EAE desarrolladas hasta el momento, y las definiciones preliminares de ejes, objetivos y metas de la PNM 2050, mostrando un ejemplo de cómo fue desarrollado dicho análisis.

Por último, se abrió un espacio de dialogo con los participantes para que realizaran preguntas y comentarios generales; y se les informó que se enviaría por correo el material presentado para su posterior revisión.

Complementariamente, después del taller se envió la presentación a todos los participantes, junto con un documento en el que podían entregar más comentarios, ideas y sugerencias sobre estos temas.

6.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 6

a. Sobre aspectos generales de la PNM 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
<u>Sugerencias generales</u> respecto del avance de la PNM 2050 y su EAE	¿En qué concepto de carbono neutralidad están pensando? COMENTARIO: EN ESTE ÁMBITO TANTO LA PNM 2050 COMO SU EAE SE RIGEN POR LOS COMPROMISOS ASUMIDOS POR CHILE. ADEMÁS, ESTÁ EN LÍNEA CON LA META DE CARBONO NEUTRALIDAD AL 2050 ASUMIDA POR EL PAÍS EN EL ANTEPROYECTO DE LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO.	Camila Labarca Oficina de Cambio Climático
	¿Cuántas mujeres han participado en los macro talleres? COMENTARIO: CANTIDAD TOTAL DE HOMBRES: 146 (67,6%) CANTIDAD TOTAL DE MUJERES: 70 (32,4%) TOTALIDAD DE PARTICIPANTES: 216. DATOS POR MACROTALLER: <u>MACROTALLER 1 ZONA NORTE GRANDE (REGIONES DE ARICA Y PARINACOTA, TARAPACÁ Y ANTOFAGASTA):</u> CANTIDAD DE HOMBRES: 35 CANTIDAD DE MUJERES: 9 <u>MACROTALLER 2 ZONA NORTE CHICO (REGIONES DE ATACAMA Y COQUIMBO):</u> CANTIDAD DE HOMBRES: 32 CANTIDAD DE MUJERES: 20 <u>MACROTALER 3 ZONA CENTRAL (REGIONES METROPOLITANA, O¨HIGGINS Y VALPARAÍSO):</u> CANTIDAD DE HOMBRE: 48 CANTIDAD DE MUJERES: 28 <u>MACROTALLER 4 ZONA SUR (REGIONES DEL MAULE, ÑUBLE, BIOBÍO, LOS RÍOS, LOS LAGOS Y LA ARAUCANÍA)</u> CANTIDAD DE HOMBRES: 16	Priscila Ulloa Oficina de Cambio Climático

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	CANTIDAD DE MUJERES: 6 MACROTALLER 5 ZONA AUSTRAL (REGIONES DE AYSÉN Y MAGALLANES) CANTIDAD DE HOMBRES: 15 CANTIDAD DE MUJERES: 7	
	Tiene la duda respecto reducir emisiones. Tiene que establecerse un año base en común, todas las empresas debieran ceñirse a este año base. ¿Cuál el año base para estos supuestos? COMENTARIO: SE HARÁ EN FUNCIÓN DE LOS DATOS DISPONIBLES YA QUE LA EAE UTILIZA INFORMACIÓN SECUDARIA	Priscila Ulloa Oficina de Cambio Climático
	¿La política es solamente para la minería del cobre? ¿O aplica al litio por ejemplo? o al molibdeno? COMENTARIO: ES UNA POLÍTICA PARA EL SECTOR MINERO PERO DESTACA LA IMPORTANCIA DEL COBRE	Priscila Ulloa Oficina de Cambio Climático
	En el sitio web de la PNM, sección "PNM 2050 Transparente" se sugiere publicar el marco regulatorio que se genere (Objetivos y Metas 04- 4.1) COMENTARIO: LA INFORMACIÓN VA SIENDO PUBLICADA EN LA WEB SEGÚN CORRESPONDA	Valentina Hernández Consejo para la Transparencia
	Se sugiere que en la sección web "PNM 2050 Transparente" se publiquen documentos que den cuenta del avance y de las principales materias asociadas a la PNM 2050 en un lenguaje claro y simple para poder garantizar el acceso a la ciudadanía a este proceso y, posteriormente, a la PNM COMENTARIO: LA INFORMACIÓN VA SIENDO PUBLICADA EN LA WEB SEGÚN CORRESPONDA	Valentina Hernández Consejo para la Transparencia
Sugerencias respecto de avances en las definiciones de la PNM 2050	SIN COMENTARIOS	
Sugerencias respecto del proceso asociado al Diagnóstico Ambiental Estratégico y la caracterización de indicadores asociados a los FCD	Se ve una descripción genérica. Desde su punto de vista, lo crucial es el análisis y la construcción de los indicadores. ¿Cómo se va a dirigir el trabajo para la construcción y definición de los indicadores? ¿Cómo se van a validar? COMENTARIO: LOS INDICADORES HAN SIDO IDENTIFICADOS A PARTIR DE LA INFORMACIÓN SURGIDA DESDE EL PROCESO DE FOCALIZACIÓN DE LOS FCD Y COMO TAL USAN INFORMACIÓN SECUNDARIA VALIDADA. PARA SU DEFINICIÓN SE HA PASADO POR UN PROCESO DE VALIDACIÓN Y AJUSTE CON ESPECIALISTAS Y DE ACUERDO CON LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. TAMBIÉN HA SIDO Y	Victor Lagos CONAF

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	SERÁ CONSULTADA A LOS OAE Y ACTORES ESTRATÉGICOS EN GENERAL	
Sugerencias en torno al proceso que se está siguiendo para definir <u>Opciones de Desarrollo</u>	Respecto a las opciones de desarrollo se sugiere que el debate y los insumos utilizados en torno a la definición y elección de estas sea publicado en la página web de la PNM 2050 COMENTARIO: SE AGRADECE EL COMENTARIO. LA INFORMACIÓN VA SIENDO PUBLICADA EN LA WEB SEGÚN CORRESPONDA	Valentina Hernández Consejo para la Transparencia
Sugerencias en torno al <u>análisis de coherencia que se elabora</u> entre resultados de la EAE y definiciones preliminares de la PNM 2050	SIN COMENTARIOS	

7. Sistematización del Taller 7 con los OAEs

Este taller se realizó el 6 de agosto y contó con la participación de 27 representantes (11 mujeres y 16 hombres) de los Órganos de la Administración del Estado convocados al proceso de la EAE de la PNM 2050. A continuación se presenta la sistematización de los participantes, el desarrollo del taller y los aportes realizados por cada uno.

7.1. Participantes del Taller 7

	Nombre	Institución
1.	Mario Ahumada	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
2.	Sebastián Alcayaga	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE
3.	Carlos Ávila	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
4.	Alberto Bengoechea	Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN
5.	Juan Francisco Bustos	Ministerio de Bienes Nacionales
6.	Ricardo Díaz	Ministerio de Agricultura, Corporación Nacional Forestal (CONAF)
7.	Jaime Flores Sierralta	Ministerio de Hacienda
8.	Evelyn Galdames	Ministerio de Obras Públicas
9.	Andrea Leiva	Ministerio del Medio Ambiente
10.	Prisicilla Leufuman	Ministerio de Energía
11.	Cristian Madrid	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
12.	Álvaro Maurin	Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas (DGA)
13.	Pilar Mesa	Ministerio de Agricultura, Servicio Agrícola y Ganadero
14.	Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente
15.	María Olivia Riquelme	Ministerio Decretaría General de la Presidencia
16.	Marcos Rivera	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
17.	M. Antonieta Sepúlveda	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, SUBDERE
18.	Susana Silva	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO
19.	Dev Thadani Contreras	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)
20.	Rubén Triviño	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, SECTRA
21.	Prisicilla Ulloa	Ministerio del Medio Ambiente, Oficina de Cambio Climático
22.	Sebastián Urrestarazu	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Odepa
23.	Jaime Valderrrama	Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, Departamento de Asuntos Marítimos
24.	Manuel Vallejos	Ministerio del Medio Ambiente
25.	Ana Alcayaga	Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Comisión RRD y Reconstrucción
26.	Karin Alarcón	Sin información
27.	Carolina Valdebenito	Sin información

Participantes del Equipo de Coordinación de la PNM 2050 y la EAE

1. María Cristina Güell — Ministerio de Minería
2. Cristián Cifuentes — COCHILCO
3. Camila Montes — COCHILCO
4. Vania Ramírez — COCHILCO
5. Sergio Verdugo — COCHILCO
6. Guillermo Espinosa — Equipo EAE PNM 2050
7. Patricia Castillo — Equipo EAE PNM 2050
8. Verónica Martínez — Equipo EAE PNM 2050

7.2. Objetivos y metodología del Taller 7

Objetivos del taller

1. Presentar los avances y resultados del proceso de elaboración de la PNM 2050.
2. Presentar los avances y resultados del proceso de EAE de la PNM 2050 realizando análisis focalizados en las opciones de desarrollo que se han identificado.
3. Recibir aportes de parte de los representantes de los OAEs convocados, a través de un trabajo de taller, que sirvan de insumos para avanzar en la Etapa Final de Evaluación y Directrices de la EAE.

Metodología y desarrollo del taller

El taller fue realizado a través de una plataforma virtual y tuvo una duración de dos horas y media.

En un primer momento, se dio la bienvenida y se presentaron los objetivos y metodología del taller.

Luego se realizó una presentación sobre los avances en la elaboración de la PNM 2050, y se mostraron las propuestas y definiciones de Política que han sido consolidadas a lo largo de este proceso.

En segundo lugar, se presentaron los avances y resultados en el proceso de EAE. Así, se relevaron los resultados de la Etapa de Diagnóstico Ambiental Estratégico, se presentaron las Opciones de Desarrollo y su evaluación, junto con el resumen de riesgos y oportunidades asociadas a cada una de ellas, y se explicaron los alcances de las directrices de gestión, planificación y gobernabilidad.

En ese momento, se abrió un espacio para recibir dudas y comentarios de los participantes, antes de iniciar el trabajo por grupos.

En tercer lugar, se explicó el trabajo de taller por grupos, que estuvo enfocado en la revisión de opciones de desarrollo vinculadas a 6 temáticas claves de la PNM 2050, y la identificación de riesgos, oportunidades, y temas relevantes de ser considerados en relación a cada una de esas opciones.

Los participantes se dividieron en 3 grupos de trabajo, a través de "salas paralelas" creadas en la plataforma virtual, que contaron además con un moderador y un facilitador. Cada grupo trabajó sobre dos temáticas

claves y sus respectivas opciones de desarrollo, identificando riesgos, oportunidades y temas relevantes a ser consideradas en las mismas.

En cuarto lugar, se reunieron nuevamente el plenario de los participantes en una sola sala de la plataforma virtual, y un representante de cada grupo presentó una síntesis de los riesgos, oportunidades y temas relevantes propuestos por cada grupo, dejando un espacio para dudas o comentarios finales.

Por último, se realizó el cierre del taller y se agradeció la participación, informando sobre los próximos pasos en el proceso de la PNM 2050 y su EAE.

7.3. Síntesis de los aportes e ideas de los participantes del Taller 7

COMENTARIO GENERAL: Los aportes recabados en el taller fueron considerados en la evaluación de opciones de que se hizo en el proceso de EAE, en la selección de la opción preferente en cada caso, y en la definición de directrices para abordar los riesgos y oportunidades asociadas las opciones seleccionadas.

a. Síntesis de aportes para la evaluación de opciones sobre la temática PRODUCCIÓN SUSTENTABLE (Grupo 1)

TEMÁTICA: PRODUCCIÓN SUSTENTABLE FCD: 1. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA; 2. PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN; 3. TERRITORIO Y RIESGOS; 4. INCLUSIÓN Y DERECHOS; 5. PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN; 6. GOBERNANZA INSTITUCIONAL		
OPCIONES EVALUADAS	**OPCIÓN A:** Se promueve la **producción sustentable de minerales con base en la industria del cobre.**	**OPCIÓN B:** Se promueve la **producción sustentable de minerales con énfasis en el cobre, pero integrando otros minerales críticos.**
RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL TALLER	▪ No poder llevar a cabo una política integrada. (MMA) ▪ Foco en una sola industria, atenta contra la sustentabilidad del sector. (MMA) ▪ Aumento de megaproyectos en sector cobre, con impacto significativo al sistema de evaluación. (MMA) ▪ Aumento de actividades en el borde costero impactan la dinámica de este. (SSFFAA)	▪ No poder llevar a cabo una política integrada (MMA). ▪ Articular relaciones intersectoriales para el desarrollo sustentable de minería. (MMA). ▪ FCD3. Fomento de nuevos minerales podría traducirse en impactos en regiones actualmente no mineras. (MMA). ▪ Aumento de megaproyectos, de cualquier tipo, puede afectar al entorno. (DIRECTEMAR-Dpto. MA Acuático) ▪ Aumento de actividades en el borde costero impactan la dinámica de este. (SSFFAA) ▪ La actividad minera en otros minerales podría impactar la planificación territorial de forma adecuada, debido a regulaciones débiles. (MTT).

OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN EL TALLER	▪ FCD6. Disponibilidad de terrenos fiscales para desarrollo minero. (Bienes Nacionales) ▪ FC1. Disponibilidad de infraestructura compartida. Trabajo compartido entre energía y Bienes Nacionales. (Bienes Nacionales) ▪ FCD5. Desarrollo minero mas integral permite desarrollo local enfocado en tecnología y sustentabilidad. (SEGPRES) ▪ El desarrollo de actividades en el borde costero impulsa la relación entre servicios. (SSFFAA)	▪ FCD6. Disponibilidad de terrenos fiscales para desarrollo minero. (Bienes Nacionales) ▪ FC1. Disponibilidad de infraestructura compartida. Trabajo compartido entre energía y Bienes Nacionales. (Bienes Nacionales) ▪ Factores tecnológicos y cultura minera permite un desarrollo sustentable de la minería más integral, promoviendo otros minerales. (MMA) ▪ Permitir sustentabilidad a largo plazo considerando los ODS, por ejemplo, seguridad hídrica. (MMA) ▪ FCD5. Desarrollo minero mas integral permite desarrollo local enfocado en tecnología y sustentabilidad. (SEGPRES) ▪ El desarrollo de actividades en el borde costero impulsa la relación entre servicios. (SSFFAA)
RECOMENDACIONES Y TEMAS A CONSIDERAR <u>SOBRE LA OPCIÓN</u>:	▪ Quizás sería recomendable revisar parafraseo de la opción, para que se denote lo estático. (MMA)	▪ En la redacción de esta opción, el tener un "pero" en vez de un conector, tiene una connotación negativa; no refleja que ambas alternativas tengas riesgos similares. (CORFO)

b. Síntesis de aportes para la evaluación de opciones sobre la temática INFRAESTRUCTURA COMPARTIDA (Grupo 1)

TEMÁTICA: INFRAESTRUCTURA COMPARTIDA FCD: 1. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA; 2. PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN; 3. TERRITORIO Y RIESGOS; 4. INCLUSIÓN Y DERECHOS; 5. PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN; 6. GOBERNANZA INSTITUCIONAL		
OPCIONES EVALUADAS	**OPCIÓN A:** Se dispone de **regulaciones** que facilitan procesos de cooperación, diálogo y relacionamiento entre empresas para el uso de infraestructura compartida.	**OPCIÓN B:** Se potencia la **cooperación voluntaria** incentivando procesos de dialogo y relacionamiento para el uso de infraestructura compartida.
RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL TALLER	▪ FCD1. Efectos de cambio climático ya tienen un impacto en el borde costero, lo cual en el largo plazo podría afectar la nueva infraestructura. (SSFFAA) ▪ Una regulación no planificada correctamente podría convertirse en un cuello de botella. (Bienes Nacionales)	▪ Aumento de megaproyectos, de cualquier tipo, puede afectar al entorno. DIRECTEMAR-Dpto. MA Acuático) ▪ Aumento de actividades en el borde costero impactan la dinámica de este. (SSFFAA) ▪ FCD1. Efectos de cambio climático ya tienen un impacto en el borde costero, lo cual en el largo plazo podría afectar la nueva infraestructura. (SSFFAA) ▪ Riesgo de impacto acumulativo, ya que las cooperaciones voluntarias no se traducen en organización o planificación del entorno. ▪ Cualquier tipo de infraestructura compartida no planificada podría verse afectada por cambio

		climático, como también contribuir a daños mayores debido a esta situación. (MMA) ▪ Existencia de una problemática latente actualmente ya que el modelo actual funciona como cooperación voluntaria. (Bienes nacionales)
OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN EL TALLER	▪ FC1. Disponibilidad de infraestructura compartida. Trabajo compartido entre energía y Bienes Nacionales. (Bienes Nacionales) ▪ FCD5. Desarrollo minero más integral permite desarrollo local enfocado en tecnología y sustentabilidad. (SEGPRES) ▪ El desarrollo de actividades en el borde costero impulsa la relación entre servicios. (SSFFAA) ▪ Ordenamiento de la disposición de infraestructura y proyectos en un terreno acotado. (MMA)	▪ FC1. Disponibilidad de infraestructura compartida. Trabajo compartido entre energía y Bienes Nacionales. (Bienes Nacionales) ▪ Factores tecnológicos y cultura minera permite un desarrollo sustentable de la minería más integral. (MMA) ▪ Permitir sustentabilidad a largo plazo considerando los ODS, por ejemplo, seguridad hídrica. (MMA) ▪ FCD5. Desarrollo minero más integral permite desarrollo local enfocado en tecnología y sustentabilidad. (SEGPRES) ▪ El desarrollo de actividades en el borde costero impulsa la relación entre servicios. (SSFFAA) ▪ Impacto al medioambiente de un desarrollo no regulado y planificado de plantas desaladoras u otra infraestructura compartida. (MMA)
RECOMENDACIONES Y TEMAS A CONSIDERAR <u>SOBRE LA OPCIÓN</u>:	▪ Incorporar el sentido de la eficiencia como regulación, quizás considerando una mezcla entre opción A y opción B. (MTT)	▪ No se mencionan.

c. Síntesis de aportes para la evaluación de opciones sobre la temática GESTIÓN INTEGRADA DEL CAMBIO CLIMÁTICO (Grupo 2)

TEMÁTICA: GESTIÓN INTEGRADA DEL CAMBIO CLIMÁTICO FCD: 1. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA; 2. PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN; 3. TERRITORIO Y RIESGOS; 4. INCLUSIÓN Y DERECHOS; 5. PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN; 6. GOBERNANZA INSTITUCIONAL		
OPCIONES EVALUADAS	**OPCIÓN A:** Se fomenta que el **sector minero aborde la mitigación y adaptación al cambio climático mediante el diseño de mecanismos/medidas sectoriales propias** (por ejemplo, en biodiversidad, recursos hídricos y huella territorial) que permitan reducir sus emisiones directas e indirectas protegiendo la salud de las personas y el ambiente	OPCIÓN B: Se fomenta que el **sector minero aborde la mitigación y adaptación al cambio climático mediante el diseño de mecanismos/medidas que integren sus acciones con otros compromisos sectoriales** definidos como prioritarios para el país (biodiversidad, recursos hídricos y huella territorial) para reducir de manera sinérgica sus emisiones directas e indirectas protegiendo la salud de las personas y el ambiente.

RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL TALLER	▪ Solo considera el sector minero y no conversa con los otros sectores ▪ Resistencia de las comunidades aledañas a las áreas impactadas. ▪ Establecer metas más claras y plazos determinados, con base científica, en la política.	▪ Descoordinación y falta de coherencia entre sectores y actores, como definir porcentajes de reducción, metas específicas, etc. ▪ Muy amplio el espectro y demasiadas coordinaciones con distintos actores, lo que puede detener el desarrollo minero. ▪ Dificultad en acercar las posiciones extremas. ▪ Diálogos más complejos por la cantidad de actores. ▪ Establecer metas más claras y plazos determinados, con base científica, en la política.
OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN EL TALLER	▪ No se mencionan.	▪ Maximización del uso de recursos y sinergias; acciones integradas. ▪ Es una política país, es la instancia para incorporar todas las visiones para buscar un punto de encuentro con una mirada intersectorial. ▪ Tomar en consideración los planes de mitigación y adaptación de CC que actualmente se desarrollan en otros ministerios.
RECOMENDACIONES Y TEMAS A CONSIDERAR <u>SOBRE LA OPCIÓN</u>:	▪ Establecer metas más claras, con base científica.	▪ Esta opción es más Integral ▪ Tomar en cuenta con los nuevos PROT y Estrategia de Desarrollo Regional, gobernanzas territoriales. ▪ Considerar territorios indígenas y áreas de desarrollo indígena. ▪ Modernización y tendencia hacia la integración. ▪ Institucionalizar y articular todo lo relacionado a cambio climático en los diferentes sectores de la minería. ▪ Ampliar lenguaje no solo en emisiones, considerar territorios, residuos, economía circular, entre otros.

d. Síntesis de aportes para la evaluación de opciones sobre la temática INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA (Grupo 2)

TEMÁTICA: INFORMACIÓN PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA FCD: 1. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA; 2. PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN; 3. TERRITORIO Y RIESGOS; 4. INCLUSIÓN Y DERECHOS; 5. PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN; 6. GOBERNANZA INSTITUCIONAL		
OPCIONES EVALUADAS	OPCIÓN A: Se crea un **sistema integrado público-privado colaborativo de la seguridad hídrica, con participación del sector**, incluyendo información pública validada sobre su estado y uso de los recursos incluida la influencia que tiene la minería	OPCIÓN B: Se cuenta con información disponible en un **sistema de seguridad hídrica relacionada a la minería**, incluyendo el estado y uso de los recursos con la influencia que tiene la minería sobre ellos.

RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL TALLER	▪ No aparece la dimensión de cuenca en el análisis. ▪ Articulación compleja. ▪ Conflicto de intereses, ejemplo desalinización implica mayor consumo energético y emisiones, revisar como conjugar. ▪ No consideración de comunidades indígenas en el borde costero.	▪ No aparece la dimensión de cuenca en el análisis ▪ Sesgo del sector de los impactos sobre otros sectores, al ser un sistema solo relacionado a la minería, lo que puede aumentar el riesgo futuro y costos de mitigación en temas hídricos.
OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN EL TALLER	▪ Uso de agua de mar para liberar recursos continentales. ▪ Sistema con participación publico privada y con comunidades indígenas de los territorios con protocolos de seguridad hídrica. (anticipar y prevenir conflictos) ▪ Se pueden generar otras soluciones en el ámbito tecnológico. ▪ Tener el sistema de información hace posible ver la implicancia en temas relacionados como energía.	▪ No se mencionan.
RECOMENDACIONES Y TEMAS A CONSIDERAR <u>SOBRE LA OPCIÓN</u>:	▪ Ciclo hídrico no está asociado a un solo sector. ▪ Opción A debería contener opción B. ▪ Internalizar las externalidades negativas; al integrar el sistema público privado hace que sea más real y transparente la estructura de costos del agua. ▪ ¿Qué pasa con el agua desalinizada una vez usada, se recarga en acuíferos, se devuelve al mar? ▪ En el caso del uso de agua de mar, abordar el impacto a las comunidades, aunque no sean aledañas a la minería, ya que las tuberías de conducción pasan por su territorio pero no tienen beneficio asociado. Al integrar el sistema, el agua puede ser compartida en distintos usuarios (por ejemplo, con la población). ▪ La matriz energética, las infraestructuras de plantas desaladoras y sistemas de bombeo, deben ser lo más limpias posible.	▪ Seguridad hídrica particular puede ir en desmedro de otros usuarios, ya que no se consideran priorizaciones.

e. Síntesis de aportes para la evaluación de opciones sobre la temática HUELLA TERRITORIAL (Grupo 3)

TEMÁTICA: HUELLA TERRITORIAL FCD: 1. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA; 2. PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN; 3. TERRITORIO Y RIESGOS; 4. INCLUSIÓN Y DERECHOS; 5. PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN; 6. GOBERNANZA INSTITUCIONAL		
OPCIONES EVALUADAS	OPCIÓN A: Se promueven decisiones en la minería que **buscan la sustentabilidad de manera sectorial a nivel de proyectos.**	OPCIÓN B: Se facilita de manera anticipada la **compatibilidad territorial integrando las decisiones del sector minero a nivel de políticas, estrategias, planes y proyectos.**

RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL TALLER	▪ Cuando se instala alguna operación minería, genera impacto local. Falta un instrumento que pudiese mitigar estos impactos de forma oportuna. Por ejemplo: derechos de agua (cambio de actividad en desmedro de las actuales, lo cual no es necesariamente sostenible en el tiempo).	▪ No se mencionan.
OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN EL TALLER	▪ Cambio de actividad económica dado los recursos existentes. Por ejemplo: servicios a campamentos mineros.	▪ Generar vínculos en etapas tempranas en relación a los proyectos mineros ▪ Calidad de vida. ▪ "Derechos de agua" de plantas de desaladoras como uso final. ▪ Medidas de compensación y mitigación en el lugar donde se desarrolla los proyectos mineros, donde se producen los impactos, a modo prioritario. ▪ Generación de plan para adaptar a la comunidad previo a la llegada de la actividad minera.
RECOMENDACIONES Y TEMAS A CONSIDERAR <u>SOBRE LA OPCIÓN</u>:	▪ Estrategia integrada con el resto de la actividad económica a nivel regional. ▪ Bienestar en las comunidades en su conjunto. ▪ Relevancia del PROT en este proceso. ▪ Mirada integral más allá de "SEA".	▪ Tributación en territorios a nivel de municipio. ▪ Integrar Hídricos. ▪ Preocupación del contexto global.

f. Síntesis de aportes para la evaluación de opciones sobre la temática RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR (Grupo 3)

TEMÁTICA: RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR FCD: 1. CAMBIO CLIMÁTICO, ENERGÍA Y AGUA; 2. PATRIMONIO Y CONSERVACIÓN; 3. TERRITORIO Y RIESGOS; 4. INCLUSIÓN Y DERECHOS; 5. PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN; 6. GOBERNANZA INSTITUCIONAL		
OPCIONES EVALUADAS	OPCIÓN A: La industria minera reduce, reutiliza, y recicla los residuos mineros masivos, tales como ripios, escorias, botaderos, relaves y otros, promoviendo la economía circular y la creación de valor a partir de ellos.	OPCIÓN B: La industria minera mantiene la producción continua de relaves y otros residuos masivos sin una consideración masiva de la economía circular, enfocándose en mejoras a su estabilidad física y química evitando daños y perjuicios al entorno.
RIESGOS IDENTIFICADOS EN EL TALLER	▪ No se mencionan.	▪ Riesgos ante efectos del cambio climático en relaves. ▪ Vulnerabilidad ante terremotos.
OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS EN EL TALLER	▪ En la economía circular, se genera encadenamiento productivo con otros sectores económicos. Generación de empleos. ▪ Pasivos mineros pasarían a ser activos.	▪ No se mencionan.

RECOMENDACIONES Y TEMAS A CONSIDERAR <u>SOBRE LA OPCIÓN</u>:	▪ Cómo diferenciar las opciones (A y B) de acuerdo a la gran y mediana-pequeña minería. Pequeña minería podría generar impactos negativos considerables, al no ser tan tecnificada. ▪ La industria minera se encuentra en tránsito hacia una minería sustentable, como política de inversión.	▪ No se mencionan.

g. Síntesis de otros COMENTARIOS GENERALES para la PNM y su EAE

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
1. Priorizar el desarrollo de Innovación, ciencia y tecnología en el sector minero, con el desarrollo de planes de acción tecnológico, considerando la estrategia de transferencia tecnológica para el cambio climático".	Representante de Subdere.
2. Considerar la Ley de Donaciones, referida a equipamiento y comunidades. Se puede vincular con cómo la minería se asocia a las comunidades y a la generación de capacidades en el nivel local. Se construirán centros comunitarios para la preparación y respuesta de emergencia por eventos extremos y desastres naturales, los cuales además serán construidos con criterios de sustentabilidad (inserto en el D.S. N° 27). Hay una posibilidad de complementariedad de la minería con estas iniciativas.	Ana Alcayaga, Representante de MINVU.

C. PARTICIPACIÓN EN LOS PRIMEROS MACROTALLERES REGIONALES

En este capítulo del Anexo 3 se presentan los resultados de los Primeros Macrotalleres Regionales realizados en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050).

Esta primera ronda tuvo lugar en los meses de marzo y abril de 2021, con un total de 5 Macrotalleres Regionales, que contaron con la participación de 217 actores claves y personas interesadas del sector público, sector privado y la sociedad civil de las 16 regiones del país. Los aportes recibidos son presentados en este documento, junto con las respectivas respuestas y comentarios sobre cómo los mismos fueron considerados en la PNM 2050 y su EAE.

Las sistematizaciones de cada uno de los macrotalleres fueron enviadas a los/as participantes respectivos, y además publicadas en el sitio web de la EAE de la PNM 2050.

1. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA NORTE

El Primer Macrotaller Regional de la Zona Norte se realizó el 30 de marzo de 2021 y reunió a 45 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, con el objeto de socializar los avances del diseño de la PNM 2050 y de la puesta en marcha y primeras etapas de su EAE. Entre los antecedentes presentados, están incluidos parte de los resultados obtenidos desde la etapa previa de Acuerdos de Base y Hoja de Ruta de la PNM 2050 desarrolladas durante el año 2019. A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

1.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivo del taller

Informar sobre los alcances y avances realizados tanto en el diseño de la PNM 2050 así como en su Evaluación Ambiental Estratégica.

Programa

- Bienvenida y explicación del contexto de trabajo y del desarrollo del macrotaller
- Presentación de avances de la PNM 2050
- Presentación del contexto y avances de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de aportes de parte de los actores participantes.

Metodología y desarrollo del taller

El macrotaller se realizó a través de dos instancias: i) una reunión a través de una plataforma virtual donde se presentaron contenidos y resultados, y ii) el envío de comentarios por parte de los participantes a base de las temáticas consultadas en el punto 3 de este documento. Luego de las presentaciones realizadas durante la plataforma virtual, se abrió un espacio de diálogo para aclaraciones y consultas generales sobre las temáticas expuestas. Posteriormente, se solicitó a los participantes su aporte sobre ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD que fueron presentados. Finalmente, se envió el material usado durante el taller y un archivo en el que se podían incluir por escrito comentarios, ideas y sugerencias más específicas sobre los temas planteados.

A CONTINUACIÓN SE REGISTRAN LOS APORTES REALIZADOS TANTO DURANTE EL TALLER, ASÍ COMO LOS COMENTARIOS ENVIADOS POR ESCRITO. TAMBIÉN SE ACLARAN ALGUNAS DUDAS PUNTUALES; LAS RESTANTES OBSERVACIONES ENTREGADAS FUERON CONSIDERADAS A LO LARGO DEL DISEÑO DE LA POLÍTICA Y DE LA APLICACIÓN DE SU EAE.

1.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

a. Comentarios sobre ASPECTOS GENERALES de la Política Nacional Minera 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	¿Se reemplazará la evaluación de la EIA por EAE a nivel país? ¿Cómo se harán dichas evaluaciones? COMENTARIO: SON INSTRUMENTOS DIFERENTES Y AMBOS CON SUS PROPIAS BASES PROCEDIMENTALES Y TÉCNICAS. EN CHILE LA EAE SE APLICA A POLÍTICAS Y PLANES Y LA EIA A NIVEL DE PROYECTOS	Cecilia Demergasso Académica Universidad Católica del Norte
	Preocupación: cómo evitar la burocratización de la tramitación de nuevos proyectos, si bien el consenso es que se toma la ruta correcta, lo cierto es que hay que definir las estrategias que eviten la burocratización y el retraso de los proyectos mineros. Lo anterior es un desafío clave para atraer inversión extranjera. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Francisco Javier Gutiérrez Pequeña y mediana minería – Iquique Mineral Salt SA
	Es importante incorporar todas las miradas y las capacidades técnicas de los profesionales de las regiones. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Diana Valdivia Académica de Inacap
	Pregunta si la PNM 2050 puede obligar a empresas hacia la eficiencia energética COMENTARIO: LA PNM 2050 ES UN INSTRUMENTO QUE ORIENTARÁ EL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL SECTOR MINERO EN CHILE CREANDO LAS CONDICIONES PARA QUE ELLO SEA POSIBLE	Leonel Ramírez Seremi Energía Arica y Parinacota

b. Aportes sobre la VISIÓN de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Muy compleja entenderla, creo necesario una estrategia más aterrizada para una llegada modulada y efectiva a quienes quiere consultar COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Boris Aguilera Manzano FULCRO ABC
Incluir en la visión la participación femenina en el sector Minero COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Nicolás Franz Goyenechea Universidad Arturo Prat
Se propone modificar el código de minería para que sea un instrumento capaz de discriminar entre la mediana y gran minería. Hoy se trata a la mediana minería con las mismas reglas de la gran minería. De igual forma se debe quitar el carácter de código METALIFERO a éste, ya que la minería NO metálica es de alta importancia estratégica para el país actualmente	Francisco Javier Gutiérrez Iquique Mineral Salt SA

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	

c. Aportes sobre los OBJETIVOS ESTRATÉGICOS de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sobre el eje Productividad y Capital Humano, es de vital importancia asumir que la pérdida de los procesos productivos pasa en principal causa por las brechas de conocimientos y habilidades de quienes están trabajando en procesos mineros en todos sus aspectos y ámbitos, desde personas que desenvuelven en trabajos directos en la producción de concentrado o cátodos (u otros) como productos mineros y aquellas personas están prestando apoyo a los distintos procesos. Por tal motivo y conectado con uno de los 16 grupos de temas de interés "Innovación y Productividad Sustentable" se hace muy necesario que las políticas en minería estén fuertemente orientadas a una sólida base en Calidad Técnica del Capital Humano. Las ofertas de formación desconectadas con los procesos mineros y sus realidades, además de un sistema de evaluación y certificación nacional (ley 20.267) poco usado y promocionado por la minería se hace caldo de cultivo para mantener tendencias de baja productividad laboral y con ello altos costos operacionales perdiendo competitividad. Si exigiéramos capital humano con un nivel técnico de calidad y "Medido o Certificado" tendremos tendencia a la baja de las perdidas operacionales mejoraríamos la eficiencia de los activos mineros y habría espacio para la innovación "No presionada u obligada" en los distintos aspectos de los procesos mineros. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Boris Aguilera Manzano FULCRO ABC
Incluir el tema estratégico; Impuestos e Inversión Publica COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Nicolás Franz Goyenechea Universidad Arturo Prat

d. Aportes sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD identificados en la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
¿Por qué, por ejemplo, la categoría de territorio y riesgos tiene 4 categorías? ¿Por qué no desagregar aspectos tan diferentes y también relacionados como el Patrimonio cultural y natural? Favorecerá esta agrupación el fomento del conocimiento de la biodiversidad. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Cecilia Demergasso Académica Universidad Católica del Norte
Se puso foco en temas que son esenciales, como cambio climático y el patrimonio cultural. Respecto cambio climático, es un tema que recién comienza a ser visto a nivel de tribunales, en los cuales el concepto es considerar esta variable. Se recomienda darle una vuelta y poder ampliarlo. Respecto servicios ecosistémico, uno de los aspectos es la participación temprana, lo que aparece de manera muy fuerte, son las trashumancias que tienen las distintas comunidades de la región, asociados a proyectos por la incapacidad de tránsito a lugares ancestrales y realizar otros rituales. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Andrés Richmagui Director Regional SEA Tarapacá
Es clave el valor compartido y el relacionamiento con comunidades. Lo que no se logra captar bien es el tema de la licencia social asociado al resto de los stakeholders así como cuál va a ser la	Marco Daniel Gómez

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
visualización del futuro y lo que deja la minería en las regiones. Es importante ver la integración que tiene las mineras en las regiones para que exista un desarrollo. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Gerente Asociación de Industriales de Iquique
Mantener sintonía con la política y ruta energética, comenzar a presionar a los proyectos mineros para metas en descarbonización y uso de Hidrogeno Verde como reemplazo a los combustibles fósiles para los equipos mineros de transporte de material. De esta manera presionamos y aceleramos los cambios e internalización de las tecnologías verdes de producción de eléctrica con base a fuentes limpias como el sol o geotermia para procesos mineros. Es importante recordar que las políticas y prácticas tomadas por las empresas mineras tienden a ser replicadas por las empresas proveedoras. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Boris Aguilera Manzano FULCRO ABC
La política debe ser soportada por un organismo que sea capaz de minimizar la burocracia que se generará por la interacción de manera temprana entre un proyecto y demasiadas instituciones del Estado COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Francisco Javier Gutiérrez Iquique Mineral Salt SA
Quisiera que se ampliara el tema de patrimonio, incluyendo el patrimonio intangible COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y SE ACLARA QUE ESE TEMA ESTA CONSIDERADO	Nicolás Franz Goyenechea Universidad Arturo Prat

e. Aportes sobre los FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN para la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sería interesante contar con indicadores de proceso (diap. 81) más que Kpi´s de resultados. En la medida que usemos indicadores de resultados podremos verificar el nivel de calidad de cumplimiento y dispersión de las medidas tomadas por los procesos. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Por otro lado, es necesario insistir en la humanización de los procesos productivos mineros y que es fundamental tenerlo como visión para llegar a una minería de clase mundial con foco en calidad de vida de las personas. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Boris Aguilera Manzano FULCRO ABC
Incluir en los factores críticos el tema de género y patrimonio intangible en las áreas ya expuestas COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y SE ACLARA QUE ESE TEMA ESTA CONSISIDERADO	Nicolás Franz Goyenechea Universidad Arturo Prat

1.3. Participantes del Macrotaller Zona Norte

Participante	Institución
1. Francisco Javier Gutiérrez Maldonado	Iquique Mineral Salt S.A.
2. Jorge Mendoza Collao	Aramark
3. Jessica Olivia Alarcón Muñoz	Seremi del Medio Ambiente (profesional)

4. Bianca Saavedra Fernández	Seremi Medio Ambiente XV
5. Boris Aguilera Manzano	FULCRO ABC
6. Brian Álvarez Velásquez	Compañia Minera Cordillera SCM
7. Freddy Sebastián Medina	Programa ICEC Universidad de Tarapacá
8. Raúl Cuevas Mella	El MInero
9. Pedro Galleguillos Pérez	CICITEM
10. Oscar Benavente	Universidad Católica del Norte
11. Juan Ladrón de Guevara	Teck Resources Chile Ltda
12. Diana Valdivia Araya	Inacap
13. Francisco Javier Gutiérrez Maldonado	Iquique Mineral Salt SA
14. Christian Orellana	Fundación Superación de la Pobreza
15. Catalina Orb	Albemarle
16. Álvaro Hormazábal	ONEMI TARAPACá
17. Jessica Alarcón Muñoz	Ministerio del Medio Ambiente
18. Víctor Zepeda	CICITEM
19. María Cecilia Hernández Vera	Universidad Católica del Norte
20. Oscar Benavente	UCN
21. Freddy Sebastián Medina	Programa ICEC-Universidad de Tarapacá
22. Francisco Javier Gutiérrez Maldonado	Iquique Mineral Salt SA
23. Jorge Emilio Comparini Aguirre	Maestranza de Componentes Reparables Spa
24. Nicolás Franz Goyenechea	Universidad Arturo Prat
25. Raúl Cuevas	El Minero
26. Cecilia Ddemergasso	Universidad Católica del Norte
27. Víctor Muñoz	Sin información
28. Rosa Salas	Sin información
29. Ricardo Veas Rubio	SERNAGEOMIN
30. Ramón Guajardo	Servicio de Evaluación Ambiental
31. Patricio González	Sin información
32. Nicolás Franz	Director Centro Docente y Vinculación Antofagasta, Universidad Arturo Prat
33. Mauricio Valencia	Ministerio Minería Arica y Parinacota
34. Marco Daniel Gómez	Asociación de Industriales de Iquique

35. Víctor Zepeda	Investigador CICITEM
36. Leonel Ramírez	Seremi Energía
37. Karla Vera	Puerto Patillos
38. José Aguilera	Asociación de Industriales de Iquique
39. Gonzalo Vidal	Sin información
40. Eduardo Galvez	Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Tarapacá
41. Claudia Pacheco Aimone	Antofagasta Minerals
42. Carlos Busso	Sin información
43. Andrés Richmagui	Director Regional SEA
44. Alfredo Arriagada	SERNAGEOMIN
45. Alex Acuña	Ministerio de Minería

2. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA NORTE CHICO

El Primer Macrotaller Regional de la zona Norte Chico se realizó el 31 de marzo de 2021 y reunió a 52 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones de Atacama y Coquimbo, con el objeto de socializar los avances del diseño de la PNM 2050 y de la puesta en marcha y primeras etapas de su EAE. Entre los antecedentes presentados, están incluidos parte de los resultados obtenidos desde la etapa previa de Acuerdos de Base y Hoja de Ruta de la PNM 2050 desarrolladas durante el año 2019-20. A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

2.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivo del taller

Informar sobre los alcances y avances realizados tanto en el diseño de la PNM 2050 así como en su Evaluación Ambiental Estratégica.

Programa

- Bienvenida y explicación del contexto de trabajo y del desarrollo del macrotaller
- Presentación de avances de la PNM 2050
- Presentación del contexto y avances de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de aportes de parte de los actores participantes.

Metodología y desarrollo del taller

El macrotaller se realizó a través de dos instancias: i) una reunión a través de una plataforma virtual donde se presentaron contenidos y resultados, y ii) el envío de comentarios por parte de los participantes con base en las temáticas consultadas en el punto 3 de este documento. Luego de las presentaciones realizadas durante la plataforma virtual, se abrió un espacio de diálogo para aclaraciones y consultas generales sobre las temáticas expuestas. Posteriormente, se solicitó a los participantes su aporte sobre ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD que fueron presentados. Finalmente, se envió el material presentado durante el taller y un archivo en el que se podían incluir por escrito comentarios, ideas y sugerencias más específicas sobre los temas planteados.

A CONTINUACIÓN SE REGISTRAN LOS APORTES REALIZADOS TANTO DURANTE EL TALLER, ASÍ COMO LOS COMENTARIOS ENVIADOS POR ESCRITO. TAMBIÉN SE ACLARAN ALGUNAS DUDAS PUNTUALES; LAS RESTANTES OBSERVACIONES ENTREGADAS FUERON CONSIDERADAS A LO LARGO DEL DISEÑO DE LA POLÍTICA Y DE LA APLICACIÓN DE SU EAE.

2.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

a. Comentarios sobre ASPECTOS GENERALES de la Política Nacional Minera 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	Dentro de los documentos, en los que se basan, no se vio la política nacional de turismo. Ello es importante en los trekking de los salares, la creación de ZOITS y áreas silvestres. También el Plan de desarrollo turístico natural, que puedan afectar a los proyectos mineros, estatuto de Pladetur. Sernatur desarrolla una estrategia para fortalecer los municipios turísticos, la minería es algo que ha estado presente hace mucho tiempo, el turismo cultural es muy importante, por eso los Planetur son importantes. ¿Estudio de impacto ambiental van a ser incluidos? Los proyectos en proceso de desarrollo, con esta nueva política, ¿van a ser sometidos a esto también? COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES. SE ACLARA QUE ESTE TRABAJO TIENE COMO ALCANCE EL DISEÑO DE UNA POLITICA QUE APOYE Y ORIENTE EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA MINERIA EN CHILE. LOS PROYECTOS ESTAN VINCULADOS A LA EIA Y TIENEN UNA RUTA DE TRABAJO VINCULADA PERO DIFERENTE A ESTE ESFUERZO Y QUE ESTA PUESTA EN PRACTICA A TRAVES DEL SEA.	Roberto Vergara Asociación de guía y tour operadores de la Región de Atacama
	¿Qué pueblos indígenas están invitados al taller? ¿Cuál es la vinculación de los pueblos indígenas en la PNM? ¿Qué personas recorrieron los territorios que se mencionaron el inicio de la presentación de la PNM? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACALRA QUE EN ESTOS TALLERES HAN SIDO INVITADOS LOS PARTICIPANTES DE LOS TRABAJOS ANTERIORES DE LA HOJA DE RUTA Y ANALISIS PREVIOS DE CONTEXTO. TAMBIEN HAN SIDO INCLUIDOS ACTORES COMPLEMENTARIOS VINCULADOS CON TEMATICAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD, INCLUYENDO REPRESENTANTES DE PUEBLOS INDIGENAES. ADEMAS, SE REITERA QUE SE ESTA IMPULSANDO UN PROCESO PARALELO ASOCIADO A LA CONSULTA INDIGENA	Zulema Mancilla Comunidad indígena colla-caucus indígena chileno
	¿Cómo esta política incorpora la visión de los trabajadores de la minería? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE ESOS ANTECEDENTES HAN SIDO CONSIDERADOS DESDE EL INICIO DE LAS ACTIVIDADES QUE SUSTENTAN EL DISEÑO DE LA POLITICA Y LA APLICACIÓN DE LA EAE.	Carolina Jacques Prime Energía
	También hay minería que es sustentable y ecológica. Se siente orgullosa de aquello, porque es indígena y aimara. Es bueno que	Verónica Briceño

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	personas pregunten qué personas hay dentro de un chat, ya que las empresas tienen responsabilidades sociales y son necesarias para la gestión de un país. Trabaja con la minería y con la naturaleza, pero no lastima a nadie. Sabe también que desde estas políticas nacionales se sacan instrumentos y directrices. Hay que entender que se pueden formar alianzas de la minería con el turismo y otros rubros. Agradece la participación de CONAF y otros Ministerios para realizar una ruta de trabajo. El mundo avanza en la agenda de sostenibilidad; lo que hay que hacer, es que quien quiera unirse a trabajar en políticas, debe hacerlo en forma expansiva e inclusiva, eso es democracia. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Agrupación de Lavaderos de Oro de Choapa
	No queda claro que significa el tema de EAE para las empresas mineras. ¿Cuándo aplicaría un EAE (amplia o restringida) versus una EIA? ¿Ambos serian permisos a tramitar? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE ESTA EAE SE ESTA APLICANDO DE FORMA VOLUNTARIA POR PARTE DEL MINSITERIO DE MINERIA AL DISEÑO DE LA PNM 2050. A NIVEL DE PROYECTOS SIGUE SIENDO APLICADA LA EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL QUE ES UN–A RUTA DIFERENTE AL USO DE LA EAE	Carlos Tamayo Minera los Pelambres
	- En los talleres que se mencionan, ¿Cómo han abordado talleres con los Gobiernos regionales considerando que hay áreas de ordenamiento territorial? Lo mencionó dado que existe una ley reciente que es la de fortalecimiento de los gobiernos regionales y la importancia y el rol que tienen los Gores en la formulación de planes políticas y programas COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y SE ACLARA QUE EFECTIVAMENTE HAN SIDO CONSIDERADOS POR MEDIO DE DIVERSAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DESDE EL INCIO DE ESTE TRABAJO, INCLUYENDO LA HOJA DE RUTA Y LAS ACTIVIDADES PREVIAS - Cuando la política nacional ya tenga la EAE y este aprobada, la aplicación desde la perspectiva del evaluador de proyecto debe considerarlo en la evaluación de un proyecto ambiental, ¿se aplica lo vinculante? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE LA POLITICA SERA UN MARCO QUE ORIENTARA LAS DIVERSAS DECISIONES ASOCIADAS AL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL SECTOR MINERO EN CHILE.	Paula Guerrero Gobierno Regional de Atacama. División de Planificación y Desarrollo
	Desde el punto de vista de la legitimidad tengo una sugerencia en cuanto a considerar como insumos los Planes y Programas Regionales, por lo menos de las regiones mineras. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Manuel Díaz Minera Gold Field

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	¿Por qué se dejaron juntos las medidas (e indicadores) para mitigación y adaptación? En el entendido que la actividad minera es una de las actividades productivas en Chile que presentan altos niveles de emisión de CO2 ya sea en sus etapas de construcción, operación y abandono (pasivos) COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE SE ESTA ABORDANDO DECISONES A NIVEL DE UNA POLITICA. LAS DECISONES A NIVEL DE PROYECTOS ESTAN VINCULADOS AL SEIA Y CUENTA CON SU PROCEDIMIENTO PROPIO	Pilar Pérez Seremi de Medio Ambiente
	¿Entiendo que una PNM no puede ser tan específica, pero si puede delinear aspectos como el uso y fuente obligada de agua, entonces si muchas mineras hace ya tiempo utilizan agua de mar, no sería posible exigir que se liberen las aguas de consumo humano y agrícola a través del uso de agua de mar? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	José Cornejo

b. Aportes sobre la VISIÓN de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sin comentarios	

c. Aportes sobre los OBJETIVOS ESTRATÉGICOS de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sin comentarios	

d. Aportes sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD identificados en la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
¿Qué va a incorporar con respecto a la Seguridad direccionada a las personas? No vi nada eso COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Claudia Cepeda Antofagasta Minerals

e. Aportes sobre los FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN para la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
FCD Territorio y riesgos. ¿Cómo se aplicarán los mecanismos para el cierre de los relaves? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Sergio Godoy San Rafael Ingeniería S.A.
Comparte la misma inquietud respecto relaves que Sergio Godoy COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Manuel Novoa Villegas Andacollo

2.3. Participantes del Macrotaller Zona Norte Chico

Nombre	Institución
1. Andrea Alejandra Hernández Ojeda	Fundación Superación de la Pobreza
2. Pilar Pérez González	Seremi de Medio Ambiente
3. Raul Vergara Contreras	Presidente Colegio de Ingenieros - Zonal Coquimbo
4. Manuel Novoa Villegas	Cia. Minera Teck Carmen de Andacollo
5. Claudia Cepeda Talamilla	Seguridad Ciudadana
6. Paola Vásquez	ProChile
7. Mauricio Javier Godoy Seura	Universidad de La Serena
8. Sergio Mauricio Godoy Estay	San Rafael Ingeniería S.A.
9. Aracelli Javiera Barraza Tapia	Universidad de Atacama
10. Leticia Campos Olivares	Universidad de Atacama, Departamento de Ingeriría de Minas
11. Paula Franciskina Guerrero Zaro	Gobierno Regional de Atacama. División de Planificación y Desarrollo
12. Fernando Barrientos Maraboli	Seremia de Minería Atacama
13. Nicolás Álvarez Contreras	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
14. Luis Osvaldo Navea Dantagnan	Seremia de Minería Región de Atacama
15. Custodio Araya Mánquez	Empresa Nacional de Minería
16. Zulema Mancilla Cardozo	Comunidad indígena colla- caucus indígena chileno
17. Hermes Alberto Peña Salinas	SERNAGEOMIN
18. Wolfgang Stotz	Universidad Católica del Norte
19. Ximena Matas	Kinross Minera
20. Dixiana Andrea Díaz Vigorena	Sin información
21. Sergio Molina Berrios	Minera Tres Valles
22. Carolina Rosa Jacques Vergara	Prime Energía
23. Carlos E Tamayo Lara	Minera Los Pelambres AMSA
24. Víctor Omar Cerda Viera	Andes Iron SPA
25. Carlos Valdebenito Contreras	CONADI
26. Orlando Zanoni	Prochile
27. Renee Andrea Petit Vega	UCN-Coquimbo
28. Oscar Fernando Cortés Barraza	Somincab SpA

29. Natalia Penroz Acuña	Ministerio del Medio Ambiente
30. Juan Luis Oyaneder	Mantos Copper S.A.
31. Juan Hasfura Bascuñán	Gobierno Regional de la Región de Coquimbo
32. Jose Cornejo Honores	COMUNIDAD AGRICOLA CHAPE Y CHACAY, Río Hurtado
33. Francisca Loreto Zarate Medina	Instituto Nacional de la Juventud
34. Francisco Javier Rojas Zepeda	Universidad de la Serena
35. Claudia Lasalas	Instituto profesional AIEP
36. Ricardo Catalán Garrido	Seremía del Medio Ambiente de Atacama
37. Álvaro Parra	Seremi Medio Ambiente
38. Roberto Vergara	Presidente de la asociación de guías y tour operadores
39. Pamela Quiroga	Sin información
40. Miguel Ángel Vergara	Sin información
41. Juan Hasfura	División de Fomento e Industria del Gore
42. Nicolás Moreno	Asociación de Mun. IV Región
43. María Graciela Gómez Contreras	Fenix Gold Ltda
44. Manuel Díaz	Minera Gold Field
45. Leopoldo Octavio Zavala Matulic	Seremi de Minería Atacama.
46. Kristian Hucke	Seremi Minería Atacama FNDR
47. Karina Labarca	Agrupación Cultural Azul Indigo
48. Juan José Ronsecco	Servicios a la Minería (Sodexo)
49. Elena Rivera	Comunidades en zonas de influencia
50. Cristián Diaz Ortiz	Seremia de Minería FNDR
51. Cristián Alvayai	Ministerio de Minería
52. Verónica Briceño Layana	Agrupación de Lavaderos de Oro de Choapa

3. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA CENTRO

El Primer Macrotaller Regional de la zona Centro se realizó el 6 de abril de 2021 y reunió a 75 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones Metropolitana, Valparaíso y O´Higgins, con el objeto de socializar los avances del diseño de la PNM 2050 y de la puesta en marcha y primeras etapas de su EAE. Entre los antecedentes presentados, están incluidos parte de los resultados obtenidos desde la etapa previa de Acuerdos de Base y Hoja de Ruta de la PNM 2050 desarrolladas durante el año 2019. A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

3.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivo del taller

Informar sobre los alcances y avances realizados tanto en el diseño de la PNM 2050 así como en su Evaluación Ambiental Estratégica.

Programa

- Bienvenida y explicación del contexto de trabajo y del desarrollo del macrotaller
- Presentación de avances de la PNM 2050
- Presentación del contexto y avances de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de aportes de parte de los actores participantes.

Metodología y desarrollo del taller

El macrotaller se realizó a través de dos instancias: i) reunión en una plataforma virtual donde se presentaron contenidos y resultados, y ii) envío de comentarios por parte de los participantes con base en las temáticas consultadas en el punto 3 de este documento. Luego de las presentaciones realizadas durante la plataforma virtual, se abrió un espacio de diálogo para aclaraciones y consultas generales sobre las temáticas expuestas. Posteriormente, se solicitó a los participantes su aporte sobre ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD presentados. Finalmente, se envió el material presentado durante el taller y un archivo en el que se podían incluir por escrito comentarios, ideas y sugerencias más específicas sobre los temas planteados.

A CONTINUACIÓN SE REGISTRAN LOS APORTES REALIZADOS TANTO DURANTE EL TALLER, ASÍ COMO LOS COMENTARIOS ENVIADOS POR ESCRITO. TAMBIÉN SE ACLARAN ALGUNAS DUDAS PUNTUALES; LAS RESTANTES OBSERVACIONES ENTREGADAS FUERON CONSIDERADAS A LO LARGO DEL DISEÑO DE LA POLÍTICA Y DE LA APLICACIÓN DE SU EAE.

3.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

a. Comentarios sobre ASPETOS GENERALES de la Política Nacional Minera 2050 y su EAE.

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	¿Cómo un país extractivista puede generar una instancia para desarrollar innovación, tecnología, etc.? Se trata de un problema intergeneracional. Cómo generar una política para que la riqueza finita se transforme en una riqueza permanente. No se ha planteado modificar el Código de Minería. Da como ejemplo el sistema de concesiones, que genera problemas para el desarrollo y la competitividad del sector. Chile debe tener una fundición, no podemos seguir entregando concentrados. La minería no tiene el enfoque que se instala en otras industrias. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y SE ENFATIZA QUE SE ESTA ELABORANDO UN INSTRUMENTO A NIVEL POLÍTICA QUE ORIENTARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA MINERÍA EN CHILE	Patricio Leiva IIMCH - SERNAGEOMIN - USACH
	Primer punto: modernización de la normativa, como el Código Minero. No se han abordado conceptos modernos, como género y DDHH, correctamente. Hay mucho que modernizar. Hay que definir un marco de trabajo integrado para la modernización de la normativa. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y REITERA EL MARCO DEL INSTRUMENTO QUE SE ESTA DISEÑANDO. ADEMAS, SE ACLARA QUE TEMAS DE GENERO Y DDHH ESTAN SIENDO CONSIDERADOS EN ESTE TRABAJO Segundo: ¿en MRE, se hizo el foco para identificar los puntos importantes? ¿O para identificar los nudos que acarrean problemas y obstaculizan el trabajo de otros en el sector minero? Es importante hace un tejido que habilite la toma de decisiones y la estrategia. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE EN EL MRE SE HAN IDENTIFICADO LOS TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD QUE PUEDEN SER VALORES, PREOCUPACIONES O TENSIONES EN RELACION A LAS INTERACCIONES CON EL SECTOR MINERO Tercero: marco internacional, es oportuno realizar un análisis de las convenciones que Chile tiene pendientes o ha ratificado, así como estándares internacionales, que identifican aspectos estratégicos para una minería sostenible. Hay que realizar un trabajo de integración.	Lorena Herrera Prosustenta

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. EFECTIVAMENTE ESTOS CONVENIOS ESTAN SIENDO CONSIDERADOS EN EL TRABAJO EN CUANTO SE RELACIONAN CON EL SECTOR MINERO	
	Uno: Proceso de centralización, la EAE podría contribuir a cómo se articula una PNM, con estos planes que sí o sí van a venir por parte de gobiernos regionales. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Dos: Chile se ha desarrollado con la minería, pero hay que hacerse cargo del pasivo minero, de restaurar y recuperarlos, no solamente cómo mitigar. La articulación de la EAE debe ir involucrando estos temas para que sean incorporados. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Patricio Rodrigo Corporación Chile Ambiente
	Abundancia de información, hay un pool de información, que está radicada en las resoluciones de calificación ambiental. Hay grandes líneas de bases que están, por lo demás, siendo fiscalizadas por la Superintendencia de MA. Se debieran incorporar estas líneas de bases que están más que vigentes. Abundancia de información podría ser la debilidad de la PNM. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE COMO ESTE ESFUERZO APUNTA AL DISEÑO DE UNA POLITICA SE ESTA TRABAJNDO CON INFORMACION A ESTE NIVEL DE DECISION. POR CIERTO, LA INFORMACION A NIVEL DE DETALLE EN LOS PROYECTOS ESTA POR DEBAJO DEL ALCANCE DE ESTE TRABAJO	Alejandro Villa Profesional SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
	Una presentación y trabajo amplio, pero con dudas y con algunos alcances sobre ellas. Se debería considerar el Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis, una iniciativa del Estado de Chile para Erradicar la Silicosis como Enfermedad Profesional al año 2030, promocionado por (OMS), (OIT) y los Ministerios de Salud, Trabajo y Previsión Social, A la fecha tampoco se ha ratificado el Convenio sobre seguridad y salud en las minas, 1995 (núm. 176) y su recomendación 183, con el compromiso del actual mandatario de hacer lo pertinente para su ratificación, cuando se produjo el derrumbe en la mina San José; 26 años han transcurridos de la creación del convenio y no se visualiza su ratificación. Hoy tenemos una nueva discusión con el Royalty y son muchos los actores e intereses que se oponen, seguimos con una política extractiva, dejando de lado la industrialización, la investigación, participación de las comunidades, aumentando las zonas de sacrificio. Esta PNM 2050 "necesaria" debe tener presente la nueva constitución ya que también se abordarán los recursos naturales no renovables como la minería y que los ciudadanos quieren un tratamiento distinto al vigente.	Carlos Contreras Sindicato de Trabajadores Minera Florida Ltda

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES	

b. Aportes sobre la VISIÓN de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Para mi debiese tener algo de lo que se indica: Chile sello de país minero de clase mundial enfocado en las ventajas comparativas de sus *commodities* aspira ser referente de la industria mundial en la extracción y producción de cobre sin emisiones de carbono minimizando su impacto al medio ambiente aportando al desarrollo de la sociedad civil en nuestro planeta. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Carlos Marré Guerrero Codelco

c. Aportes sobre los OBJETIVOS ESTRATÉGICOS de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Comentarios los ejes :1.- Industria que crece y se adapta de forma competitiva e innovadora en toda la cadena de valor COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Carlos Marré Guerrero Codelco

d. Aportes sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD identificados en la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Atraer a los inversionistas, académicos y proveedores de equipamiento minero pesado a las zonas industriales de las regiones con minería, asegurando SU participación en la fabricación de piezas de maquinarias, captura del conocimiento y creación de mano de obra capacitada de forma de influir en los sectores de la comunicad donde se encuentra inmerso. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Carlos Marré Guerrero Codelco

e. Aportes sobre los FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN para la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Los FCD van a definir el valor de la PNM. Se requiere incorporar el concepto de cuencas por la sequía que vive el país. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Alejandro Villa SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
Se echa de menos el componente indígena ¿Eso lo están abordando dentro de Patrimonio? ¿Se va a someter la política a Consulta Indígena? COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE. SE ACLARA QUE LA CONSULTA INDIGENA SE ESTA ABORDANDO MEDIANTE UNA INCIATIVA ESPECIAL DISTINTA A LA EAE	Susana Mena Entorno Social
Creo que están muy bien, solo me parece que se podría agregar como factor crítico y estratégico los escenarios de :1.- Chile actual sin minería, 2.- Chile actual con minería actual sin inversión, y 3.- Chile en 50 años con inversión y minería sustentable COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Carlos Marré Guerrero Codelco

3.3. Participantes del Macrotaller Zona Centro

Nombre	Institución
1. Alicia Reyes	Codelco
2. Constanza Espinoza	Universidad Adolfo Ibáñez
3. Erik Kohnenkamp	Universidad Técnica Federico Santa María
4. Humberto Aponte	Universidad de O´Higgins
5. Claudio Matta Morales	Matta & asociados
6. Eugenio espinosa	Minera Valle Central
7. Marcela Cubillos	SRK
8. Enrique Toutin	Universidad de Aconcagua
9. Valeska Garcia	Europer
10. Imel Alejandro Cubillos Pérez	Universidad de Santiago de Chile
11. Patricio Rodrigo	Corporación Chile Ambiente
12. Marcela Bocchetto	Anglo American
13. Rodrigo Barraza Alonso	Universidad Santo Tomás
14. Alejandro Villa	SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
15. Samuel Guevara	Codelco División El Teniente
16. Javiera Gómez	Sin información
17. Pablo Tienken Fernández	Ministerio de Obras Públicas
18. Paz Gajardo	Universidad Técnica Federico Santa María
19. Susana Mena	Entorno Social
20. Abel Piñones	Universidad de Chile
21. Patricio Guajardo Ahumada	Sin información
22. Anneli Gramusset	Flow Hydro Consulting
23. Mario Pereira	Colegio de Geólogos
24. Lorena Herrera	Prosustenta
25. Claudia Pastore Herrera	Superintendencia del Medio Ambiente
26. Patricia Muñoz Lagos	Universidad de Santiago de Chile
27. Ricardo Silva Saldivar	Observatorio minero de Chile
28. Guillermo Uribe	Universidad Viña del Mar
29. Luis Ayala	SGA
30. Ricardo Ortiz Salinas	Escuela Industrial San Vicente de Paul
31. Elena Torres Seguel	Asociación De Abogadas Matilde Troup-Asong Asociación de ONGS
32. Priscilla Navarro Hormazabal	Red Minería Verde
33. Cecilia Mascayano	Vulco S.A.

34. Graciela Arevalo Baeza	RIM Red de Ingenieras de Minas
35. Carlos Marré Guerrero	Codelco VP
36. Esteban Marinkovic Núñez	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
37. Carlos Contreras	Sindicato de Trabajadores Minera Florida Ltda
38. Camila Mesina	XXII Simposium de Ingeniería en Minas de la Universidad de Santiago de Chile
39. Fabricio Venegas	SEREMI DE MINERÍA
40. Carolina Gangas	Automóvil Club de Chile
41. Clodomiro Vásquez	Sindicato Suplant de Codelco
42. Armando Weinberger	Ecocopter
43. Francisco Arriagada	Ecocopter
44. Rodrigo Valenzuela	ProChile
45. Cristóbal Sánchez	ECOCOPTER
46. Nicolás Benkel	ProChile
47. Jaime Morales	Centro de Minería Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
48. Orlando Contreras	Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile MUCECH
49. Raúl Iturrieta	MUCECH V Región
50. Michel Figueroa	Chile Transparente
51. Franco Opazo	Instituto AIEP
52. Fanny Borge	ULS
53. Jorge Pedrals	Instituto de Ingenieros de Minas
54. Gabriel Fredes	Universidad Andrés Bello
55. Rocío Quilaleo Riquelme	Universidad Católica del Norte
56. Oscar Arredondo	JEFE NACIONAL NE PREVENCION DE RIESGOS Y MINERIA
57. Rodrigo Fuentes	Sernageomin
58. Elisa Rubí	Sin información
59. Pamela Castellanos	Enlace Comunicaciones
60. Patricio Eduardo Leiva Urzúa	IIMCH - SERNAGEOMIN - USACH
61. Kimie Suzuki	Universidad de Chile
62. Marcos Pávez	Liceo Técnico Profesional
63. Enrique Toutin	Universidad de Aconcagua
64. Leopoldo Valenzuela Berton	SEREMI Minería
65. Jorge Geldres	Asoc Minera de Tiltil
66. Juana María Vives	Asociación Gremial Minera Metropolitana
67. Humberto Lagos Gallardo	IPST
68. Bárbara Araneda Olea	Seremía de la Mujer y la Equidad de Género

69. Francisco Arriagada	Ecocopter
70. Ivo Sandoval	PROCHILE
71. Katherine Sala	Sin información
72. Nico Zanetta	Sin información
73. Carolina Oyarzún	Sin información
74. Carlos Mella	Sin información
75. Cristóbal Girardi	Sin información

4. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA SUR

El Macrotaller Regional de la zona Sur se realizó el 6 de abril de 2021 y reunió a 22 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones del Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, con el objeto de socializar los avances del diseño de la PNM 2050 y de la puesta en marcha y primeras etapas de su EAE. Entre los antecedentes presentados, están incluidos parte de los resultados obtenidos desde la etapa previa de Acuerdos de Base y Hoja de Ruta de la PNM 2050 desarrolladas durante el año 2019. A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

4.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivo del taller

Informar sobre los alcances y avances realizados tanto en el diseño de la PNM 2050 así como en su Evaluación Ambiental Estratégica.

Programa

- Bienvenida y explicación del contexto de trabajo y del desarrollo del macrotaller
- Presentación de avances de la PNM 2050
- Presentación del contexto y avances de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de aportes de parte de los actores participantes.

Metodología y desarrollo del taller

El macrotaller se realizó a través de dos instancias: i) reunión a través de una plataforma virtual donde se presentan contenidos y resultados, y ii) envío de comentarios por parte de los participantes con base en las temáticas consultadas en el punto 3 de este documento. Luego de las presentaciones realizadas durante la plataforma virtual, se abrió un espacio de diálogo para aclaraciones y consultas generales sobre las temáticas expuestas. Posteriormente, se solicitó a los participantes su aporte sobre ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD que fueron presentados. Finalmente, se envió el material presentado durante el taller y un archivo en el que se podían incluir por escrito comentarios, ideas y sugerencias más específicas sobre los temas planteados.

A CONTINUACIÓN SE REGISTRAN LOS APORTES REALIZADOS TANTO DURANTE EL TALLER, ASÍ COMO LOS COMENTARIOS ENVIADOS POR ESCRITO. TAMBIÉN SE ACLARAN ALGUNAS DUDAS PUNTUALES; LAS RESTANTES OBSERVACIONES ENTREGADAS FUERON CONSIDERADAS A LO LARGO DEL DISEÑO DE LA POLÍTICA Y DE LA APLICACIÓN DE SU EAE

4.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

a. Comentarios sobre ASPECTOS GENERALES de la Política Nacional Minera 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	Plantea consultas: 1. Tema político, como se va a controlar que no se haga mal uso del control ambiental para los proyectos mineros? Porque se utiliza como una herramienta política, como una plataforma pro ambientalista. 2. Recursos: se deja de lado el tema de distribución de recursos, ¿qué pasa con la distribución en cuanto a inyección de proyectos mineros en regiones? 3. La PNM tiene mucho de descentralización, pero acá tenemos un tema que va contra aquello, nos hemos encontrado con un Sernageomin que desmembraron y sacaron el tema de seguridad minero. Si se fortalece todo y se trabaja para que haya un desarrollo harmónico, tiene que haber institucionalidad regional de acorde. Agrega: Han participado en el desarrollo de la PNM. Pero lo que quieren plantear es ¿de qué forma se considera, en qué forma entra la pequeña y mediana minería? ¿Cómo están considerados estos grupos? COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Patricio Carrión Productores Mineros del Maule
	¿La PNM 2050 considera un cambio en el régimen de impuestos que quede en las regiones o Santiago seguirá usurpando el desarrollo de las regiones? COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Haroldo Lledó Universidad Católica de Temuco
	¿Se tiene considera cómo implementar lineamiento en función en cómo se dan las concesiones mineras? ¿Focalización de actividades con menor impacto? COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Ricardo Chong Gobierno Regional del Maule

b. Aportes sobre la VISIÓN de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
ENAMI tiene presencia desde Arica hasta Rancagua, y ha favorecido el desarrollo de la pequeña y mediana minería en el norte del país. Si se quiere impulsar la minería en el sur de Chile debiera haber una mayor presencia de ENAMI, y podría incluso tener un enfoque distinto, por ejemplo, un enfoque en los recursos minerales industriales (los que no forman parte de ENAMI), o bien una oferta más diversificada de productos de modo de fomentar una minería más acorde con la región. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Haroldo Lledó Universidad Católica de Temuco

c. Aportes sobre los OBJETIVOS ESTRATÉGICOS de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Falta fortalecer y destacar más (o explicitar mejor) la inversión en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la minería. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Haroldo Lledó Universidad Católica de Temuco

d. Aportes sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD identificados en la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
¿Hay algo dentro de la PNM 2050 que hable de la minería no metálica? Sería bueno poder incluirlo, ya que la legislación está demasiado enfocada en minería metálico. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Katherine Tello Ministerio de Minería
Falta visibilizar más la minería como un aporte regional, quizás con medidas de auto abastecimiento en materia energética e hídrica, realizar un aporte adicional, de modo que las comunidades cercanas lo perciban como un beneficio tangible. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS Respecto del sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (del Ministerio del Medio Ambiente), este debiera fortalecerse exigiendo que los evaluadores sean personas profesionales calificadas, y que sean objetivas en su evaluación. Lamentablemente, muchas veces la decisión final la realiza el Comité de Ministros, los que dependiendo del régimen de turno se politizan ya sea a favor o en contra de proyectos mineros, sin importar su EIA. Desafortunadamente, se ha vuelto popular echarle la culpa de todo a la minería (contaminación, falta de agua) e irse en contra de los proyectos mineros, lo que se está utilizando como bandera de lucha política, a veces sólo con el fin de capturar audiencias y votos. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS. SE ACLARA QUE LA RELACION CON LOS PROYECTOS SE GENERA POR LA VIA DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL-EIA LA QUE SE APLICA MEDIANTE UN PROCEDIMIENTO DISTINTO AL UTILIZADO EN LA EAE DE POLITICAS COMO ESTA. La Araucanía tiene problemas graves de terrorismo, donde casi todos los días se queman camiones en fundos madereros, y últimamente casas. Esta situación se prolonga ya por varios años y es absolutamente necesario resolver este grave problema antes de impulsar la minería en la región. ¿Qué atractivo presenta La Región de la Araucanía para un inversionista extranjero, dada la actual situación de violencia e incertidumbre? Existen sólo unos pocos sectores en la Araucanía, como Santa Celia, donde los lugareños conocen y tienen una tradición minera, pero en el resto de la región esto no es así. Falta educar a la población en minería sostenible, que conozcan sus beneficios y la evolución que ha tenido la minería en los últimos años. Sin embargo, con el clima de violencia e insurrección es poco factible, realizar exploración minera y podría ser contraproducente, por lo que pongo este tema en el tapete, pues es de una gran relevancia, sobre todo en la región de La Araucanía. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS	Haroldo Lledó Universidad Católica de Temuco

e. Aportes sobre los FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN para la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Me pareció muy buena idea lo de la agrupación de temas afines, y sus Factores Críticos de Decisión. Destaco el grupo 15 Equidad y gestión territorial, cuyo FDC TERRITORIO Y RIESGO, es de alta relevancia dado que los recursos mineros son recursos no renovables y los ingresos generados por impuestos debieran favorecer principalmente a la región que los genera, de lo contrario se produce un daño irreparable para el desarrollo de la región afectada. La Equidad y Gestión Territorial debe implicar un cambio en el régimen de impuestos actual excesivamente centralizado hacia un régimen Regional. Actualmente, los beneficios generados por la minería se van para el gobierno central, en Santiago, quedando sólo migajas en las regiones y quedando todo el impacto y deterioro ambiental como legado. En la medida que la minería beneficie de manera destacada a la región y su desarrollo, tendrá un mayor apoyo ciudadano. Pero si la región continúa recibiendo sólo los recursos por las patentes de las propiedades mineras, como lo es actualmente, estas no serán suficientes para que se vean traducidas en un progreso significativo para la región. Se habla mucho de descentralización, pero un cambio en la recaudación de impuestos que queden mayoritariamente en la región es parte de la solución. Respecto de la Evaluación Ambiental Estratégica, no queda claro cuáles son los "otros órganos de la administración del estado", quizás se aconsejable mencionarlos. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES REALIZADOS. SE ACLARA QUE LOS ORGANOS DE ADMINSITRACION DEL ESTADO QUE HAN ESTADO PARTICIPANDO DE LA EAE ESTAN LISTADOS EN LA PPT	Haroldo Lledó Universidad Católica de Temuco

4.3. Participantes del Macrotaller Zona Sur

Nombre	Institución
1. Carlos Johnson Nieto	SERNAGEOMIN
2. Sebastián Toledo	Sin información
3. Boris Delgado Fernández	subsecretaria de minería
4. Haroldo Lledó	Universidad Católica de Temuco
5. Patricio Carrión	Productores Mineros del Maule
6. Bernardo Pardo	FUNDACIÓN SUPERACIÓN POBREZA
7. Álvaro Rojas	Centro cultural el espacio
8. Carlos Humberto Bastías Ferrada	Educación Liceo Técnico Profesional
9. Jaime Saavedra Guiñez	Pemuco Sin Termoeléctricas
10. Isidro Antiquera Galleguillos	INDAP
11. Nathalie Risso	Universidad del Biobío
12. José Vallejos	Seremi de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación Macrozona Centro Sur
13. Rocío García	SEREMI Medio Ambiente Los Ríos
14. Yerko Andrés Letelier	Universidad de Talca

15. Patricia Hormazabal	Seremi del Medio Ambiente Ñuble
16. Rosa Troncoso	Servicio Nacional de Geología y Minería
17. Ricardo Chong	Gobierno Regional del Maule
18. Katherinne Tello	Ministerio de Minería
19. Mario Aravena	Ministerio de Medio Ambiente
20. Reinaldo Cofre	Sin información
21. Manuel Vallejos	Ministerio de Medio Ambiente
22. Katherine Aviles	Enami

5. Sistematización del Primer Macrotaller Regional ZONA AUSTRAL

El Macrotaller Regional de la zona Austral se realizó el 13 de abril de 2021 y reunió a 23 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones de Aysén y Magallanes, con el objeto de socializar los avances del diseño de la PNM 2050 y de la puesta en marcha y primeras etapas de su EAE. Entre los antecedentes presentados, están incluidos parte de los resultados obtenidos desde la etapa previa de Acuerdos de Base y Hoja de Ruta de la PNM 2050 desarrolladas durante el año 2019. A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

5.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivo del taller

Informar sobre los alcances y avances realizados tanto en el diseño de la PNM 2050 así como en su Evaluación Ambiental Estratégica.

Programa

- Bienvenida y explicación del contexto de trabajo y del desarrollo del macrotaller
- Presentación de avances de la PNM 2050
- Presentación del contexto y avances de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de aportes de parte de los actores participantes.

Metodología y desarrollo del taller

El macrotaller se realizó a través de dos instancias: i) reunión a través de una plataforma virtual donde se presentan contenidos y resultados, y ii) envío de comentarios por parte de los participantes con base en las temáticas consultadas en el punto 3 de este documento. Luego de las presentaciones realizadas durante la plataforma virtual, se abrió un espacio de diálogo para aclaraciones y consultas generales sobre las temáticas expuestas. Posteriormente, se solicitó a los participantes su aporte sobre ideas a incorporar, a profundizar y a reconsiderar sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD que fueron presentados. Finalmente, se envió el material presentado durante el taller y un archivo en el que se podían incluir por escrito comentarios, ideas y sugerencias más específicas sobre los temas planteados.

A CONTINUACIÓN SE REGISTRAN LOS APORTES REALIZADOS TANTO DURANTE EL TALLER, ASÍ COMO LOS COMENTARIOS ENVIADOS POR ESCRITO. TAMBIÉN SE ACLARAN ALGUNAS DUDAS PUNTUALES; LAS RESTANTES OBSERVACIONES ENTREGADAS FUERON CONSIDERADAS A LO LARGO DEL DISEÑO DE LA POLÍTICA Y DE LA APLICACIÓN DE SU EAE

5.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

a. Comentarios sobre ASPECTOS GENERALES de la Política Nacional Minera 2050 y su EAE

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Observaciones generales a la PNM 2050 y su EAE	¿Cuál es el nivel de incidencia de las organizaciones en el proceso de la política? En la etapa anterior se intentó participar y fue negada la participación de la organización. ¿Qué nivel de descentralización de la política va a tener? ¿Cuál es el mecanismo de resolución de las observaciones y comentarios de la ciudadanía? ¿Qué va a pasar con los proyectos que ya están en proceso de evaluación en el SEIA, será retroactiva? COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES. SE ACLARO DURANTE EL TALLER QUE NO HA HABIDO EXCLUIONES PARA LA PARTICIPACION Y SI ELLO HA OCURRIDO EN SITUACIONES ANTERIORES HA SIDO TOTALMENTE INVOLUNTARIO. ESTA ES UNA POLITICA DE CARÁCTER NACIONAL QUE CONSIDERARA LA DIVERSIDAD DEL TERRITORIO. SE REITERA QUE LOS PROYECTOS ASOCIADOS AL SEIA ESTAN VINCULADOS A SU PROPIO PROCEDIMIENTO	Patricio Segura Corporación Privada para el Desarrollo de Aysén
	Felicitar a todo el equipo encargado de la EAE y de la PNM. Se ha realizado un gran trabajo para integrar a todas las personas que quieran participar en el proceso de la PNM y siempre se pueden incorporar nuevas personas en el diseño de la PNM. COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE	Hans Karl Gäbler Rodríguez Sernageomin
	Llama la atención que en los indicadores no se haya usado la Agenda 2030. -¿Cómo será el proceso de descentralización de la política y su relación con el GORE, cómo vincular la política con la nueva ley de descentralización? -¿Cómo involucrar a las Municipalidades en el proceso de descentralización de la política? COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES.	Ricardo Villalobos Fundación Superación Pobreza, Región de Aysén
	Es importante tener cuidado con los conceptos… minería sustentable me parece inadecuado, sugiero minería que quiere llegar a ser Sustentable COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE.	Corporación Chelenko

b. Aportes sobre la VISIÓN de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sin comentarios o aportes.	

c. Aportes sobre los OBJETIVOS ESTRATÉGICOS de la Política Nacional Minera 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sin comentarios o aportes.	

d. Aportes sobre los TEMAS DE AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD identificados en la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Cómo se están considerando lo PAMS, porque afectan el desarrollo de la actividad turística COMENTARIO: SE AGRADECE EL APORTE Y SE INDICA QUE ESTA TEMÁTICA SIENDO CONSIDERADA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO.	**Viviana Fourniel** Corporación de Desarrollo Aysén por Aysén
Que se refuerce el financiamiento en lo que se refiere lo de subsanar pasivos ambientales históricos. Planteados en abstracto conducen a confusión, puede que el segmento de gran minería se haga cargo de un tranque de relaves, pero si se piensa en minería artesanal, a veces no disponen de los recursos o financiamiento como para poner al día los pasivos. Es importante establecer cuáles va a ser los criterios para el financiamiento de pasivos en caso de estos segmentos menores. COMENTARIO: SE AGRADECEN LOS APORTES.	Carlos Quezada Aliste Seremi de Minería - Magallanes

e. Aportes sobre los FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN para la EAE de la PNM 2050

IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
Sin comentarios o aportes.	

5.3. Participantes del Macrotaller Zona Austral

Nombre	Institución
1. Marlene Julio Schweitzer	Fundación Prodemu
2. Ricardo Villalobos	Fundación Superación Pobreza, Región de Aysén
3. Jorge Bustos	Ingesur S.A. & Chabunco S.A.
4. Guillermo Hernández R.	Mina Invierno
5. José Andres Bobadilla Labarca	Corporación Nacional Forestal
6. Marco Narvaez Alonso	Corporación Nacional Forestal
7. Victoria Marinovic	Austrochile
8. Natalia Mansilla	GeoPark Fell SpA
9. Patricio Segura	Corporación Privada para el Desarrollo de Aysén
10. Carlos Quezada	Ministerio de Minería
11. Natalia Easton Cortesi	SEREMI Minería y Seremi Economía
12. Juan Luis Amenabar	Ministerio de Energía
13. Julio Zuñiga Morales	Secretaria Regional Ministerial de Minería

14. Valeska Acevedo	Corporación Santo Tomás
15. Marco Gallo	Geopark Chile
16. Carolina Torres	Independiente
17. Juan Antonio Morales Albarrán	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE AYSEN
18. Constanza Rojas Líbano	Sin información
19. Viviana Fourniel	Corporación de Desarrollo Aysén por Aysén
20. Jonathan Araya	Municipalidad de Aysén
21. Jasmia Yañez	Corporación Chelenko
22. Hans Karl Gäbler Rodríguez	Sernageomin
23. Andrés Ossandón	Ministerio del Medio Ambiente

D. PARTICIPACIÓN EN LOS SEGUNDOS MACROTALLERES REGIONALES

En este capítulo del Anexo 3 se presentan los resultados de los Segundos Macrotalleres Regionales realizados en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050).

Esta segunda ronda tuvo ligar durante el mes de agosto de 2021, con un total de 3 Macrotalleres Regionales con la siguiente distribución:

- Macrozona Norte: Arica y Parinacota; Tarapacá; Antofagasta; Atacama
- Macrozona Centro: Coquimbo; Valparaíso; Metropolitana; O¨Higgins;
- Macrozona Sur: Maule; Ñuble; Biobío; La Araucanía; Los Ríos; Los Lagos; Aysén; Magallanes

Los segundos macrotalleres contaron con la participación de 217 actores claves y personas interesadas del sector público, sector privado y la sociedad civil de las 16 regiones del país. Los aportes recibidos son presentados en este documento, junto con las respectivas respuestas y comentarios sobre cómo los mismos fueron considerados en la PNM 2050 y su EAE.

Las sistematizaciones de cada uno de los macrotalleres fueron enviadas a los/as participantes respectivos, y además publicadas en el sitio web de la EAE de la PNM 2050.

1. Sistematización del Segundo Macrotaller Regional ZONA NORTE

El Segundo Macrotaller Regional de la Zona Norte se realizó el 9 de agosto de 2021 y reunió a 29 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones de Arica y Parinacota; Tarapacá; Antofagasta; Atacama, con el objeto de informar sobre los resultados del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

1.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivos del macrotaller

- Informar sobre los resultados del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Recibir aportes desde actores regionales clave para las definiciones finales de la PNM 2050 y su EAE.

Programa

- Bienvenida y explicación del desarrollo del macrotaller
- Presentación del proceso de elaboración de la PNM 2050 y su EAE
- Presentación de los contenidos de la PNM 2050
- Presentación del contexto y resultados de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de comentarios generales de parte de los actores participantes

Metodología y desarrollo del macrotaller

El macrotaller se realizó a través de la plataforma virtual Zoom y constó de dos momentos: i) una presentación donde se expusieron los contenidos de la PNM 2050 y su EAE, y ii) un espacio de diálogo para aclaraciones, consultas y comentarios generales sobre las temáticas expuestas. Finalmente, se invitó a los asistentes a participar y entregar más aportes durante la Consulta Pública del Anteproyecto de la PNM 2050 y su Informe Ambiental.

1.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
PNM 2050	Señala que es la primera vez que está participando en esto, y tiene que informar a las bases sobre esta Política. Consulta si este proceso que se está realizando, reemplaza la consulta indígena. Comenta que actualmente en los territorios, todo lo que se menciona en la presentación de la Política, sobre el aporte de la minería, no se está evidenciando. "En nuestros territorios nos toca convivir con empresas	Gudelia Cautín, Comunidad indígena quechua de Mamiña

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	mineras, y no hemos tenido ningún desarrollo, estamos más empobrecidos, nos hemos tenido que pelear con las empresas mineras, vamos a tener que presentar nuestras observaciones a todo esto." COMENTARIO: Este proceso no reemplaza a la participación para el capítulo indígena. Uno no quita lo otro, la realización del capítulo indígena surge como fruto temprano de la PNM 2050, por lo que se comienza a realizar en paralelo con todo lo establecido por la normativa y procedimientos del Convenio 169 de la OIT.	
	Pregunta si el proceso mencionado que parte en septiembre, es donde deben participar los pueblos indígenas. Indica que no las han invitado a participar y que tampoco se sienten representados por la Conadi, que son independientes a ellos. Menciona que no se les ha invitado a participar desde el inicio, se nos muestra algo ya construido al final. COMENTARIO: Son dos procesos de consulta en paralelo, uno se va a dar en septiembre correspondiente a la metodología de la EAE para la PNM 2050 y ahí cualquier persona puede participar, y se invita a participar a todas las personas. En paralelo, se ha iniciado un proceso de participación para el capítulo indígena, con una metodología que ya se ha co-diseñado con Conadi, y a fin de este mes comienzan los talleres por pueblos, por lo que también serán convocados para ellos. Este proceso se articula con Conadi porque es la institución encargada de promover el desarrollo integral de las comunidades indígenas en el país.	Zulema Mancilla; Comunidad indígena, pueblo Colla, Atacama
	Pregunta sobre cómo esta Política va a conversar con la Ley REP. Cómo se está pensando y trabajando el tema de la trazabilidad del cobre, y si esta trazabilidad incluirá también otras materias primas. COMENTARIO: Esta política tiene que conversar, respetar y ser coherente con la Ley REP, y con todos los planes y hojas de rutas existentes en Chile. Particularmente, una de las metas propone promover la incorporación de nuevos elementos prioritarios en la Ley REP sumado a fomentar la economía circular a través de la minería secundaria e incorporando los distintos procesos constructivos. Nuestras metas en la PNM 2050, están en coordinación y alineadas con otras metas relacionadas, como las que el país se está trazando en economía circular.	Yecid Kiménez, Univ. Antofagasta, Centro de Economía Circular
	Felicita a M. Cristina y el trabajo que están realizando con esta Política. Señala que en su trabajo en Prodemu, le toca recorrer toda la región, y le toca ver que la buena minería también realiza aportes y trabajo con las comunidades, siendo testigo de los aportes que se hacen a organizaciones de mujeres emprendedoras. Por otro lado, destaca la bajada que se está haciendo de la Política a todos, al conjunto de la comunidad, y no solo a los dirigentes sociales, menciona que se debe considerar al conjunto de la comunidad y de la sociedad, no solamente a los pueblos indígenas, ya que son muchos los que no	Johanna Fernandez Rodriguez, Prodemu Atacama

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	pertenecen a pueblos originarios y también deben de ser incluidos, por lo tanto, valora que se esté llegando a toda la ciudadanía. Finalmente, resalta que es importante lograr una buena minería y la que no cumpla hay que cerrarla; pero se debe de avanzar hacia esta buena minería que se quiere para el 2050. "Todos los que estamos aquí, es porque nos interesa este tema, somos en Atacama una región minera, y por lo tanto tenemos que construir". COMENTARIO: Se agradece y se resalta que se han hecho todos los esfuerzos para ampliar la participación y llegar a todos y todas quienes quieran ser parte de este desarrollo, queda mucho por delante, en la consulta pública, y en los talleres con los pueblos indígenas que se van a hacer a fin de mes. Deja a invitadas a todas las personas a participar de las siguientes instancias.	
EAE de la PNM 2050 y sus resultados	Sin comentarios.	

1.3. Participantes del Segundo Macrotaller Zona Norte

Nombre completo	Institución
1. Carolina Leiva	Minera Santo Domingo
2. Víctor Nieto Rojas	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE
3. Cristian Cerda Piffardi	RCH Ruben Cerda e hijos Ltda.
4. Zulema Luisa Mancilla Cardozo	Comunidad colla
5. Gonzalo Flores Muñoz	Universidad de Antofagasta
6. Peggy Suárez	Consultora Gesproa Ltda.
7. Juan José Ronsecco P.	Sodexo
8. Alberto Ramos Cortes	Inacap Sede Calama
9. Andres Richmagui	Servicio de Evaluación Ambiental
10. Mohammad Ayaz Alam .	Universidad de Atacama
11. Gudelia cautin caqueo	Comunidad indigena quechua de Mamiña
12. Johanna Fernandez Rodriguez	Prodemu
13. Jorge Sougarret Larroquete	Minera HMC S.A.
14. Tomas Vega Gianzo	INACAP
15. Paula García	SEREMI Justicia y Derechos Humanos
16. Yecid Jimenez Bellott	Universidad de Antofagasta
17. Carlos Martin Prunotto	Carlos Martin Prunotto

18. Nisvaldo Oxiel Arancibia Quiroga
19. Bárbara Inés Iturriaga Zamora
20. Diego Ignacio Arancibia González
21. Juan Luis Oyaneder Mellado
22. María Soledad Lingua Moreno
23. Alex Fredes Oryan
24. Jorge Emilio Comparini Aguirre
25. Ramón Guajardo Perines
26. Nicolas Riquelme
27. Alex Acuña Acuña
28. Gonzalo Vidal
29. Sandra Peña M.

Liceo "José Santos Ossa"

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Santiago Metals Limitada

Mantos Copper S.A.

Ministerio Hacienda

INACAP

Maestranza de Componentes Reparables Spa

Servicio de Evaluación Ambiental

Spence BHP

SEREMI de Minería Antofagasta

Seremi de Minería Tarapacá

SEA

2. Sistematización del Segundo Macrotaller Regional ZONA CENTRO

El Segundo Macrotaller Regional de la Zona Centro se realizó el 11 de agosto de 2021 y reunió a 37 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones de Arica y Parinacota; Tarapacá; Antofagasta; Atacama, con el objeto de informar sobre los resultados del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

2.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivos del macrotaller

- Informar sobre los resultados del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Recibir aportes desde actores regionales clave para las definiciones finales de la PNM 2050 y su EAE.

Programa

- Bienvenida y explicación del desarrollo del macrotaller
- Presentación del proceso de elaboración de la PNM 2050 y su EAE
- Presentación de los contenidos de la PNM 2050
- Presentación del contexto y resultados de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de comentarios generales de parte de los actores participantes

Metodología y desarrollo del macrotaller

El macrotaller se realizó a través de la plataforma virtual Zoom y constó de dos momentos: i) una presentación donde se expusieron los contenidos de la PNM 2050 y su EAE, y ii) un espacio de diálogo para aclaraciones, consultas y comentarios generales sobre las temáticas expuestas. Finalmente, se invitó a los asistentes a participar y entregar más aportes durante la Consulta Pública del Anteproyecto de la PNM 2050 y su Informe Ambiental.

2.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
PNM 2050	Pregunta como esta Política conversa con el proceso constituyente y el nuevo gobierno del próximo año. COMENTARIO: La PNM 2050 ha sido desarrollada en un largo proceso participativo, otorgándole legitimidad al proceso y mostrando qué y cómo la ciudadanía quiere la minería para el 2050. Por supuesto que en el momento político que nos encontramos es un riesgo, creemos que el proceso de participación y el desarrollo a sido bien robusto que hay que visibilizar, por otro lado una vez de vuelta a la ciudadanía tenemos varios planes para difundir la Política y también así fomentar la consulta pública. Parte de los trabajos que vamos hacer al sociabilizar la PNM es presentarla al congreso, los futuros candidatos entre otros esfuerzos, para que vean el trabajo realizado,la importancia que tiene, y que sirva como base de discusión. Valora el proceso que se ha desarrollado. Señala que es importante fortalecer el tema comunicacional, que falta ser más avasalladores en los medios de comunicación. Las personas no saben de los aportes que hace la minería al país, este gran trabajo debe ser mostrado en los medios masivos de comunicación, la gente común mira televisión y escucha radio, esto debe ser difundido en esos medios y en horarios claves. La gente asocia la minería con contaminación, con que se está quitando el agua, etc., solo hechos negativos. Propone hacer un plan de comunicación y de marketing. COMENTARIO:: Tenemos un plan para cuando la PNM 2050 sea "lanzada" y se haga la devolución a la ciudadanía de este documento trabajado en distintas instancias de participación, por ahora estamos con un perfil más bajo porque queremos primero mostrar los avances y resultados a los actores que participaron de su desarrollo. También, parte de los lineamientos de la PNM 2050 es educar sobre la minería e impactar sobre la percepción positiva de la actividad.	Ruth Morales, UST UNAB
	"Es importante que compartan la presentación porque nosotros podemos a su vez difundir para poner apoyar en comunicar y difundir el macro trabajo y su esfuerzo que se ha hecho para materializar este anhelo de tener una PNM 2050"	Ruth Morales, UST UNAB (deja comentario en el chat)
	"María Cristina, coincido con la preocupación de Paula. Echo de menos una agenda corta que se haga cargo de temas pendientes, relacionados con re-impulsar la minería, como por ejemplo los planteados por Cesco y la Comisión de Productividad Nacional respecto de la concentración de propiedad minera, la falta de exploraciones de mano de las empresas junior, por mencionar algunos. Gracias por la invitación."	Jorge Pedrals, Instituto de Ingenieros de Minas de Chile (deja comentario en el chat)
	Felicita por el trabajo realizado. Refuerza la importancia de darle difusión a la PNM 2050 y a la actividad minera en general. Menciona que en la medida que se tome conciencia de que se está trabajando	Paola Vázquez, Pro-Chile

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	con todos estos temas y en la dinámica de la minería en los territorios, esto va a impactar en la imagen interna y externa de la minería. La política aborda temas muy relevantes con los que coincidimos desde Pro-Chile, sustentabilidad, enfoque de mujeres, incorporación de pueblos originarios, por lo que es muy importante como se visibiliza y esto agrega valor a Chile desde los mercados internacionales.	
	Participó hace un tiempo de estos talleres, pero luego no fue invitado a los demás. Él se dedica a tecnologías asociadas a la gestión de relaves y desarrollan una técnica para el reprocesamiento. Pregunta con quién del Ministerio puede reunirse para exponerles sobre su trabajo y poder buscar sinergias con lo que indica la PNM 2050. COMENTARIO: La mejor manera de hacerlo es a través de Ley de Lobby, allí queda registrado la solicitud de contactarse por este tema con el Ministerio y el Ministerio designa al área más vinculada con el tema para realzar una reunión.	Jorge Geldres, Asoc Gremial Minera de Tiltil
	Pregunta cómo se incorpora el desarrollo de competencias para la minería desde la educación superior. Para potenciar también los temas de innovación y desarrollo. COMENTARIO: A nivel de meta no se menciona aún en forma específica a la educación superior, quizás se podría incorporar también allí. Hay una meta referida que busca potenciar la colaboración entre la industria minera y la academia, para poder reducir la brecha entre la oferta y la demanda sobre los perfiles que va a necesitar la minería, en línea a aumentar la capacitación en los trabajadores y reconvertir de manera oportuna.	Victoria Alarcón, IPChile
	Menciona que el tema ambiental les afecta fuerte como empresa, en relación con las comunidades, sobre todo en lo relacionado con los glaciares en la zona en que estamos trabajando en la cordillera de los Andes en la frontera con Argentina. Las comunidades ven lo más negativo, no ven como una actividad que genera valor, y las perspectivas y miradas cambian mucho cuando se tiene una mayor relación con la comunidad; ya no se nos ve como un actor destructor sino como un actor que puede generar trabajo, ayudar en momentos de crisis, etc. Falta un tema potente de comunicación y nosotros mismos los gremios y los trabajadores de la minería, tenemos un rol importante para poder cambiar esa percepción. En los medios se habla mucho de los convenios de negociación colectiva, y de grandes sumas de dinero que mueve la minería, y eso genera una percepción negativa; pero desde los territorios se puede revertir esa percepción; no podemos esperar todo de otros, los que trabajamos en la minería debemos asumir un rol también. Los gremios y Codelco debemos ser los embajadores de estos temas que se están trabajando, todo este trabajo que están haciendo es muy potente, nosotros debemos involucrarnos directamente.	José Cerna – Supervisor de CODELCO

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	Por otro lado, comenta que en Andina se hizo un trabajo asociado a los relaves, ofrece su contacto para la persona que habló de ese tema. COMENTARIO: Agradece los comentarios y refuerza la idea que la PNM 2050 es un trabajo de todos y todas, y que es muy importante el rol que tomen los mismos participantes y presentes a la hora de difundir el resultado.	
	Valora la política y los temas y metas que incorpora para una minería más sustentable, y está contenta por los resultados ya que dan luces de la minería que le va a tocar cuando se integre a la fuerza laboral. Lamenta la aprobación reciente del proyecto Dominga que, según su opinión, no equilibra de forma sustentable la forma de hacer minería y espera que la PNM 2050 pueda influir en proyectos como el mencionado.	Helena Meneses, Estudiante universitaria carrera minera.
	Consulta sobre cómo se aborda el tema del uso de agua de mar para la minería. Proyecto Andina fue cuestionado por el impacto en los glaciares, pero si uno considera los efectos del cambio climático, es muy probable que esos glaciares igual tiendan a reducirse con el tempo, independientemente de la actividad minera. Menciona también que tenemos un gran embalse que es el mar, y en un país angosto como el nuestro, no es tan complicado extraer agua de mar y llevarla a la cordillera, más allá de que puede ser costoso. Pregunta finalmente cómo se está haciendo cargo la PNM 2050 sobre los recursos hídricos. COMENTARIO: La PNM 2050 aborda estos temas. Por un lado, busca disminuir el uso de agua continental en la minería, aunque sin comprometerse con una sola solución o tecnología, porque a futuro puede haber otras. Por el momento se propone avanzar en las guías para el uso de plantas desaladoras y que estas sean planificadas a largo plazo, con todos los actores que convergen en su uso. Por otro lado, hay metas asociadas a la protección de glaciares.	Enrique Toutin Cisterna, Universidad de Aconcagua
	Felicita el trabajo y cómo ha quedado la PNM 2050. Concuerda con que estamos al debe con el tema de difusión, pero es un tema en el que todos estamos involucrados, las empresas, los gremios, los trabajadores, los ejecutivos de las empresas deben ser parte de la difusión. Para hacerla, es importante que alguien prepare información verídica, certera, exacta, actualizada, de lo que significa la minería para el país, visibilizar los aportes, evitar rumores sobre cosas que no son reales respecto de los impactos, por ejemplo. COMENTARIO: El tema de la veracidad de la información y a su vez que esté disponible es muy importante, esto está considerado en uno de los objetivos y metas de la PNM 2050, el contar con una plataforma de información actualizada y validada, que permita dar mayor visibilización al sector y sus aportes. Además, el documento de la política tendrá un capítulo inicial que releva la historia de la minería en Chile y sus aportes. Finalmente, refuerza la idea de contar con el	Leopoldo Valenzuela, Seremi Minería Valparaíso

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	apoyo de todos los participantes para difundir la política cuando sea lanzada.	
	Felicita por la PNM 2050, se siente orgulloso de haber participado en este proceso, desde la Universidad de Viña del Mar y desde el observatorio minero al cual pertenece (es una ONG). Indica que propuso en algún momento de la participación que se generen políticas diferenciadas para la gran minería y la pequeña y mediana minería, porque la gran minería es como una gran luz que encandila y no permite ver con claridad los aportes de la pequeña minería. En las comunidades y en los territorios más alejados de las grandes ciudades, está mucho más presente y cercana la pequeña minería. Los apoyos desde la tecnología, la educación, entre otros, en los entornos de la pequeña minería, son incipientes. Es un sector que no se ve, no lo ve tan presente en la Política. Quiere consultar si esta vinculación entre la minería y la comunidad se ve o no diferenciando la pequeña minería de la grande, porque considera que tiene mucho mayor impacto positivo en este sentido la pequeña minería, en comparación a la gran minería. COMENTARIO: Está contemplado, la PNM 2050 diferencia por un lado la gran minería, por otro la minería estatal, y por otro la pequeña y mediana minería, que, si bien tienen menor producción, tienen mayor impacto en lo social. Con respecto a las metas, se están trabajando de manera diferenciadas para la pequeña y mediana minería; explícitamente se propone separar la pequeña, la mediana, y la producción artesanal, y no solo en términos de producción, sino también diferenciando lo que es capital humano y sustentabilidad. Para ello la gran meta propuesta es la actualización de la política de fomento orientada a la Pequeña y la mediana minería, y que esta actualización incorpore no solo temas de inversión si no que de instrumentos para el financiamiento, capital humano, entre otros.	César Olmos, Universidad de Viña del Mar
	Agradece la invitación y la oportunidad de participar. Es minero de profesión y de corazón, lleva 40 años de actividad operativa y hoy se sitúa en el mundo académico y de las asesorías, no han sido fáciles estos dos últimos años para sobrevivir. No pudo participar muy activamente de anteriores instancias, pero tiene muchas palabras de halago para este trabajo y toda la gente que ha participado. Sobre los comentarios que se hicieron en relación con la difusión y la falta de información, tiene opiniones encontradas, siente que es tarea de todos, y que a veces hay demasiada información. En general se siente, desde su labor académica, un gran agradecido de la cantidad de información que dispone Cochilco, Codelco, por ejemplo. Menciona que el problema quizás, es que aún no ha servido para que se pueda salir de la ignorancia en muchos temas; por ejemplo, ¿cuáles son los problemas de la institucionalidad de la minería en Chile? Es una pregunta que cuesta responder a los estudiantes. Considera que	Jorge Cubillos, Dpto Ingeniería de Minas U. de Concepción y también profesor U. de Chile.

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	hay demasiada información, aunque persisten cosas que se desconocen.	
EAE de la PNM 2050 y sus resultados	Sin comentarios.	

2.3. Participantes del Segundo Macrotaller Zona Centro

Nombre Completo	Institución
1. Alonso Villanueva	Sernageomin
2. Andrea Navarro Urrutia	Consultora Visiona
3. Andrés Ossandón Ureta	MMA
4. Ángel Figueroa González	Instituto tecnológico Minero Bernardo OHiggins
5. Angela Valderrama González	Seremi de la Mujer YEG Ohiggins
6. Carin Muñoz Branchi	Minera Las Cenizas
7. César Olmos Maturana	Universidad Viña del Mar
8. Claudia Lasalas Perez	Instituto profesional AIEP
9. Enrique Darío Toutin Cisterna	Universidad de Aconcagua
10. Esteban Andrés Marinkovic Nuñez	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
11. Franco Israel Opazo Chacón	Instituto Profesional Aiep
12. Hugo Alex Carvajal Cortes	COALFA SPA.
13. Helena Meneses	Estudiante universitaria carrera minera
14. Jorge Cubillos Miranda	Consultor Independiente
15. Jorge Geldres	Asociación Gremial Minera de Tiltil
16. Jorge Pedrals	Instituto de Ingenieros de Minas de Chile
17. José Cerna Garrido	CODELCO CHILE -DIVISION ANDINA
18. Juan Carlos Araya Guzmán	Empresa Nacional de Minería
19. Juan Pablo Sanguinetti Mendoza	Fundación Relaves
20. Kimie Suzuki	Universidad de Chile
21. Leopoldo Valenzuela Berton	SEREMI Minería
22. Leticia Navarrete Barrenechea	SEREMI de la Mujer y la Equidad De Genero
23. Lorena Herrera Vivanco	Prosustenta
24. Mario Pereira Arredondo	Colegio de Geólogos de Chile
25. Maximiliano Antonio Guzmán Álvarez	CFT de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
26. Montserrat Larrosa	Gobierno Regional
27. Nicolás Silva Fuentealva	Sin información

28. Oscar Arturo Arredondo Otth	Instituto Profesional AIEP
29. Paola Vásquez	ProChile
30. Paula Andrea Salamanca Alcaide	SclBox
31. Ruth Morales Jara	UST UNAB
32. Samuel Guevara	Codelco División El Teniente
33. Sebastian Arriagada escobar	SEREMI de minería
34. Stephanie Soledad Wilhelm Nuñez	Minería y Medioambiente ltda
35. Tania Claramunt	IPCHILE
36. Victoria Alarcón Castro	IPCHILE
37. Victoria Caroca	Organización Relaves.org

3. Sistematización del Segundo Macrotaller Regional ZONA SUR

El Segundo Macrotaller Regional de la Zona Sur se realizó el 13 de agosto de 2021 y reunió a 18 actores clave del sector público y la sociedad civil de las regiones de Arica y Parinacota; Tarapacá; Antofagasta; Atacama, con el objeto de informar sobre los resultados del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). A continuación se sintetiza cómo fue desarrollado este macrotaller y los principales resultados y aportes obtenidos.

3.1. Objetivo, programa y metodología del taller

Objetivos del macrotaller

- Informar sobre los resultados del proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).
- Recibir aportes desde actores regionales clave para las definiciones finales de la PNM 2050 y su EAE.

Programa

- Bienvenida y explicación del desarrollo del macrotaller
- Presentación del proceso de elaboración de la PNM 2050 y su EAE
- Presentación de los contenidos de la PNM 2050
- Presentación del contexto y resultados de la EAE de la PNM 2050
- Recepción de comentarios generales de parte de los actores participantes

Metodología y desarrollo del macrotaller

El macrotaller se realizó a través de la plataforma virtual Zoom y constó de dos momentos: i) una presentación donde se expusieron los contenidos de la PNM 2050 y su EAE, y ii) un espacio de diálogo para aclaraciones, consultas y comentarios generales sobre las temáticas expuestas. Finalmente, se invitó a los asistentes a participar y entregar más aportes durante la Consulta Pública del Anteproyecto de la PNM 2050 y su Informe Ambiental.

3.2. Síntesis de aportes e ideas de los participantes

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
PNM 2050	Pregunta si vamos a entregar información ya que la presentación fue muy larga y tremendamente amplia y densa, le gustaría contar con información de apoyo y que les permita comunicar a sus regiones el grado de avance. Por otro lado, pregunta por qué se usa el término sustentable y no sostenible y le gustaría saber la diferencia entre los conceptos y finalmente menciona que le gustaría ver con mayor importancia en la política el tema de minerales críticos, identificar cuales se pueden potenciar y estamos al debe. Le gustaría ver un capítulo sobre los minerales críticos. COMENTARIO: Estamos en la fase final del desarrollo del anteproyecto de la PNM y de la EAE por lo que una vez lanzado y devuelto a la ciudadanía se les entregará toda la información para su difusión y para la posterior consulta pública. Toda la información será subida a la página web una vez que se entrega al MMA para sus comentarios. Con respecto a los términos de sustentabilidad y sostenible, se usa el tema sustentabilidad ya que en el procedimiento legal y reglamentario de la EAE, además de su guía metodológica se menciona que se deben integrar las consideraciones ambientales en el desarrollo sustentable, lo cual se expresa a partir de objetivos ambientales y de criterios de desarrollo sustentable. En esta EAE se cumple con las condiciones conceptuales y procedimentales de la normativa y reglamentación chilena. . Sobre el tercer tema de los minerales críticos, entendiendo que es la primera política nacional minera esta incluye la meta de generar una estrategia de diversificación para minerales que no sean el cobre, ya que se quiere potenciar los minerales críticos, y tierras raras, entre otros. Si bien es solo una meta, este es el punto de partida para generar y empezar a diversificar.	Carlos Quezada, Seremi Minería
	Se hace cargo de la diferencia entre sostenible y sustentable. Es un gran tema en Chile, solo en Chile. Ambientalmente hablando ambos conceptos son lo mismo, de hecho en el inglés no existe la diferenciación. La ley del 94' en Chile queda como desarrollo sustentable, pero la norma ISO de hizo en España por lo que habla de desarrollo sostenible. Es por eso que las normas chilenas que se basan en las ISO hablan de sostenibilidad. Por otro lado, los ODS también habla de sostenibilidad, pero en Chile nosotros debemos de regirnos al organismo máximo que es la ley que en este caso es sustentable. Lo importante es que ambos nacen de un mismo concepto.	Enrique Rebolledo, Municipalidad de Primavera
	Estas instancias obligadas, no sirven de mucho si es tanta información y no nos piden la opinión, podrían mandar los antecedentes primero para poder llegar preparados a esta reunión con tanta información. Por otro lado, parten con ciertas premisas que le llaman la atención, para llegar a la evaluación ambiental estratégica y que ellos tienen en el cuerpo varias EAE, por ejemplo, la de la política energética regional,	Peter Hartmann, Agrupacion Aisen Reserva de Vida

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	que fue bien terrible, parten también con que necesitaremos minerales para combatir el cambio climático, eso para mí es la fuga del crecimiento y que no vamos a solucionar nada, creo que la solución va por otro lado. Con respecto a los pilares de la sustentabilidad, me parece bien que haya preocupación sobre la innovación, pero en la parte económica no incorporan nada de innovación, seguimos pegados en lo de siempre, tenemos puras transnacionales y perdemos fortunas en platas que no quedan en el país. Más que aumentar 4 veces los minerales deberían enfocarse en que la plata quede en Chile y que la minería agregue valor. Otra crítica que puede hacer es que el Ministerio de la Minería solo se preocupa de las mineras, en su defensa, aumentar la minería y no vela por los territorios, el bien común y nacional. Finalmente, en términos regionales acá no es sostenible, acá en la región se tiene relaves abandonados que nadie se hace cargo, hay dos mineras instaladas dentro de áreas prioritarias para la conservación, entre otros malos ejemplos que son realmente desastrosos. La minería en la macrozona sur es bastante diferente a lo que es en el norte	
	COMENTARIOCon respecto a las instancias, es cierto que esta instancia fue densa y de mucha información es por ello que cuando se devuelva a la ciudadanía se entregará toda la información pertinente. En particular esta instancia se hace voluntariamente, para llegar a ustedes antes de ser lanzada públicamente por todo el trabajo que han realizado, y que les llegue de manera más amable, entendiendo también que esta instancia es expositiva no como los talleres del año pasado que fueron participativos y se buscaba levantar los grandes desafíos para la minería que se quiere al 2050. Con respecto al tema de innovación, es un campo gigante y nos hacemos cargo de la necesidad de avanzar con metas especificas para los proveedores, hacer más trabajos colaborativos entre universidades y la industria, y trabajo colaborativo con el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación entre otras. Sobre el punto que la minería no es sostenible, hay que mencionar que esta política busca movilizar a la industria al 2050, son las ambiciones que se tiene y por lo mismo la política no se hace cargo del pasado, si no que usa el pasado para crear la hoja de ruta del futuro que queremos, una minería aún más sustentable . Con respecto al punto de que el Ministerio de Minería solo cuida a las mineras, es preciso comentar que a raíz de este documento, algunas empresas y personas de la industria han consultado que si esta política la hizo el Ministerio del Medio Ambiente. Distintas personas tienen sus críticas, pero lo importante es que se está llevando a la minería un paso más allá con temas sociales y ambientales, entre otros y a su vez el Estado asume desafíos como por ejemplo la reducción de la pobreza multidimensional y el aumento del bienestar social que van justamente en la línea de que los territorios deben recibir o percibir más beneficios de esta industria. Finalmente, como fruto temprano esta Política, se diseñó el Plan Nacional de Relaves en donde hay	

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	metas específicas para que los Órganos de la Administración del Estado y autoridades se hagan cargo de los relaves abandonados, como por ejemplo la iniciativa "adopta tu relave" entre otras. Se explica la oportunidad que tiene la minería de combatir el cambio climático, para ello es necesario cambiar la matriz energética y el requerimiento de minerales será cada vez mayor, por eso es responsabilidad del país de generar los minerales que necesita el mundo de manera más responsable. Esta política es para toda la minería? Codelco y los privados. COMENTARIO: Sí, la PNM busca abordar a toda la minería privada y estatal, y la pequeña y mediana minería.	
	Agradecer la participación, menciona que han sido varias instancias donde han participado desde un inicio, hemos trabajado en mesas de trabajo y se han generado grandes espacios para proyectar la minería del 2050. Cuenta sobre la importancia de la minería, que si no queremos minería, deberíamos pensar en volver a vivir a las cuevas ya que todo necesita de la minería, por lo que no se puede desconocer el aporte que hace en nuestro país y en nuestro día a día. Esta política nacional minera está ayudando a todos a desarrollar de esta minería una actividad noble que ha duplicado trabajos e inversión en la región del Maule. Él viene de familia agricultora y menciona que a las otras industrias no les exigen tanto como a la minería entendiendo todo el impacto que genera en empleos e inversión. Hay que visibilizar más los esfuerzos que se están haciendo y los esfuerzos que hace la minería, aprovechemos este mes de la minería en difundir más lo que hace esta gran industria. Releva la importancia de la minería y que se debe potenciar más la educación, debemos educar de buena manera sobre la industria, tenemos mucho más que destacar de ella que mencionar hechos puntuales que pueden haber hecho en el pasado. Se refiere a comentarios que dejó Peter Hartmann en el chat, indicando que donde hay minería esta genera un polo de desarrollo, cosa que otras entidades no generan. Cuando se habla de inversiones, es importante pensar en el dinero que traen estas inversiones internacionales que también generan turismo, hacen crecer la actividad y los distintos territorios. La zona sur se sustenta en gran parte de dineros extranjeros que vienen de distintas industrias por lo que no podemos negar la importancia de ellos. COMENTARIO: Se agradecen todos los comentarios y críticas ya que estos espacios sirven para incorporar e ir más allá. Respecto a la educación, en la PNM se incluye un plan integral de educación para visibilizar de mejor manera la industria.	Patricio Carrión, Productores Mineros del Maule
	Felicita por todo el trabajo realizado, hecha de menos más articulación con el Ministerio de Ciencias, desarrollo de laboratorios naturales entre otros esfuerzos que ellos están liderando. Más allá de	Paulina Assman, Ministerio de Ciencia

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	eso es importante decir que la minería es el gran desarrollo de Chile y ojalá se pueda diversificar esa matriz productiva y generar más valor para no depender netamente de la minería. COMENTARIO: Hubo articulación con el Ministerio de Ciencias, ha habido varias articulaciones con los otros organismos del Estado. Al ser la primera política y ver qué es lo que cada institución estaba haciendo, se hace a nivel central. Hay una meta específica sobre la elaboración de un plan de acción tecnológico del sector minero, en el marco de la estrategia de desarrollo y transferencia tecnológica para el cambio climático, sumado a que se analizaron todas las políticas sectoriales que tienen relación con la industria minera, dentro de las cuales se encuentra la Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Se entiende que muchos esfuerzos no se ven plasmados en estas presentaciones, pero este primer documento es el cómo queremos la minería al 2050 y luego de la consulta pública y recoger los comentarios se puede empezar a trabajar en cómo lo haremos. Ahí será importante las bajadas regionales y las sinergias y articulaciones entre las distintas organizaciones. Hay muchas iniciativas levantadas que quedarán en documentos posteriores, ya que este documento de política debe ser orientador y estratégico, por lo que había varias metas e iniciativas eran super específicas y se perdían en este primer gran esfuerzo.	
	Felicita al Ministerio por generar la primera PNM 2050. Si queremos cambiar la matriz energética necesitamos tierras raras, pero hay un monopolio chino en ese mineral, es evidente generar recursos para potenciar su desarrollo. Chile vende concentrado y pierde dinero, la gente alega que estamos perdiendo valor, pero para ganar el valor es necesario más fundiciones que es más impacto ambiental, por lo que es una por otra, lo que falta es información para la ciudadanía para que tenga argumentos fundados y que la minería no sea vista como nefasta, que tiene aportes muy importantes ya que sin minería volvemos a la edad de piedra. La minería ha sido muy importante para el desarrollo de las civilizaciones y hay que entender que hay distintos tipos de minería. Le parece relevante lo que se expone de la minería circular. Menciona el proyecto Dominga, que tiene opciones de desarrollo de tierras raras, una historia muy larga y es lamentable que por decisiones políticas se frene el desarrollo del proyecto, para qué tenemos un Ministerio del Medio Ambiente si luego las decisiones no son técnicas, sean a favor o en contra, hay que fortalecer la institucionalidad. Finalmente, el tema de impuesto, lo que queda en los territorios son migajas, solo las patentes benefician un poco a los territorios y eso es lo que hay que cambiar. COMENTARIO: De acuerdo con los comentarios, es necesario fortalecer la institucionalidad de los distintos organismos para velar por el bien común y el desarrollo	Haroldo Lledo, Universidad Católica de Temuco
	En temas de conservación de la biodiversidad la PNM está débil, y se nota en las señales de disminuir los impactos, con respecto a la	Rodrigo Lopez, AUMEN ONG

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
	consulta pública que viene cómo se van hacer cargo de lo observado en la consulta pública. No quiere que se solucione entre 4 paredes y propone que haya participación con los hallazgos levantados en la consulta pública y que deben de seguir conversándose. COMENTARIO: Se menciona que por el momento están los esfuerzos orientados en sacar el anteproyecto de la PNM, este documento se va a comentarios al Ministerio de Medio Ambiente y luego a Consulta Pública. Todos los comentarios y sugerencia obtenidas en este proceso de consulta pública serán respondidos y la información se dispondrá en la página web de la EAE de la PNM. Se evaluará la opción de realizar una nueva instancia de participación después de la consulta pública.	
	Menciona que antes no había participado, ya que había participado el alcalde. Entiende que ya no estamos en etapa para incorporar, pero ve que no quedó incorporado el tema de ordenamiento territorial, en lo que ve hasta ahora. Hay que ordenar la casa y tener conciencia de este concepto, las actividades tienen que hacerse pero deben de respetar las normas, leyes y de manera responsable. Hablar de minería sustentable es falso, pero sí se puede trabajar para una minería que sea más sustentable de lo que ya es y eso si se puede lograr. La minería del silicio para hacer paneles solares es tan contaminante como la del cualquier otra, por lo que al ver el ciclo completo se debe de "romper huevos para hacer tortilla". Para combatir el cambio climático la minería puede ser importante, para mitigar aunque Chile en esos términos es poco relevante ya que contribuye solo el 0,3% de las emisiones a nivel global, lo que tenemos que hacer nosotros es adaptarnos y usar la reconversión de tecnologías, tema muy importante pero me falta ese link. Un trabajo conjunto con el Ministerio de Ciencias, ya que no está el CIM. El CIM fue muy importante para la minería en Chile, no ve la relación de esta minería y su vinculación con el Ministerio de Ciencia. El aumento de tecnologías hace más eficiente a la minería, logrando impactos ambientales menores, por lo que es necesario potenciarlo. COMENTARIO: Se agradecen los comentarios y para ir cerrando se refuerza la idea que esta presentación no es la política, solo es un resumen y una instancia previa a todo lo que será sociabilizado de manera formal. El tema del trabajo conjunto con el Ministerio de Ciencia si bien no sale explicito dentro de la política, fue considerado dentro de las reuniones y talleres de trabajo que se hicieron en el marco de la EAE con los Órganos de la Administración del Estado. Con respecto al ordenamiento territorial, si bien no se explicitó bien en esta instancia, la política sí lo incluye sobre todo por la nueva Política Nacional de Ordenamiento Territorial que también se realizo con EAE, y ahí se encuentran los planes regionales de ordenamiento territorial y se deben elaborar con los nuevos gobernadores, y ahí hay una gran relación ya que la minería debe ser incluida en estos instrumentos.	Enrique Rebolledo, Municipalidad de Primavera

CONTENIDO REVISADO	IDEAS APORTADAS	PARTICIPANTE
EAE de la PNM 2050 y sus resultados	Sin comentarios.	

3.3. Participantes del Segundo Macrotaller Zona Sur

	Nombre Completo	Institución
1.	Carlos Quezada Aliste	Ministerio de Minería
2.	Claudio Aguirre Ramírez	Servicio de Evaluación Ambiental SEA Aysén
3.	Denis Leonardo de la Fuente Sanhueza	BioLantánidos
4.	Enrique Rebolledo Toro	Municipalidad de Primavera
5.	Haroldo Luis Lledó Vásquez	Universidad Católica de Temuco
6.	Jorge Andrés Guerra Cubillos	Imopac - Mina Isla Guarello
7.	Luis Opazo Urrutia	Seremi del Medio Ambiente
8.	Marco Antonio Alsina Corvalán	Universidad de Talca
9.	Marta Gislene Solis Moncada	Seremi de Medio Ambiente Ñuble
10.	Nicolás Silva Fuentealba	Universidad de Concepción
11.	Patricio Carrión	Productores Mineros del Maule
12.	Paulina Assmann Segura	Ministerio de Ciencia
13.	Peter Hartmann	Agrupación Aisén Reserva de Vida
14.	Roberto Torres Hoyer	Universidad Católica de Temuco
15.	Rocío Alejandra García Nahuelpan	SEREMI del Medio Ambiente Los Ríos
16.	Rodrigo Eduardo Parada Morales	Sernageomin Región del Maule
17.	Rodrigo López Rubke	AUMEN ONG
18.	Tamara Miranda	Women in mining