



# Balance de Gestión Integral

AÑO 2020

Ministerio de  
Minería

**Secretaría y  
Administración General,  
Min. Minería**





# Índice

---

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	4
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	9
.3. Resultados de la Gestión año 2020	14
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2018 - 2022	35
.5. Anexos	40
.Anexo 1: Identificación de la Institución	41
.Anexo 2: Recursos Humanos	45
.Anexo 3: Recursos Financieros	56
.Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2017-2020	64
.Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	68
.Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas (2019-2020)	70
.Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas	71
.Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2020	75
.Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018 -2020	77
.Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2020	78
.Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2022	85
.Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2020	86
.Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2020	87

# 1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

Ministerio de Minería

La minería sigue siendo la industria más importante y emblemática de nuestro país. Representa casi un 10% de nuestra economía, más del 50% de nuestras exportaciones y, entre empleos directos e indirectos, da trabajo a unas 840 mil personas. En las regiones mineras su peso es incluso mayor, fluctuando entre el 21% y el 53% del PIB regional y entre el 14% y el 68% de los empleos.

La pandemia del COVID-19 impuso un tremendo desafío a la economía en general y a este sector productivo en particular, considerando su peso dentro de nuestra matriz productiva.

Según información de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), en 2020 Chile produjo un total de 5,7 millones de toneladas. Con ello mantuvo prácticamente el mismo nivel de producción de 2019 y consolidó así su condición de primer productor mundial del metal rojo.

Un logro notable que fue posible gracias al esfuerzo colectivo de empresas, Gobierno y trabajadores por mantener operativa a la industria. Los estrictos protocolos sanitarios implementados por las compañías, facilitados por la tradicional cultura de autocuidado que ha caracterizado siempre a la minería y las fiscalizaciones realizadas por la autoridad, permitieron reforzar el papel de ésta como motor de nuestra economía.

De hecho, la continuidad de las operaciones permitió seguir aportando ingresos al Fisco para hacer frente a las enormes demandas sociales que comenzaron a generar las cuarentenas y restricciones sanitarias.

Para mantener nuestra posición como primer productor mundial de cobre se necesitan nuevos proyectos que no solo mantengan,

sino que aumenten, la producción minera chilena. Según el último catastro de COCHILCO existen hoy inversiones por US\$ 68 mil millones proyectadas para esta década. Un monto importante que se potencia por los efectos multiplicadores que tiene la minería.

Desde el punto de vista económico, COCHILCO estima dicho efecto en 1,78 veces: por cada \$100 que se invierten en la minería, otros \$78 son destinados a otras áreas, principalmente la construcción, la industria y otros servicios.

Y desde el punto de vista de la creación de empleos, por cada empleo directo creado por la minería, se crean 3,7 empleos más debido al encadenamiento productivo que se genera, según los datos de la Asociación Internacional del Cobre, ICA.

Las proyecciones apuntan a que ese dinamismo de la minería y su peso relativo en nuestra economía se mantendrán en los años que vienen. En 2020 Chile siguió liderando el ranking de exploración minera en América Latina y se mantuvo en el cuarto lugar a nivel mundial, con un monto invertido de US\$ 458 millones. Una posición que buscamos mantener.

Si bien la crisis desatada por el COVID-19 es la mayor amenaza que ha enfrentado la humanidad en los últimos años, existe otra tanto o más grave por la escala irreversible de sus efectos si no hacemos algo para detenerla: el cambio climático.

La responsabilidad es enorme, porque lo que hagamos o dejemos de hacer hoy repercutirá directamente en las futuras generaciones. Ello nos exige seguir trabajando con convicción para elevar los estándares de la industria y cumplir con las crecientes exigencias sociales, ambientales y de competitividad que enfrenta. No solo para aumentar la contribución que la minería hace al desarrollo del país, mejorando la calidad de vida de todos los chilenos. También para proveer al mundo los minerales que son esenciales para frenar el cambio climático.

Las emisiones que lo generan son provocadas en un 78% por el sector energía. De ahí la necesidad de transformar de manera profunda la forma en que producimos y consumimos energía para

frenar esas emisiones y con ello el calentamiento global. Y eso no lo podremos hacer sin minerales.

La transición energética mundial requiere de mayores cantidades de cobre y litio que lo que actualmente se demanda. Chile produce casi el 30% del cobre del mundo y más del 20% del litio. Además, posee las mayores reservas mundiales de ambos minerales. Por eso nuestro rol en la transición energética hacia las energías renovables es clave.

Precisamente, en 2020 dimos pasos concretos para fomentar la exploración y explotación de litio. Se realizaron estudios para recabar información geológica que permita generar una política pública en torno a este mercado y fortalecimos el trabajo de Codelco en el Salar de Marincunga para incentivar la incorporación de nuevos actores que nos permitan tener una cuota relevante de ese mercado, mediante nuevos proyectos que tengan al Estado como un socio confiable y con un fuerte componente de desarrollo sostenible en todas sus etapas. En el caso del Salar de Atacama, el Gobierno busca promover iniciativas que optimicen los procesos actuales, reduciendo el impacto ambiental y un buen relacionamiento con las comunidades aledañas. El objetivo es aprovechar el enorme potencial que tenemos en el mercado del litio para beneficio de todos los chilenos.

Por último, la pandemia no fue obstáculo para seguir avanzando en 2020 en el proceso de elaboración de la Política Nacional Minera 2050, que se centró en escuchar lo que la ciudadanía espera de la minería. Para ello se conformaron 9 comisiones técnicas con un total de 50 sesiones, donde se recogieron propuestas de la fase central iniciada en 2019 y se establecieron metas, visiones e indicadores.

También se desarrolló una fase territorial, en la que se efectuaron 18 talleres virtuales en todas las regiones que incluyeron 93 mesas de trabajo. Por último, una fase virtual, abierta a toda la ciudadanía mediante encuestas y diálogos online, se tradujo en 11 instancias de participación, algunas enfocadas particularmente en estudiantes, trabajadores, mujeres y sindicatos, con un total de 35 mesas de trabajo.

El año 2020 planteó grandes desafíos al sector minero. Y tanto el Gobierno como el sector privado siguieron avanzando en acciones concretas para que esta industria tan importante para nuestro país siga desarrollándose con altos estándares de seguridad y sustentabilidad.

Baldo Prokurica Prokurica

Ministro Minería

**Juan Carlos Jobet Eluchans**  
**MINISTRO DE MINERÍA**



## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría de Minería tiene como misión diseñar, ejecutar y evaluar políticas públicas de minería, orientadas a elevar y difundir la contribución del sector minero al desarrollo de Chile, a través del fomento de la innovación, productividad y la sustentabilidad, a objeto de aprovechar los recursos mineros disponibles en condiciones socialmente inclusivas. Su estructura está compuesta de cuatro divisiones: División Jurídica, División de Desarrollo Sostenible, División de Fomento y Desarrollo Minero, y División de Administración y Finanzas. La dotación efectiva durante 2020 fue de 122 funcionarios y funcionarias distribuidas a nivel nacional (68 hombres y 54 mujeres). La Subsecretaría cuenta con 12 Secretarías Regionales Ministeriales de Minería y dos Oficinas de Coordinación de Políticas Mineras. La calidad jurídica de la dotación efectiva corresponde a un 86,9% de personal a contrata y un 13,1% de personal de planta.

En 2020, la industria minera representó el 12,5% del PIB a precios corrientes; generó el 56,8% del valor de las exportaciones totales del país, en particular, las de cobre representaron un 51,7%; los ingresos fiscales provenientes de la minería (GMP 10 privadas y Codelco) representaron el 5,9% del total de ingresos y la inversión extranjera directa materializada en minería, al tercer trimestre del año en cuestión, fue de US\$ 2.164 millones, lo que significó un aumento de un 33 % respecto de 2019.

La gestión sectorial en minería se ha mantenido como en años anteriores a implementar políticas y medidas tendientes a incentivar y aumentar la inversión, disminuir sus efectos en el medio ambiente y mejorar el conocimiento que tiene la ciudadanía respecto de este importante sector productivo.

Importantes materias como el consumo eficiente del agua a través de mejores procesos y uso de plantas desaladoras, y en energía, la búsqueda de nuevas fuentes más limpias, junto la disminución de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y efectos contaminantes, especialmente las relaciones con las comunidades que se encuentran en zonas cercanas a los proyectos y operaciones, han motivado el accionar de parte de las autoridades sectoriales. Del mismo modo, la seguridad tanto de los trabajadores en faenas como de las empresas proveedores y la cadena de suministro también han permitido generar una minería sostenible en toda su trazabilidad y acercar esta industria a las personas.

En este contexto, la Política Nacional Minera 2050 (PNM 2050) es un instrumento que busca habilitar el desarrollo sostenible de la industria minera en Chile y potenciar su rol en el desarrollo del país. La iniciativa busca generar un acuerdo político social que viabilice la minería como una plataforma de desarrollo sostenible para Chile que, a su vez, genere mayor certeza jurídica para la inversión minera. La iniciativa contenida en el Programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera,

consideró diversas etapas: fase central, comisiones técnicas, fase territorial y fase virtual. Durante el año 2020 se desarrolló la fase de comisiones técnicas, fase territorial y fase virtual, las cuales consistieron en reuniones periódicas en torno a los cuatro ejes de la sostenibilidad: ambiental, social, económico y gobernanza. El trabajo realizado en esta fase por más de 3500 personas de diversos sectores concluyó en el documento Insumos para la Política Nacional Minera 2050, acuerdos y propuestas de las mesas de sostenibilidad, que servirá para el trabajo de las otras etapas y se incluirá en la elaboración de la Política Nacional Minera 2050.

Con el objetivo de dar una solución a los pasivos ambientales mineros, específicamente los depósitos de relaves en situación de abandono, el año 2020 se planteó la necesidad de elaborar un Plan Nacional de Relaves para una Minería Sostenible, desde un punto de vista social, ambiental y económico, para lo cual se identificaron tres ejes que sustentan dicho plan: Seguridad de la Población, Minería compatible con el Medio Ambiente y Economía Circular e Innovación.

En ese sentido, la modificación del Decreto Supremo N°248 del 11 de abril 2007 que regula la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves, - actualmente en consulta pública- el cual permitirá entre otras cosas contar con un mejor estándar de información para aprobar los proyectos, crear un procedimiento de aprobación reglado, la creación de un observatorio de depósitos de relaves, permitiendo el monitoreo en línea y centralizado de su estabilidad física y química y se contempla el traspaso de ciertas competencias de la Dirección General de Aguas al Sernageomin. El objetivo es presentar a Contraloría General de la República a fines de mayo de 2021 el nuevo Título XV del Reglamento de Seguridad Minera.

En materia legislativa, la Ley N° 21.169, publicada el 18 de julio de 2019, modificó la Ley de Cierre de Faenas, Ley N°20.551, y tuvo como uno de sus objetivos centrales flexibilizar los instrumentos de garantía establecidos por dicha ley, incorporando las pólizas de seguro de garantía a primer requerimiento como un instrumento que puede ser otorgado por la empresa minera durante toda la vida útil de un proyecto minero para garantizar su plan de cierre de faenas, al igual que una boleta de garantía o una carta de crédito.

El Ministerio de Minería, a través del Decreto Supremo N°6, del 30 de enero de 2020, aprobó la modificación al Decreto Supremo N°41, Reglamento de la Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras, materializando la incorporación de las pólizas como instrumento de garantía aplicables a planes de cierre de faenas mineras, que son aplicables durante toda la vida útil del proyecto en la ley. La póliza fue depositada en la Comisión para el Mercado Financiero, quedando disponible para el mercado el 1 de julio de 2020.

Actualmente, se está trabajando en el borrador de la propuesta de Ley Larga que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras.

Asimismo, en materia reglamentaria, durante el año 2020 se dio respuesta a las consultas realizadas a la propuesta de modificación del Título XV del Reglamento de Seguridad Minera. Dicho proceso contó con más de 30 mil consultas, provenientes de diferentes actores de la industria. Lo anterior, motivó la conformación de una mesa técnica entre el Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN y SONAMI, para efectos de dar respuesta y determinar el texto definitivo que permitirá al Ministerio de Minería dictar el acto administrativo que apruebe dicho reglamento y así proceder al trámite de toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.

Con respecto al desarrollo del litio y en el marco de la ejecución del convenio de desempeño suscrito con fecha 03 de abril de 2020, con la Corporación de Fomento para la Producción, se requirió hacer un estudio de mapa de actores en salares con potencial para la exploración y explotación del litio, siendo este uno de los objetivos específicos establecidos en el mencionado convenio. Para dichos efectos, se llamó a un proceso de licitación pública cuyas bases fueron aprobadas por resolución exenta N.º 2184 con fecha 21 de julio de 2020.

El estudio consistió en dos informes (uno parcial y otro final) donde debían incluir el objetivo general de elaborar un mapa de actores con los principales grupos de interés a nivel comunal y regional para el desarrollo de proyectos de litio; y elaborar una metodología de participación temprana con los actores identificados.

La Ejecución presupuestaria del Programa 01, Secretaría y Administración, al cierre del año 2020, fue de 91,9%. Quedando un saldo por devengar de M\$277.507.- lo que se explica por la dificultad de gestionar el pago a proveedores en la pandemia. Con respecto a la menor ejecución de recursos, esto se debe a los lineamientos de austeridad que fueron aplicados a la institución y a que al final del año 2020, se encontraban algunos cargos vacantes, generando un menor gasto. Para el año 2021, se esperan nuevos lineamientos de austeridad, sin embargo, la idea es tener un mejor porcentaje de ejecución y mejorar el trabajo en los sistemas debido al trabajo remoto.

Con respecto a la Ejecución presupuestaria del programa 02, Fomento de la Pequeña y mediana minería, la ejecución alcanzada fue de 91,1%, la mejor ejecución, fue por M\$786.814.- no transferidos a la ENAMI para la ejecución del programa PAMMA. Para el año 2021, se planea realizar mesas de trabajo con la ENAMI y mejorar las dinámicas de rendición y trabajo conjunto.

Con respecto al Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal, PAMMA con un presupuesto asignado de dos mil quinientos sesenta y cinco millones (MM\$ 2.565) y que tuvo para el año 2020 dos componentes, se puede dar cuenta de lo siguiente:

a) Componente Financiamiento de Proyectos (PAMMA Productivo)

El presupuesto de la línea de Financiamiento de Proyectos se realiza a través del subtítulo 24, ítem 03, asignación 485, del Programa 02 de la Ley de Presupuestos

del año 2020 aprobado para el Ministerio de Minería. Esta línea ejecutó MM\$ 2.549 (99.4%) y consideró la transferencia de recursos a ENAMI mediante un Convenio de Colaboración que se firma entre la Subsecretaría y esta empresa, donde se establecen las líneas de apoyo y como ejecutar estos recursos en el año, beneficiando a 450 personas y asociaciones.

#### b) Componente Capacitación (PAMMA Capacita)

En relación al Componente Capacitación (PAMMA Capacita) el presupuesto de la línea de Capacitación definido en el subtítulo 22, en el Programa 02 de la Ley de Presupuestos del año 2020, fue aprobado por un total de \$112.009.000. Este subtítulo se ejecutaría directamente por la División de Fomento y Desarrollo Minero.

No obstante, esto no fue posible, ya que la población minera, por un tema cultural no era posible recurrir a la capacitación digital, por encontrarnos en un año de pandemia y con problemas asociados al COVID-19. Por consiguiente, fuimos informados de la rebaja presupuestaria por parte de la DIPRES, en el gasto de este componente.

Es importante, mencionar que todos los servicios públicos en el año 2020 sufrieron rebajas considerables en sus presupuestos programáticos.

Finalmente, en materias de orden interno, el Servicio obtuvo el 100% de cumplimiento de los indicadores referidos al Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG 2020), permitiendo entregar un incremento en las remuneraciones de sus funcionarios, de acuerdo al porcentaje de Incremento por Desempeño Institucional de la Asignación de Modernización equivalente al 7,6%, según lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley Nº19.553.

Asimismo, en cuanto al Convenio de Desempeño Colectivo 2020 (CDC 2020), los cuatros equipos conformados por la Subsecretaria; Gestión Estratégica, Gestión Programática, Gestión Administrativa y Financiera, y Gestión Territorial; lograron concretar un promedio global de 98,5% de sus compromisos.

Con respecto a la Mesa Nacional de Mujer y Minería, que se realiza junto al Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, ésta ha sesionado mensualmente y está dirigida a empresas mineras (públicas y privadas) proveedores del sector, organizaciones de la sociedad civil, servicios de la industria y gremios. Los principales avances de este año 2020 son:

- Charla sobre la Actividad Minera y La Mujer en la Constitución Política en el marco del proceso Constitucional (Enero).
- Presentación de la gestión que se está haciendo en ambos Ministerios en relación al Covid 19. Se envió material de utilidad a las instituciones para ser distribuido dentro de las mismas (medidas de la minería, apoyo a víctimas de violencia de género, entre otros).

- El Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género realizó una charla sobre los principales pasos a seguir para la certificación bajo la NCH 3262.
- El Ministerio del Trabajo realizó una charla (información solicitada por la mesa) sobre la importancia del post natal para hombres y cómo internalizarlo.
- Se está trabajando en una propuesta de Mesa Regional Mujer y Minería que esté en línea con el trabajo de la mesa nacional, recopilando la realidad de cada una de las regiones ya que son muy diversa entre ellas.

Finalmente se lanzó el documento Buenas Prácticas de Género para el Sector que es un compilado de las iniciativas que impulsan la mayoría de las instituciones de la mesa en el marco del decálogo.

Asimismo, en Diciembre del 2020 comenzamos la implementación de la Nc3262 que Concilia La Vida Laboral, Familiar y Personal, para lo cual se contrató una consultora, con el objeto de que esta haga un acompañamiento desde el diagnóstico hasta la certificación. El primer paso es la realización de un Diagnóstico de Género realizado a nivel central los primeros dos meses del año 2021, donde nos proveerá resultados e información necesaria para trabajar niveles de desigualdad, brechas y la opinión del funcionariado frente al comportamiento como medidas y visión del Ministerio para afrontar temas de Inclusión, género y diversidad. Se trabajará con fuerza durante todo el año 2021 con talleres, charlas y capacitaciones para el funcionariado, jefes de división y autoridades de la cartera, con la convicción de instaurar de forma permanente y definitiva estas buenas prácticas para llegar así a la certificación total de la Norma.

# 3. Resultados de la Gestión año 2020

## 3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

---

El Programa de Gobierno 2018 al 2022, sector Minería, señala que es “vital la adopción de una amplia gama de medidas a fin de revitalizar al sector minero, sector que será fundamental para lograr tiempos mejores para Chile”. Es en esta línea, que se especifican los compromisos de Gobierno para una Minería Sustentable: Motor de Progreso, dentro de lo cual se pueden identificar los objetivos y medidas donde la Subsecretaría debe desarrollar acciones institucionales para cumplir con este programa para hacer de nuestro sector minero cada vez más innovador, competitivo, inclusivo y sustentable.

A continuación, se revisarán los objetivos y sus iniciativas del año 2020 atinentes a la Secretaría y Administración General, Ministerio de Minería “Subsecretaría de Minería”.

### **3.1 RESULTADOS ASOCIADOS AL PROGRAMA DE GOBIERNO, MENSAJES PRESIDENCIALES Y OTROS ASPECTOS RELEVANTES PARA EL SERVICIO.**

La minería es uno de los sectores económicos más importantes de Chile, ha sido históricamente el gran motor de desarrollo del país y un actor importante para la generación de empleo y el progreso de miles de familias, que han superado la pobreza en las últimas tres décadas.

Asimismo, el sector minero ha fortalecido indirectamente a otras áreas de la economía nacional. Es por ello que no es casualidad que a lo largo de la historia la minería haya sido catalogada como el sueldo de Chile. Su contribución ha sido clave, y el propósito del Gobierno del Presidente Sebastián Piñera es que lo siga siendo teniendo como norte el desarrollo económico, social y ambiental sostenible del país. Chile tiene condiciones que lo definen como un referente en materia de inversión minera a nivel mundial. Posee un marco jurídico estable y un Código de Minería con reglas claras que protegen la inversión.

Chile es el primer productor de cobre del mundo, segundo de litio y molibdeno, y las oportunidades que este sector representa, no sólo frente al auge en el precio del cobre, sino en el contexto de la relevancia de los minerales en la transición a energías limpias, como son el litio y el cobre por nombrar algunos, proyectan un aumento exponencial de estos minerales.

Durante los años 2018 a 2020, el ministerio ha establecido un diagnóstico claro, identificando falencias, vacíos y también fortalezas, logrando adoptar una

propuesta coherente y con visión de largo plazo. Se ha trabajado sobre cuatro ejes centrales de desarrollo: crecimiento, liderazgo, sustentabilidad y creación de normativas claras.

Durante este año 2020, en contexto de pandemia generada por el COVID-19, el Ministerio en conjunto con la Subsecretaría realizó una serie de medidas que permitieron asegurar la continuidad de las operaciones mineras. A diferencia de lo ocurrido en otros países del mundo, la minería chilena reconocida por haber sido una de las industrias resilientes, tanto a nivel nacional como internacional. Un ejemplo de ello ocurrió en mayo de 2020, mes en que el IMACEC cayó un 15,3 por ciento, mientras que la minería creció un 1,2 por ciento durante dicho mes.

Dentro de las medidas impulsadas por el Gobierno podría mencionar la implementación de un sistema especializado de otorgamiento de permisos de traslado, los planes de desmovilización masivos, teletrabajo, sistemas de turnos especiales, protocolos de sanitización, sistemas de monitoreo y control permanente de trabajadores, entre muchos otros. A ello se suman los valiosos aportes realizados por la industria minera (y promovidos por el Gobierno) para fortalecer la red de salud pública y sistema de testeo. Todos estos esfuerzos, realizados en conjunto por los gremios, sociedad civil, academia, organismos de cooperación, la industria minera, liderados por el Gobierno permitieron que el sector minero sea una de las industrias nacionales con los menores índices de contagios y fallecimientos por el COVID-19.

### 3.1.1. POSICIONAR AL SECTOR MINERO COMO UN MOTOR DE RECUPERACIÓN DEL CRECIMIENTO Y GENERACIÓN DE EMPLEO

#### a. Apoyo al Fomento y Sustentabilidad a la Pequeña Minería y Minería Artesanal

Uno de los objetivos del Ministerio de Minería es coordinar y difundir la ejecución de los instrumentos de fomento dirigidos a la minería artesanal, pequeña y mediana, que son administrados internamente por el Ministerio de Minería y por las instituciones públicas que se relacionan con el Ejecutivo a través del mismo ministerio.

Dentro de dicho objetivo, y en el marco de la pequeña minería y la minería artesanal, esta cuenta con la línea de apoyo mediante financiamiento del programa Fomento de la Pequeña y Mediana Minería, el cual tuvo un presupuesto asignado el año 2020 de ocho mil trescientos cincuenta y ocho millones de pesos.

Durante el año 2020, el Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA) ejecutó el 99,4 por ciento que corresponde a 2.549 millones de pesos de un total de dos mil 565 millones de pesos de presupuesto asignado, que corresponde a un 17 por ciento más que en 2019. Esto permitió beneficiar a más proyectos a nivel regional y el total de beneficiarios fue de 444 proyectos mineros, de los cuales 400 corresponden a beneficiarios que postularon de forma individual y 44 fueron de tipo asociativos. Debido a la emergencia sanitaria, por primera vez los postulantes pudieron presentar sus postulaciones por correo electrónico, lo que significó que el 55 por ciento de las postulaciones se hiciera de manera online.

Además, el programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería —bajo el subtítulo 33 de transferencia de capital— entregó además seis minicargadores: uno a la Región de Arica y Parinacota, dos a la Región de Antofagasta, uno a la Región de Valparaíso, uno a la Región de Coquimbo y uno a la Región del Maule, por un monto total de 204 millones 967 mil 602 pesos.

La distribución a nivel nacional de recursos ejecutados es la siguiente:

**Tabla 1: Tabla con proyectos adjudicados por región.**

Región	Concurso PAMMA 24		Montos Fondo Equipamiento		Total	
	Proyectos Adjudicados	Montos	Proyectos Adjudicados	Montos	Sub 24+33	Sub 24+33
<b>Total</b>	<b>444</b>	<b>2.549.891.822</b>	<b>6</b>	<b>204.967.602</b>	<b>450</b>	<b>2.754.859.424</b>
Arica y Parinacota	17	69.543.143	1	34.161.267	18	103.704.410
Tarapacá	6	80.018.664			6	80.018.664
Antofagasta	47	334.155.382	2	68.322.534	49	402.477.916
Atacama	131	775.503.277			131	775.503.277
Coquimbo	136	639.353.464	1	34.161.267	137	673.514.731
Valparaíso	49	218.175.784	1	34.161.267	50	252.337.051
RM	5	28.581.525			5	28.581.525
O'Higgins	32	225.966.799			32	225.966.799

Maule	5	20.366.649	1	34.161.267	6	54.527.916
Biobío	3	16.721.575			3	16.721.575
Araucanía	3	42.997.238			3	42.997.238
Los Ríos	9	46.422.338			9	46.422.338
Aysén	2	31.315.200			2	31.315.200
Magallanes	4	20.770.785			4	20.770.785

: Departamento de Fomento Nacional, Ministerio de Minería. Incluye Subt.24 y 33 del Presupuesto aprobado. Números en pesos chilenos.

Por otra parte, tal como lo indica la Ley de Presupuesto, se transfirió cinco mil 356 millones de pesos a la Empresa Nacional de Minería (ENAMI) para la ejecución del Programa de Fomento Minero y Sustentación del Precio del Cobre, el que cumplió con las metas propuestas en la Política de Fomento ENAMI 2020. Además de las transferencias de fondos, el ministerio colaboró en la revisión de políticas de coberturas, políticas de compras, apoyo para la definición medidas para enfrentar el COVID-19, y la participación del ministro y del Subsecretario de la cartera, en la administración de la empresa.

b. Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) para proyectos de minería de menor escala.

Los programas de apoyo financiados a través del FNDR ejecutaron un presupuesto de seis mil 471 millones pesos en 2020. Aprobados por los Gobiernos Regionales, su objetivo principal es que las Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI) apoyen técnica, legal y financieramente a los pequeños mineros y mineros artesanales en el proceso de regularización de faenas. También apoyan secundariamente con asistencia técnica integral en terreno, capacitaciones, seminarios y ferias, fondos concursables para entrega de maquinarias y/o equipos y entrega de elementos de protección personal, proyectos de innovación y seguridad, entre otros. Durante 2020 se ejecutaron quince programas en diez regiones del país.

Los recursos de estos programas se destinaron principalmente a regularizar y formalizar a la minería de baja escala, financiar equipamiento minero, campañas de sondeos, maquinarias, equipos y obras de seguridad, además de capacitación en seguridad, procesos mineros, innovación, topografía, geología y aspectos legales.

Tabla 2. Programas FNDR vigentes al 31 de diciembre de 2020

Región	Programa	Fecha inicio	Término esperado	Monto aprobado GORE	Ejecutado 2020
<b>Tarapacá</b>	Desarrollo Productivo de la Minería Pequeña y Artesanal BIP: 40016436-0	13-nov-20	13-nov-22	\$634.800.000	\$10.298.748
<b>Antofagasta</b>	Asistencia Técnica Pequeña Minería BIP: 30469090-0	26-ene-17	30-abr-21	\$ 1.810.757.226	\$ 355.540.512
	Fomento y Fortalecimiento de la Pequeña Minería BIP: 40013740-0	12-mar-20	12-mar-23	\$ 3.094.069.012	\$ 773.059.957
<b>Atacama</b>	Asistencia Técnica y Fomento Productivo a la Pequeña Minería y Minería Artesanal BIP: 30460065-0	04-feb-19	04-jun-21	\$ 1.198.614.773	\$ 718.761.180
	Apoyo al Fomento Pequeña Minería BIP: 40011563-0	28-may-20	28-mar-22	\$ 1.998.100.000	\$ 1.068.213.947
	Apoyo Productivo Pequeña Minería BIP: 40011665-0	28-may-20	28-sept-22	\$ 1.772.500.000	\$ 501.312.321
	Asistencia Técnica Provincial Pequeña Minería BIP: 40011755-0	28-may-20	28-sept-22	\$ 2.802.210.000	\$ 522.126.469

<b>Coquimbo</b>	Fortalecimiento Productivo y Seguridad Minera BIP: 40010437-0	15-oct-19	15-abr-21	\$ 2.547.662.000	\$ 1.333.810.660
<b>Valparaíso</b>	Regularización y Fomento a la Pequeña Minería II Etapa BIP: 30458145-0	18-ene-18	18-abr-20	\$ 1.035.380.000	\$ 125.191.896
<b>O'Higgins</b>	Fomento para el Fortalecimiento de la Pequeña Minería BIP: 40005826-0	18-may-20	18-may-23	\$ 915.000.000	\$ 300.186.966
<b>Maule</b>	Fomento Productivo Minero BIP: 40008604-0	06-ene-20	06-jul-21	\$ 278.960.000	\$ 106.723.191
<b>Biobío</b>	Fondo Regional Regularización Minería Artesanal BIP: 30383682-0	22-feb-17	22-feb-21	\$ 1.895.000.000	\$ 348.970.693
<b>Los Ríos</b>	Desarrollo de la Pequeña Minería BIP: 30427474-0	22-jul-16	31-nov-20	\$ 550.000.000	\$ 117.547.974
<b>Aysén</b>	Fortalecimiento y Fomento Productivo Pequeña Minería BIP: 30454872-0	26-abr-17	31-dic-20	\$ 404.159.000	\$ 75.650.719
	Fomento Productivo Recursos Geológicos BIP: 40007715-0	23-ago-19	23-feb-22	\$ 367.455.000	\$ 113.734.059

**\$21.304.667.011****\$6.471.129.292**

Tabla 3. Cartera de Programas FNDR aprobados al 31 de diciembre de 2020

	<b>Nombre</b>	<b>Estado</b>	<b>Monto Solicitado</b>	<b>Inicio Proyectado</b>
<b>Atacama</b>	Campaña de Sondaje Provincial Pequeña Minería Región de Atacama BIP: 40017065-0	Postulado. Aprobado por GORE, falta CORE	\$ 3.000.000.000	2do semestre 2021
<b>Valparaíso</b>	Regularización, Fomento e Innovación a la Pequeña Minería en la Región de Valparaíso BIP: 40020316-0	Aprobado por GORE y CORE. Elaboración y firma de convenio	\$ 1.303.560.000	2do trimestre 2021
			<b>\$ 4.303.560.000</b>	

Tabla 4. Cartera de Programas FNDR en elaboración/evaluación/presentación

	<b>Nombre</b>	<b>Estado</b>	<b>Monto Solicitado (\$)</b>
<b>Arica y Parinacota</b>	Regularización y Fomento de la Minería Artesanal y Pequeña Minería de la Región de Arica y Parinacota BIP: 40012366-0	Postulado. Aprobado por GORE, falta CORE	\$ 998.519.997
<b>Antofagasta</b>	Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional para la Pequeña Minería de la Región de Antofagasta BIP: 40025504-0	Postulado. Revisión interna para responder observaciones hechas por GORE	\$ 1.896.930.000

<b>RM</b>	Desarrollo Sostenible de la Pequeña Minería de la Región Metropolitana BIP: 40016373-0	Postulado. Revisión interna para responder observaciones hechas por GORE	\$ 683.960.000
<b>Maule</b>	Transferencia Fomento de la Pequeña Minería Metálica y No Metálica Maule BIP: 40024735-0	Postulado	\$ 948.669.957
<b>Biobío</b>	Regularización, Fomento e Innovación a la Pequeña Minería en La Región del Biobío BIP: -	Espera de visión del nuevo SEREMI al respecto y revisando en paralelo	\$ 1.717.760.000
<b>Ñuble</b>	Estudio de Exploración Minera de la Región de Ñuble BIP: -	Espera de visión del nuevo SEREMI al respecto y revisando en paralelo	\$ 506.000.000
<b>Araucanía</b>	Regularización y Fomento Productivo de la Pequeña Minería de La Araucanía BIP: 40025590-0	Postulado. Revisión interna para responder observaciones hechas por GORE	\$ 605.750.000
<b>Magallanes</b>	Regularización y Fomento a la Minería Artesanal y Pequeña Minería de la Región de Magallanes y Antártica Chilena BIP: 40009411-0	Postulado. Revisión interna para responder observaciones hechas por GORE	\$ 315.550.000
			<b>\$7.673.139.954</b>

### 3.1.2. REDUCIR LA INCERTIDUMBRE REGULATORIA MEDIANTE REGLAS CLARAS Y ESTABLES

#### a. Desarrollo Política Nacional Minera 2050

Para que Chile siga siendo una potencia minera a nivel mundial es imperativo tener una hoja de ruta que proyecte esta industria al futuro, alineada con los desafíos del cambio climático y la recuperación verde post COVID-19. Con el fin de establecer esa hoja de ruta para la minería, durante 2020 se trabajó en la consolidación de la Política Nacional de Minería 2050 (PNM 2050), que se

publicará a mediados de 2021. El desarrollo de la PNM 2050 se creó a partir de un diálogo informado, amplio y participativo, de alcance regional y nacional, que incluye a quienes representan las diversas visiones que convergen en la minería. Para elaborar esta política pública, iniciada en agosto de 2019, se involucraron múltiples actores de todo Chile.

Durante el año 2020 se trabajó en tres etapas: la primera de ellas fue la creación de las comisiones técnicas. Se conformaron nueve grupos de trabajo compuestos por más de 200 expertos —con un 30 por ciento de participación femenina—, quienes profundizaron en cada uno de los ejes estratégicos de la política, desafíos, metas, visiones e indicadores. El trabajo constó del desarrollo de un documento inicial por un líder seleccionado para cada eje, para luego hacer un trabajo grupal que analizara, acordara y siguiera desarrollando lo planteado. Los líderes y ejes estratégicos fueron Joaquín Jara en Institucionalidad y Desarrollo Minero; Nicola Bourregard en Minería Verde; Osvaldo Urzúa en Cadena de Valor e innovación; Juan Pablo Cerda en Participación Ciudadana y Desarrollo Territorial; Hernán de Solminihac en Capital Humano y Productividad; Carlos Portales en Relaciones Laborales Integrales y Equidad de Género; Sergio Hernández en Impuestos e Inversión Pública; Juanita Galaz en Pequeña y Mediana Minería, y Sebastián Donoso en Pueblos Indígenas.

La segunda etapa fue la fase territorial. Consistió en un despliegue territorial en todas las regiones del país, realizado en agosto de 2020, convocando a más de mil 500 personas de diversos sectores, para participar en 18 talleres virtuales de diseño colectivo, con un 32 por ciento de participación femenina. El objetivo era identificar los grandes desafíos por los nueve ejes transversales, trabajar en líneas de acción y analizar las implicancias que estos tenían en los ejes de la sostenibilidad. Se lograron 93 mesas de trabajo abiertas, es decir 93 iniciativas levantadas a lo largo de todo el país que se harán cargo de los desafíos planteados en los nueve ejes transversales. Los cuatro temas que han levantado mayor interés fueron marco regulatorio y fomento en la pequeña y mediana minería; recursos hídricos en minería verde; fomento de la participación ciudadana en asuntos relacionados a la minería como base para el desarrollo de los territorios, y generación de información para que la participación ciudadana en los proyectos de inversión redunde en desarrollo territorial.

La tercera etapa fue un espacio de participación abierto a todos los ciudadanos que quisieron participar a través de una plataforma virtual que replicó la metodología de las regiones, pero con diálogos abiertos para priorizar y desarrollar los desafíos y propuestas de los nueve ejes transversales. Además, se creó una página web con información sobre la Política Nacional de Minería 2050 en la que se encuentra la información sistematizada, junto con los 18 documentos de cada taller regional, la fase virtual y las distintas comisiones técnicas, sumado a las noticias relacionadas y los avances.

La formulación de la PNM 2050 considera un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), el cual se aplica de forma efectiva en Chile a políticas, planes e instrumentos de ordenamiento territorial. Se espera que el desarrollo de la EAE incida en el proceso de toma de decisión con la finalidad de integrar consideraciones ambientales y de sustentabilidad en la PNM 2050, contribuyendo así al desarrollo sustentable del país con una mirada estratégica, integral, inclusiva y participativa. Esta política es una política de Estado que trasciende gobiernos y que será la primera Política Nacional Minera del país.

Finalmente, durante el año 2020 e inicio del 2021, se trabajó diseñando junto a los consejeros de la CONADI la metodología de participación para construir el capítulo indígena de la PNM 2050.

Como resultado de todo el trabajo realizado, la PNM 2050 fue elegida para ser presentada como un caso de buena práctica del proyecto RE-SOURCING de la Unión Europea, que trata el tema de la obtención responsable de recursos. En este proyecto se eligen casos globalmente destacables e inspiradores y que deben ser replicados en otras empresas y países, y fue presentado en la Vienna University of Economics and Business.

#### b. Pólizas de Seguro de Garantía a Primer Requerimiento

En caso de cierre, toda empresa minera debe presentar un plan de cierre de sus faenas mineras, elaborado en conformidad con la resolución de calificación ambiental que se pronuncie favorablemente sobre el proyecto minero, cuando correspondiere. El plan de cierre contemplará los objetivos propios y adecuados a las características de la faena minera, establecidos en la presente ley y el reglamento. La incorporación de las Pólizas de Seguro de Garantía a Primer Requerimiento como instrumento de garantía aplicables a planes de cierre de faenas mineras, que son aplicables durante toda la vida útil del proyecto, materializaron una solución a un problema real y de alta complejidad para la minería, especialmente para el segmento de la mediana minería, quienes muchas veces deben invertir gran parte de los recursos y capacidad crediticia para solventar las garantías de los planes de cierre, desviando su atención del desarrollo de sus proyectos. Esta medida cobra especial importancia en dicho segmento, ya que les permitirá cumplir con la ley y, consecuentemente, lograr de forma más viable desarrollar su proyecto, y es, además, un alivio financiero especialmente a proyectos mineros más pequeños, en un contexto económico particularmente complejo en el que las empresas requieran de mayor liquidez.

La Ley N° 21.169, publicada el 18 de julio de 2019, modificó la Ley de Cierre de Faenas, Ley N°20.551, y tuvo como uno de sus objetivos centrales flexibilizar los instrumentos de garantía establecidos por dicha ley, incorporando las pólizas de seguro de garantía a primer requerimiento como un instrumento que puede ser otorgado por la empresa minera durante toda la vida útil de un proyecto minero para garantizar su plan de cierre de faenas, al igual que una boleta de garantía o una carta de crédito.

El Ministerio de Minería, a través del Decreto Supremo N°6, del 30 de enero de 2020, aprobó la modificación al Decreto Supremo N°41, Reglamento de la Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras, materializando la incorporación de las pólizas como instrumento de garantía aplicables a planes de cierre de faenas

mineras, que son aplicables durante toda la vida útil del proyecto en la ley. La póliza fue depositada en la Comisión para el Mercado Financiero, quedando disponible para el mercado el 1 de julio de 2020.

Actualmente, se está trabajando en el borrador de la propuesta de Ley Larga que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras. Específicamente, están en revisión 2 artículos, vinculados a mejoras de procedimientos del Sernageomin, lo que está en manos de la Unidad de Gestión Ambiental de dicho servicio, que es la que tiene a cargo la fiscalización, seguimiento y cumplimiento de los Planes de Cierre.

### 3.1.3. ABORDAR LOS DESAFÍOS FUTUROS EN DESARROLLO, INNOVACIÓN, COMPETITIVIDAD Y POTENCIAR A LOS PROVEEDORES

#### a. Economía Circular

A través de la Subsecretaría de Minería, el Ministerio ha reconocido la importancia que representa la Economía Circular en todo el proceso de la producción minera. Por esta razón, se decidió participar, durante 2020, en una Mesa Público Privada integrada por SOFOFA, CESCO, Alta Ley y grandes empresas mineras, cuyo objetivo fue identificar temas de interés común para el mejoramiento del sector. A la fecha ya se ha avanzado en la priorización de productos relevantes y se está recabando toda la información disponible que permita empezar a realizar las primeras acciones para poder emplear los residuos de los procesamientos de la extracción y tratamiento de minerales en otros productos o subproductos que no necesariamente tengan que ver con la minería. Con este tipo de acciones, es posible maximizar el uso de los recursos y darle un mejor uso los desechos. Para poder desarrollar dichas acciones, se han iniciado conversaciones con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Obras Públicas, con el fin de obtener las resoluciones respectivas para el uso y aprovechamiento de dichos recursos.

#### b. Proyectos CORFO.

Durante el año 2020 se trabajó continuamente como contraparte en los distintos Comités Estratégicos y Técnicos de los Programas Tecnológicos de Identificación, Cuantificación y Extracción Biotecnológica de Minerales/ Elementos de Valor en Relaves, Investigación y Desarrollo para la Recuperación de Elementos de Valor desde Relaves Mineros (Codelco-Tech y JRI), así como también en el Programa Tranque.

#### c. Acciones relacionadas a planes de Derechos Humanos

El Plan de Acción Nacional de Derechos Humanos y Empresas es una política pública que entró en vigor en agosto del año 2017, cuya finalidad es la implementación de los Principios Rectores de DD.HH. y Empresas de Naciones Unidas, aprobados en 2011 por el Consejo de Derechos Humanos, del cual Chile es parte.

Estos principios se sustentan en tres pilares: por un lado, el deber de los Estados de proteger los Derechos Humanos; por otro lado, la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, mediante la debida diligencia en materia de derechos humanos; y, por último, el deber de garantizar el acceso a

mecanismos de reparación para las víctimas de abusos relacionados con la actividad de las empresas.

Respecto al compromiso enmarcado en el Plan de Acción Nacional de Derechos Humanos y Empresas para generar instancias de diálogo sobre DD. HH y minería, desde el Ministerio de Minería se ha trabajado activamente con el Punto Nacional de Contacto OCDE para dar a conocer tanto la guía de debida diligencia para la conducta empresarial responsable como las guías sectoriales para la industria minera.

Las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales son recomendaciones dirigidas por los gobiernos a las empresas multinacionales. Contienen principios y normas no vinculantes para una conducta empresarial responsable dentro del contexto global. Las directrices constituyen el único código de conducta empresarial responsable, exhaustivo y acordado multilateralmente, que los gobiernos se han comprometido a promover y tienen como objetivo la contribución positiva de las empresas al progreso económico, medioambiental y social en todo el mundo.

En ese sentido, en enero de 2020 se realizó un conversatorio llamado “Relaciones comunitarias y debida diligencia ¿cómo alcanzar una minería sostenible en el ámbito social?”. Este primer encuentro tuvo como fin realizar un acercamiento de la industria minera a este tema para colaborar en la generación de una minería más sustentable con sus comunidades y que afronte desafíos relacionados al diálogo, valor compartido, participación, entre otros.

En esta misma línea, se realizó un nuevo conversatorio con el patrocinio de la Asociación de Proveedores Industriales de la Minería, APRIMIN, enfocado en la cadena de suministros de la minería y debida diligencia, en la cual participaron expertos en la materia. Esta actividad se hizo de manera online y participaron Marcela Paiva, Punto Nacional de Contacto OCDE; Kathi Müller, gerenta de Acción Empresas, y Karin Eggers, consultora especialista en temáticas de Derechos Humanos.

Actividades		Hito logrado
<b>Acciones relacionadas a Planes de Derechos Humanos.</b>	Conversatorio: ¿cómo alcanzar una minería sostenible en el ámbito social?	Conversatorio y participación de distintos actores para mejorar la minería sostenible en el ámbito social
	Conversatorio con APRIMIN	

### 3.1.4 DESARROLLAR UNA MINERÍA MÁS SUSTENTABLE AMBIENTALMENTE E INCLUSIVA SOCIALMENTE

Durante 2020, el Ministerio de Minería ejecutó distintos planes y medidas para desarrollar una minería más sustentable. Una de ellas, es el manejo de agua, que ha permitido reducir más de un 23 por ciento el consumo de agua en los procedimientos mineros. En minería, cerca de un 76 por ciento del total de agua utilizada proviene de la recirculación en los procesos. El aumento de aguas recirculadas y el aprovechamiento del agua de mar permitió disminuir un 6,8 por ciento el consumo de agua continental entre el año 2018 y el 2019. Una expresión significativa está dada por la caída en el consumo unitario en plantas concentradoras, valor que ha disminuido un 41 por ciento desde el 2012.

Además, se establecieron medidas como la estrategia para reducir las emisiones, particularmente relevante en fundiciones. La preocupación mundial por asegurar un abastecimiento responsable de los minerales ha llevado a la minería a buscar estándares de aseguramiento de producción responsable. Actualmente, cerca del 59 por ciento de la producción chilena de cobre está certificado o se ha comprometido a permitir una trazabilidad de su producción. En términos de emisiones directas e indirectas del año 2019, éstas disminuyeron un 20 por ciento con relación al 2017 y un cuatro por ciento en relación con el 2018. Lo anterior se explica principalmente por los cambios en la matriz de generación del país. Vale la pena destacar que los complejos de fundición y refinería del país han disminuido sus emisiones consistentemente desde 2010: las emisiones de gases de efecto invernadero directas han caído un 19 por ciento y las indirectas un 44 por ciento.

Por otro lado, el cobre y el litio son elementos indispensables para la transición a energías limpias. COCHILCO proyecta que la demanda mundial de cobre se duplicará al 2050, principalmente impulsada por la electromovilidad, la mayor demanda en paneles solares y la construcción sustentable. El litio, por su parte, principalmente impulsado por la demanda de baterías, duplicará su demanda al 2030.

En 2020 Chile lideró el ranking de exploración minera en la región y se mantuvo en el cuarto lugar a nivel mundial. El monto invertido en exploración fue de 458 millones de dólares. Las políticas regulatorias estables y los desarrollos tecnológicos han habilitado un pujante mercado de generación de energías limpias a costos altamente competitivos. La minería puede beneficiarse de esos contratos y dejar de utilizar combustibles fósiles. Se calcula que para 2023 el 63 por ciento de las necesidades de energía eléctrica de la minería del cobre provendrán de fuentes limpias.

Según la Comisión Chilena del Cobre, COCHILCO, para esta década se consideran 49 proyectos mineros, valorados en 74 mil 47 millones de dólares. El 77 por ciento de toda la inversión se materializará en la zona norte del país, específicamente en las regiones de Antofagasta, Atacama, Coquimbo y Tarapacá, lo que implica un gran desafío en materia hídrica, considerando que se trata de zonas extremadamente áridas.

En noviembre de 2020 el Gobierno de Chile lanzó la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde y se perfila como uno de los países con mayor potencial de producción y exportación de este combustible en el mundo. Tanto así, que se espera que logre el costo nivelado más bajo de producción de hidrógeno verde del mundo para 2030. El hidrógeno permitirá descarbonizar sectores complejos de electrificar, como los

camiones de la minería, lo que permitiría a la industria reducir el consumo de petróleo y bajar su huella de carbono utilizando este combustible en sus procesos.

a. Mujer en la Minería

Durante 2020 el Ministerio de Minería llevó a cabo diferentes actividades relacionadas al enfoque de género. Junto al Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, el Ministerio de Minería impulsó la incorporación de la mujer en la industria y la equidad de género a través de la Mesa Nacional Mujer y Minería. La mesa está conformada por empresas mineras públicas y privadas, gremios, sociedad civil e instituciones públicas afines al sector, y es liderada por los subsecretarios de ambas carteras. Tiene tres pilares de trabajo: por un lado, la mesa busca contar con condiciones laborales adecuadas para hombres y mujeres; en segundo lugar, busca aumentar la participación femenina en la industria minera, y por último, busca aumentar la presencia femenina en cargos de toma de decisión. Este trabajo también se impulsa a nivel regional a través de las seremis ministeriales.

A mediados de 2020 se lanzó el documento “Mesa Nacional Mujer y Minería 2018-2020: Buenas Prácticas de Género para el Sector”, el cual compila información de la gestión de la mesa desde el inicio de la administración Piñera, y un repertorio de buenas prácticas en materia de género de las instituciones que conforman la mesa. Es un documento orientador para las empresas mineras como cualquier institución que quiera tener de referencia buenas prácticas para incorporar a más mujeres en la corporación.

Considerando el contexto generado por la pandemia, se decidió trabajar en un plan de reactivación de la mujer en la minería. Para ello se han fijado sesiones extraordinarias para trabajar las siguientes temáticas:

- Conciliación de la vida laboral y familiar: busca potenciar las posibilidades de trabajo remoto y nuevas tecnologías, trabajando internamente en las empresas el tema de la corresponsabilidad, pensando en un cambio cultural más allá de la pandemia. Además, busca definir buenas prácticas para el rubro sobre la incorporación del teletrabajo como nueva forma de operar en la minería, y vincularlo a que permitan resguardar las condiciones laborales y conciliación de la vida laboral y familiar.
- Competencias mineras femeninas: busca que las mujeres que tengan interés en trabajar en el rubro de la minería, ya sea porque poseen algún tipo de conocimiento en áreas mecánicas o eléctricas, o porque tienen experiencia laboral en el rubro, puedan ser identificadas por las empresas y no perder ese talento. También propone generar vínculos con centros de educación técnicos y universitarios, crear procesos y estándar en programas comunes a las industrias (aprendices, formativos, entre otros) y convenios con SENCE para potenciar los programas de precontratos.
- Disminución de brechas y sensibilización: busca impulsar un cambio, a corto plazo, en las organizaciones vinculadas a la industria para derribar las barreras que impiden tener más mujeres en el sector.
- Indicadores y metas: en base al decálogo de la industria minera, se establecieron indicadores para poder medir internamente el avance de la

mesa. Estos indicadores permitirán tener un termómetro del avance y permitirá focalizar el trabajo en los aspectos más débiles.

- Posiciones masculinizadas: se está trabajando en una metodología propia para poder identificar las posiciones masculinizadas dentro de una empresa, de manera de poder hacer esfuerzos especiales para generar espacios e incorporar a mujeres. Se busca que sean posiciones en donde haya posibilidades de crecer profesionalmente y que sean una puerta de entrada a la industria.

Adicionalmente, y con miras a profundizar la gestión colectiva y colaborativa en materia de diversidad e inclusión entre la gran, mediana y pequeña minería nacional, y concordante con los lineamientos de la Política Nacional Minera 2050, en 2020 el Ministerio de Minería patrocinó el estudio “Modelo de Gestión de la Diversidad e Inclusión en la Industria minera”, desarrollado por la Red de Equidad de Género, Diversidad e Inclusión (REDEG) con el fin de avanzar de manera más concreta en la medición del progreso hacia un entorno laboral más respetuoso e inclusivo.

Debido a que uno de los pilares de la Mesa Mujer y Minería, establecidos en el Decálogo de la Industria Minera por la Incorporación de Mujeres y la Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal ha sido potenciar la implementación de la Norma Chilena N°3262 en las empresas mineras, el Ministerio de Minería también se ha comprometido a implementar dicha norma a nivel interno. La adopción de un sistema de gestión que incorpore la igualdad de género y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal en la lógica de la corresponsabilidad, permite responder a los nuevos desafíos planteados por los cambios demográficos, modos de vida y mentalidades; que se acentuaron durante la pandemia; optimizando la gestión de las personas, que es el capital más valioso en una organización y una prioridad como administración Piñera. Algunas empresas que trabajan en la Mesa Mujer y Minería que están certificadas son Codelco; todas sus operaciones, Metso y El Abra.

#### b. Plan Nacional de Depósitos de Relaves para una Minería Sostenible

Con el objetivo de dar una solución a los pasivos ambientales mineros, específicamente los depósitos de relaves en situación de abandono, este año se planteó la necesidad de elaborar un Plan Nacional de Relaves para una Minería Sostenible, desde un punto de vista social, ambiental y económico, para lo cual se identificaron tres ejes que sustentan dicho plan: Seguridad de la Población, Minería compatible con el Medio Ambiente y Economía Circular e Innovación.

En ese sentido, la modificación del Decreto Supremo N°248 del 11 de abril 2007 que regula la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves, - actualmente en consulta pública- el cual permitirá entre otras cosas contar con un mejor estándar de información para aprobar los proyectos, crear un procedimiento de aprobación reglado, la creación de un observatorio de depósitos de relaves, permitiendo el monitoreo en línea y centralizado de su estabilidad física y química y se contempla el traspaso de ciertas competencias de la Dirección General de Aguas al Sernageomin. El objetivo es presentar a Contraloría General de la República a fines de mayo de 2021 el nuevo Título XV del Reglamento de Seguridad Minera.

- Guía de Reprocesamiento de Relaves

La Subsecretaría de Minería, el Servicio Nacional de Geología y Minería y el Consorcio JRI -Ecometales, firmaron en noviembre de 2020 un convenio de cooperación para la elaboración de un documento que servirá de base para una guía de SERNAGEOMIN que establece la forma de presentación de proyectos de reprocesamiento de relaves y ripios.

Esto se enmarca en el Plan Nacional de Depósitos de Relave para una Minería Sostenible y tiene como objetivo principal crear un marco técnico ingenieril relativo a la formación de la Minería Secundaria en el País, el cual se logrará mediante la confección de un documento desarrollado por JRI-Ecometales y revisado por el IIMCH, el Centro Nacional de Pilotaje, la Universidad Federico Santa María y SERNAGEOMIN.

- Departamento de gestión proyectos de Inversión Minera

Debido a las mesas realizadas a principio de 2018 y el diagnóstico realizado respecto de los permisos ambientales y sectoriales de los proyectos de inversión, se fortaleció el trabajo de seguimiento a las iniciativas a nivel regional, en orden a contribuir a realizar gestiones que permitan reducir los tiempos de tramitación de los mismos. Este es un trabajo que se realiza y gestiona día a día, el cual se materializa por medio de un Informe Mensual de Proyectos, que es entregado todos los meses por la División de Desarrollo Sostenible para la revisión del Ministro de Minería y el Subsecretario.

#### c. Educación en Minería.

El Ministerio de Minería en su afán de acercar la minería y la geología a niñas, niños y jóvenes, trabajó en un proyecto denominado Educación en Minería que consiste en desarrollar recursos educativos para colegios, en particular para los niveles de primero básico, quinto básico y primero medio.

Durante el año 2020 se adjudicó la licitación pública para contratar los servicios de elaboración de contenido educativo sobre minería y geología más el desarrollo de una plataforma web. La licitación fue adjudicada a la Universidad de Concepción y el proceso fue apoyado por el Ministerio de Educación.

Finalmente, se realizaron pautas de aprendizaje basado en proyectos, guías de aprendizaje, guías de trabajo, guías para los docentes, modelos de evaluación más rúbricas para evaluar trabajos de los estudiantes. Estas elaboraciones y contenidos están alineados con los objetivos de aprendizaje según el currículo educacional del Ministerio de Educación.

#### d. Estudio Mapa de Actores en Salares con Potencial para la Exploración y Explotación del Litio.

En el marco de la ejecución del convenio suscrito con Corfo, se realizó un estudio de mapa de actores en salares con potencial para la exploración y explotación del litio, siendo este uno de los objetivos específicos establecidos en el mencionado convenio. El estudio consistió en elaborar un mapa de actores con los principales grupos de interés a nivel comunal y regional para el desarrollo de proyectos de litio, y elaborar una metodología de participación temprana con los actores identificados.

Junto a esto, se trabajó en el estudio del potencial geológico de los salares y su priorización, trabajo con las comunidades, estudio de cuencas hidrográficas, tecnologías de explotación, reglamento salmuera, estudio de concesiones mineras, entre muchos otros. Actualmente Chile es el segundo productor de litio del mundo y líder regional. Dicha posición se genera a partir de solo dos operaciones mineras, las empresas Albemarle y SQM, que operan en el mejor depósito de salmueras de litio del mundo: el Salar de Atacama. La oportunidad de desarrollo de la industria del litio, a través de una hoja de ruta, fija el marco estratégico, administrativo y regulatorio para la próxima década tanto para el sector público como privado. Asimismo, aclara el rol del Estado en esta materia, para así entregar las señales correctas y la certeza jurídica necesaria para potenciar el desarrollo de esta industria en Chile. Como pilares de esta estrategia de aumento sostenible de la producción de litio, se promueve un visión inclusiva y respetuosa de las comunidades y el medio ambiente, con miras a mantener y fortalecer la posición de liderazgo que Chile ha ostentado hasta la fecha. Para este efecto, es esencial poder identificar las dificultades que hoy enfrenta el desarrollo de la industria en Chile y poder elaborar las estrategias correctas para activar el sector.

Cobra especial relevancia fortalecer el rol preponderante del Estado en el desarrollo de nuevos proyectos a través de sus empresas públicas, como Codelco y Corfo. Esta definición estratégica, que ya había sido esbozada por los últimos dos gobiernos, ha sido recogida por el Gobierno del Presidente Piñera, en línea con la Política Nacional del Litio. Esta hoja de ruta permitirá a Chile establecer las bases para que el país se sume a la cadena de valor de la electromovilidad, mantener a Chile como un actor relevante en el mercado del litio. El Ministerio de Minería ejerce en ese sentido el rol articulador de los actores de la industria, que faciliten las decisiones de inversión de empresas estatales, privadas, y/o asociaciones público/privadas en nuevos proyectos de litio.

Su estrategia se ha basado en cuatro principios:

- Crecimiento: orientado a mantener la participación de mercado en el mediano plazo. La demanda mundial de litio en un escenario de precios normal se estima llegaría cercano a 1,7 millones de toneladas al año 2030. Con ello, Chile, que el año 2019 produjo del orden de 110 mil toneladas (34 por ciento de cuota de mercado de 2019) y pese a las expansiones comprometidas por Albemarle y SQM, irá perdiendo participación en mercado mundial dado el alto crecimiento de la demanda.
  - Se necesitan más y mejores proyectos. Por ello el Presidente de la República estima necesario aprovechar la oportunidad que representa el litio, pero con el más alto estándar de compromiso socioambiental en su materialización.

- Por parte de las empresas del Estado, Codelco va a iniciar trabajos de exploración en el Salar de Maricunga a contar del segundo semestre de 2021.
- Liderazgo: el ministerio ha tenido un rol protagónico en el diseño de una visión regional del mercado del litio sudamericano, participando en el proyecto del BID hacia compartir experiencias y desafíos en el denominado triángulo del litio, junto a Argentina, Bolivia, y también Perú. También participó en las mesas técnicas de las normas ISO, sobre las especificaciones de los productos químicos de litio.
- Sustentabilidad: se han desarrollado estudios que permitan incrementar el conocimiento público en territorios de interés, a través del levantamiento de información de carácter geológico, comunitario y ambiental, para contar con una mayor caracterización de los salares y lagunas salinas. Los focos han sido los siguientes proyectos:
  - Desarrollo de un mapa de actores de comunidades cercanas a salares de interés, que permita poder desarrollar a futuro un proceso de diálogo.
  - Caracterización geofísica de los salares de Agua Amarga y Gorbea, que permita conocer los acuíferos de estos ambientes salinos Trabajo colaborativo junto a Sernageomin.
    - Estudio sobre requerimientos de un sistema de monitoreo ambiental, aplicable a un salar tipo, junto a un prediseño de la red de monitoreo. Trabajo colaborativo junto a la SMA.
    - Desarrollo de una propuesta de reglamento sobre las salmueras continentales, que permitan contar con un insumo para análisis de la coexistencia de agua dulce/salmueras.
    - Desarrollo de un borrador de procedimiento para la solicitud, evaluación y asignación de la cuota de comercialización de litio. Trabajo colaborativo junto a la CCHEN.
    - Elaboración de una propuesta de guía complementaria de recursos y reservas en salmueras mineralizadas, que busca dar mayor detalle al código CH.20235 en los casos de los proyectos de litio. Trabajo colaborativo junto a la Comisión Minera.
    - Estudio sobre una propuesta de diseño de futura plataforma web IDE de Salares.
    - Estudio de los procesos alternativos a la evaporación solar y el estado del arte de las investigaciones de patentes tecnológicas.
    - Análisis jurídico sobre la opción preferente de asignación de CEOL-Explotación bajo un proceso inicial de CEOL-Exploración.
    - Todos estos informes, junto a los desarrollados en años anteriores se encuentran disponibles a través de la consulta a la Biblioteca del Congreso.
- Reglas del juego: se han elaborado mecanismo para fomentar la exploración y futura explotación con actores privados mandatados por el

Estado en zonas donde las empresas o las asociaciones públicos/privadas no cuenten con ventajas comparativas.

## **3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía**

---

### **3.2 RESULTADOS DE LOS PRODUCTOS ESTRATÉGICOS Y ASPECTOS RELEVANTES PARA LA CIUDADANÍA.**

#### 3.2.1 Ejecución Presupuestaria 2020

La ejecución presupuestaria del Programa 01, Secretaría y Administración, al cierre del año 2020, fue de 91,9%. Quedando un saldo por devengar de M\$277.507, lo que se explica por la dificultad de gestionar el pago a proveedores durante la pandemia. Con respecto a la menor ejecución de recursos, esto se debe a los lineamientos de austeridad que fueron aplicados a la institución y a que al final del año 2020, se encontraban algunos cargos vacantes, generando un menor gasto. Para el año 2021, se esperan nuevos lineamientos de austeridad, sin embargo, la meta es mejorar el porcentaje de ejecución.

Con respecto a la ejecución presupuestaria del programa 02, Fomento de la Pequeña y Mediana Minería, la ejecución alcanzada fue de 91,1%, la menor ejecución fue por M\$786.814 no transferidos a la ENAMI para la ejecución del programa PAMMA. Para el año 2021, se planea realizar mesas de trabajo con la ENAMI y mejorar las dinámicas de rendición y trabajo conjunto.

#### 3.2.2 Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal, PAMMA

##### a. Componente Financiamiento de Proyectos (PAMMA Productivo)

El presupuesto de la línea de Financiamiento de Proyectos se realizó a través del subtítulo 24, ítem 03, asignación 485, del Programa 02 de la Ley de Presupuestos del año 2020 aprobado para el Ministerio de Minería. Esta línea se ejecutó en un 99.4% y consideró la transferencia de recursos a ENAMI mediante un Convenio de Colaboración que se firma entre la Subsecretaría y esa empresa, donde se establecen las líneas de apoyo y como ejecutar estos recursos en el año.

##### b. Componente Capacitación (PAMMA Capacita)

El presupuesto de la línea de Capacitación definido en el subtítulo 22, en el Programa 02 de la Ley de Presupuestos del año 2020, fue aprobado por un total de \$112.009.000. Este subtítulo se ejecutaría directamente por la División de Fomento y Desarrollo Minero.

No obstante, esto no fue posible, ya que la población minera no le fue posible recurrir a la capacitación digital, por encontrarnos en un año de pandemia y con problemas asociados al COVID-19. Por consiguiente, se efectuó la rebaja presupuestaria por parte de la DIPRES, en el gasto asignado a este componente.

Es importante, mencionar que todos los servicios públicos en el año 2020 sufrieron rebajas considerables en sus presupuestos programáticos.

### **3.3 OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES DURANTE EL AÑO 2020.**

#### SEGUIMIENTO Y REPORTE DIARIO DE LA EVOLUCIÓN DEL COVID-19 EN LA MINERÍA

A propósito del impacto que ha tenido la pandemia en el país y específicamente en la industria minera, desde la Subsecretaría se efectuó durante el año 2020 un seguimiento diario del comportamiento y evolución del Covid-19 en las faenas mineras.

Para ello, las distintas SEREMÍAS levantaron los datos diariamente e informaron lo que sucedía en las principales faenas mineras ubicadas en las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins. Con dicha información, se elaboraba un reporte semanal en el que se detalla a nivel nacional y regional el estado de avance de los casos activos y recuperados en la industria.

Los principales datos recopilados fueron:

- Dotación presencial que incluye aquellos que están con turno más su respectivo descanso.
- Casos nuevos.
- Casos activos. Se desglosan en aquellos que pertenecen a la región y aquellos que no pertenecen a la región. También se desagrega en aquellos que se contagiaron en faena y aquellos que se contagiaron durante su descanso.
- Casos recuperados. Se desglosan en aquellos que pertenecen a la región y aquellos que no pertenecen a la región. También se desagrega en aquellos que se contagiaron en faena y aquellos que se contagiaron durante su descanso.
- Cantidad de fallecidos.
- Cantidad de exámenes, ya sean rápidos (antígeno) y PCR.

# 4. Desafíos para el período de Gobierno 2018 - 2022

## 4.- DESAFÍOS PARA EL PERÍODO DE GOBIERNO 2018-2022

El Ministerio de Minería continuará desarrollando actividades para incrementar conocimiento geocientífico con fines públicos en territorios de interés, a través de estudio de mejoras en los procesos productivos de recuperación de litio. Asimismo, se desarrollarán estudios estratégicos como insumos de políticas públicas en el sector, para poder realizar procesos públicos y transparentes que posibiliten que nuevos actores ingresen a esta industria. Finalmente, con esta Hoja de Ruta, se espera poder realizar una convocatoria para desarrollar nuevos proyectos de litio, bajo un marco de desarrollo sustentable.

### 4.1 LANZAMIENTO DE LA POLÍTICA NACIONAL MINERA 2050 (PNM 2050)

Uno de los mayores legados del Ministerio de Minería durante este período de gobierno, será la Política Nacional Minera 2050, documento que orienta la transición hacia un desarrollo sostenible del sector, integrando dimensiones económicas, sociales y ambientales, para que la minería sea un contribuyente clave en el progreso del Chile de hoy y del mañana, buscando de manera constante ser valorada como tal, tanto por la ciudadanía como por los mercados internacionales. Para ello es necesario transformar la institucionalidad minera de manera que sea capaz de liderar los procesos de colaboración que este desafío supone.

La PNM 2050 aspira al desarrollo de una minería competitiva que promueve activamente el cambio tecnológico y la exportación de conocimientos, que cuenta con trabajadores calificados, comprometidos, motivados y de alta productividad, y que trabaja con una industria de proveedores innovadores que contribuyen a diversificar y sofisticar la economía nacional. Promueve también una minería segura e inclusiva que promueve la mejora continua en sus operaciones, más allá de lo que exigen las normas laborales y se preocupa de mantener relaciones de colaboración junto a las comunidades de su entorno, fomentando acciones colectivas de desarrollo territorial.

Además, busca generar una minería a la vanguardia de la gestión ambiental gracias a la carbono neutralidad, lo que implica comprometerse con un manejo responsable en el uso de recursos críticos como agua y energía, asegurando la protección de la biodiversidad, controlando, mitigando y compensando los riesgos y efectos que se generen en el entorno y sus comunidades, considerando para ello las percepciones y necesidades de los diferentes actores. A su vez, persigue lograr una minería con una gobernanza efectiva basada en el diálogo y la relación colaborativa entre el Estado, como ente promotor y regulador, los inversionistas y las comunidades, para lograr el equilibrio entre las

necesidades de los diversos actores y alcanzar alianzas público-privadas que den sustento a una política consensuada.

#### 4.2 MUJER EN LA MINERÍA

Uno de los grandes desafíos que tiene el ministerio es continuar con la implementación de la Norma Chilena N°3262 y diseñar la Política de Igualdad de Género, documento que contiene las directrices estratégicas, orientadas a promover las buenas prácticas respecto de la igualdad de género, incorporando planes de acción para reducir las brechas detectadas y promover ambientes de trabajo libres de prácticas discriminatorias y que promuevan la conciliación de la vida laboral, familiar y personal.

A causa de la pandemia, se ha demostrado que el cuidado de niños, adultos mayores y enfermos sigue siendo una tarea desempeñada principalmente por mujeres, retrocediendo diez años en lo que se había avanzado con respecto a la fuerza laboral femenina. El ministerio impulsará medidas para que las empresas incorporen en sus prácticas la conciliación de la vida laboral, familiar y personal a través de:

- a. Generar un cambio cultural, que logre derribar prejuicios y sesgos inconscientes que perjudican a las mujeres y así alcanzar ambientes integrales y sostenibles. A su vez, se realizarán jornadas de sensibilización a los hombres en torno a la equidad de género, además de impulsar programas que trabajen en la incorporación de hombres en la estrategia, promoviendo transformaciones culturales con menor resistencia al cambio y más sostenibles en el tiempo.
- b. Incorporación de metas e indicadores de género, y en base a ello, avanzar para lograrlas.
- c. Trabajar en desarrollar nuevas iniciativas como ferias laborales, charlas en colegios y/o empresas, con el fin de concretar más puestos de trabajo para las mujeres e incentivar a más estudiantes a ingresar a la industria.
- d. Finalmente, trabajar a lo largo de todo Chile para potenciar el trabajo realizado en las mesas Mujer y Minería.

#### 4.3 DESARROLLO SOSTENIBLE

La meta es que a 2030 la mitad de la industria minera opere con energía renovable y, además, que sigan avanzando con otros proyectos de minería verde, como es la diversificación de fuentes de agua para sus procesos de extracción. Uno de los grandes desafíos de nuestro país y de la industria minera nacional es enfrentar la escasez hídrica. Actualmente el 70 por ciento del agua empleada en los procesos mineros proviene de agua continental, mientras que el 30 por ciento viene del agua de mar. Pero en 2031 se proyecta que la minería usará el 53 por ciento de una fuente de agua continental y un 47 por ciento provendrá del mar.

Durante el primer semestre de 2021 continuará con la confección, corrección y publicación de Guía de Minería Secundaria, y de la Guía de Compensación de emisiones en el SEIA. Además, este 2021 se buscará terminar con uno de los

compromisos realizado por el presidente de la República sobre Infraestructura Compartida en la Minería, un punto importante en el uso óptimo de recursos para el desarrollo de la gran minería.

En ese contexto, Chile ofrece condiciones favorables para que la minería se desarrolle de manera sostenible manteniendo o mejorando su competitividad. El potencial de energías renovables para el consumo eléctrico —que llegará a 50 por ciento el año 2023— favorecerá ampliamente el mayor uso de agua desalinizada, cuyo principal costo variable es la energía eléctrica. De la misma forma, la minería será un actor clave en el desarrollo del hidrógeno verde, pudiendo abastecerse localmente de este combustible limpio.

El alza sostenida de precios del cobre es un indicador que el mundo está transitando hacia una economía más resiliente contra el cambio climático, economía que exigirá —a través de sus clientes e inversionistas— una minería cada vez más limpia. Esto es una oportunidad para que el país, con condiciones renovables óptimas, desarrolle una minería del siglo XXI que no solo tenga beneficios para la recaudación fiscal, sino también signifique el impulso de otras industrias que la complementan y hacen más sustentable, como son la desalación de agua marina, las energías limpias y el hidrógeno verde.

Según el Banco Mundial, el cambio climático y el desarrollo de tecnologías verdes (incluida la generación eólica y solar, y los vehículos eléctricos) podrían incrementar la demanda de cobre entre 7,5 y 20 millones de toneladas para 2050, dependiendo del escenario de cambio climático. Lo mismo corre para el litio, y otros minerales críticos para la transición energética.

#### 4.4 PARTICIPACIÓN Y RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

Durante el 2021 se espera realizar la participación nacional de pueblos indígenas para la construcción del capítulo indígena en el marco de la PNM 2050, la cual fue diseñada en conjunto por el Ministerio de Minería y los Consejeros Nacionales de Conadi. Se espera lograr un trabajo con todos los pueblos indígenas reconocidos por ley (Aimara, Quechua, Likan Antay, Colla, Diaguita, Mapuche, Kawésqar, Yagán, Chango, Rapa Nui).

#### 4.5 PROGRAMA FOMENTO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA

Los desafíos del Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA), son los siguientes:

- a. Focalizar los recursos disponibles para mejorar la productividad de la pequeña minería y minería artesanal, en condiciones seguras, de esta forma impulsar la creación de empleo para el crecimiento del sector y la reactivación económica del país.
- b. Potenciar a aquellos proyectos de la pequeña minería y minería artesanal presentados al concurso PAMMA, que busquen desarrollar una minería más sustentable ambientalmente e inclusiva socialmente.
- c. Implementar un criterio estratégico de implementación de la diversidad de género en las bases del concurso PAMMA, que busca aumentar la participación femenina en el sector artesanal de la minería. Promoviendo la igualdad de oportunidades, inclusión y equidad.

- d. Lograr equidad en la distribución de recursos que permitan apoyar a la minería metálica y no metálica.
- e. Mejorar aspectos técnicos y de rendiciones del convenio bianual con ENAMI.
- f. Destinar recursos para fomentar las faenas operativas, así como su productividad y abastecimiento, para un mejor desarrollo de la actividad.

#### 4.6 FONDO NACIONAL DE DESARROLLO REGIONAL (FNDR)

En relación con el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), entre los años 2020 y 2023 se ejecutarán más de 25 mil millones de pesos en proyectos, los cuales beneficiarán a la pequeña minería en quince de las 16 regiones del país.

Cabe destacar, que estos recursos se destinan principalmente a asistencia técnica, estudios geológicos, topográficos y de ingeniería, capacitaciones, regularización de faenas y campañas de sondajes, entre otros aspectos.

Respecto a los lineamientos del Gobierno, estos Programas apuntan a posicionar al sector minero como un motor de recuperación del crecimiento económico y la generación de empleo en las regiones, también se busca abordar desafíos futuros en desarrollo, innovación y competitividad asociada a los productores de baja escala, teniendo como objetivos específicos:

- a. Apoyar a los gobiernos regionales en la ejecución del FNDR para proyectos de la minería de menor escala, alcanzando una mayor cobertura a nivel regional.
- b. Asesorar técnica y financieramente nuevos proyectos con el FNDR, de manera de alcanzar un mayor número de faenas que permitan incrementar la actividad a nivel regional.

#### 4.7 REGULACIÓN

Uno de los grandes desafíos para este año es lograr acercar el marco regulatorio vigente al segmento de la pequeña minería. Si bien el Reglamento de Seguridad Minera (Decreto Supremo N°132) de 2002 del Ministerio de Minería establece un título aplicable a la pequeña minería, este no ha sido suficiente, ya que los pequeños mineros constantemente han presentado ante Sernageomin las complicaciones que dicha normativa genera.

Frente a esto, el Ministerio de Minería junto a Sernageomin han llevado adelante un exhaustivo trabajo con el fin de revisar el Título XV del Reglamento de Seguridad Minera, de manera de actualizarlo a la realidad práctica y a los estándares reales que hoy en día la pequeña minería debe cumplir en el desempeño de sus labores.

Así, luego de realizar un proceso participativo junto a la Sociedad Nacional de Minería y las principales asociaciones de pequeños mineros del país, se concretó un nuevo texto de reglamento, el cual permitirá dictar una modificación al Reglamento de Seguridad Minera, estableciendo un nuevo Título XV aplicable a este segmento, en el cual se establecerán de forma clara los requisitos, condiciones y plazos en que deben cumplirse los proyectos que presenten los pequeños mineros en cada uno de sus proyectos, todo lo cual tiene por objeto mantener un alto estándar de seguridad en sus labores mineras.

Las fundiciones y refinerías permiten vender cobre en forma de cátodo, produciendo así un producto más elaborado en el país, potenciando nuestra industria y conocimiento técnico. Desde 2015, se han invertido en mejoras para las fundiciones, las cuales han estado enfocadas en mejoras productivas, pero principalmente en disminución de emisiones para así cumplir con las normas medioambientales del país. A pesar de esto, aún hay camino por recorrer en esta materia y espacio para seguir mejorando. Las fundiciones chilenas están ubicadas en el peor cuartil de costos, lo cual las hace poco competitivas, es por esto por lo que es necesario implementar mejoras tanto de gestión como tecnológicas. Las fundiciones nacionales han permitido el desarrollo de ciencia y tecnología, con lo cual se han podido abordar grandes problemas técnicos que tiene la industria, es por eso que se está trabajando en una política pública que permita tener una definición estratégica respecto a este proceso de la cadena de valor en la industria del cobre.

El marco jurídico en materia de minería se encuentra circunscrito en distintos ordenamientos jurídicos, destacando en primer lugar, Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras, la cual cumple un rol relevante para entregar estabilidad jurídica a la inversión, pero sin lugar a duda, no es suficiente. Es por ello, que existe normativa regulatoria en materia ambiental, normada en la Ley N.º 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, con el objeto de que los proyectos mineros sean sometidos al SEIA, la cual esta concordada con el DS40, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otra parte, en el ordenamiento jurídico existe la Ley N.º 20.551 que Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras, que tiene un fin esencial, el cual es, evitar el abandono de las faenas mineras y que, unido con el reglamento de seguridad minera, protegen el medio ambiente, así como la vida e integridad física de las personas que se desempeñan en dicha industria y de todos los chilenos.

#### 4.8 EDUCACIÓN MINERA

El Ministerio de Minería en su afán de acercar la minería y la geología a niñas, niños y jóvenes, seguirá desarrollando planes, programas y proyectos de educación en minería, que desarrollen recursos educativos para establecimientos educativos. Se busca que los materiales estén alineados con sus respectivos contenidos y objetivos de aprendizaje según el currículo educacional del Ministerio de Educación. Durante el segundo semestre de 2021, consiste en implementar la iniciativa en 15 colegios de la Región Metropolitana. Algunos de los objetivos del proyecto son posicionar la actividad minera como un motor del desarrollo del país, más allá del PIB; aportar a un cambio de visión de largo plazo sobre la minería, por lo que el foco estará en estudiantes de educación básica y media. El proyecto busca insertarse dentro del proceso educativo con recursos pertinentes y valorados que permitan entregar a los estudiantes material actualizado, novedoso y atractivo, poniendo énfasis en los ejes de la sostenibilidad.

# 5. Anexos

## Índice

---

.Anexo 1: Identificación de la Institución	41
.Anexo 2: Recursos Humanos	45
.Anexo 3: Recursos Financieros	56
.Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2017-2020	64
.Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	68
.Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas (2019-2020)	70
.Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas	71
.Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2020	75
.Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018 -2020	77
.Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2020	78
.Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2022	85
.Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2020	86
.Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2020	87

## Anexo 1: Identificación de la Institución

---

### a) Definiciones Estratégicas 2018-2022

#### Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

D.F.L. N° 302 de 1960 que aprueba disposiciones orgánicas y reglamentarias del Ministerio de Minería.

#### Misión Institucional

Diseñar, ejecutar y evaluar políticas públicas de minería, orientadas a elevar y difundir la contribución del sector minero al desarrollo nacional, fomentando la innovación, productividad y la sustentabilidad, a objeto de aprovechar los recursos mineros disponibles en condiciones socialmente inclusivas.

### Objetivos Ministeriales

Nro.	Descripción
1	Posicionar al sector minero como un motor de recuperación del crecimiento y generación de empleo.
2	Reducir la incertidumbre regulatoria mediante reglas claras y estables.
3	Abordar desafíos futuros en desarrollo, innovación, competitividad y potenciar a los proveedores.
4	Desarrollar una minería más sustentable ambientalmente e inclusiva socialmente.
5	Modernizar y fortalecer la institucionalidad minera (Codelco, Enami, Cochilco, Sernageomin y Subsecretaría de Minería) acorde a los desafíos que plantea el siglo XXI.
6	Fortalecer la generación y disposición de información de geología básica, recursos y peligros geológicos.

### Objetivos Estratégicos

Nro.	Descripción
1	Generar políticas públicas que permitan desarrollar al sector, entregando condiciones que impulsen la actividad minera y potencien su contribución al desarrollo nacional.
2	Implementar acciones específicas para impulsar, articular y fortalecer la colaboración público-privada potenciando la actividad de la industria minera.
3	Promover e implementar iniciativas para el sector minero que permitan transitar de una actividad basada en la explotación de recursos naturales a una basada en el conocimiento y la innovación.
4	Promover y potenciar a la pequeña y mediana minería y a la minería artesanal, mediante la asistencia técnica, el apoyo financiero y el desarrollo de competencias laborales, para contribuir a su desarrollo en condiciones sustentables y de seguridad operacional.

Nro.	Descripción
5	Fomentar la inversión en minería sustentable e inclusiva.
6	Difundir y promover el rol de la minería como actor principal en el desarrollo del país.

## Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Nro.	Nombre	Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Políticas, normas, leyes y reglamentos	Evaluación, diagnóstico y proposiciones de modificaciones del marco regulatorio del sector, a fin de cumplir la función de planificar y gestionar las políticas de fomento sectorial y de protección de las riquezas mineras en el marco de las facultades consagradas en el DFL 302 de 1960 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones.	1, 3, 4, 5, 6
2	Iniciativas que permitan el desarrollo integral de la minería	Diseño, promoción y ejecución de iniciativas que permitan impulsar el desarrollo sustentable e integral de la minería como motor de desarrollo y crecimiento para el país.	1, 2, 3, 4, 5, 6
3	Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).	Programa socio-productivo aplicado al sector artesanal de la minería, en donde un porcentaje importante de las personas está en condiciones de vulnerabilidad, orientado al fortalecimiento de las condiciones de producción segura del sector, que permita el mejoramiento de su calidad de vida.	4
4	Programa de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería	Programa de transferencia de recursos a ENAMI y evaluación de los resultados de la aplicación de la Política para la Pequeña y Mediana Minería, en lo que se refiere a su impacto y eficiencia en el uso de los recursos, impulsando las adecuaciones que eventualmente se requieran en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el DS 76.	4
5	Representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional	Producto destinado a respaldar las exportaciones de productos y servicios mineros, a la apertura y defensa de los mercados internacionales, al aumento del valor agregado de las exportaciones mineras, al logro del libre comercio, a la cooperación internacional, a la asimilación de experiencias de punta aplicables a la minería chilena.	1, 6

Nro.	Nombre	Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
6	Minería Sustentable	Producto encargado de brindar asesoría técnica en materias ambientales, regulatorias sectoriales, relación con la comunidad y los pueblos indígenas, como también, en la promoción y estado de proyectos de inversión minera. Fomenta una minería más sostenible e inclusiva en lo social, con una mirada integradora, no sólo enfocada en generar recursos monetarios, si no que en incentivar una mejor en la calidad de vida para todos los ciudadanos de Chile. Promueve el desarrollo de políticas, planes, programas y normas que incentiven las actividades de exploración y explotación de yacimientos mineros. Genera las condiciones que permita al país transitar de una economía basada en la explotación de recursos naturales a una basada en el conocimiento, tal como ha ocurrido con todos los países mineros desarrollados.	1, 2, 3, 5

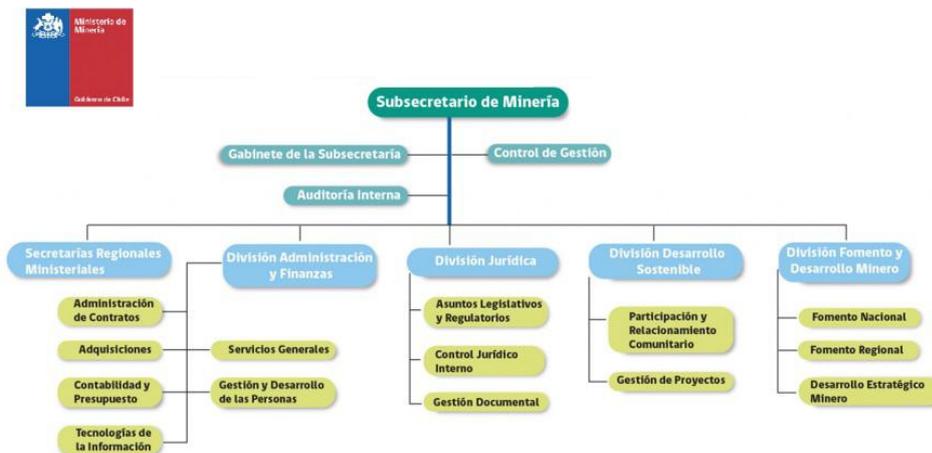
## Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Nro.	Descripción	Cantidad
1	Ministerios y servicios públicos vinculados con el sector minero.	16
2	Empresas públicas.	3
3	Grandes empresas mineras.	33
4	Productores de la pequeña minería.	1.200
5	Mineros artesanales.	1.800
7	Universidades y Centros de Investigación.	14
8	Organismos internacionales gubernamentales.	10
9	Organismos internacionales no gubernamentales: ICA, ICMM, y otros.	7
10	Gobiernos de otros países.	25
11	Empresas Proveedoras de la Minería.	1.378
12	Asociaciones Gremiales del sector minero: Consejo Minero y SONAMI y Asociaciones Mineras Regionales.	18
13	Concesionarios de explotación y exploraciones mineras.	42
14	Productores de la mediana minería.	27

## b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



## Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio

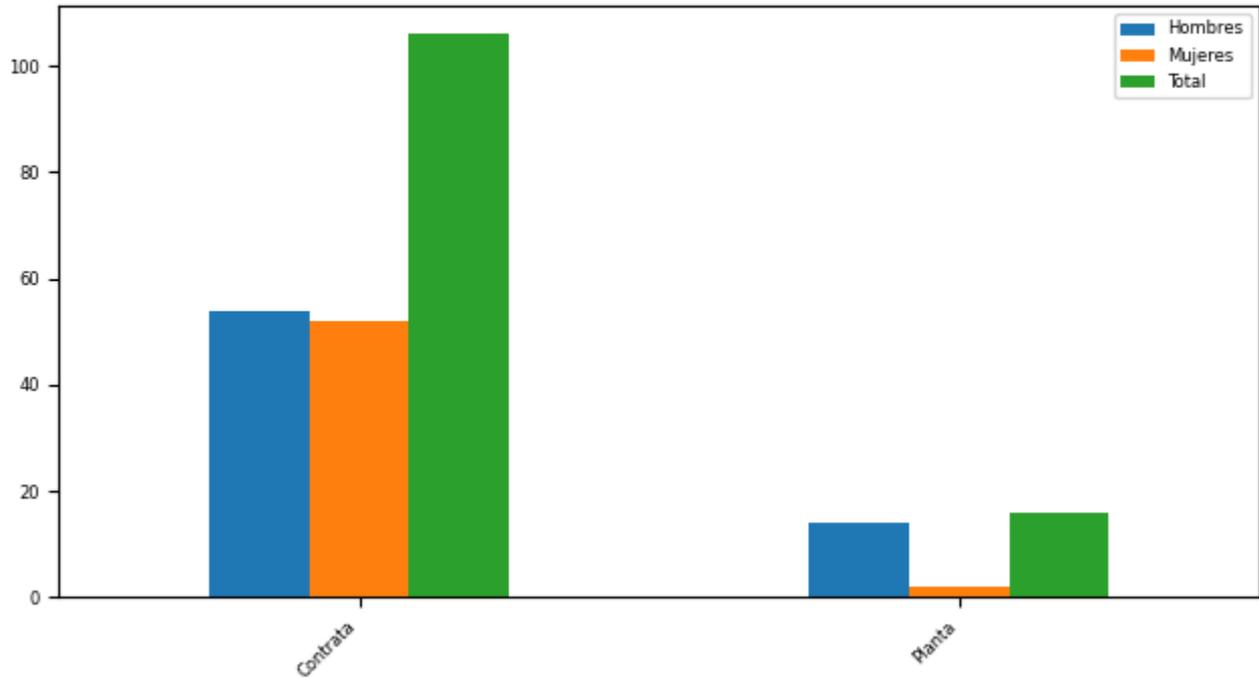


## c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Subsecretario de Minería	Ivan Cheuquelaf
Ministro de Minería	Baldo Prokurica

## Anexo 2: Recursos Humanos

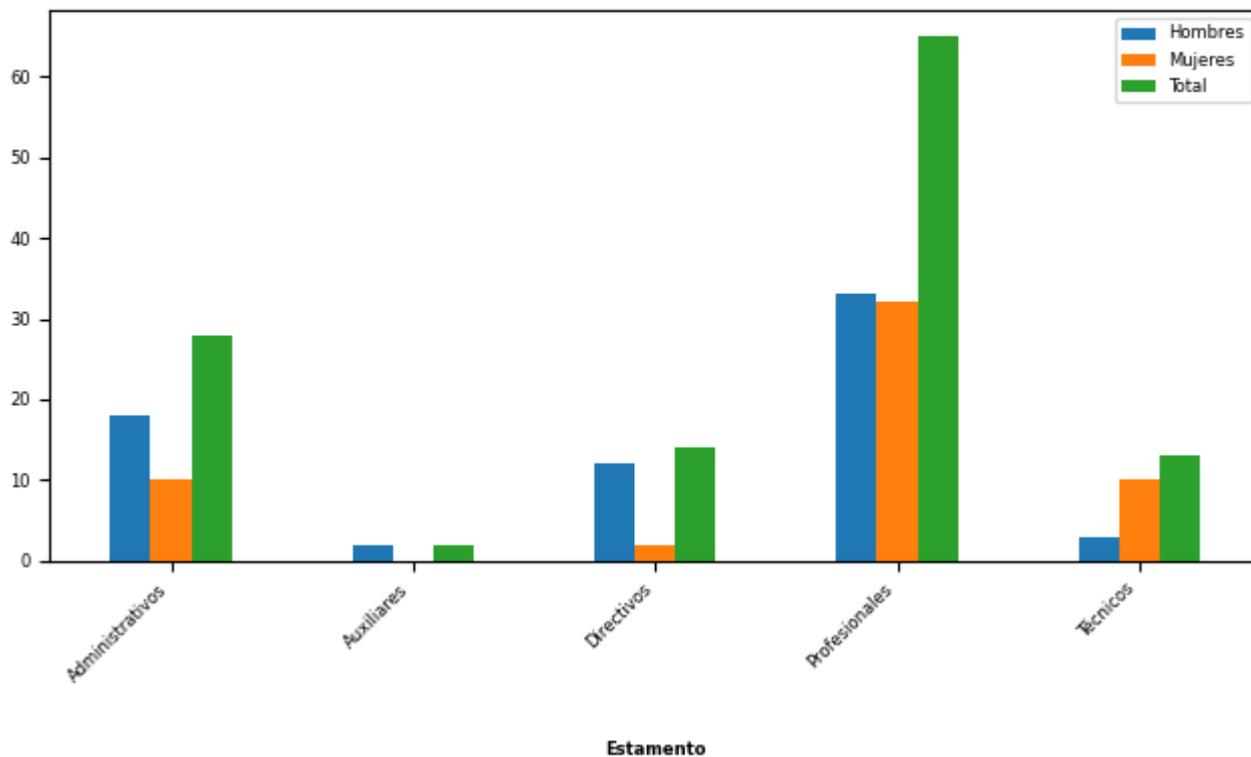
### Dotación efectiva año 2020, por Tipo de Contrato (mujeres y hombres)



Tipo Contrato

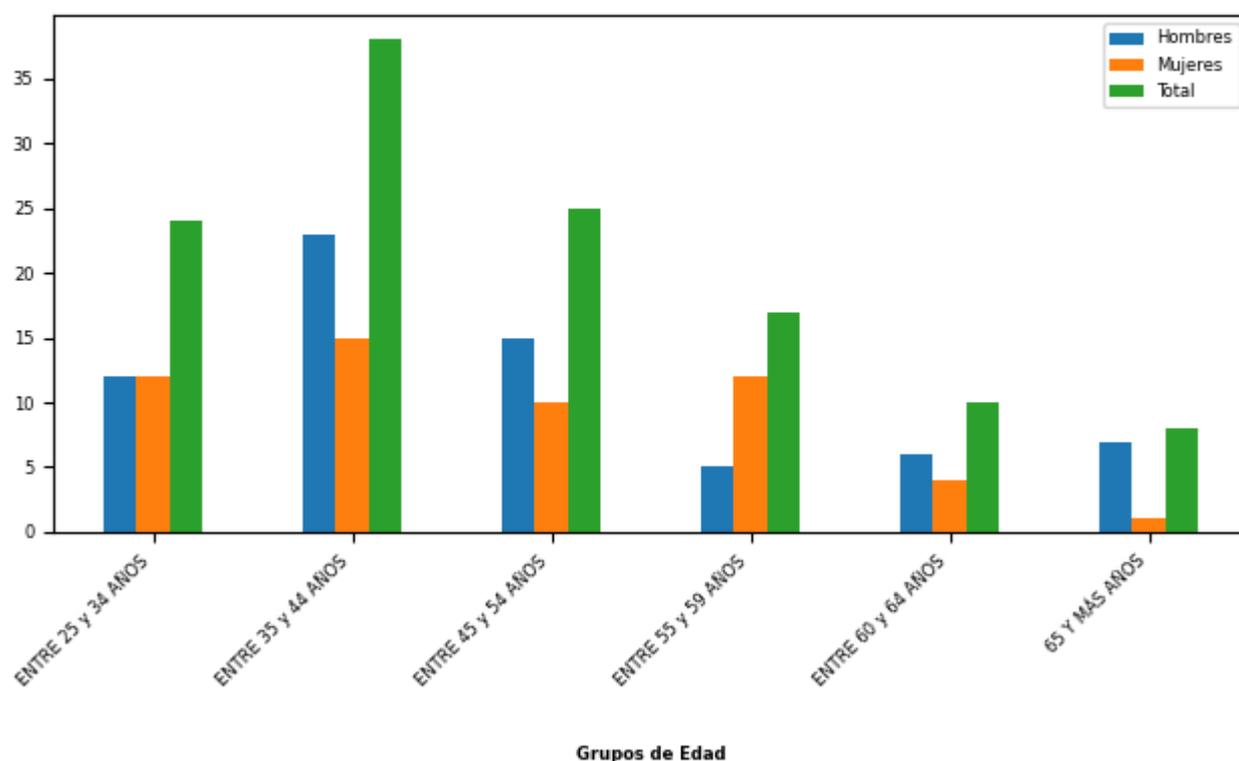
Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Contrata	52	96,3	54	79,41	106	86,89
Planta	2	3,7	14	20,59	16	13,11
Total	54		68		122	
Porcentaje	44,26		55,74			

## Dotación efectiva año 2020, por Estamento (mujeres y hombres)



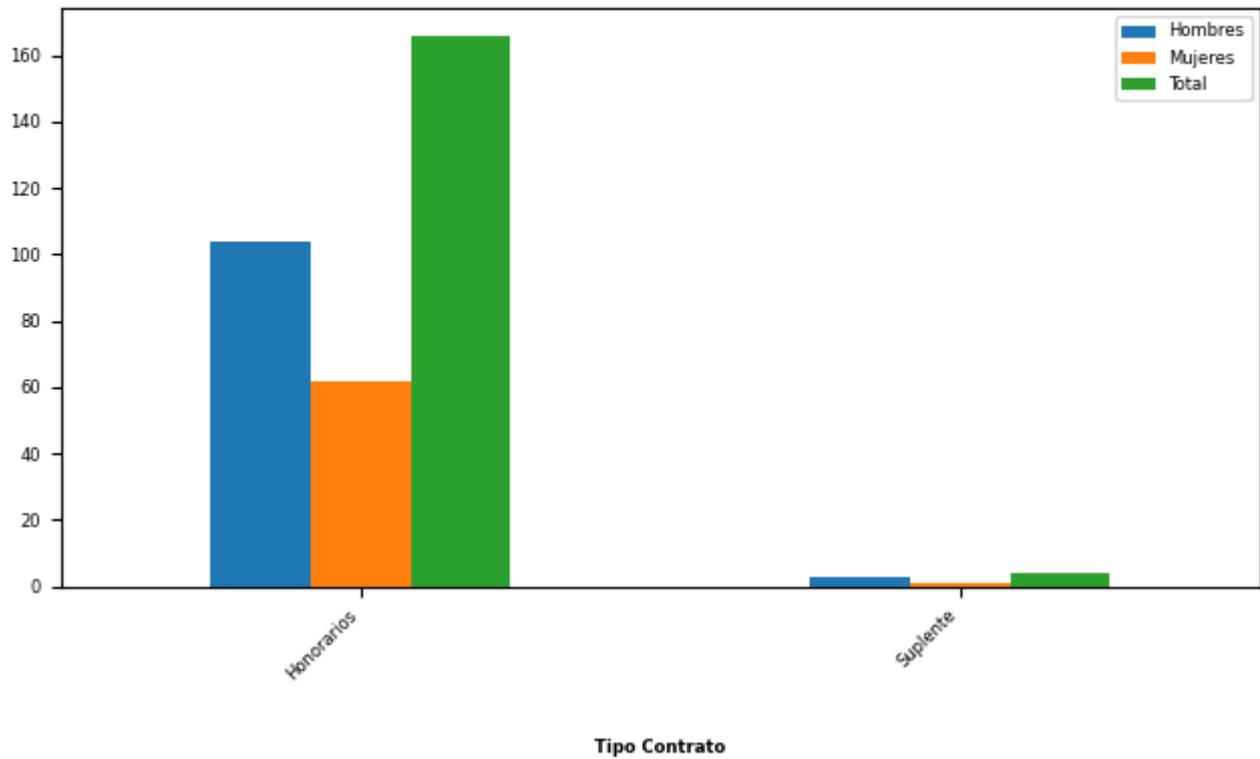
Estamentos	Mujeres		Hombres		Total Dotación	
	N°	%	N°	%	N°	%
Administrativos	10	18,52	18	26,47	28	22,95
Auxiliares	0	0	2	2,94	2	1,64
Directivos	2	3,7	12	17,65	14	11,48
Profesionales	32	59,26	33	48,53	65	53,28
Técnicos	10	18,52	3	4,41	13	10,66
Total	54		68		122	
Porcentaje	44,26		55,74			

## Dotación Efectiva año 2020 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



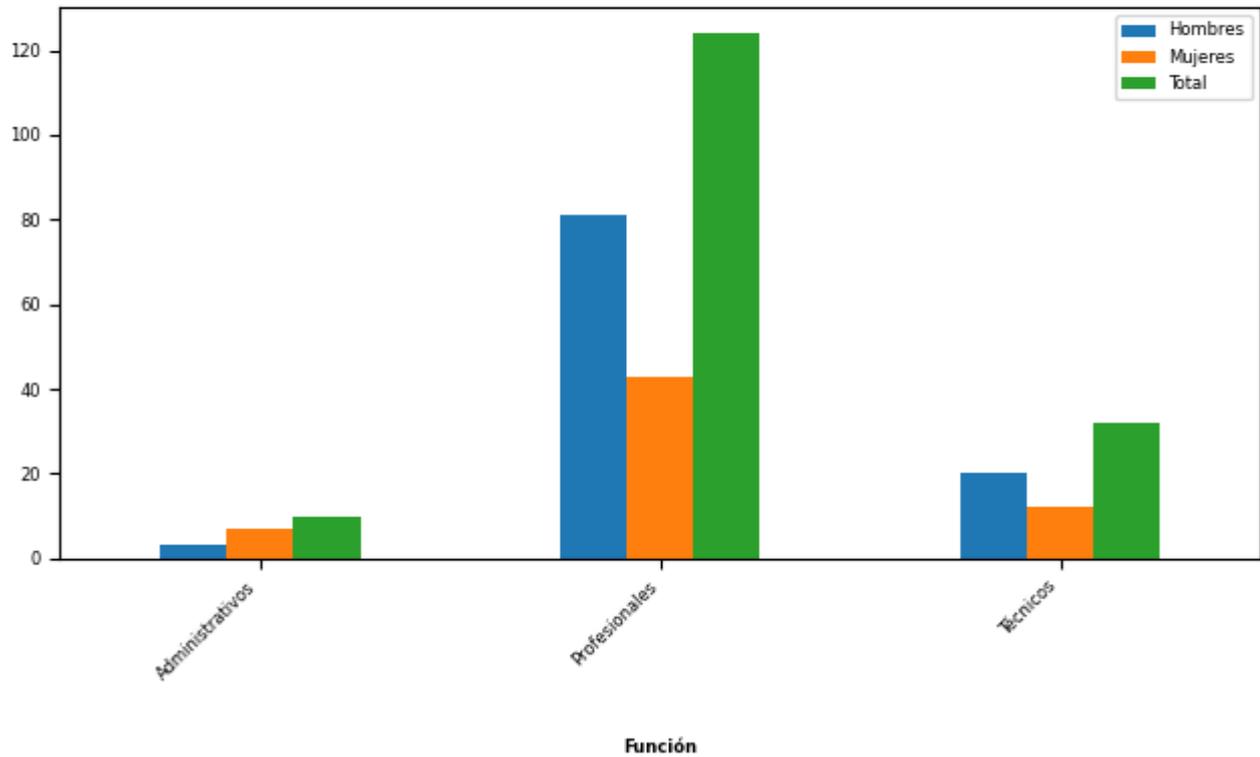
Grupo de edad	Mujeres		Hombres		Total Dotación	
	N°	%	N°	%	N°	%
ENTRE 25 y 34 AÑOS	12	22,22	12	17,65	24	19,67
ENTRE 35 y 44 AÑOS	15	27,78	23	33,82	38	31,15
ENTRE 45 y 54 AÑOS	10	18,52	15	22,06	25	20,49
ENTRE 55 y 59 AÑOS	12	22,22	5	7,35	17	13,93
ENTRE 60 y 64 AÑOS	4	7,41	6	8,82	10	8,2
65 Y MÁS AÑOS	1	1,85	7	10,29	8	6,56
Total	54		68		122	
Porcentaje	44,26		55,74			

## Personal fuera de dotación año 2020 , por tipo de contrato (mujeres y hombres)



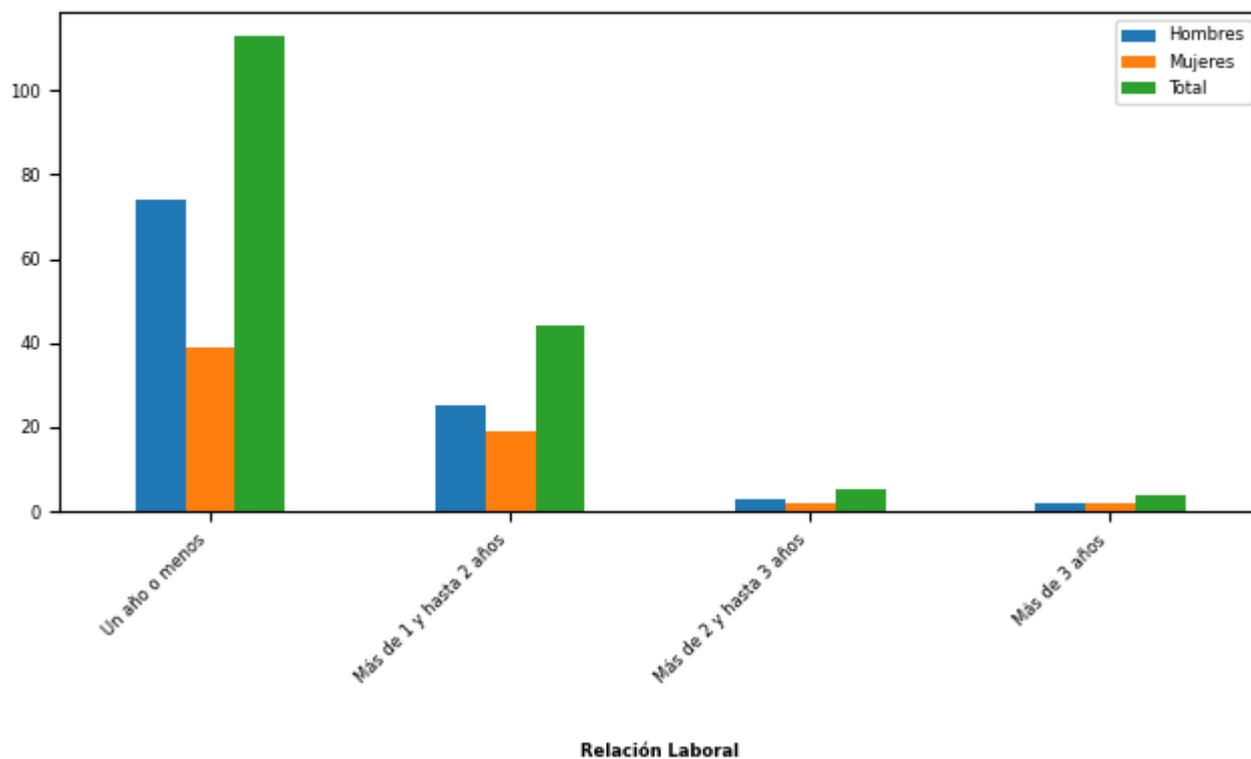
Tipo de Contrato	Mujeres		Hombres		Total Dotación	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Honorarios	62	98,41	104	97,2	166	97,65
Suplente	1	1,59	3	2,8	4	2,35
Total	63		107		170	
Porcentaje	37,06		62,94			

## Personal a honorarios año 2020 según función desempeñada (mujeres y hombres)



Función desempeñada	Mujeres		Hombres		Total Dotación	
	N°	%	N°	%	N°	%
Administrativos	7	11,29	3	2,88	10	6,02
Profesionales	43	69,35	81	77,88	124	74,7
Técnicos	12	19,35	20	19,23	32	19,28
Total	62		104		166	
Porcentaje	37,35		62,65			

## Personal a honorarios año 2020 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)



Rango de Permanencia	Mujeres		Hombres		Total Dotación	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Un año o menos	39	62,9	74	71,15	113	68,07
Más de 1 y hasta 2 años	19	30,65	25	24,04	44	26,51
Más de 2 y hasta 3 años	2	3,23	3	2,88	5	3,01
Más de 3 años	2	3,23	2	1,92	4	2,41
Total	62		104		166	
Porcentaje	37,35		62,65			

## b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

### 1 Reclutamiento y Selección

#### 1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección.	0	0	0
(b) Total de ingresos a la contrata año t	27	22	10
Porcentaje ingresos a la contrata con proceso de reclutamiento y selección (a/b)	0%	0%	0%

#### 1.2 Efectividad de la selección

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección año t, con renovación de contrato para año t+1	0	0	0
(b) N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección	0	0	0
Porcentaje de ingresos con proceso de reclutamiento y selección, con renovación (a/b)	%	%	%

### 2 Rotación de Personal

#### 2.1 Porcentaje de egresos del Servicio respecto de la dotación efectiva

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	97	34	9
(b) Total dotación efectiva año t	125	128	122
Porcentaje de funcionarios que cesan o se retiran (a/b)	77,60%	26,56%	7,38%

#### 2.2 Causales de cese o retiro

Causales	2018	2019	2020
Funcionarios jubilados año t	1	2	0
Funcionarios fallecidos año t	0	0	0
Retiros voluntarios con incentivo al retiro año t	0	2	1
Otros retiros voluntarios año t	35	21	0
Funcionarios retirados por otras causales año t	61	9	8

<b>Causales</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Total de ceses o retiros	97	34	9

### 2.3 Porcentaje de recuperación de funcionarios

<b>Variables</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
(a) N° de funcionarios que ingresan a la dotación del Servicio año t	42	23	12
(b) N° de funcionarios que cesan o se retiran del Servicio por cualquier causal año t	97	34	9
Porcentaje de recuperación (a/b)	43%	67%	133%

## 3 Grado de Movilidad en el Servicio

### 3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos o promovidos, respecto de la Planta Efectiva de Personal

<b>Variables</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
(a) N° de funcionarios de Planta ascendidos o promovidos año t	0	0	0
(b) Total Planta efectiva año t	18	17	16
Porcentaje de funcionarios ascendidos o promovidos (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

### 3.2 Porcentaje de funcionarios recontractados en grado superior, respecto del total de funcionarios contratados

<b>Variables</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
(a) N° de funcionarios recontractados en grado superior año t	1	0	0
(b) Total Contratos efectivos año t	107	111	106
Porcentaje de recontractados en grado superior (a/b)	0,93%	0,00%	0,00%

## 4 Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

### 4.1 Porcentaje de funcionarios capacitados, respecto de la Dotación Efectiva

<b>Variables</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
(a) N° de funcionarios capacitados año t	101	96	99
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Porcentaje de funcionarios capacitados (a/b)	80,80%	75,00%	81,15%

#### 4.2 Promedio anual de horas contratadas para Capacitación por funcionario

Variables	2018	2019	2020
(a) $\sum$ (N° horas contratadas en act. de capacitación año t * N° participantes capacitados en act. de capacitación año t)	7.264	13.608	10.989
(b) Total de participantes capacitados año t	212	240	261
Promedio de horas de capacitación por funcionario (a/b)	34,26	56,70	42,10

#### 4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t	2	2	1
(b) N° de actividades de capacitación año t	17	24	17
(Porcentaje de actividades con evaluación de transferencia (a/b)	11,76%	8,33%	5,88%

#### 4.4 Porcentaje de becas otorgadas respecto a la Dotación Efectiva

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de becas otorgadas año t	0	0	0
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Porcentaje de becados (a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

## 5 Días no Trabajados

#### 5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas Tipo 1

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de días de licencia médica Tipo 1, año t, / 12	179	111	139
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias médicas Tipo 1 (a/b)	1,43	0,87	1,14

## 5.2 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas otro tipo

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de días de licencia médica de otro tipo , año t, / 12	42	0	0
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Promedio mensual días no trabajados por funcionario por licencias de otro tipo (a/b)	0,34	0,00	0,00

## 5.3 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de días de permisos sin goce de remuneraciones, año t, / 12	1	6	1
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Promedio mensual días no trabajados por permisos sin goce de remuneraciones (a/b)	0,01	0,05	0,01

## 6 Grado de Extensión de la Jornada

### 6 Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionarios

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de horas extraordinarias año t, / 12	1.407	1.658	270
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Promedio mensual horas extraordinarias por funcionario (a/b)	11,26	12,95	2,21

## 7 Evaluación del Desempeño

### 7.1 Distribución del Personal según los resultados de las Calificaciones

Listas	2018	2019	2020
Lista 1	79	102	118
Lista 2	4	3	1
Lista 3	1	0	1
Lista 4	0	0	0
(a) Total de funcionarios evaluados	84	105	120
(b) Total Dotación Efectiva año t	125	128	122
Porcentaje de funcionarios evaluados (a/b)	67,20%	82,03%	98,36%

## 7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño implementado

Variables	2018	2019	2020
Tiene sistema de retroalimentación implementado (Sí / No)	Si	Si	Si

## 8 Política de Gestión de Personas

### 8 Política de Gestión de Personas formalizada

Variables	2018	2019	2020
Tiene Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución (Sí / No)	Si	Si	Si

## 9 Regularización de Honorarios

### 9.1 Representación en el ingreso a la Contrata

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	0	0	0
(b) Total de ingresos a la contrata año t	27	22	10
Porcentaje de honorarios traspasados a la contrata(a/b)	0,00%	0,00%	0,00%

### 9.2 Efectividad proceso regularización

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de personas a honorarios traspasadas a la contrata año t	0	0	0
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	0	0	0
Porcentaje de honorarios regularizados (a/b)			

### 9.3 Índice honorarios regularizables

Variables	2018	2019	2020
(a) N° de personas a honorarios regularizables año t	0	0	0
(b) N° de personas a honorarios regularizables año t-1	0	0	0
Porcentaje (a/b)	%	%	%

## Anexo 3: Recursos Financieros

---

### a) Resultados de la Gestión Financiera

#### Cuadro 1: Ingresos y Gastos devengados año 2019 - 2020 (miles de pesos)

Denom.	Año 2019 M\$	Año 2020 M\$	Notas
<b>INGRESOS</b>	<b>14.689.043</b>	<b>13.947.244</b>	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	301.413	300.126	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	92.066	123.075	
APORTE FISCAL	14.213.454	13.520.819	
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	12.487	3.224	
RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS	69.623	0	
<b>GASTOS</b>	<b>15.307.473</b>	<b>20.572.135</b>	
GASTOS EN PERSONAL	4.760.553	4.630.521	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	2.066.429	1.562.096	
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	63.605	24.575	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	7.590.828	8.061.100	
INTEGROS AL FISCO	0	5.660.577	
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	590.850	39.772	
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	0	204.968	
SERVICIO DE LA DEUDA	235.208	388.526	
<b>RESULTADO</b>	<b>-618.430</b>	<b>-6.624.891</b>	

## b) Comportamiento Presupuestario año 2020

### Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2020: Programa 01 (miles de pesos)

Subt.	Item	Asig.	Denom.	Presupuesto Inicial	Presupuesto Final	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia	Notas
			<b>INGRESOS</b>	<b>7.089.918</b>	<b>6.897.017</b>	<b>6.237.171</b>	<b>659.846</b>	
5			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	300.126	300.126	300.126	0	
	02		Del Gobierno Central	300.126	300.126	300.126	0	
		024	Corporación de Fomento de la Producción	300.126	300.126	300.126	0	
8			OTROS INGRESOS CORRIENTES	33.605	38.349	123.075	-84.726	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	33.595	33.595	122.145	-88.550	
	99		Otros	10	4.754	930	3.824	
9			APORTE FISCAL	6.756.167	6.558.522	5.810.746	747.776	
	01		Libre	6.756.167	6.558.522	5.810.746	747.776	
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	20	20	3.224	-3.204	
	03		Vehículos	20	20	3.224	-3.204	
			<b>GASTOS</b>	<b>7.089.918</b>	<b>7.149.573</b>	<b>6.805.387</b>	<b>344.186</b>	
21			GASTOS EN PERSONAL	4.828.058	4.597.306	4.555.253	42.053	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.976.371	1.833.395	1.562.096	271.299	
23			PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	10	24.586	24.575	11	
	03		Prestaciones Sociales del Empleador	10	24.586	24.575	11	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	140.100	140.100	140.100	0	
	02		Al Gobierno Central	100.100	100.100	100.100	0	
		001	Ministerio de Relaciones Exteriores	100.100	100.100	100.100	0	
	07		A Organismos Internacionales	40.000	40.000	40.000	0	

Subt.	Item	Asig.	Denom.	Presupuesto Inicial	Presupuesto Final	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia	Notas
		001	Grupo Internacion al de Estudios del Cobre	40.000	40.000	40.000	0	
25			INTEGROS AL FISCO	10	286.587	286.577	10	
	01		Impuestos	10	10	0	10	
	99		Otros Integros al Fisco	0	286.577	286.577	0	
29			ADQUISICI ON DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	145.369	70.583	39.772	30.811	
	03		Vehículos	21.546	0	0	0	
	04		Mobiliario y Otros	5.399	1.889	1.878	11	
	05		Máquinas y Equipos	22.201	6.532	4.003	2.529	
	06		Equipos Informáticos	25.997	2.147	1.088	1.059	
	07		Programas Informáticos	70.226	60.015	32.803	27.212	
34			SERVICIO DE LA DEUDA	0	197.016	197.014	2	
	07		Deuda Flotante	0	197.016	197.014	2	

## Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2020: Programa 02 (miles de pesos)

Subt.	Item	Asig.	Denom.	Presupuesto Inicial	Presupuesto Final	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia	Notas
			INGRESOS	8.358.914	13.592.838	7.710.073	5.882.765	
9			APORTE FISCAL	8.358.914	13.592.838	7.710.073	5.882.765	
	01		Libre	8.358.914	13.592.838	7.710.073	5.882.765	
			GASTOS	8.358.914	13.784.350	13.766.748	17.602	
21			GASTOS EN PERSONAL	99.112	92.638	75.268	17.370	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	112.009	0	0	0	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	7.921.000	7.921.000	7.921.000	0	
	03		A Otras Entidades Públicas	2.565.000	2.565.000	2.565.000	0	
		485	Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal	2.565.000	2.565.000	2.565.000	0	
	04		A Empresas Públicas no Financieras	5.356.000	5.356.000	5.356.000	0	

Subt.	Item	Asig.	Denom.	Presupuesto Inicial	Presupuesto Final	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia	Notas
		001	Empresa Nacional de Minería	5.356.000	5.356.000	5.356.000	0	
25			INTEGROS AL FISCO	0	5.374.000	5.374.000	0	
	99		Otros Integros al Fisco	0	5.374.000	5.374.000	0	
29			ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	21.593	0	0	0	
	07		Programas Informáticos	21.593	0	0	0	
33			TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	205.200	205.200	204.968	232	
	01		Al Sector Privado	205.200	205.200	204.968	232	
		001	Equipamiento para Pequeña Minería	205.200	205.200	204.968	232	
34			SERVICIO DE LA DEUDA	0	191.512	191.512	0	
	07		Deuda Flotante	0	191.512	191.512	0	

### c) Indicadores Financieros

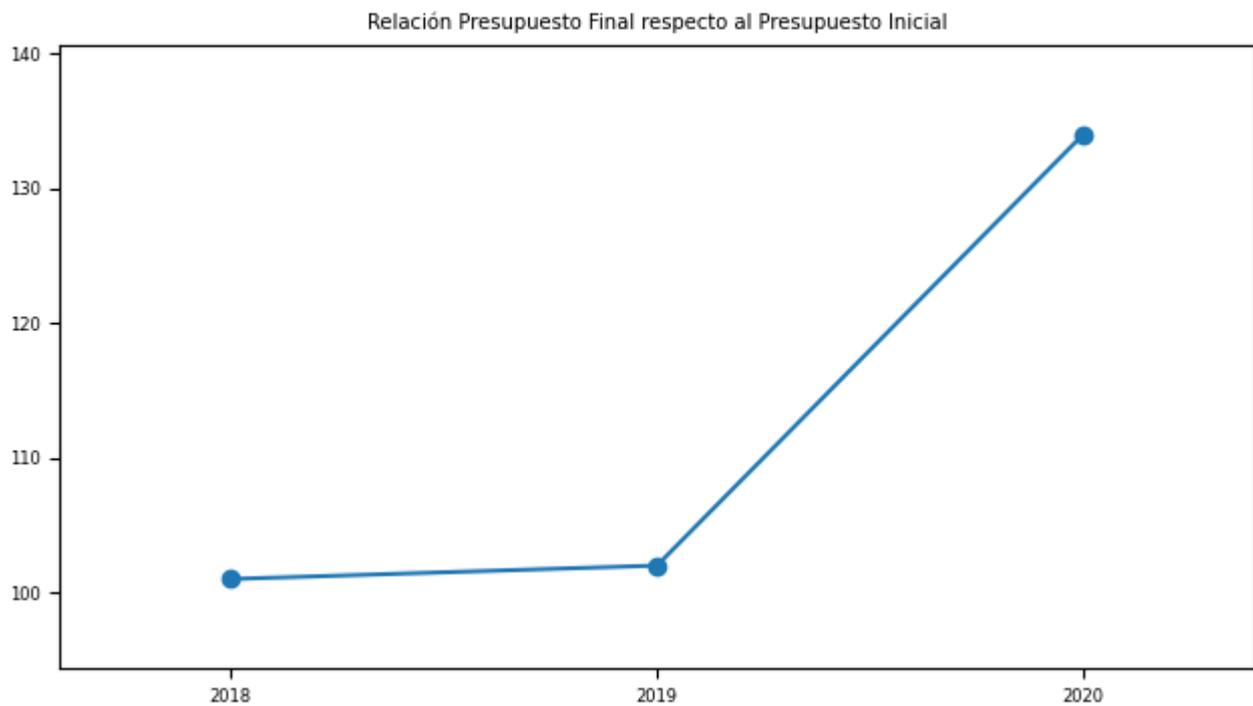
#### Cuadro 3: Indicadores de Gestión Financiera

**Indicador:** Relación Presupuesto Final respecto al Presupuesto Inicial

**Fórmula:**  $(\text{Presupuesto Final} / \text{Presupuesto Inicial}) * 100$

**Unidad de medida:** %

2018	2019	2020
101,37	102,76	134,26

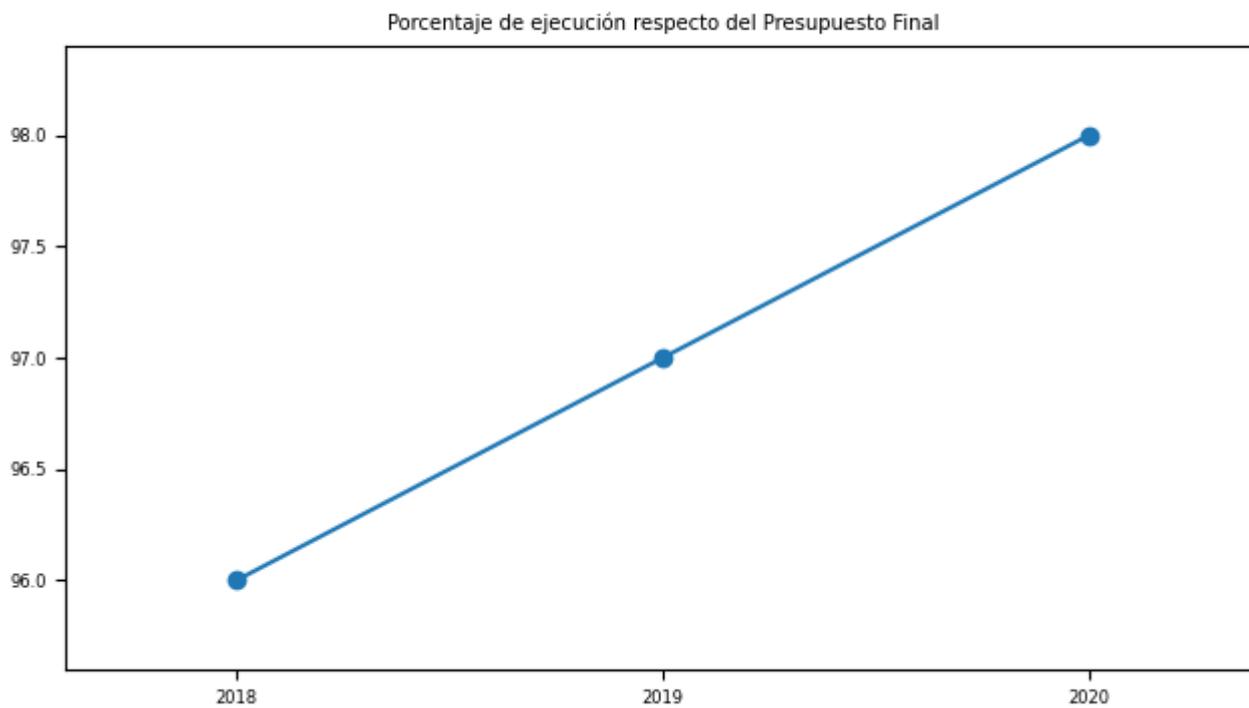


**Indicador:** Porcentaje de ejecución respecto del Presupuesto Final

**Fórmula:**  $(\text{Gastos devengados} / \text{Presupuesto Final}) * 100$

**Unidad de medida:** %

2018	2019	2020
96,71	97,99	98,27



**d) Cumplimiento Líneas Programáticas o Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos (miles de \$)**

**Cuadro 4: Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2020 (miles de pesos)**

Denom.	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
2403485	2.565.000	2.565.000	2.565.000	
2404001	5.356.000	5.356.000	5.356.000	
3301001	205.200	25.200	204.968	

## **e) Inversiones**

### **Cuadro 5: Comportamiento Presupuestario de las Inversiones año 2020 (miles de \$)**

No aplica

## Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2017-2020

### Cuadro 6: RESULTADO GLOBAL AÑO 2020: 69,3%

#### Programa de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería

Porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo respecto de la producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t para las faenas beneficiarias de capital de riesgo

**Fórmula de cálculo:** (Producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo / Producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo ) \* 100

Variables	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Valor efectivo (%)	93,0%	98,0%	99,0%	94,0%	94,0%	100,0%
Producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo	305.720	282.985	288.207	195.858	272.600	
Producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo	330.226	289.070	290.742	208.204	290.000	

#### Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).

Porcentaje de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que aprueban los cursos en año t respecto del total de beneficiarios que se inscriben en la capacitación en año t

**Fórmula de cálculo:** (Número de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que aprueban los cursos de capacitación en el año t / Total de beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que se inscriben en la capacitación en el año t) \* 100

VARIABLES	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Valor efectivo (%)	98,0%	95,0%	99,0%	0,0%	97,0%	0,0%
Número de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que aprueban los cursos de capacitación en el año t	248	255	133	0	437	
Total de beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que se inscriben en la capacitación en el año t	252	268	135	0	450	

### Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).

Variación porcentual del promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t con respecto al promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t-1

**Fórmula de cálculo:**  $((\text{Promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t} / \text{Promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t-1}) - 1) * 100$

VARIABLES	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Valor efectivo (%)	35,0%	15,0%	18,0%	7,0%	18,0%	38,9%
Promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t	1.064.767	4.126	8.545	221.070	4.366	
Promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t-1)	None	None	None	None	None	

### Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).

Porcentaje de metros de avance físico de labores mineras realizados por el Programa PAMMA en el año t respecto del total de metros de avance físico de labores mineras aprobados por el Programa PAMMA en el año t

**Fórmula de cálculo:** (Metros de avance físico de labores mineras realizados por el Programa PAMMA en el año t/Metros de avance físico de labores mineras aprobados por el Programa PAMMA en el año t)\*100

VARIABLES	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Valor efectivo (%)	97,0%	96,0%	97,0%	97,0%	96,0%	100,0%
Metros de avance físico de labores mineras realizados por el Programa PAMMA en el año t	3.885	3.571	5.432	5.809	3.648	
Metros de avance físico de labores mineras aprobados por el Programa PAMMA en el año t	4.017	3.725	5.581	6.013	3.800	

## Programa de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería

Porcentaje consolidado de recuperación de créditos otorgados a la pequeña minería en los años t-1 y t.

**Fórmula de cálculo:** (Monto de créditos consolidados otorgados en los años t-1 y t a la pequeña minería acumulados recuperados al año t/Monto total de créditos consolidado otorgados a la pequeña minería durante el año t-1 y t con vencimientos al año t)\*100

VARIABLES	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Valor efectivo (%)	84,0%	89,0%	85,0%	81,0%	85,0%	95,3%
Monto de créditos consolidados otorgados en los años t-1 y t a la pequeña minería acumulados recuperados al año t	2.448.318	2.871.684	2.699.620	5.382.934	2.125.000	
Monto total de créditos consolidado otorgados a la pequeña minería durante el año t-1 y t con vencimientos al año t	2.915.077	3.217.704	3.182.528	6.662.993	2.500.000	

## Programa de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería

Costo de Reconocimientos de Recursos y/o Reservas y Planificación Minera en el año t

**Fórmula de cálculo:** Inversión total nacional en el programa de Reconocimiento de Recursos y Reservas en el año t/Total de Finos contenidos en los Recursos Medidos e Indicados en el año t

VARIABLES	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Valor efectivo (\$)	11,0	10,0	17,0	11,0	9,0	81,8%

Variables	2017	2018	2019	2020	Meta 2020	% de Logro 2020
Inversión total nacional en el programa de Reconocimiento de Recursos y Reservas en el año t	473.630.080	642.444.500	601.580.511	4.973.753	406.800.000	
Total de Finos contenidos en los Recursos Medidos e Indicados en el año t	44.764.669	62.427.440	35.301.377	439.130	45.200.000	

## Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022

Año	Iniciativa	Estado de Avance
2020	Creación de una plataforma online sistematizada con la información geológica básica de las empresas mineras y el Estado a disposición del público	En Proceso
2020	Fortalecer el Programa Nacional de Minería Alta Ley, fortaleciendo la iniciativa público-privada de fomento de una industria asociada a la I+D+i	Terminado
2020	Promover el uso de infraestructura compartida como plantas desaladoras, acueductos, relaveductos, puertos y sistemas de transporte	En Proceso
2020	Promover la homologación integral de las condiciones que deben cumplir contratistas y proveedores para operar en faenas	Terminado
2020	Definir un programa de inversiones de Codelco realista y al alcance de los recursos disponibles, acompañado de una fuerte prioridad en obtener el máximo rendimiento de los activos existentes	En Proceso
2020	Proyecto de Ley corta que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras (Boletín N° 12324-08)	En Proceso
2020	Elaboración y lanzamiento de una Estrategia Nacional del Litio	En Proceso
2020	Actualizar el levantamiento de los permisos que requiere un proyecto minero a fin de simplificarlos y eliminar duplicidades de competencias entre servicios	En Proceso
2020	Proyecto de Ley larga que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras	En Proceso
2020	Incentivar la exploración minera modernizando la regulación vigente	En Proceso
2020	Elaboración y lanzamiento de una Política Nacional de Minería 2018-2050	En Proceso
2020	Elaboración y lanzamiento de una Estrategia Nacional del Litio	En Proceso
2020	Creación normativa especial para la Pequeña Minería en temas de seguridad, revisión de proyectos, planes de cierre y capacitación	En Proceso
2020	Modernizar el gobierno corporativo de ENAMI	En Proceso
2020	Reforzar el rol de COCHILCO y fortalecer al Ministerio de Minería	En Proceso
2020	Promover la remediación y reprocesamiento de sitios mineros abandonados	Terminado
2020	Evaluar la creación del Servicio Geológico de Chile y de un Servicio Nacional de Minería	No Iniciado
2020	Incentivar los aportes de las empresas mineras a municipalidades, ONG's y comunidades vecinas	En Proceso

Año	Iniciativa	Estado de Avance
2020	Perfeccionar el marco regulatorio de Codelco, reforzando el rol especializado de la Comisión Chilena del Cobre y aclarando el rol fiscalizador especial de la Contraloría General de la República	En Proceso

## Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas (2019-2020)

**Cuadro 8: Programas e Instituciones Evaluadas (2019-2020)**

Tipo de la evaluación	Programa/ Institución	Año	Estado	Monto	Link de descarga	Evaluación Dipres (SI/ NO)
Institucional	Programa de Capacitación y Transferencia 2020 Tecnológica a la Minería Artesanal	2020	Finalizado	5.000.000	<a href="https://dipres-my.sharepoint.com/:b:/r/personal/mjperez_dipres_gob_cl/Documents/G/EPG/EPG%202022/EPG%202022%20Compartida%20Fomento%20peque%C3%B1a%20y%20mediana%20miner%C3%ADa/PAMMA%20Informaci%C3%B3n%20base%20evaluaci%C3%B3n/OneDrive_2021-11-23/Para%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Programa%20Dipres%202021/8.-%20Letra%20(i)%20Estudios%20Evaluativos/2.-%20Revisi%C3%B3n%20y%20An%C3%A1lisis%20Ejecuci%C3%B3n%20Programa%20PAMMA%20(FINAL).pdf?csf=1&amp;web=1&amp;e=dV3vxi">https://dipres-my.sharepoint.com/:b:/r/personal/mjperez_dipres_gob_cl/Documents/G/EPG/EPG%202022/EPG%202022%20Compartida%20Fomento%20peque%C3%B1a%20y%20mediana%20miner%C3%ADa/PAMMA%20Informaci%C3%B3n%20base%20evaluaci%C3%B3n/OneDrive_2021-11-23/Para%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Programa%20Dipres%202021/8.-%20Letra%20(i)%20Estudios%20Evaluativos/2.-%20Revisi%C3%B3n%20y%20An%C3%A1lisis%20Ejecuci%C3%B3n%20Programa%20PAMMA%20(FINAL).pdf?csf=1&amp;web=1&amp;e=dV3vxi</a>	NO

Tipo de la evaluación	Programa/ Institución	Año	Estado	Monto	Link de descarga	Evaluación Dipres (SI/ NO)
Institucional	Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Minería Artesanal	2020	Finalizado	0	<a href="https://dipres-my.sharepoint.com/:b:/r/personal/mjperez_dipres_gob_cl/Documents/G/EPG/EPG%202022/EPG%202022%20Compartida%20Fomento%20peque%C3%B1a%20y%20mediana%20miner%C3%ADa/PAMMA%20Informaci%C3%B3n%20base%20evaluaci%C3%B3n/OneDrive_2021-11-23/Para%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Programa%20Dipres%202021/8.-%20Letra%20(i)%20Estudios%20Evaluativos/6.-%20AN%20%81LISIS%20RENDICIONES%20ENAMI%202011%20a%202019.pdf?csf=1&amp;web=1&amp;e=A9ejOC">https://dipres-my.sharepoint.com/:b:/r/personal/mjperez_dipres_gob_cl/Documents/G/EPG/EPG%202022/EPG%202022%20Compartida%20Fomento%20peque%C3%B1a%20y%20mediana%20miner%C3%ADa/PAMMA%20Informaci%C3%B3n%20base%20evaluaci%C3%B3n/OneDrive_2021-11-23/Para%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Programa%20Dipres%202021/8.-%20Letra%20(i)%20Estudios%20Evaluativos/6.-%20AN%20%81LISIS%20RENDICIONES%20ENAMI%202011%20a%202019.pdf?csf=1&amp;web=1&amp;e=A9ejOC</a>	NO

## **Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas**

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Junio 2018

**Compromiso:** Reportar la información de Fomento y Comercialización que se registra actualmente en el Sistema de Gestión para la Gerencia de Fomento (variables/campos, periodicidad de medición). Esta información debe permitir, entre otros, caracterizar la población beneficiaria (al menos en lo que dice relación con los requisitos para acceder a los servicios que entrega ENAMI) y hacer un seguimiento, por beneficiario, de los servicios que se entrega. Como medio de verificación se deberá enviar pantallazos del sistema de información, dando cuenta de lo anterior.

**Cumplimiento:** La Gerencia de Fomento y Minería cuenta a partir del 2012 con un sistema de gestión que reúne la información histórica de los instrumentos de Fomento y Programa PAMMA, que se denomina GERFOM, de los cuales se puede obtener información histórica por beneficiario, además de resúmenes operativos que se utilizan en los análisis de aplicación de instrumentos actuales. Por otra parte, también se cuenta con los cubos de información a través de planillas Excel para flexibilizar el análisis de esta información. En Medio de Verificación 1 Anexo 2.- se muestran antecedentes del sistema GERFOM.

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Diciembre 2018

**Compromiso:** Establecer instancias formales y periódicas de coordinación con la Subsecretaría de Minería, de manera que ambas partes puedan constatar cuáles de sus beneficiarios cuentan con apoyo de ambos servicios, para que esta información sea considerada en la toma de decisiones.

**Cumplimiento:** En lo que respecta a gestiones con la Subsecretaría de Minería, ENAMI siempre ha mantenido una estrecha relación de trabajo a través de reuniones para resolver temas relacionados con la pequeña minería, intercambiando información de beneficiarios de programas de fomento por ambas partes. Con el objeto de actualizar dicha información, la Gerencia de Fomento y Minería está en contacto permanente con el área de gestión de la Subsecretaría y se ha definido que por parte de ENAMI se publicará mensualmente los beneficiarios acumulados de los programas de fomento y por parte de la Subsecretaría se enviará también mensualmente el listado de los beneficiarios que administren. En Medio de Verificación INFORMACIÓN DE BENEFICIARIOS FOMENTO ENAMI MINISTERIO DE MINERÍA en Anexo 3.- se muestra el link de la página de ENAMI donde se aloja la información y el listado de beneficiados enviados a la Subsecretaría.

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Junio 2018

**Compromiso:** Informar los resultados de los programas de diagnóstico, tanto del estado de equipamiento destinado al proceso de compras, como del proceso de recepción del mineral.

**Cumplimiento:** Los antecedentes de avances a las soluciones a problemas relacionados con el proceso de compra, se muestran en el Medio de Verificación RESPALDO DE MEJORAMIENTO EN PROBLEMAS RELACIONADOS AL PROCESO DE COMPRA en Anexo 4.-, como arreglo de canchas, instalación de monitores y cámaras, modificación de reglamento de compra

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Junio 2018

**Compromiso:** Remitir Reglamento de Compras actualizado, en sus respectivos procedimientos, con el detalle de las operaciones y responsabilidades.

**Cumplimiento:** Se adjunta Reglamento de Compras con sus respectivas cláusulas que fueron actualizadas y concordadas con SONAMI, obteniéndose un documento más claro y transparente. Se continúa trabajando en detallar las actividades de cada uno de los procesos individuales que están involucrados en la compra.

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Diciembre 2018

**Compromiso:** Informar resultados de la implementación de los sistemas de monitoreo.

**Cumplimiento:** Se realizaron Procedimientos Operacionales para cada una de los procesos que están involucrados en el proceso de compras ya sea Minerales o concentrados. Se adjuntan. Se dispone de listado de equipamiento por cada uno de los Poderes de Compra. Se han instalado salas de monitoreo vía CCTV objeto observar el proceso de Compras.

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Junio 2018

**Compromiso:** Remitir versión revisada de normativa interna NEM 52 que regula todos los procesos de licitación que se realizan en Estudios Distritales y Capacitación.

**Cumplimiento:** ENAMI ha actualizado recientemente su normativa para la contratación de servicios con terceros (NEM52) aprobado por nuestra Fiscalía y cuyo texto adjuntamos.

**Programa / Institución:** Programa de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería

**Año Evaluación:** 2015

**Fecha del Informe:** Diciembre 2018

**Compromiso:** En base a la información que registra SERNAGEOMIN, cuantificar población potencial y objetivo de los instrumento de Fomento y Comercialización de ENAMI.

**Cumplimiento:** En lo que se refiere a los canales efectivos de coordinación entre ENAMI y SERNAGEOMIN, se puede indicar que están acción es permanente a través de reuniones de coordinación en intercambio de información. Durante el mes de junio se actualizó la información por parte del servicio, datos que la Gerencia de Fomento y Minería filtró, determinando los productores de pequeña minería por tipo de recurso explotado y es parte del análisis del área de Clúster Estratégico y Nuevos Productores la aplicación del algún instrumento de Fomento. Registro de esta información, se muestra en Medio de Verificación ANTECEDENTES APORTADOS POR SERNAGEOMIN en Anexo 5.

## Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2020

### Informe de cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión año 2020

Ministerio	MINISTERIO DE MINERIA	Partida Presupuestaria	17
Servicio	SECRETARIA Y ADMINISTRACION GENERAL Ministerio de Minería	Capitulo Presupuestario	1
Dotación	122		

### Objetivos de Gestión

Objetivos de Gestión	N° Indicadores comprometidos	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida
1.- Gestión Eficaz	3	55	55,0
2.- Eficiencia Institucional	3	20	20,0
3.- Calidad de Servicio	4	25	25,0
Total	10	100	100,0

### Detalle Compromisos

N°	Indicador	Compromiso / Meta	Efectivo	Cumplimiento	Ponderación Comprometida	Ponderación obtenida
Objetivo 1: Gestión Eficaz					55%	55,0%
1	Porcentaje de metros de avance físico de labores mineras realizados por el Programa PAMMA en el año t respecto del total de metros de avance físico de labores mineras aprobados por el Programa PAMMA en el año t	96 %	97.00 % (5809 / 6013 )*100	101.04 %	20	20,0
2	Porcentaje de medidas para la igualdad de género en el año t implementadas de las seleccionadas del Programa de Trabajo anual en el año t	100 %	100.00 % (4 / 4 )*100	100.00 %	15	15,0

N°	Indicador	Compromiso / Meta	Efectivo	Cumplimiento	Ponderación Comprometida	Ponderación obtenida
3	Porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo respecto de la producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t para las faenas beneficiarias de capital de riesgo	94 %	94.00 % (195858 / 208204)*100	100.00 %	20	20,0
<b>Objetivo 2: Eficiencia Institucional</b>					<b>20%</b>	<b>20,0%</b>
4	Porcentaje de ejecución de Gasto de subtítulos 22 y 29 en el año t, respecto del Presupuesto inicial de Gasto de subtítulos 22 y 29 año t	Medir	71.03 % (1601868.00 / 2255342.00)*100	Cumple	5	5,0
5	Porcentaje de ejecución presupuestaria en el mes de diciembre del año t respecto a la ejecución del gasto total del año t	14,00 %	4.21 % (865101.00 / 20572135.00)*100	332.54 %	5	5,0
6	Índice de eficiencia energética.	Medir	55.67 kWh/m2 212151.71 / 3810.70	Cumple	10	10,0
<b>Objetivo 3: Calidad de los Servicios</b>					<b>25%</b>	<b>25,0%</b>
7	Porcentaje de reclamos respondidos respecto de los reclamos recibidos al año t	Medir	100.00 % (10.00 / 10.00)*100	Cumple	5	5,0
8	Porcentaje de trámites digitalizados al año t respecto del total de trámites identificados en el Registro Nacional de Trámites vigente en el año t	100,00 %	100.00 % (1.00 / 1.00)*100	100.00 %	5	5,0
9	Tiempo promedio de trámites finalizados	Medir	23.02 días 1312.00 / 57.00	Cumple	5	5,0
10	Porcentaje de solicitudes de acceso a la información pública respondidas en un plazo menor o igual a 15 días hábiles en el año t.	31,18 %	69.36 % (120.00 / 173.00)*100	222.45 %	10	10,0
<b>Porcentaje de Cumplimiento Global</b>					<b>100,0%</b>	
<b>Porcentaje de incremento por desempeño institucional</b>					<b>7,6% (100% del Bono)</b>	

## Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2018 -2020

---

**Cuadro 11**

Año	Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas	Incremento por Desempeño Colectivo
2020	4	27,8	4,0	97,5	144.142.641,0
2019	4	30,7	5,0	93,3	144.564.072,0
2018	4	32,0	6,5	100,0	137.882.000,0

## Anexo 9: Resultados en la Implementación de medidas de Género 2020

---

### Medidas

Medidas	Resultados 2020
i. Diagnóstico institucional de género.	
ii. Planificación institucional incorporando perspectiva de género.	No comprometida  Con la orientación técnica provisionada por el MMyEG, el servicio revisó y actualizó los procedimientos de reclutamiento y selección, gestión del desempeño, ambientes laborales y calidad de vida y, finalmente el código de ética de la Subsecretaría. El proceso de revisión contó con el soporte metodológico del área de control de gestión y permitió incorporar y/o perfeccionar los documentos antes mencionados incorporando perspectiva de género para su mayor y mejor implementación en beneficio del funcionariado. Lo anterior facilitó la labor de áreas de soporte como gestión de personas en la ejecución de sus programas anuales permitiendo desarrollar acciones en esta área en un periodo contingente como lo fue el 2020 con la pandemia del COVID-19. A mayor abundamiento, señalar que en el caso del código de ética su actualización ha permitido perfeccionar un instrumento cuyo último proceso fue de hace 4 años atrás, lo que indudablemente representa una necesidad imperiosa y estratégica al incorporar valores y/u orientaciones al código de ética, potenciando un lenguaje inclusivo que permite consolidar la apuesta del servicio en esta dimensión de la equidad e instalando un documento de referencia que guíe las actuaciones de todo el funcionariado cualquiera sea un condición contractual al interior de la Subsecretaría de Minería. Medios de verificación: • RE N° 4891 Proceso de reclutamiento y selección. • RE N° 4891 Gestión de Desempeño. • RE N° 5615 Ambientes laborales y calidad de vida. • RE N° 5388 Código de ética.
iii. Política institucional de gestión de personas con perspectiva de género.	

Medidas	Resultados 2020
<p>iv. Protocolos y/o procedimientos en caso de maltrato, acoso sexual y/o laboral con perspectiva de género.</p>	<p>En este periodo correspondió la revisión del protocolo MALS para la Subsecretaría conforme a las pautas de referencia entregadas por el MMyEG. En dicho proceso se pudo constatar que el protocolo cuenta con el enfoque de género requerido por los estándares, lo que es un indicador de que se ha venido trabajando en la temática como contribución a la dignidad del funcionariado. Ahora bien, en este periodo se incorporó la temática de forma transversal en las actividades relacionadas con ambientes laborales y calidad de vida laboral buscando colaborar en la prevención de las conductas de acoso laboral y/o sexual que afecten el buen desarrollo del clima laboral y la calidad de vida del funcionariado al interior de la Subsecretaría de Minería. Todo lo anterior con el fin de implementar, orientar y/o acompañar iniciativas adecuadas que, alineadas complementariamente con distintas instancias de participación o representación, faciliten la instalación de una cultura de respeto y equidad. Hacia el 3er trimestre del periodo se desarrolló un taller nacional de sensibilización del MALS al interior del servicio, el cual contó con participación de todas las regiones y el nivel central con la participación del Subsecretario con el objetivo de facilitar la difusión del protocolo y abriendo un canal de escucha respecto de las percepciones del funcionariado de la subsecretaria respecto de las formas de perfeccionamiento de este tipo de instrumentos y de las actividades que fortalecerán la prevención de las conductas abordadas. Como último punto señalar que dentro de las acciones del comité de género en este periodo se contempló la elaboración de recomendaciones programáticas para ciertos comités vinculados a la prevención del MALS, resaltando en cada uno de sus ámbitos las oportunidades operativas de contribuir en este desafío para el bienestar del funcionariado del servicio. Los comités con recomendaciones entregadas fueron: i. Comité de Capacitación ii. Consejo Administrativo de Bienestar iii. Comité de Higiene y Seguridad iv. Comité de Integridad Medios de verificación: • RE N° 4426 Procedimiento denuncia y sanción MALS (incluye rúbrica). • Taller de difusión protocolo MALS • Planilla seguimiento MALS • Evaluación Anual de resultados MALS. • PAC 2020. • Acta recomendaciones programáticas.</p>

v. Capacitación a funcionarias/os del servicio en materia de género nivel básico.

Durante el periodo de gobierno del presidente Piñera, el servicio ha realizado paulatinamente cursos de capacitación básico en materia de género, lo que es un indicador del compromiso del servicio con la equidad e igualdad de género; ahora bien, en el periodo 2020 no fue la excepción y como tal, se aplicó un instrumento de detección de competencias en materia de género que facilitó la identificación del grupo funcionario que requiere de este curso. Lo anterior decanto un grupo compuesto mayoritariamente por personas de distintas regiones del país y fue desarrollado en modalidad e-learnig considerando las siguientes materias: i. Definiciones, características sexo - género. ii. Estereotipos de género, roles de género. iii. División sexual del trabajo. iv. Igualdad de género, equidad de género y empoderamiento. v. Inequidades, brechas y barreras de género existentes entre mujeres y hombres en nuestro país. vi. Políticas públicas con enfoque de equidad de género. vii. Institucionalidad de género en Chile, normativa nacional e internacional. El servicio entiende el desarrollo de este tipo de capacitaciones como un activo importante en la perspectiva de la implementación de la norma Ch3262 el año 2021 por lo que junto al comité de género y el área de capacitación trabajan para su mantención y proyección. La otra capacitación, sobre MALS contó con cuatro grandes módulos: Módulo I: Marco normativo del acoso laboral y sexual Módulo II: Conceptualización y alcances del acoso laboral y sexual Módulo III: Estrategias de intervención y buenas prácticas Módulo IV: Estrategias de prevención Medios de verificación: • Levantamiento información. • Informe Curso realizado. • Diplomas género

Medidas	Resultados 2020
<p>vi. Capacitación a funcionarias/os del servicio en materia de género nivel avanzado (aplicado al quehacer del servicio).</p>	<p>Para el servicio la capacitación debe ser un continuo de perfeccionamiento en el área de género, razón por la cual este periodo también se realizó una capacitación a nivel avanzado en esta materia. Esto en la perspectiva estratégica de que la formación a este nivel permite visualizar un funcionariado competente para desarrollar labores futuras de difusión, acompañamiento o también de investigación en procesos sumariales asociados a conductas de acoso laboral y/o sexual al interior de la subsecretaría o incluso servicios relacionado. Con lo anterior, el curso de género avanzado abordó las siguientes temáticas: Módulo I: Conceptos básicos del enfoque de género - Enfoque de género, conceptos centrales - Conceptos de género y sus componentes metodológicos: invisibilidad, androcentrismo, - etnocentrismo, sistema sexo género, relación de poder, estructura de prestigio e interseccionalidad. - Concepto de género y sus componentes teóricos básicos: dimensión de la mujer, estudios de género, masculinidad(es), diversidad sexual e identidad de género. Módulo II: enfoque de género en instrumentos de la gestión pública - Unidad I: Lenguaje con enfoque de género en la administración pública - Unidad II: Incorporación de género en las estadísticas Módulo III: planificación y formulación de indicadores con enfoque de género - Unidad I: planificación con Enfoque de Género - Unidad II: Formulación de indicadores con enfoque de género Módulo IV: coordinación de la perspectiva de género y liderazgo para la igualdad - Como incorporar la perspectiva de género en las políticas/leyes/programas/planes institucionales. - Como Incorporar perspectiva de género a los sistemas de gestión del conocimiento y áreas de - Estudios al interior de la institución. - Herramientas para diseñar, implementar y evaluar un plan/estrategia de igualdad de género institucional...entre otras, Medios de verificación: • Levantamiento de conocimientos de género • Informe curso realizado. • Diplomas género avanzado.</p>

vii. Comunicaciones y difusión interna y externa con perspectiva de género.

Se realizó un curso de Comunicación Efectiva con Perspectiva de Género dictado por el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género. Los contenidos fueron revisados de manera conjunta y previa al taller con el fin de hacernos cargo de los desafíos ministeriales y de la industria (foco: invisibilización de la mujer, ambientes masculinizados, sesgos, entre otros). Éste fue dirigido a todos los periodistas del Ministerio de Minería, es decir, incluidos los servicios (Sernageomin y Cochilco). En la lógica comunicacional, se desarrollaron dos charlas con mujeres destacadas en distintos ámbitos como un ejemplo más de los alcances del desafío y, como espacios de apertura a otras realidades en el tema género. Para lo anterior se contó con el apoyo de Karin Saavedra (primera ingeniera aeroespacial del país) y Carolina Nahuelhual, trabajadora social experta en corresponsabilidad y conciliación de la vida familiar y personal. Además, se diseñó un plan de difusión interno a nivel nacional que contó con gráficas inclusivas, información y conceptos sobre los que significa Maltrato, Acoso Laboral y/o Sexual (MALS) además de la realización del Decálogo de Buen Trato laboral que fue elaborado con todas las sugerencias del funcionariado aportando a dicho tema. Medios de verificación: • Material de apoyo taller. • Ejemplos de gráficas enviadas al funcionariado. • Impresiones de pantalla encuentros realizados.

Medidas	Resultados 2020
<p>viii. Políticas y programas públicos elaborados por el servicio: perspectiva de género en el diseño, implementación, seguimiento y/o evaluación de uno o más programas públicos.</p>	<p>La Mesa Nacional de Mujer y Minería, que se realiza junto al Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, sesionan mensualmente y está dirigida a empresas mineras (públicas y privadas) proveedores del sector, organizaciones de la sociedad civil, servicios de la industria y gremios. Los principales avances de este año son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Charla sobre la Actividad Minera y La Mujer en la Constitución Política en el marco del proceso Constitucional (Enero).</li> <li>- Presentación de la gestión que se está haciendo en ambos Ministerios en relación al Covid 19. Se envió material de utilidad a las instituciones para ser distribuido dentro de las mismas (medidas de la minería, apoyo a víctimas de violencia de género, entre otros).</li> <li>- El Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género realizó una charla sobre los principales pasos a seguir para la certificación bajo la NCH 3262.</li> <li>- El Ministerio del Trabajo realizó una charla (información solicitada por la mesa) sobre la importancia del post natal para hombres y cómo internalizarlo.</li> <li>- Se está trabajando en una propuesta de Mesa Regional Mujer y Minería que esté en línea con el trabajo de la mesa nacional, recopilando la realidad de cada una de las regiones ya que son muy diversa entre ellas.</li> <li>- Se lanzó el documento Buenas Prácticas de Género para el Sector que es un compilado de las iniciativas que impulsan la mayoría de las instituciones de la mesa en el marco del decálogo. Éste fue presentado por ambos subsecretarios.</li> <li>- Durante 3 meses se trabajó en mesas de reactivación económica con enfoque de género agrupando a las empresas en 5 mesas enfocadas en los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Indicadores y metas.</li> <li>2. Posiciones Masculinizadas.</li> <li>3. Conciliación de la vida laboral y familiar.</li> <li>4. Competencias mineras femeninas.</li> <li>5. Disminución de brechas y sensibilización.</li> </ul> </li> <li>- Women in Management junto a Ilusión Viril, expusieron sobre el programa que desarrolla “Manbassadors” donde se trabajó en la sensibilización de masculinidades y las violencias de género, especialmente poniendo foco, en la importancia en que los hombres puedan contribuir en la erradicación de éstas temáticas con acciones concretas como también desarrollar competencias que nos permitan sumar fuerzas a éste cambio cultural y a las demandas de la mujeres y del género.</li> <li>- Se realizó una sesión especial para la Política Nacional Minera 2050 en donde los integrantes de la mesa trabajaron lineamientos de la comisión en cuanto a relaciones laborales integrales y equidad de género - En Diciembre se hizo seguimiento a las sesiones de los distintos grupos que trabajan en la reactivación económica</li> </ul> <p>Medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa Mujer y Minería Banco de Buenas Prácticas de género para el sector</li> <li>• Carta Compromiso Firmada por Subsecretario y Ministerio de La Mujer y EG</li> <li>• Documento resumen de mesas “Mujer y Minería” que contiene listas de asistencia y /o fotos de las secciones</li> </ul>
<p>ix. Legislación/normativa con perspectiva de género.</p>	<p>No comprometida</p>
<p>x. Estudios, datos y estadísticas con información desagregada por sexo.</p>	<p>No comprometida</p>

## Iniciativas

Iniciativa	Resultado
Norma Chilena 3262 de igualdad de género y conciliación de la vida laboral, familiar y personal	En Diciembre del 2020 comenzamos la implementación de la Nc3262 que Concilia La Vida Laboral, Familiar y Personal, para lo cual se contrató a la consultora Etnográfica, con el objeto de que esta haga un acompañamiento desde el diagnóstico hasta la certificación. El primer paso es la realización de un Diagnóstico de Género realizado a nivel central los primeros dos meses del año 2021, donde nos proveerá resultados e información necesaria para trabajar niveles de desigualdad, brechas y la opinión del funcionariado frente al comportamiento como medidas y visión del Ministerio para afrontar temas de Inclusión, género y diversidad. Se trabajará con fuerza durante todo el año 2021 con talleres, charlas y capacitaciones para el funcionariado, jefes de división y autoridades de la cartera, con la convicción de instaurar de forma permanente y definitiva estas buenas prácticas para llegar así a la certificación total de la Norma

## Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2022

---

Boletín:	Descripción	Objetivo	Fecha de ingreso:	Estado de tramitación:	Beneficiarios directos:
13645-08	Proyecto de ley, iniciado en mensaje de S.E. el Presidente de la República, que establece un beneficio excepcional y transitorio respecto a la obligación de garantizar el cierre de una faena de conformidad a la ley N° 20.551, que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras.	Otorgar un beneficio temporal al segmento de mediana Minería, por efectos de la pandemia, COVID 19.	2020-07-14	Rechazado	Segmento de mediana minería

---

## **Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2020**

---

**N° Ley:**

**Fecha de promulgación:**

**Fecha de entrada en Vigencia:**

## **Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2020**

Durante el año 2020, no hubo premios ni reconocimientos debido a la pandemia del COVID-19.