



# 2021

## MEMORIA ANUAL



Empresa Nacional  
de Minería

Memoria Anual  
y Estado Financiero



Memoria Anual  
y Estado Financiero

# Índice

● Carta Vicepresidente	_04	● Capítulo V: Transparencia y cumplimiento	_78
Capítulo I: Quienes Somos	_06	Gestión de Auditoría Corporativa	_79
Capítulo II: Qué Hacemos	_14	Gestión de Riesgos y Compliance	_85
Que Hacemos	_15	Capítulo VI: Estados Financieros	_88
Donde Estamos	_16		
Gestión 2021	_17		
Nuestros Proyectos Futuros	_34		
● Capítulo III: Nuestras personas	_39		
Nuestro Equipo	_40		
Capítulo IV: Nuestra gestión en sustentabilidad	_55		
Gestión de Seguridad	_56		
Medio Ambiente	_76		
Relaciones Comunitarias	_67		



## Carta Vicepresidente Ejecutivo

Los fundamentos de ENAMI son los correctos

### Orgullo y compromiso

Demostrar que ENAMI es, no solo un modelo único en el mundo de fomento integral a la pequeña y mediana minería, sino además sustentable en sus tres ámbitos, puede resultar una meta ambiciosa. Sin embargo, durante los ocho meses del año 2021 que estuve liderando la administración de ENAMI, orgullosamente puedo señalar que lo logramos.

Por primera vez en diez años, ENAMI logró resultados positivos, mostrando que el fomento con impacto y la sostenibilidad financiera son compatibles. Gracias al compromiso y esfuerzo de todos nuestros trabajadores y trabajadoras logramos generar utilidades para la Compañía por US\$34 millones antes de impuesto (RAI).

Quisiera destacar la re-ingeniería realizada este año 2021 dentro de la Empresa y agradecer el apoyo y esfuerzo que tuvo el equipo de gerentes de ENAMI,

quienes hicieron posible este tremendo éxito y han renovado su compromiso con resultados positivos para los años 2022 y 2023.

Durante el ejercicio del año 2021, aprovechamos las diversas instancias que nos ofreció el mercado. Por ejemplo, se hizo un proceso de licitación para la venta de ácido sulfúrico con pago anticipado. Así, se logró fijar un precio piso de 225 dólares la tonelada puesto sobre camión en Paipote y además con pago anticipado, precio que está muy por encima del valor fijado para el año 2021, que se había ubicado en 65 dólares.

Asimismo, con el trabajo transversal y coordinado de todas las áreas y gerencias, hemos podido tomar medidas para anticipar el pago por los ánodos y los cátodos que produjimos, generando caja por [ ].

En términos de productividad, la Fundación Hernán Videla Lira de Paipote estuvo paralizada durante más de un mes



**Hemos demostrado que la ENAMI es sustentable en sus tres ámbitos, social, ambiental y económico**



para una mantención general programada, orientada a mejorar su desempeño y mitigación de sus efectos hacia el medio ambiente.

Se invirtieron 90 millones de dólares en este esfuerzo ambiental, logrando bajar en más de un tercio las cargas de emisiones, es decir, de 14 mil toneladas por año, a menos de 2 mil 500 toneladas. A ello, se suma también la mejora en la captura tanto de azufre como de arsénico en forma significativa, generando una operación de la fundición más amigable con el entorno.

También en materia ambiental, desde enero 2021, el 100% de nuestros procesos se alimentan con energía proveniente de fuentes de energías renovables no convencionales.

En el ámbito de fomento, mantuvimos nuestros planes de apoyo a los pequeños y medianos mineros, incrementando más de xxx millones al negocio minero nacional. Estas acciones junto a los planes de ahorro, el control de inversiones, los planes de eficiencia y mejoras de productividad en las plantas de tratamiento, explican los buenos resultados obtenidos por la Empresa.

Quiero destacar el soporte sostenible y apoyo integral - muchas veces poco visibilizado – que brinda ENAMI a los pequeños y medianos productores. Son más de 1500 pequeños productores empadronados. En ese difícil camino del emprendimiento, ENAMI siempre representa un apoyo tangible que promueve la sostenibilidad de la actividad de los mineros y les permite crecer en el tiempo.

## Compromiso a toda prueba

El periodo del año 2021 no ha sido fácil, dado que nuevamente enfrentamos la pandemia por Covid que, pese a estar en un mayor control - gracias a la campaña de vacunación- no nos mantuvo exentos de riesgos de contagios. Afortunadamente, gracias a nuestras políticas flexibles de teletrabajo y a la gestión proactiva en la prevención, nunca tuvimos que detener nuestras operaciones y la continuidad operacional no se vio afectada en ninguno de nuestros centros de trabajo.

Una característica que nos enorgullece particularmente es la composición de nuestra fuerza laboral: jóvenes profesionales interesados en explorar y aprender, personas con experiencia que nos ayudan a consolidar, mujeres que con sus conocimientos nos dan una nueva perspectiva y hombres que aportan en sus diferentes cargos para enriquecer nuestra organización.

Si hay algo que destaco de todos es su compromiso y el cariño por la Empresa. He tenido la oportunidad de recorrer nuestras oficinas, plantas y poderes de compra de norte a sur y siempre ha sido la misma buena impresión que da cuenta de un buen ambiente laboral y del ánimo constructivo que es uno de los principales pilares de la organización de ENAMI.

Adicionalmente, a estos buenos resultados, se suma la baja importante de accidentes con y sin tiempo perdido, hecho reconocido por la Asociación Chilena de Seguridad al distinguirnos como una Empresa referente en materia de seguridad.

El año 2021 fue un año exitoso para ENAMI. Más allá de nuestros buenos resultados reflejados en detalle en los Estados Financieros, que ustedes podrán revisar en la parte final de este documento, hemos demostrado con hechos de lo que somos capaces y podemos proyectar con tranquilidad un mejor futuro para ENAMI con rentabilidad no inferior al 4% sobre las ventas. Ello nos permite seguir haciendo mejoras a nuestros plantas, fundición e instalaciones, alineados con entregar fomento con **impacto y un servicio de calidad**, asegurando cumplir con las exigencias ambientales de las que debemos ser ejemplo como Empresa Estatal.

Enrique Valdivieso Valdés  
Vicepresidente Ejecutivo  
Empresa Nacional de Minería

A photograph of an industrial facility, likely a sugar mill, with large buildings, pipes, and a fence. Two workers in hard hats are visible near a large pile of material. The image has a teal overlay on the left side and white curved lines at the top and bottom.

## CAPITULO I QUIENES SOMOS

# Empresa Nacional de Minería - ENAMI

*Avanzando por el desarrollo sustentable de la pequeña y mediana minería chilena*

## 1.1 Conformación

La Empresa Nacional de Minería, ENAMI, fue creada el 5 de abril de 1960 a través del Decreto con Fuerza de Ley N°153 que fusionó la Caja de Crédito Minero (CACREMI) y la Empresa Nacional de Fundiciones (ENAF) con el propósito de concentrar todos los esfuerzos de fomento y crecimiento para la pequeña y mediana minería en un único organismo dependiente del Estado.

Desde entonces, ENAMI ha desarrollado un largo camino que la ha llevado a transformarse en motor del crecimiento de la pequeña y mediana industria minera, contribuyendo a mejorar su competitividad, entregando servicios de reconocimiento de recursos mineros, asistencia técnica y crediticia, compra, procesamiento y comercialización.

De esta forma, mediante su labor de compra y procesamiento metalúrgico permite que los pequeños y medianos productores puedan acceder al mercado de metales refinados en condiciones favorables.

Como empresa del Estado de Chile, ENAMI ha contribuido por más de 60 años de manera decidida al fomento y sustentabilidad de la pequeña y mediana minería en más de 50 localidades en nueve regiones del país.

## 1.2 Nuestra Administración

Como empresa del Estado, ENAMI está bajo la conducción de un Directorio compuesto por diez miembros, el cual es presidido por la Ministro de Minería y subrogado por el Subsecretario de Minería, quien oficia en representación de la Comisión Chilena del Cobre.

Los otros integrantes representan al:

- Ministro de Hacienda (1),
- Presidente de la República (3),
- Corporación de Fomento de la Producción (1),
- Sociedad Nacional de Minería (2)
- Instituto de Ingenieros de Minas (1).

El Directorio se reúne al menos una vez por mes para definir las directrices principales, informarse sobre el desempeño financiero y económico, evaluar riesgos y oportunidades, y decidir las estrategias para el desarrollo de ENAMI y sus trabajadores.

Durante el año 2021, el Directorio de ENAMI sesionó 16 veces, de las cuales 12 fueron ordinarias y 4 extraordinarias.



## Equipo Enami

### Directorio 2021



**Presidente del Directorio**  
**Juan Carlos Jobet Eluchans**

Ministro de Minería - Desde el  
18 de diciembre de 2020



**Directora**  
**Carolina Graber Taboada**

Designado por la comisión Chilena del Cobre  
Desde 21 de diciembre de 2021



**Director**  
**Hermann Alexander van Gersdorff**

En representación del Ministro de Hacienda  
Desde el 16 de agosto de 2021



**Director**  
**Patricio Céspedes Guzmán**

Designado por la Sociedad nacional de Minería  
Desde el 24 de marzo de 2010



**Director**  
**Rafael Ariztía Correa**

Designado por el Presidente de la República  
Desde el 26 de marzo de 2021



**Director**  
**Jorge Riesco Valdivieso**

Designado por la Sociedad nacional de Minería  
Desde el 22 de abril de 2015



**Director**  
**Krugger Montalbán Aguirre**

Designado por el instituto de Ingenieros de Minas  
Desde el 12 de marzo de 2020



**Director**  
**Horacio Bruna Orchard**

Designado por el Presidente de la República  
Desde el 26 de marzo de 2021



**Director**  
**Juan Correa Amunátegui**

Designado por CORFO  
Desde el 23 de mayo de 2018



**Directora**  
**Jacqueline Saquel**

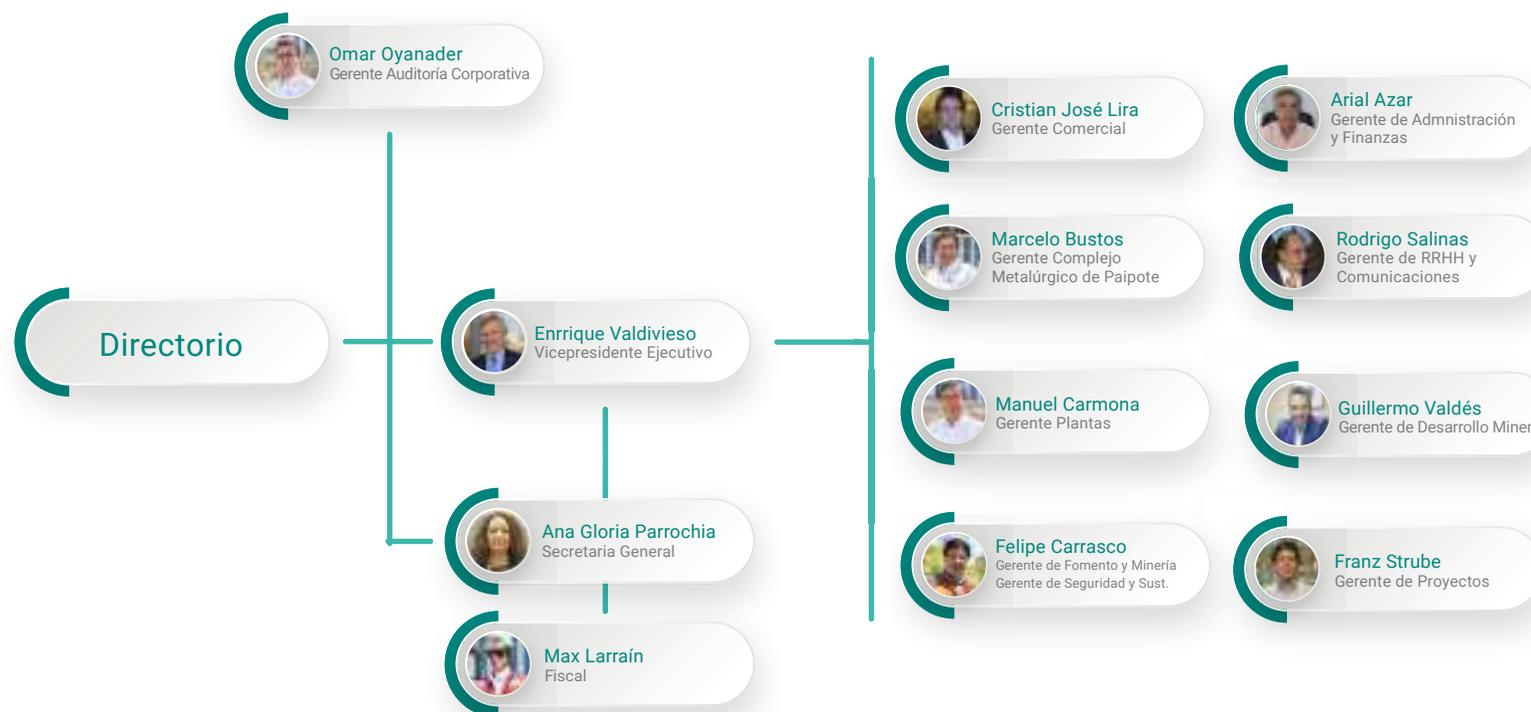
Designado por el Presidente de la República  
Desde el 6 de agosto de 2021

# Nuestros Ejecutivos

Nuestra organización posee un Comité Ejecutivo presidido por el Vicepresidente quien es nominado por el Presidente de la República en ejercicio.

La plana ejecutiva se compone de:

- Gerente Comercial
- Gerente de Plantas
- Gerente de Fomento y Minería
- Gerente de Seguridad y Salud
- Gerente de Administración y Finanzas
- Gerente de Recursos Humanos y Comunicaciones
- Gerente de Desarrollo Minero
- Gerente de Proyectos
- Gerente de Complejo Metalúrgico de Paipote
- Gerente de Auditoría Corporativa
- Fiscal



## 1.3 Nuestro Marco Estratégico

En ENAMI estamos comprometidos en crear condiciones efectivas para el desarrollo sustentable del sector, de manera de contribuir al mejoramiento de su competitividad y con ello, asegurar la extracción de riquezas mineras económicamente viables a pequeña y mediana escala.

### Nuestra Visión

Somos una empresa única en Chile con la misión de contribuir al desarrollo sustentable de la pequeña y mediana minería, generando condiciones favorables para su competitividad en mercados nacionales y extranjeros.

Buscamos potenciar el alcance de nuestra actividad, diversificando la cartera productiva, identificando oportunidades de negocios y manteniendo un equilibrio financiero. Trabajo en el que nos guía la responsabilidad social, compromiso, integridad, respeto a las personas, desarrollo sustentable, excelencia e innovación.

Nuestro objetivo es seguir proporcionando un fomento y servicio efectivo para la minería de pequeña y mediana escala de Chile, sin descuidar su viabilidad económica y la sustentabilidad de sus operaciones.

Nuestro marco estratégico está definido por nuestra visión, misión, valores y el conjunto de políticas que entregan las directrices para el actuar de todos nuestros trabajadores y trabajadoras, colaboradores, proveedores y clientes.

### Nuestra Misión con la minería de menor escala

- Fomento para el desarrollo de proyectos mineros de menor escala (propiedades mineras, líneas de crédito).
- Formalización de la pequeña minería.
- Servicio de maquila en plantas (propias o privadas, poderes de compra). Se propone y acuerda tarifa con SONAMI.
- Asegurar capacidad de tratamiento de concentrados (FHVL, Ventanas).
- Servicio de comercialización (compra/venta, fijación de precios, mercados futuros entre otros).

## Valores

- Responsabilidad social.
- Compromiso.
- Integridad.
- Respeto a las personas.
- Desarrollo sustentable.
- Excelencia e innovación.

## Objetivos Estratégicos

Acorde con las demandas de los nuevos tiempos y, previo a la pandemia, en ENAMI actualizamos nuestra planificación estratégica el año 2018, con miras a la modernización de la empresa relevando como principales metas generar una gestión competitiva, reconocida y altamente valorada por su aporte al desarrollo del país.



## 10 Objetivos Estratégicos

- Guían los ejes de la planificación
- Fortalecimiento organizacional y gestión del cambio.
- Desarrollo y gestión de personas.
- Transformación institucional.
- Desarrollo sustentable (seguridad, medio ambiente y comunidad).
- Gestión propiedad minera.
- Transformación modelo de fomento.
- Productividad operacional y abastecimiento de plantas.
- Futuro Fundición Hernán Videla Lira - Paipote.
- Asegurar comercialización y acceso a mercados.
- Sustentabilidad financiera y viabilidad económica.



## 1.4 Nuestro Actuar

Ante nuestro propósito de fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana minería, de manera transparente y sustentable, en ENAMI estamos comprometidos a realizar todas nuestras acciones respetando los principios y conductas éticas, así como a la probidad, transparencia y el respeto a la normativa interna y a la regulación existente.

Dada nuestra vinculación con distintos actores tales como productores mineros, proveedores y comunidades y como empresa estatal, en ENAMI hemos asumido la responsabilidad de hacer nuestro trabajo siempre con excelencia y trazabilidad en cada una de las acciones asociadas a nuestros cultivando una cultura de transparencia y respeto a los derechos humanos y la legislación vigente.

## Código de Ética

Este documento define y expone los principios básicos relacionados al comportamiento ético, responsable y sustentable y aplica a todos aquellos que se relacionen con la Empresa directa o indirectamente: directores, trabajadores, contratistas, proveedores clientes y asesores de ENAMI.

Además del Código de Ética, en nuestra Empresa tenemos un Comité Interno de Ética, encargado de vigilar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el código. Este equipo está formado por el vicepresidente ejecutivo, fiscal, gerente de Recursos Humanos y el Oficial de Cumplimiento, que actúa como secretario de la entidad.

## 1.5 Nuestras políticas

Como todas las organizaciones, ENAMI mantiene ciertas políticas que establecen el marco regulatorio para la gestión interna, entre las que destacan:

- Política de Seguridad y Sustentabilidad.
- Política de Recursos Humanos.
- Política de Igualdad de Género.
- Política de Alcohol y Drogas.
- Política de Gestión de Riesgos.
- Política de Prevención de Delito.
- Política de Seguridad de Información.

De igual manera, hemos implementado en las faenas y planteles productivos diferentes procesos de certificación y acreditación mediante normas ISO y OHSAS. Para asegurar el cumplimiento de estas normas, todas las faenas y operaciones de ENAMI se someten continuamente a auditorías internas y externas.

### Políticas de inversión y financiamiento

ENAMI tiene en la práctica una política de inversiones financieras y de capital basada en la preservación del capital de trabajo, para lo cual, los excedentes de caja son invertidos solo en instrumentos de renta fija, de gran liquidez. Las contrapartes son instituciones públicas y privadas que cuentan con información que permite hacer una adecuada evaluación de su riesgo, el que se revisa todos los años.

La empresa tiene acceso a financiamientos de corto y largo plazo con instituciones financieras nacionales e internacionales. Los financiamientos contratados se adecúan en cuanto a monto y plazo, dependiendo del propósito de este, pero siempre manteniendo el nivel de endeudamiento aprobado por el Ministerio de Hacienda y que no ponga en riesgo la capacidad de la empresa para cumplir sus compromisos, incluso frente a escenarios adversos. El financiamiento de largo plazo, cuando se requiere, es utilizado para financiar proyectos de capital, que se espera pagar con los recursos generados por todas las reparticiones de ENAMI.

### Política de reparto de utilidades

El artículo 29 del D.L. N°1263 de fecha 21 de noviembre de 1975 establece que las utilidades netas obtenidas por ENAMI podrán traspasarse a rentas generales de la nación o a otras instituciones o empresas del Estado, según disponga el Ministerio de Hacienda, disposición complementada con el artículo 7 de la Ley N°19.993 del 4 de enero de 2005.

A worker in full PPE (hard hat, safety glasses, respirator, and gloves) is working with metal rods in a factory setting. The worker is wearing a blue hard hat, safety glasses, a respirator mask covering the nose and mouth, and green gloves. They are holding several long metal rods. The background shows a large industrial space with wooden walls and bright lights.

## CAPÍTULO II ¿QUÉ HACEMOS?

## 2. ¿Qué hacemos?

Para cumplir con su misión de fomento al desarrollo sustentable de los pequeños y medianos productores mineros, ENAMI concentra su accionar en la gestión prioritaria de tres áreas:

### Fomento

#### *Desarrollo de instrumentos de fomento y créditos*

El fomento minero contempla el financiamiento de herramientas que propendan al desarrollo sustentable del sector, a través del reconocimiento de reservas, la asesoría en la preparación y evaluación de proyectos, la capacitación técnica, de seguridad y medio ambiente y la asignación de recursos crediticios para apoyar la puesta en operación de proyectos viables, incluyendo apoyo al equipamiento, desarrollo de las faenas, capital de trabajo y emergencias.

### Producción

#### *Procesamiento de minerales en Plantas de Beneficio y Fundición*

La cadena de producción se inicia con el beneficio de minerales, cuyo objetivo es agre-

gar valor a la producción del sector de la pequeña minería, transformando minerales oxidados en cátodos mediante el proceso de lixiviación y electro obtención (SX-EW); y minerales sulfurados en concentrados de cobre a través del proceso de flotación y fundición, obteniéndose como producto final ánodos y ácido sulfúrico.

### Comercial

#### *Compra y colocación de los productos en los mercados globalizados, en condiciones muy favorables para los pequeños y medianos productores.*

Esta gestión permite cerrar el ciclo de desarrollo y explotación de los proyectos mineros del sector. El área Comercial es la encargada de efectuar los contratos de venta de minerales, lo que considera la compra de minerales y productos mineros en condiciones de mercado y la venta de los productos en los mercados globalizados. Asimismo, como toda exportación debe ser debidamente resguardada, los compromisos con los compradores externos obligan a negociaciones con servicios de aduana, embarque y distribución.



## 2.1 ¿Dónde estamos?



## 2.2 Gestión de Fomento

Uno de los principales objetivos de ENAMI es su rol de fomento a la pequeña y mediana minería. Por ello, ofrece la materialización de oportunidades que impulsen la actividad minera de pequeños yacimientos, con un impacto efectivo y medible en la entrega y abastecimiento de los planteles de la empresa. Al mismo tiempo, ENAMI financia herramientas que aporten eficazmente al desarrollo sustentable del sector, junto con la asignación de recursos crediticios para apoyar la puesta en operación de proyectos viables, incluyendo equipamiento, asistencia técnica, desarrollo de las faenas, capital de trabajo y emergencias.

El rol de ENAMI, dirigido a productores empadronados, sin deudas vencidas con la empresa y con una producción máxima de 10 mil TM/mes de minerales o su equivalente en productos mineros, se traduce en permitir que la actividad minera de pequeña y mediana escala profundice su crecimiento con mejores instrumentos de fomento y encadenamientos productivos en regiones, que es donde genera empleabilidad y se transforma en motor de las economías locales. Este rol ha sido aún más importante durante

estos últimos años de pandemia. Es así como el 2021 también la empresa mantuvo siempre sus operaciones en funcionamiento, recibiendo y procesando el mineral de las empresas de menor escala y entregando los instrumentos de fomento planificados a los pequeños y medianos productores.

El presupuesto anual contemplado para este eje fueron US\$9.376.831, de los cuales se gastó a diciembre del 2021 un 90,02%.

### 2.2.1 Programas de Fomento

#### Asesoría técnica directa y operación fomento directo 2021

Tiene por objetivo apoyar el desarrollo de proyectos de los pequeños mineros a través de consultoría y/o asesoría especializada vinculada al proyecto, con la finalidad de facilitar la ejecución de los proyectos y/o mejorar su productividad.

#### Enero a Diciembre 2021

Periodo	Tipo de Apoyo	Horas Totales	Horas Terreno	Horas Gabinete	Nº Actividades	Nº Beneficiarios	Gastos US\$
Enero	Operación Fomento	61.010	17.425	43.585	10.004	832	4.355.709
Diciembre	Asistencia Técnica	10.737	2.431	8.306	1.865	531	7.666.551
TOTAL		71.747	19.856	51.891	11.869	1.363	5.122.260

El apoyo técnico a través de **Operación Fomento Minero**, es aquel que se asocia al instrumental de fomento minero directo aportado a los productores mineros en pos de mantener o reactivar la continuidad del sector. Durante el periodo 2021, se ha beneficiado a 832 mineros, con una inversión de US\$ 4.355.709.-, con la utilización de 61.010 horas hombre, asociado al apoyo técnico de fomento minero.

Por su parte, a través de la línea de **Asistencia Técnica** se ha apoyado a 531 productores mineros, con la utilización de 10.737 horas humanas. La inversión en este instrumento asciende a US\$ 766.551.

**Ejecución de proyectos de Fomento Minero Directo:** se han aprobado y ejecutado 701 proyectos de Fomento Minero Directo (2021 - 2020), dentro de los cuales destacamos:

- 49 créditos con una inversión de US\$ 2.190.894.-;
- 102 proyectos de Reconocimiento de Recursos con una inversión de US\$ 2.665.211.-;
- 14 Estudios Geológicos Distritales con una inversión de US\$ 262.082.-;
- 20 proyectos de Apoyo a la Producción Segura con una inversión de US\$ 255.836.-.

**Desarrollo de Capacidades Competitivas**, se ejecutaron 5 proyectos con una inversión de US\$ 136.062.-

**Reactivación de Faenas:** se han gestionado 55 proyectos de con una inversión de US\$ 951.118.-

**Apoyo a la Producción:** se aprobaron 49 proyectos de con una inversión de US\$ 236.521.-;

**Programas financiados con aportes propios de ENAMI:** Dos proyectos de Plan Especial de Reconocimiento y Reactivación de Faena con una inversión de US\$ 80.137.

**Programa PAMMA** aprobó la cartera de beneficiarios con 436 proyectos una presupuesto de \$ 2.270.662.936 al mes de diciembre 2021 se han invertido \$ 2.224.632.065.-, respecto a la distribución de horas corresponde a un 16 % de las horas humanas utilizadas las cuales no se encuentran cuantificadas en la distribución de operación fomento directo y asistencia técnica, el costos asociado es de US\$ 797.556.- con esto el costo total de las horas utilizadas por profesionales al servicio del sector es de US\$ 5.122.260.- El total de proyectos aprobados y ejecutados a diciembre del año 2021 es de 737 con una inversión al sector de pequeña minería de US\$ 9.394.306.-



## RECONOCIMIENTO DE RECURSOS Y/O RESERVAS

Es un instrumento de fomento minero que permite disminuir el riesgo del negocio minero y tiene como objetivo otorgar financiamiento para apoyar el desarrollo de un proyecto o negocio minero, el cual debe ser viable desde el punto de vista técnico y económico.

El programa está orientado a determinar recursos y/o reservas mineras a través de la ejecución de labores mineras y/o sondajes y a formular el diseño y la planificación del proyecto de explotación, que conforman la base para el desarrollo de un negocio minero sustentable en el tiempo. La selección de beneficiarios se realiza mediante inscripción en concurso público avisado a través de prensa regional y nacional y que cumplan los requisitos establecidos el Reglamento de Programas Técnicos.

### Total Acumulado

Región	N° Total de proyecto	Presupuesto aprobado US\$	Avances		
			Gasto	Labores	Sondajes
			US\$	mt	mt
Arica	1	63.091	15.605	37	0
Tarapaca	0	0	0	0	0
Antofagasta	20	788.003	488.467	1.484	0
Atacama	41	1.781.997	918.846	2.226	0
Coquimbo	23	1.707.219	790.575	2.087	454
Metropolitana	0	0	0	0	0
Valparaíso	13	637.712	355.107	514	1.387
Lib. B. O'higgins	4	135.472	96.612	320	0
Maule	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>5.113.495</b>	<b>2.665.211</b>	<b>6.668</b>	<b>1.841</b>

## GEOLOGIA DISTRITAL

El Programa de Estudios Distritales tiene por objeto contar con información geológica básica de los distritos mineros, con una estimación de sus potencialidades de recursos minerales, para luego planificar acciones de reconocimiento y desarrollo.

Este programa comprende la realización de las siguientes actividades: geología regional del área en estudio y geología distrital de los yacimientos/mina estudiados; mapeo geológico de detalle superficial e interior mina incluido levantamiento topográfico; muestreo de los cuerpos o estructuras mineralizadas que se ubiquen; determinación de recursos minerales y potencial geológico minero del sector de estudio; perforación de sondajes exploratorios, entre otras.

### Total Acumulado 2021

Región	Proyectos Nº	Inversión US\$
Tarapaca	0	0
Antofagasta	0	0
Atacama	10	191.699
Coquimbo	4	70.413
Valparaíso	0	0
Metropolitana	0	0
Libertador Bernardo O.	0	0
Del Maule	0	0
Del Bio Bio	0	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>262.082</b>
Geología		0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>262.082</b>

## 2.3 Gestión de la Producción

### 2.3.1 Plantas de Beneficio

La Gerencia de Plantas cuenta con cuatro plantas de procesamiento de mineral: Planta José Antonio Moreno (Taltal), Planta Osvaldo Martínez (El Salado), Planta Vallenar y Planta Delta (Ovalle). A partir de los productos de estos planteles se obtienen concentrados y cátodos, permitiendo, de esta forma, la sustentabilidad de la pequeña y mediana minería.

En 2021, las plantas cumplieron con un 70 % del abastecimiento de óxidos y sulfuros, sin embargo, destacar que el abastecimiento de óxidos en Taltal y Delta aumentó superando lo programado. La Administración se ocupó de analizar nuevas alternativas de optimización de sus procesos con el procesamiento de ripios, procesamiento de escoria, traspaso de mineral entre planteles y procesamiento de stock disponible.

Planta Taltal incrementa su beneficio de óxidos, hay aumento de abastecimiento y también a partir del segundo semestre alcanza su mayor producción, logrando obtener una

producción de cátodos promedio anual de 285 tmf/mes.

En tanto que Planta Salado aumenta beneficio ya que proceso mayor cantidad de mineral proveniente del Poder de Compra Mantos Blancos con una mayor disponibilidad de finos, lo que permitió obtener la mayor cifra de producción obtenida en los últimos 7 años, logrando un promedio de 636 tmf/mes de cátodos de cobre.

Por otra parte, Planta Vallenar se vio afectada su procesamiento de sulfuros por una baja considerablemente de abastecimiento de contrato y mineral de productora que estaba programado, se complementó con procesamiento de escoria y oro.

En Planta Delta, a partir del segundo semestre, por temas de seguridad se paraliza la Mina Delta, debido al nuevo escenario de abastecimiento de planta Delta queda solamente la alternativa de alimentar con mineral de mineros varios el cual posee una compleja caracterización metalúrgica, frente a esto se opta por complementar y procesar mineral de stock disponible permitiendo estabilidad metalúrgica por la restricción de diseño del cir-

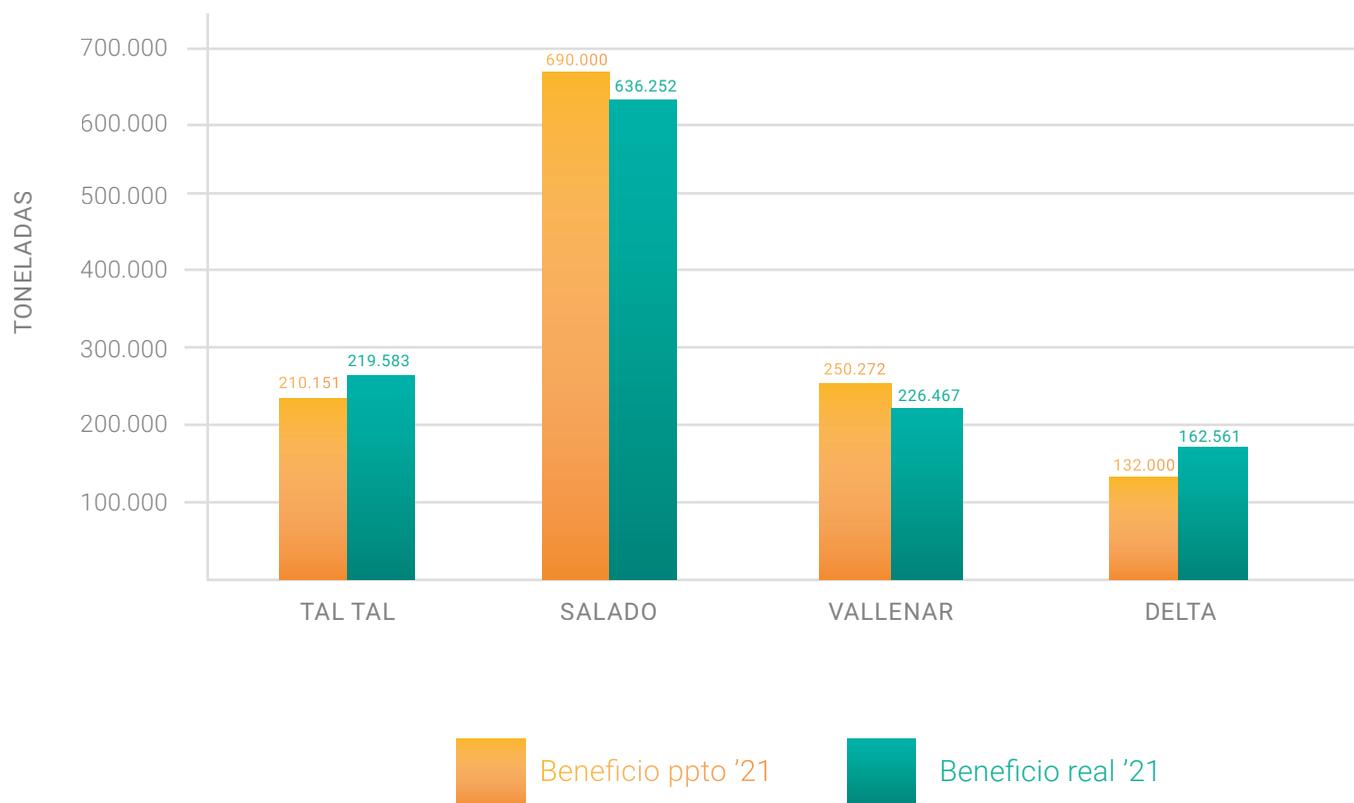
cuito de flotación (tiempo de flotación).

El resultado económico de la gestión de las plantas durante el año 2021 fue de KUS\$ 17.676, superando el resultado programado en un 120 %, este resultado es el más alto de la última década. Se obtiene principalmente por el aumento en producción de cátodos en un 16 % con respecto al año 2020 y por procesamiento de stock de minerales disponibles.

## Beneficio óxidos

Total plantas 2021: **1.244.863** toneladas de beneficio óxidos

**BENEFICIO DE ÓXIDOS AÑO 2021 PLANTAS**



El beneficio de óxidos global en las plantas fue menor al presupuesto 2021 en un 3 %, principalmente por el menor cumplimiento de Planta Vallenar en un 10 % con respecto al presupuesto. Esto, debido al menor abastecimiento de minerales, por lo que tuvo que procesar mayor cantidad de rípios de baja ley, es por eso que el cumplimiento de finos fue más bajo, no logrando así cumplir con la producción presupuestada.

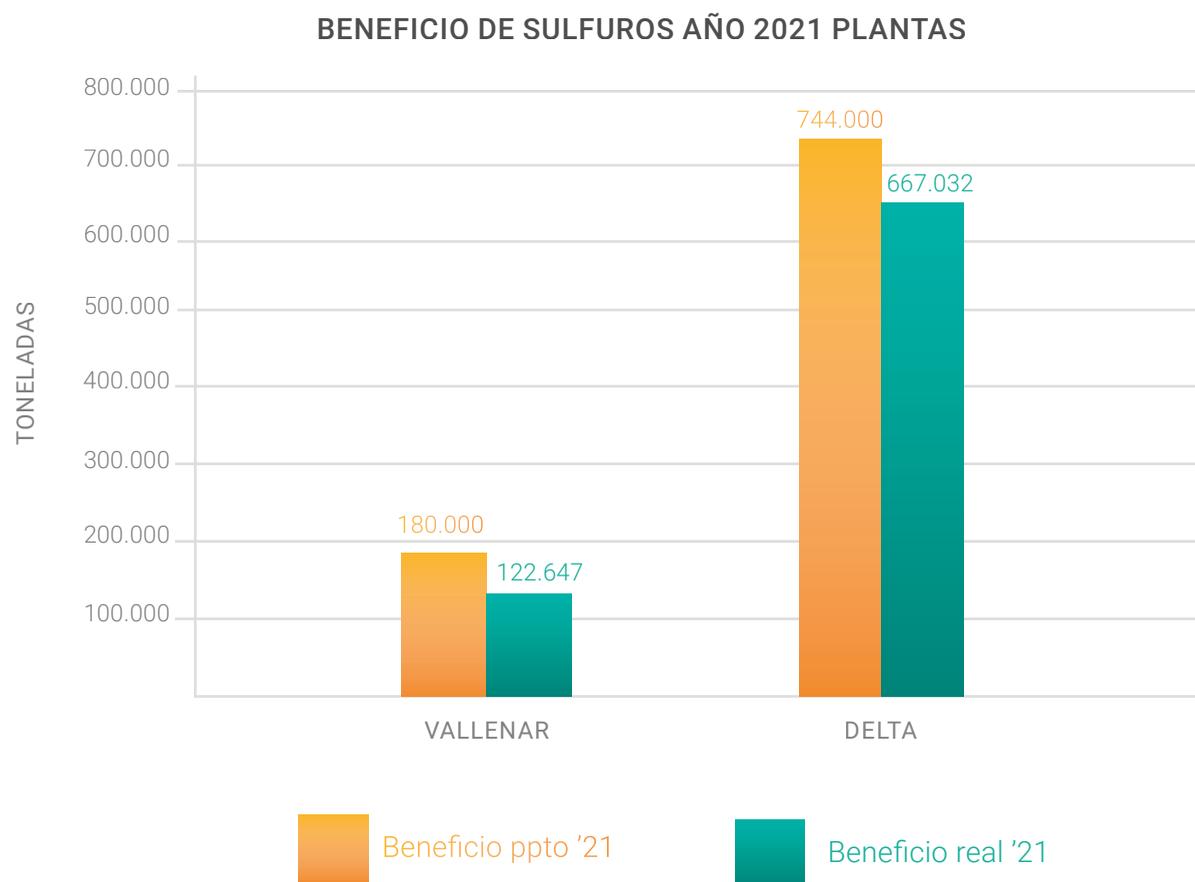
Planta Delta, por su parte, estuvo sobre lo programado en un 23 %, por mayor abastecimiento de mineral de tarifa.

Planta Salado, estuvo un 8 % bajo el programa, principalmente por menor abastecimiento de minerales de contrato baja ley y mineral de contratos programados, por lo que se tuvo que implementar medidas para poder enfrentar esta baja de abastecimiento, se continuó procesando mineral proveniente de Taltal (23.386 t), y hasta agosto se recibieron y benefició mineral proveniente del Poder de compra Mantos Blancos (188.547 t), y al ser un mineral de alta ley de cabeza permitió obtener mayor cantidad de finos y aumentar la producción de cátodos.

Planta Taltal, superó el beneficio programado en un 5 %, por trabajar año completo a régimen de acuerdo a su de capacidad de producción, a su vez el tonelaje beneficiado aumenta ya que la ley de cabeza disminuye.

## Beneficio sulfuros

Total plantas **789.679** toneladas de beneficio sulfuros Cu y Au



El beneficio de sulfuros total de las plantas, fue menor al presupuesto 2021 en un 14 %, principalmente por el menor beneficio de Planta Vallenar, un 32 % menos que el presupuesto, por bajo abastecimiento de mineral de contratos con respecto a lo programado, se incrementa beneficio de escoria.

En tanto que Planta Delta estuvo un 10 % bajo el programa, principalmente por el menor abastecimiento de la mina, a partir del segundo semestre, por temas de seguridad se paraliza la Mina Delta, debido al nuevo escenario de abastecimiento de planta Delta quedando solamente la alternativa de alimentar con mineral de mineros varios el cual posee una compleja caracterización metalúrgica, lo que impacta en la ley del producto, recuperación y tonelaje.

## 2.3.2 Despacho de productos

### Cátodos de cobre

El despacho de cátodos fue menor al presupuesto 2021, en un 8%, principalmente por el menor beneficio y producción de Planta Vallenar por falta de mineral, estuvo un 43 % más bajo que lo programado.

Planta Salado, estuvo un 1 % menor que lo programado, sin embargo, hay que destacar que es una de las mayores cifras de producción obtenidas en los últimos 7 años en Salado, logrando un promedio de 636 tmf/mes, por el aumento de beneficio proveniente de mineral de Mantos Blancos que es un mineral de mayor ley por lo tanto mayor aporte de finos.

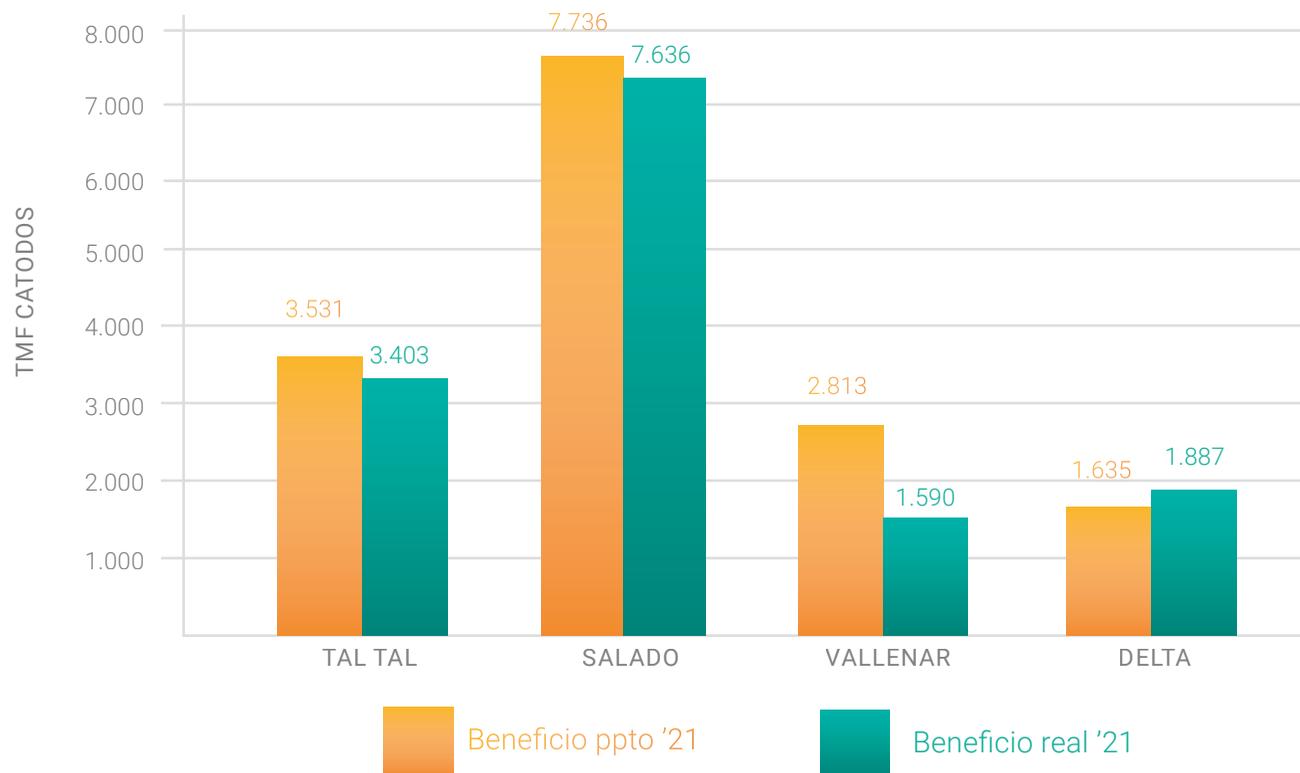
Planta Taltal no alcanzó la producción y despacho presupuestado (4 % menos), a partir del segundo semestre alcanza su mayor producción.

Planta Delta, estuvo un 15 % mayor que lo programado, por mayor abastecimiento y beneficio de mineral.

Destacar que la producción de cátodos global plantas se superó en un 17 % con respecto al año 2020.

Total plantas **14.516** toneladas métricas finas de cátodos.

DESPACHO DE CATODOS AÑO 2021 PLANTAS



### Concentrados de cobre y oro

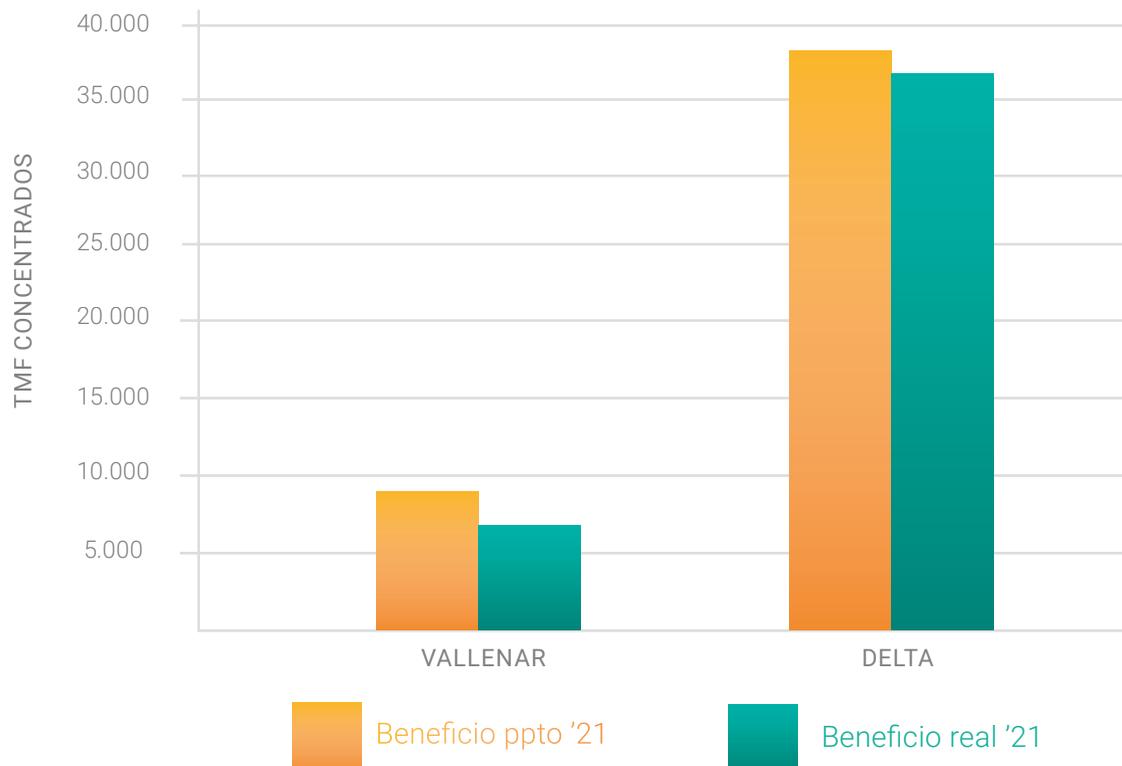
El despacho de concentrados fue en general, mayor al presupuesto en un 18% y comparado con el año 2020 aumentó en un 17 %, con menor ley de producto por tratamiento de minerales de menor ley y diferentes características metalúrgicas.

El mayor aporte fue de Planta Delta, presenta un mayor despacho (25 %) que lo presupuestado, por stock disponible y mayor producción por procesamiento de stock disponible.

Por otra parte Planta Vallenar, tuvo un despacho 13 % menor al esperado, por el menor beneficio y producción, debido a la baja en el abastecimiento.

Total plantas **43.800** toneladas secas de concentrados.

DESPACHO DE CONCENTRADOS AÑO 2021 PLANTAS



### 2.3.3 Complejo Metalúrgico

#### Paipote - Matta

La Fundición Hernán Videla Lira (FHVL) procesa una gran variedad de productos mineros a través del proceso pirometalúrgico, y cuenta con una capacidad nominal de procesamiento de 340.000 toneladas de C.N.U. (carga nueva útil) anuales, de material que proviene de plantas propias y de compras realizadas a terceros.

A partir del año 2019, la colaboración entre la fundición y su vecina Planta Manuel Antonio Matta ha permitido el procesamiento de circulantes de Convertidor Teniente (CT) por las etapas de chancado y molienda, y del Convertidor Pierce Smith (CPS) por las etapas de LIX-SX-EW, con el objetivo de bajar el valor del inventario y mejorar la caja. Esta sinergia del complejo industrial ha permitido tanto mejoras en productividad y capacidades disponibles de procesamiento, como ahorros importantes en el tratamiento de mineral de oro como fundente y el consumo de la totalidad del ácido C y D, entre otros beneficios operacionales.

## Desempeño Operacional Fundición

### Hernán Videla Lira

Respecto del tratamiento, producción y rendimiento de la fundición Hernán Videla Lira, la fusión de concentrados alcanzó las 306 kton, reportando una baja respecto del año 2020. Es importante mencionar que esta fusión considera todo lo fundido e inyectado como concentrado al Convertidor Teniente y, además de la CNU, todos los circulantes molidos en PMAM y posteriormente fundidos como concentrados.

La menor producción se explica en los meses de junio y julio fundamentalmente debido a la mantención general programada que comenzó el 21 de junio y que se extendió por más de un mes.

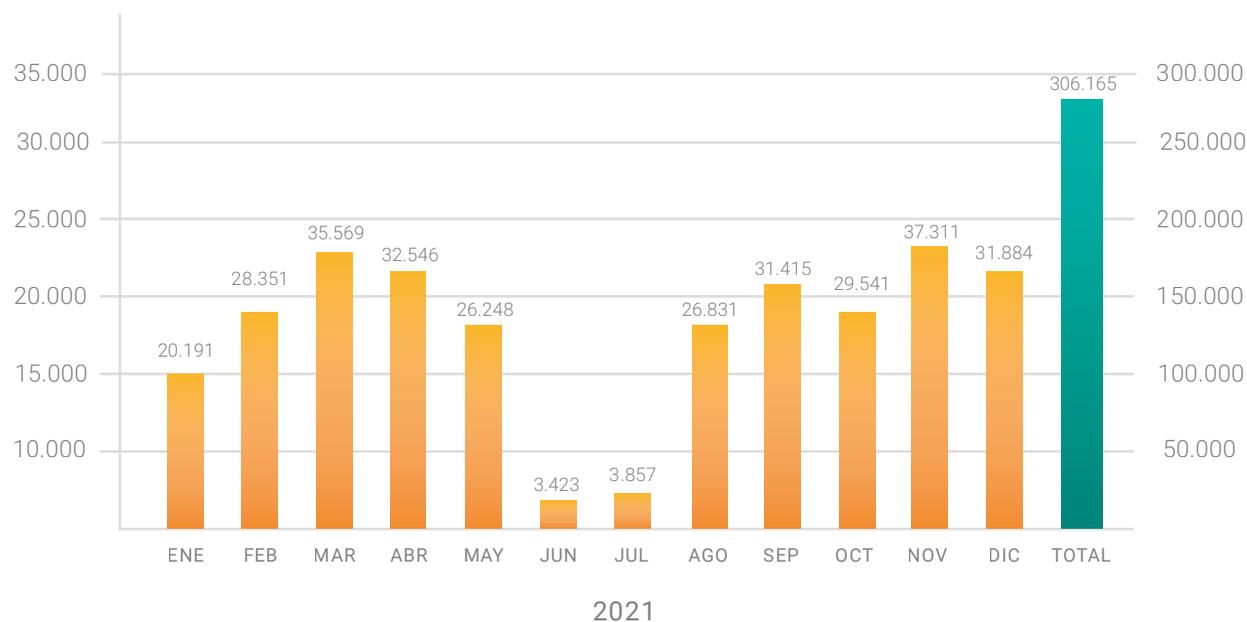
En la oportunidad, participaron más de 50 empresas colaboradoras principalmente de Atacama, totalizando más de 1000 personas en labores, quienes debieron extremar sus cuidados por la emergencia sanitaria del Covid. El programa de mantención consideró reparaciones y mejoras a equipos operativos que no pueden detenerse para darle continuidad operacional a la fundición. Entre los principales trabajos ejecutados, se realizó el cambio de campana y la reparación de la pre cámara y liras del CT en el área de fusión. Mientras que en el área de conversión se trabajó en el cambio de campanas y reparación del tren de gases de los convertidores Pierce Smith.

Adicionalmente, se realizaron maniobras en el manejo de gases en el cambio de ductos y torre de distribución; concentrando los esfuerzos en las plantas de ácido N°1 y N°2. En esta última se enfocó en el cambio del Intercambiador de Puesta en Marcha e Intercambiadores de Calor 1 y 2.

La producción de ánodos también anotó un descenso de un 20% respecto del año anterior, alcanzando 58.687 TMS. A esta producción se debe agregar la producción de cátodos, desde materiales circulantes de fundición, la que alcanzó una cifra de 794 toneladas. Por su parte, la producción de ácido bajó en un 16% respecto a 2020 (231 vs 267 kton), a causa del menor suministro de CNU.

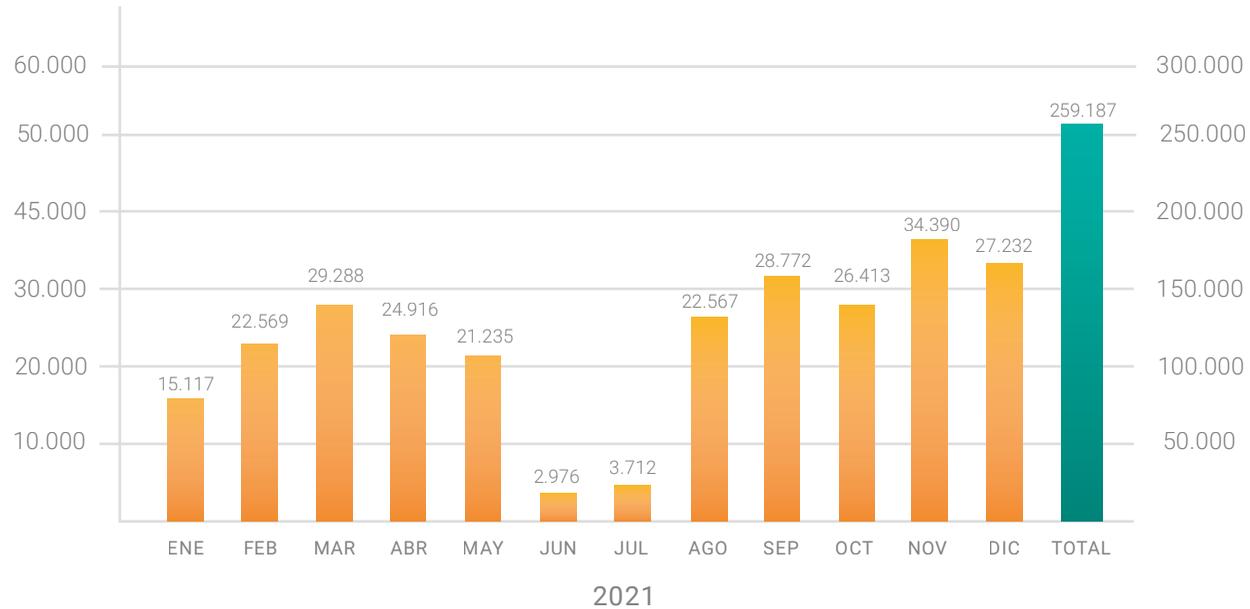
Resultados tratamiento 2021 FHVL

Fusión total 2021 FHVL (ton)



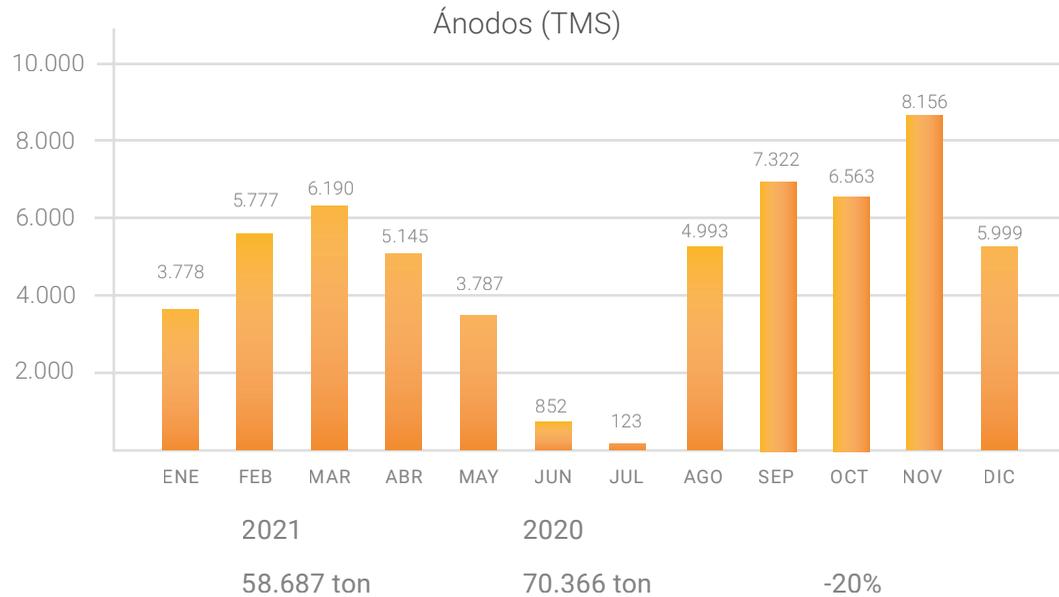
Fusión total incluye concentrados externos (CNU), concentrados circulantes y otros

### CNU total 2021 (ton)



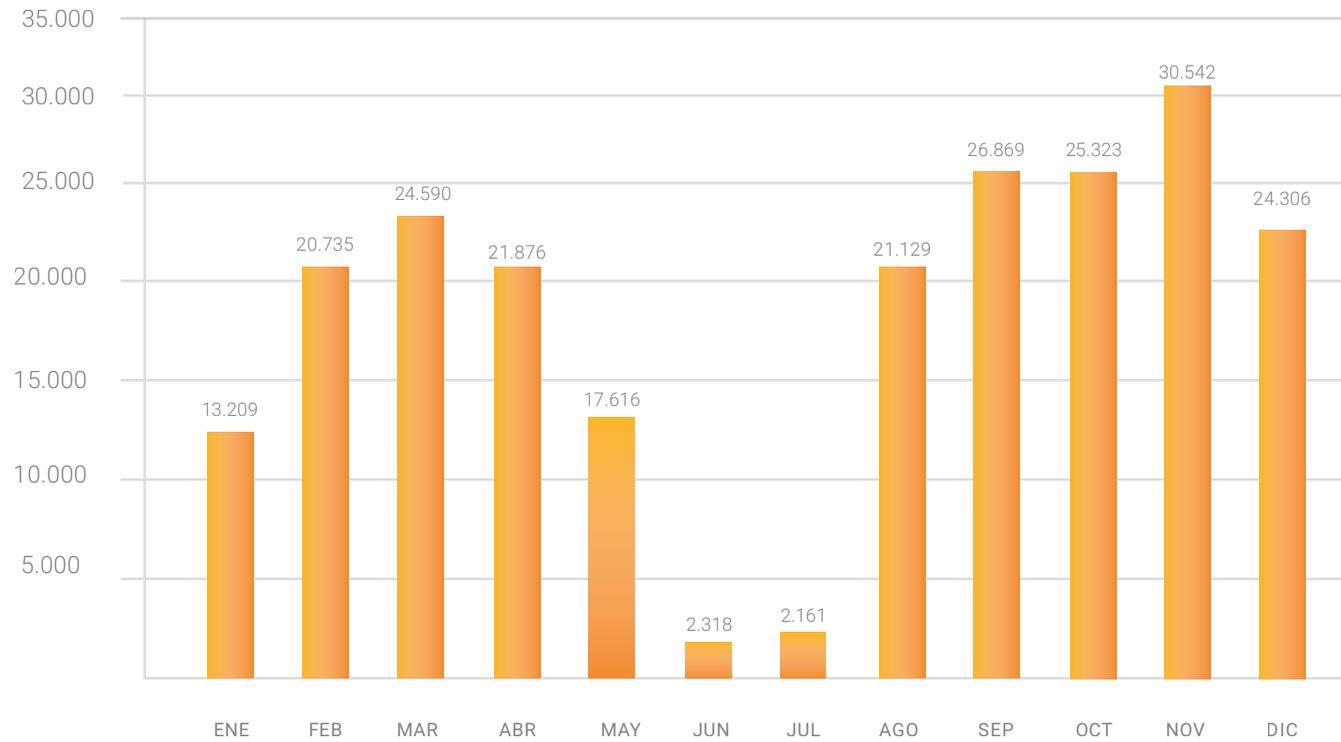
Fusión CNU disminuye en junio y julio por mantención general

### Resultados producción 2021 FHVL



## Resultados producción 2021 FHVL

Ácido (Ton)



2021

230.674 ton

2020

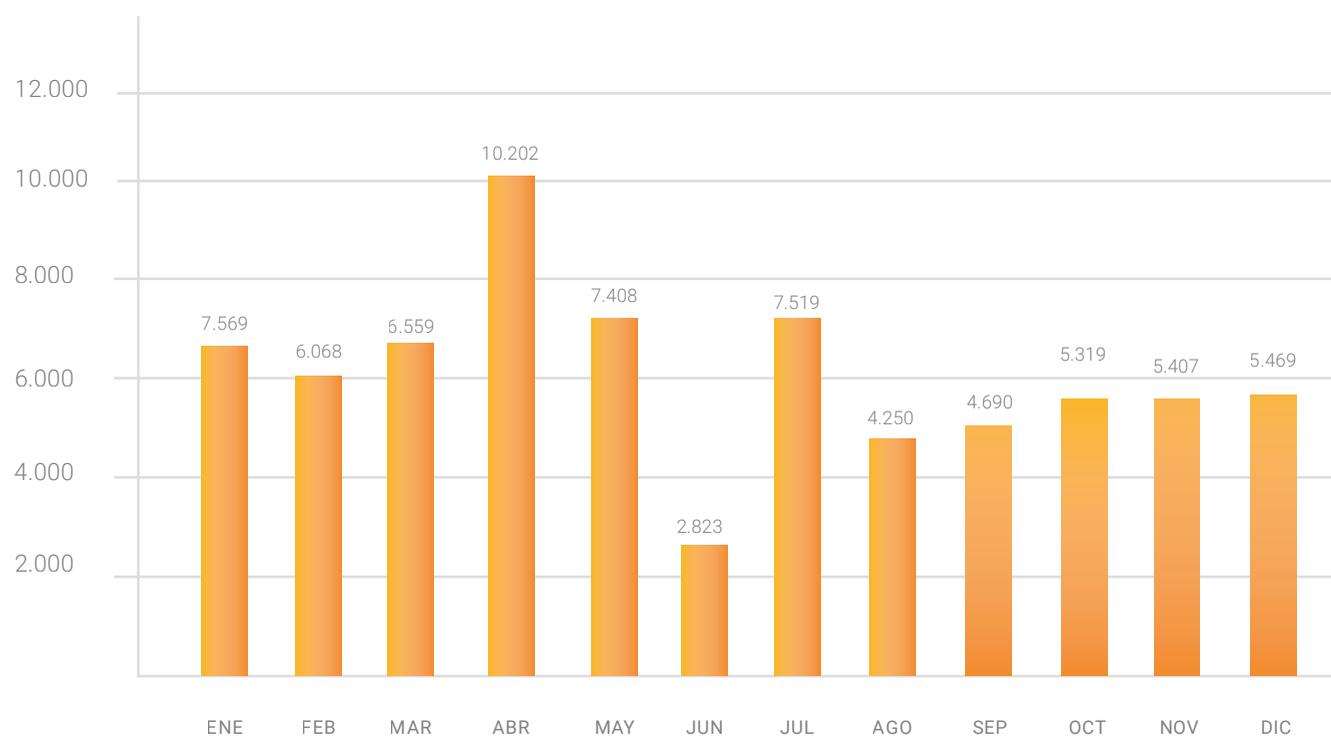
267.095 ton

-20%

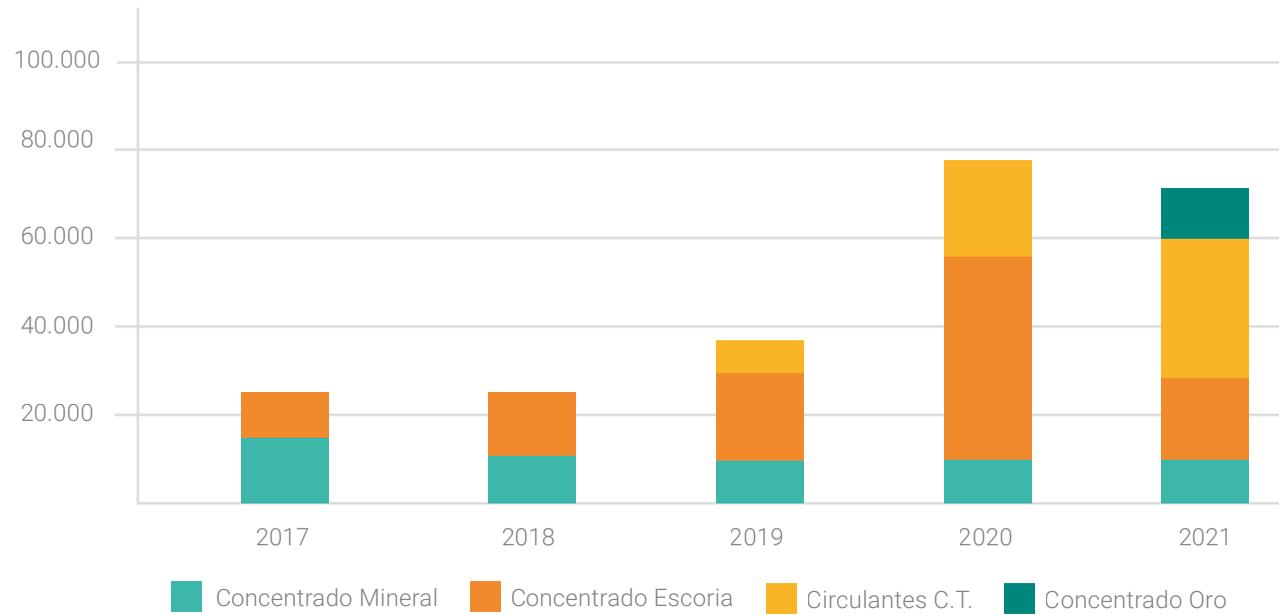
## Desempeño operacional Planta Matta

La producción de concentrados en Planta Matta estuvo sobre el programa en un 59%, en parte por una mayor producción de concentrado de sulfuros de cobre y en gran medida por producción de concentrados de escoria y circulantes no presupuestados.

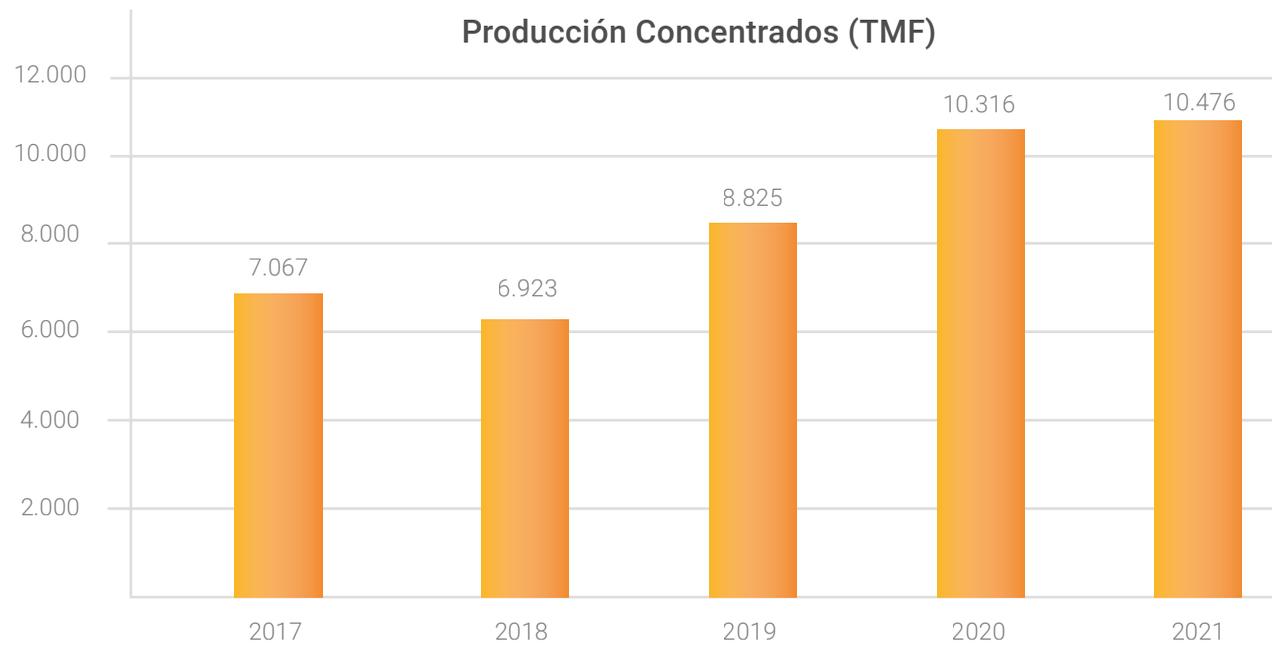
### Producción concentrados 2021 TMS



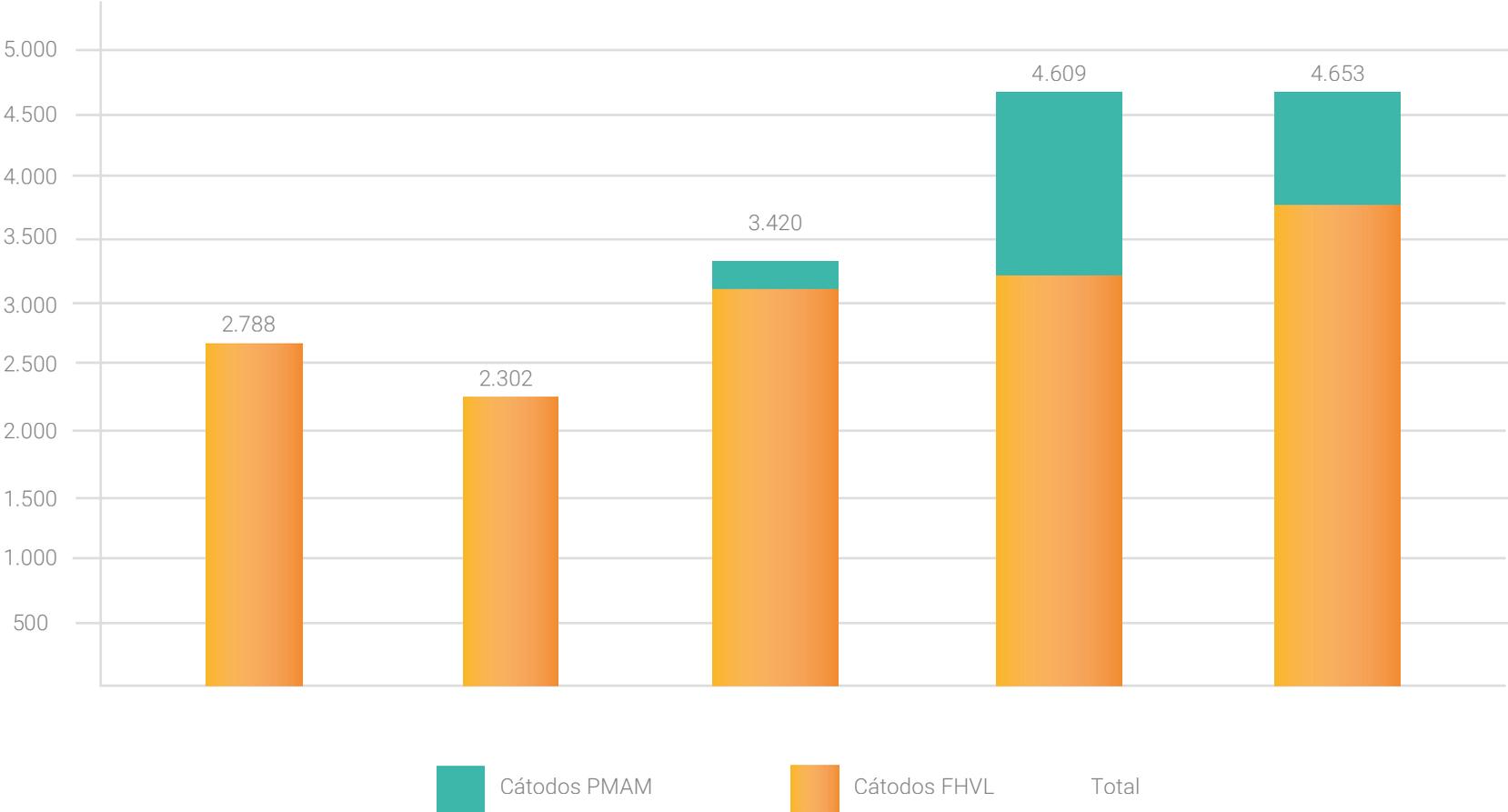
### Producción concentrados quinquenio 2017-2021



### Producción Concentrados (TMF)



### Producción concentrados quinquenio 2017-2021



Año 2021: 4.653 ton mayor producción del quinquenio.

**115  
Proyectos**

**306 mil  
Hectáreas**



## 2.4 Propiedad Minera

ENAMI cuenta con una amplia cartera de propiedad minera a lo largo de Chile, siendo uno de las compañías mineras con mayor cantidad de hectáreas de concesiones de explotación. La ubicación de estas concesiones en sectores de alto interés geológico, dan cuenta del enorme potencial exploratorio con el que cuenta la compañía.

HECTÁREAS CONCESIONES DE EXPLORACIÓN					
Región	Negocios	Sociedades	D. Productivos	Plantas	Total
Región XV y I	-	-	-	-	-
Región II	14.600	-	-	1.600	16.200
Región III	53.200	100	-	-	53.300
Región IV	12.900	-	-	-	12.900
Regiones V, RM y X	8.100	-	-	-	8.600
<b>TOTAL</b>	<b>88.800</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>1.600</b>	<b>90.500</b>

HECTÁREAS CONCESIONES DE EXPLOTACIÓN					
Región	Negocios Mineros	Sociedades	D. Productivos	Plantas	Total
Región XV y I	35.823	6.967	490	-	43.280
Región II	49.630	-	50	1.338	51.018
Región III	62.874	2.850	2.346	3.015	71.085
Región IV	23.648	326	922	3.580	28.476
Regiones V, RM y X	19.662	275	1.707	240	21.884
<b>TOTAL</b>	<b>191.637</b>	<b>10.418</b>	<b>5.515</b>	<b>8.173</b>	<b>215.743</b>

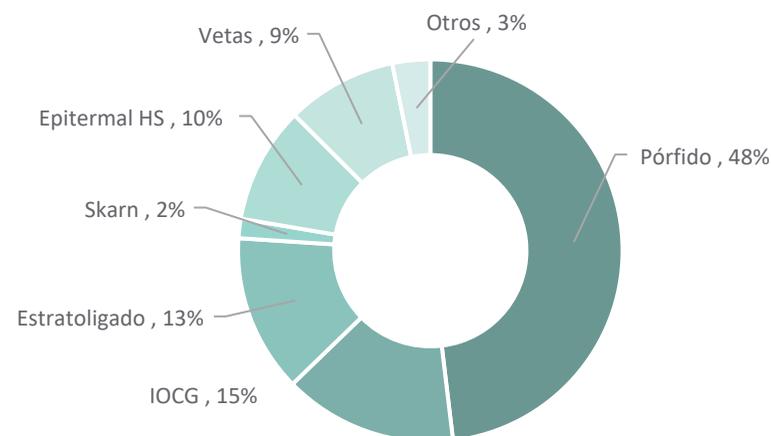


### 2.4.1 Negocios Mineros

Durante 2021, se trabajó en clasificar la propiedad minera, identificando los prospectos con mayor potencial para el desarrollo de yacimiento de mediana y gran minería.

PROSPECTOS PARA MEDIANA Y GRAN MINERÍA		
Tipo de Yacimiento	Cant. de Prospectos	Hectáreas
Pórfido	16	75.325
IOCG	11	22.871
Estratoligado	10	20.864
Skarn	3	2.569
Epitermal HS	6	15.409
Vetas	10	14.542
Otros	6	4.985
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>156.565</b>

Tipos de yacimientos



#### Acuerdos de confidencialidad

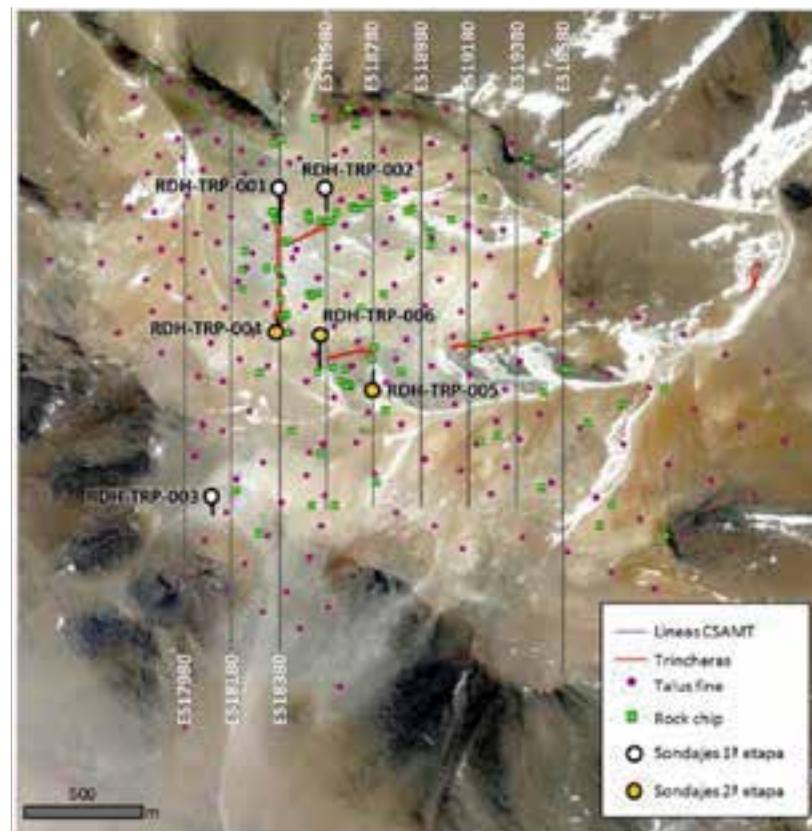
En la gestión 2021 se firmaron 13 acuerdos de confidencialidad por 11 prospectos, abarcando un total de 63.096 hectáreas.

## 2.4.2 PDCA

Como ya es costumbre anualmente ENAMI participó del Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC) (efectuado el año 2021 en formato online). Este evento corresponde a una de las mayores ferias de exploración minera a nivel mundial, representando una oportunidad para mostrar el potencial exploratorio de ENAMI.

La participación de ENAMI en PDAC 2021, permitió establecer relaciones con una compañía con la cual se firmaron 6 acuerdos de confidencialidad y se formalizó el interés por un prospecto para seguir avanzando en las conversaciones.

Región	Prospecto	Potencial
Tarapacá	Pica	Cu-Mo
	Leoncito El Loa	Cu-Mo-Au
Antofagasta	Cerro Manchado	Cu-Au
	Imilac	Cu-Mo
	Profeta	Cu-Mo
	Lautaro Norte	Cu-Mo
	Río Frío	Cu-Mo
Atacama	Manto Hermoso	Cu-Au
	Las Heladas	Au-Cu
	Las Pintadas	Au-Ag
	Tres Puntadas	Au
O'higgins	Catedral	Cu-Mo



Muestreo químico y líneas geofísicas, prospecto Tres Puntas

## 2.4.3 Estrategia desarrollo de Litio - ENAMI



ENAMI se ha propuesto la meta de avanzar en el desarrollo del litio, explorando las distintas áreas que posee con potencial técnico-económico, así como en construir alianzas estratégicas que le permitan desarrollar nuevas áreas. Durante 2021, ENAMI ejecutó la exploración preliminar de los salares Aguilar e Infieles con resultados auspiciosos e inició conversaciones con distintas empresas especializadas en el desarrollo de nuevas tecnologías de procesamiento.

### Objetivos 2021

- Determinar el potencial de los salares de ENAMI.
- Solicitud de un CEOL que permita a ENAMI tener un mayor potencial para desarrollar un yacimiento de litio.

# Campaña de Exploración Litio 2021

## 1. Estudio Ambiental preliminar

Se estudiaron las principales áreas que pudiesen verse afectadas por futuros estudios.

- Arqueología
- Clima y meteorología
- Flora, fauna y vegetación
- Suelo
- Territorio

## 2. Recopilación antecedentes

Se recopiló, clasificó y elaboró fichas para cada uno de los documentos revisados.

10 Fuentes técnicas de información	
47 Documentos revisados	
Áreas de interés de estudio	
Hidrogeológicos	Geológicos
Hidrológicos	Hidroquímicos
Potencial de Litio	Otros

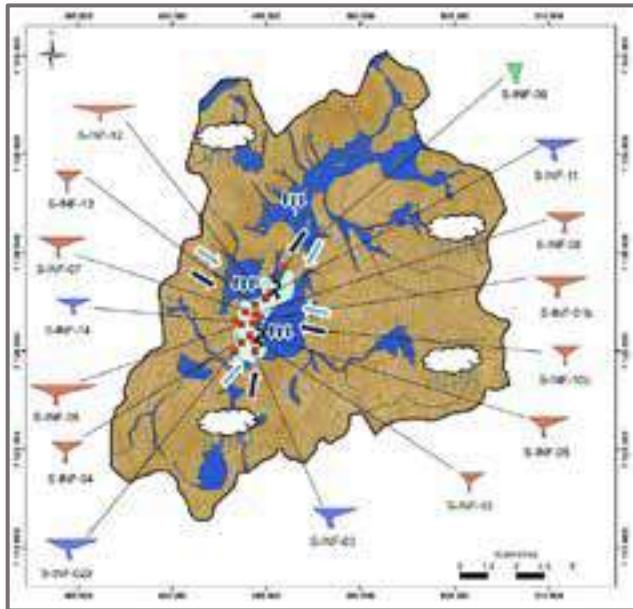
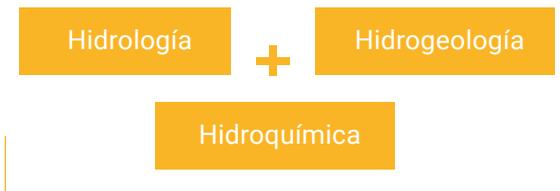
## 3. Hidroquímica y Geofísica

Desarrollo campaña en terreno.

Salar de Infieles	Salar de Aguilar
15 Muestras sub-superficiales	20 Muestras sub-superficiales
79 Estaciones TEM	85 Estaciones TEM
18,8 Km de líneas geofísica	41,6 Km de líneas geofísica
6 Perfiles geofísicos	5 Perfiles geofísicos

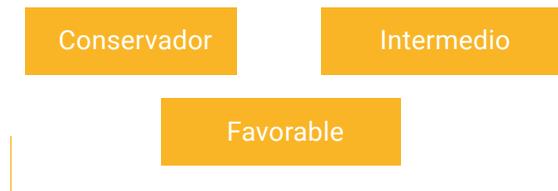
#### 4. Modelo Hidrogeológico

Se elaboraron modelo conceptuales para cada uno de los salares.



#### 5. Potencial de Litio

Se estimó el potencial de litio en cada uno de los salares bajo 3 escenarios.



Aumento potencial posterior al desarrollo de los estudios

Infieles  
220% a 620% +

Aguilar  
340% a 620% +

#### 6. Programa exploración

Se definió un programa de exploración básica, para aumentar el nivel de información.



## 2.4.4 Nuevos proyectos

ENAMI durante el 2021 definió un programa de exploración para el mediano plazo (2022-2025), el cual tiene por objetivo de identificación de nuevos recursos que permitan desarrollar nuevos proyectos mineros y apalancar el abastecimiento y desarrollo de planteles productivos.



	Exploración	Tipo de Yacimiento	Objetivo	Inversión
<b>Cerro Negro</b> 	Avanzada	IOCG/Estratoligado de cobre	Desarrollo distrital mina planta	5,6 MMUSD
<b>Pastenes</b>  	Básica	Vetas de cobre - oro	Desarrollo distrital mina planta	4,1 MMUSD
<b>Agua Amarga</b> 	Básica	IOCG de cobre – Oro – Tierras raras	Abastecimiento y continuidad planta Vallenar.	4,2 MMUSD
<b>Panulcillo</b> 	Mina	Skarn/IOCG	Abastecimiento y continuidad planta Delta.	6 MMUSD

 20.651 Hectáreas a explorar

 57.850 metros de sondajes proyectados

A photograph of a male worker in profile, facing right. He is wearing a white hard hat with a yellow headlamp, safety glasses, and an orange high-visibility safety vest over a dark blue long-sleeved shirt. He is holding a black walkie-talkie to his mouth. The background shows an industrial facility with metal structures and pipes under a clear blue sky. The image has a warm, orange-tinted overlay on the left side.

**CAPITULO III**  
**NUESTRA GESTIÓN**  
**2021**

## 3. Nuestro Equipo

### Gestión de personas

Los trabajadores y trabajadoras de ENAMI son el centro y la base de su ejercicio institucional. Por ello, nuestra principal preocupación a través de nuestra área de Recursos Humanos es consolidar un gran equipo de trabajo donde todos y todas sus integrantes puedan crecer y desarrollarse, proyectándose hacia el futuro.

Nuestra propuesta de valor es fortalecer espacios de trabajo basados en el respeto, la colaboración, la confianza y la transparencia; instancias que contribuyan a fortalecer la participación sindical, el compromiso y el sentido de pertenencia de todos los trabajadores y trabajadoras con la Empresa.

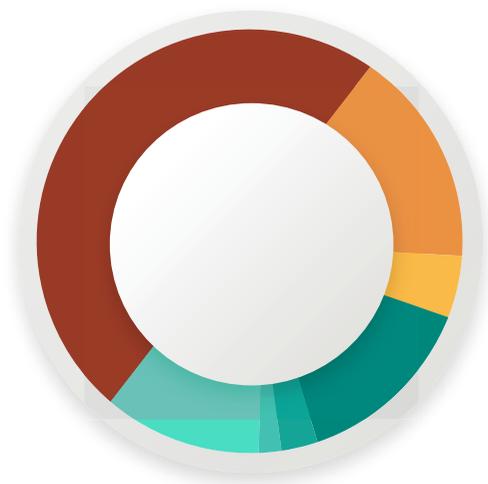
#### 3.1 Dotación

En las reparticiones de ENAMI se desempeñaron durante el año 2021, 1.238 personas de las cuales 1.099 corresponden a trabajadores con contrato indefinido y 139 trabajadores a plazo fijo y obras. 92% de los trabajadores reside en las regiones donde están sus planteles. 17% de mujeres en dotación.

### Dotación por región

Región	A	B	E	F	O	Total
Arica Parinacota		1				1
Antofagasta	9	73		4	1	87
Atacama	105	648	7	79	17	856
Coquimbo	16	103	1	15	4	139
Valparaíso	3	15		3		21
Metropolitana	55	45	9	6	8	123
Bernardo O'higgins	1	7		1	1	10
Bio Bio		1				1
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>893</b>	<b>17</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	<b>1238</b>

### Indefinidos



- Atacama: 760
- Coquimbo: 120
- Valparaíso: 18
- Metropolitana: 109
- Bernardo O'higgins: 8
- Arica Parinacota: 1
- Bío Bío: 1
- Antofagasta: 82

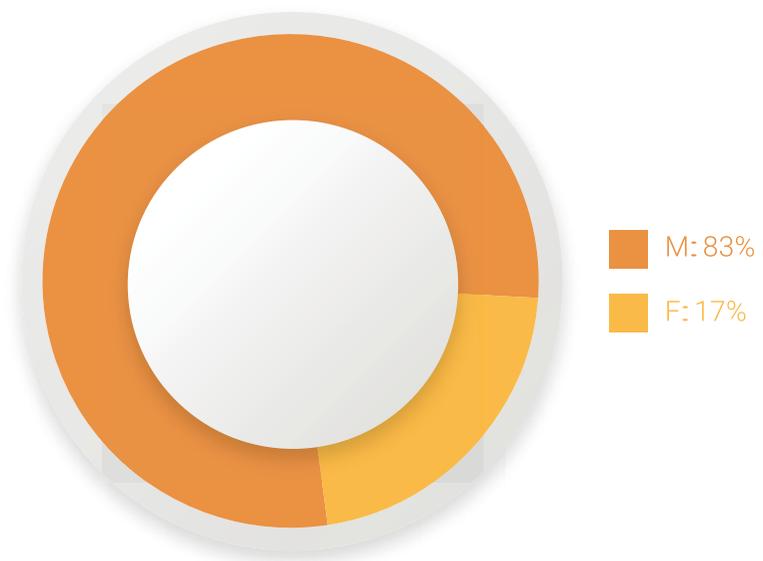
### Total: Incluye Fijos y Obras



- Atacama: 856
- Coquimbo: 139
- Valparaíso: 21
- Metropolitana: 123
- Bernardo O'higgins: 10
- Arica Parinacota: 1
- Bío Bío: 1
- Antofagasta: 87

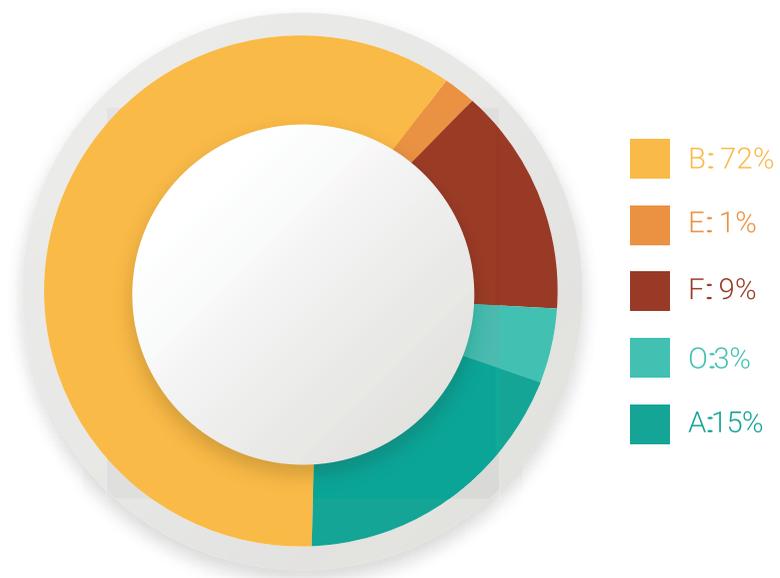
## Dotación por Género

Género	A	B	E	F	O	Total
M	152	740	16	89	25	1022
F	37	153	1	19	6	216
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>893</b>	<b>17</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	<b>1238</b>



## Dotación por Rol

Rol	A	B	E	F	O	Total
Total	189	893	17	108	31	1238

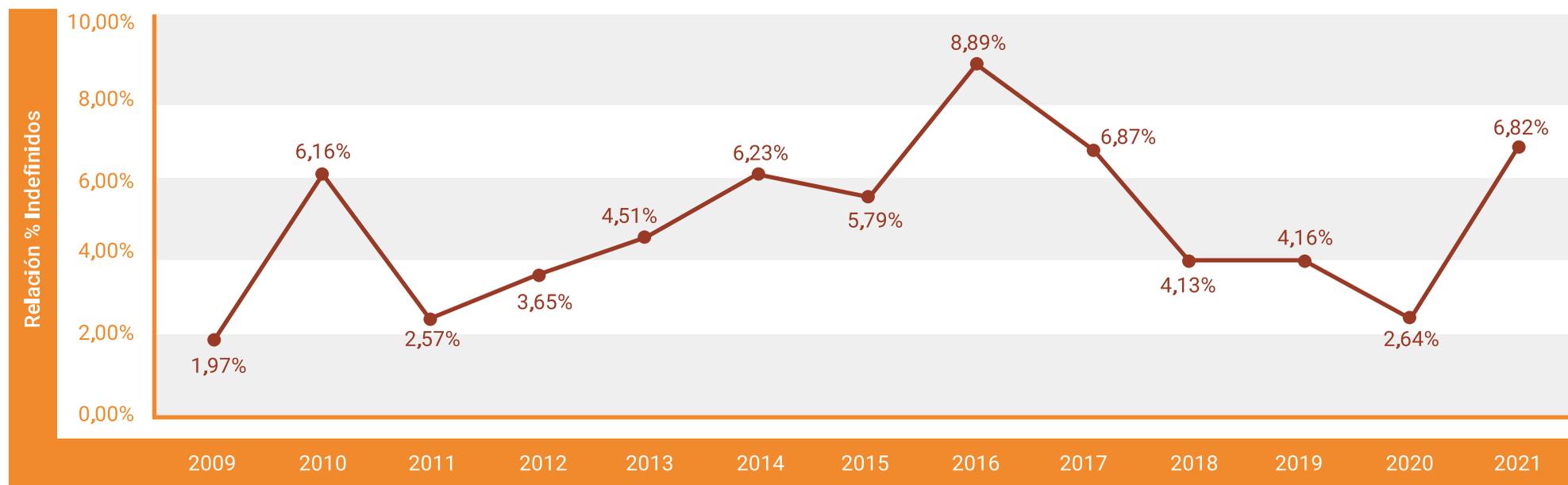


## Dotación por Nacionalidad

Nacionalidad	A	B	E	F	O	Total
Chile	187	891	17	106	31	1232
Colombia		1				1
España	1					1
Perú	1					1
Venezuela		1		2		3
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>893</b>	<b>17</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	<b>1238</b>

## Ingreso – Egreso Trabajadores (2009-2021) (Rotación\*)

El año 2021 la rotación de trabajadores se ha visto incrementada, por la implementación de un plan especial de retiro, que ha involucrado trabajadores con licencias médicas prolongadas y/o en edad de jubilación.



Rotación =  $\left( \frac{\text{Trabajadores ingresados} + \text{Trabajadores egresados}}{2} \right) * 100 / \text{Trabajadores promedio}$

## 3.2. Reclutamiento y Selección

La incorporación de nuevos talentos que se ajusten a los requerimientos de los cargos buscados y entreguen valor al desempeño de nuestra empresa continúa siendo el foco principal del área de Reclutamiento y Selección. El año 2021 mantiene el desafío de incorporar nuevas formas de trabajar, a propósito de las condiciones especiales impuestas por la pandemia. Reclutamiento y Selección se ha mantenido a la vanguardia y ha seguido implementando entrevistas de panel y pruebas técnicas a través de la plataforma virtual, con el objetivo de mejorar los tiempos de desarrollo de los ciclos de R&S e incorporando eficiencia y simpleza en el proceso.

En esta misma línea, cabe destacar el esfuerzo realizado para implementar mejoras en el proceso de Reclutamiento y Selección con el propósito de establecer roles y responsabilidades de quienes participan e interactúan en él y, de este modo, simplificar su ejecución y fortalecer aquellas etapas que requieren de mayor prolijidad.

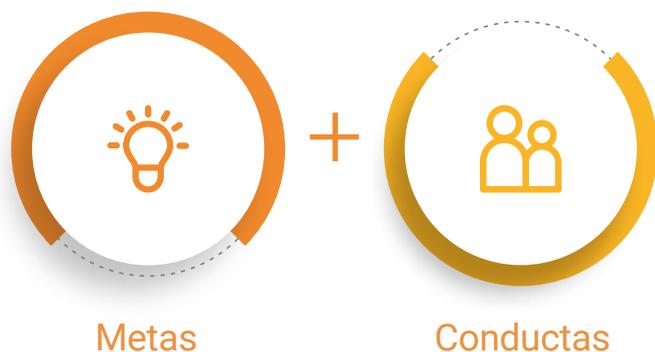
Dado nuestro compromiso con la diversidad e inclusión, la promoción de la Equidad de

Género y la conciliación de la vida laboral, familiar y personal es uno de los pilares de nuestra estrategia de reclutamiento. En 2021 reafirmamos nuestro compromiso por propender a la inclusión de mujeres en nuestra empresa y también, por la participación de trabajadoras en las postulaciones de ofertas de promoción interna. Fue así como durante el año 2021 se logró subir la participación de mujeres desde un 16,9% a un 18% valores de más altos de la industria.



### 3.3. Sistema de Gestión de Desempeño

Durante el año 2021, en ENAMI continuamos con la implementación del Sistema de Gestión del Desempeño (SGD), el que está enfocado en lograr un alineamiento para obtener los mejores resultados e identificar a los mejores colaboradores. El desarrollo se sustentó en dos pilares: cumplimiento de metas y evaluación de conductas.



El proceso, que está dirigido a todos los trabajadores de la Empresa, se ha desarrollado en sus etapas de alineamiento estratégico y fijación de metas. Las etapas de evaluación del desempeño y retroalimentación se realizarán el año 2022.



- En las etapas 1 y 2 (abril-junio), fueron fijadas y alineadas las metas, y definidas las conductas para todos los trabajadores de la Empresa.

- La Etapa 3 (2022), cada trabajador pudo realizar su autoevaluación, posteriormente las jefaturas realizan la evaluación del desempeño de todos los trabajadores.

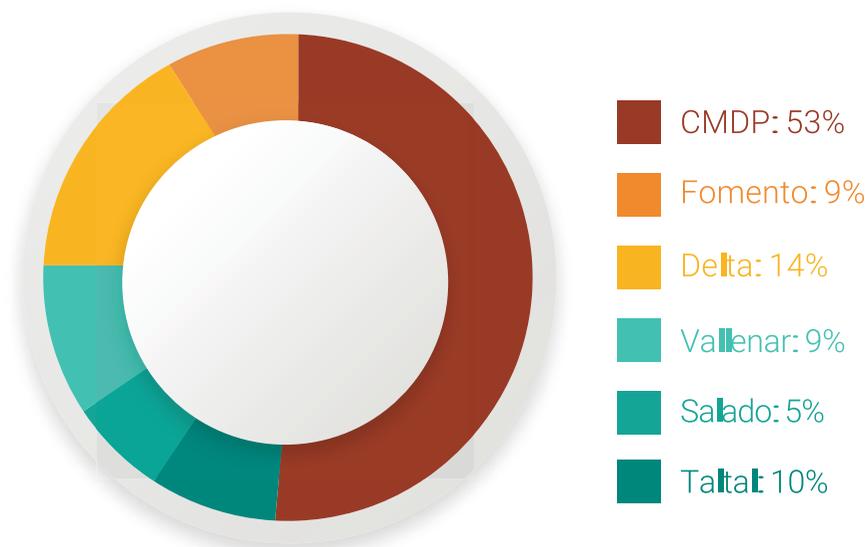
- Etapa 4 (2022), los evaluadores se reúnen con sus evaluados para realizar la retroalimentación del proceso 2021.

En las mesas de trabajo con los sindicatos se trabajaron los principales aspectos para generar el procedimiento del Sistema de Gestión del Desempeño, el que se publicará y difundirá a todos los trabajadores durante el año 2022.

### 3.4. Programa de Prácticas y Memorias

Para el Programa de Prácticas y Memorias 2021 se definió una implementación con foco en las áreas operativas, entregando prioridad a estudiantes de comunidades e hijas/os de nuestras trabajadoras y trabajadores pudiesen desarrollar sus prácticas profesionales en ENAMI.

En el periodo 2021 realizamos un proceso de selección que distribuyó 65 cupos de práctica profesional para estudiantes de carreras impartidas por liceos técnico profesionales/industriales, universidades, institutos profesionales o centros de formación técnica, para su incorporación en el Complejo Metalúrgico Paipote (Fundición Hernán Videla Lira y Planta Manuel Antonio Matta) y Planta Delta Ovalle, José Antonio Moreno Taltal, Planta Osvaldo Martínez El Salado, Planta Vallenar y excepcionalmente, la gerencia de fomento:



### 3.5. Equidad de Género Procedimientos de Acoso Sexual y Laboral

Durante el año 2021, ENAMI se ocupó de difundir ampliamente sus protocolos respecto a la prevención, detección investigación y sanción de situaciones ya sea correspondiente a Acoso Sexual o Laboral, que son aplicables a todos los estamentos de la Empresa, incluyendo a trabajadores propios y externos, alumnos en práctica o memoristas.

Estas directrices entregan orientaciones, definen responsabilidades y acciones preventivas necesarias, para sensibilizar y detectar precozmente situaciones de acoso en todas las dependencias de ENAMI. Además, posibilita abordar el clima laboral de los equipos de trabajo en los que se han presentado casos de denuncia (post investigación).

Durante el último trimestre del año 2021 se realizó un proceso de difusión del procedimiento con enfoque de género. Se hizo a través de la plataforma enamicapacita.cl y se contó con una participación mayor al 60% de los trabajadores de la empresa. Para el año 2022 se espera abordar a los trabajadores que no pudieron realizar la capacitación vía elearning.

#### **Campaña para la Prevención de Acoso laboral y Acoso sexual**

Con el objetivo de concientizar a trabajadores y trabajadoras ayudándolos a identificar diferentes situaciones de acoso, además de visibilizar y potenciar el uso de nuestras herramientas internas tales como canales de denuncia, procedimientos, ENAMI realizó una campaña anual de sensibilización al respecto. La campaña busca recordar la importancia de no normalizar las malas prácticas y/o conductas o comportamientos asociados al acoso, promoviendo una cultura de equidad y respeto en nuestro ambiente de trabajo resguardando además, de acuerdo a nuestra política interna, la dignidad y el respeto de nuestros trabajadores y trabajadoras, internos y de empresas contratitas, además de quienes puedan vincularse de alguna u otra forma con la Empresa.

#### **Participación en Mesa de Género de los Ministerios de La Mujer y EG – Minería**

Participación activa desde marzo del 2018 junto a las principales mineras públicas y privadas, proveedores, gremios y organizaciones de la sociedad civil, donde el primer gran hito fue la firma del “Decálogo de la Industria Minera por la Incorporación de Mujeres y la Conciliación de la Vida Laboral, Familiar y Personal”.

Estos fueron 10 compromisos que asumimos como Empresa donde destaca el Promover una mayor participación femenina en la industria minera, garantizando la igualdad de oportunidades y la no discriminación en los procesos de gestión de personas; selección, formación, desarrollo y remuneraciones equitativas.

El año 2021, reafirmamos nuestro compromiso como Empresa y participamos de la elaboración y posterior publicación del documento “Buenas Prácticas de las Instituciones de la Mesa Nacional Mujer y Minería” el cual aborda 3 ejes principales:

- Condiciones laborales adecuadas para hombres y mujeres
- Participación femenina en la industria minera
- Representación de mujeres en cargos de toma de decisión

### Participación en la Jornada de Desarrollo de Competencias para ingreso de Mujeres a la Minería

Durante el mes de noviembre 2021 el área de Desarrollo Organizacional participó en la Jornada de Desarrollo de Competencias para el ingreso de Mujeres a la Minería organizado por las seremi de Coquimbo de los ministerios de SERNAMEG, Minería y Educación.

En la oportunidad, se realizó una capacitación para cerca de 100 mujeres egresadas de universidades, institutos y colegios de la región de Coquimbo en la elaboración de curriculums enfocados en la industria minera, generándose una charla y también un trabajo práctico para focalizar las entregas.



### 3.6. Capacitación y Desarrollo

Durante el año 2021 se ejecutaron en total 73 acciones de capacitación a nivel nacional, lo que significa un descenso del 5% del total realizado en 2020, que fue de 76 acciones de capacitación, lo que a su vez significó una disminución de participantes entre ambos años, pasando de 2.851 en 2020, a 2.319 (18,7% menos).

No obstante lo anterior, cabe mencionar que la capacitación tuvo un alcance en términos de horas ejecutadas que pasó desde las 20.033 de 2020 a las 74.756 en 2021, significando esto un incremento del 267% entre ambos años. En resumen, se pasó de 15,1 horas de capacitación ejecutadas en 2020, a 32,2 ejecutadas en 2021, teniendo como referencia que en la industria minera (incluyendo la Gran Minería), el promedio de horas de capacitación asciende a 34 por trabajador.

Este incremento de horas debe ser contextualizado a la luz de las dificultades que hasta el día de hoy instala la pandemia, la cual aún complejiza la posibilidad de ejecutar los planes de capacitación con normalidad, sobre todo en la parte vinculada a la capacitación presencial. Esto último se observa de manera concreta en nuestros planteles operativos, los cuales han debido migrar desde este tipo de capacitación tradicional, a una capacitación

tanto sincrónica (cursos telemáticos), como asincrónica (E-Learning), siendo ambos recursos puestos a disposición de ellos, los cuales se han recibido con bastante entusiasmo.

Con la finalidad tanto de resguardar y gestionar el conocimiento de la empresa, así como ser una alternativa concreta a los tiempos difíciles que hemos enfrentado debido a la pandemia, se ha desarrollado y consolidado como alternativa de capacitación E-Learning la plataforma Enami Capacita, la cual en la actualidad cuenta con 31 cursos instalados en dicho espacio, y con 9 más que se implementarán durante el primer semestre de 2022. Estos cursos responden a diversas temáticas como lo son la Inducción Corporativa, conocimientos de operaciones y mantenimiento de plantas y fundición, ofimática (Excel, Power BI, etc.), idiomas, seguridad, cursos normativos, entre otros.

Por último, cabe mencionar que durante el año 2021 se alcanzó un máximo histórico en el uso de la Franquicia Tributaria SENCE, la cual ascendió a más de \$119.114.000, siendo que el promedio de uso de los últimos 8 años había sido del orden de los \$25.000.000. Este mayor uso de la Franquicia Tributaria, se explica fundamentalmente por el uso intensivo que ha tenido la plataforma Enami Capacita en el último año.



## Aprendices

Durante el año 2021 no se ejecutó el programa de Aprendices de la ENAMI, en virtud de las dificultades que impuso la pandemia para realizar actividades presenciales como esta. De todos modos, el programa ha sido trasladado para ejecutarse durante el año 2022 considerando algunas definiciones que se habían trazado al respecto.

- Programa con enfoque de género: totalidad de las participantes será mujer.
- Programa orientado a jóvenes que hayan egresado durante los últimos 5 años de liceos de las localidades cercanas a nuestras reparticiones: Taltal, Chañaral, Diego de Almagro, Copiapó, Paipote, Tierra Amarilla y Vallenar.
- El programa, en lo relativo a la capacitación, se desarrollará en su totalidad en Copiapó.
- El componente práctico se realizará en el CMDP (Fundición), Taltal, El Salado y Vallenar.

## 3.7. Relaciones Laborales

### Negociación Colectiva 2021 2023

En el mes de noviembre/2020, se inició el proceso de Negociación Colectiva anticipada, con 15 de los 16 sindicatos vigentes que tiene la Empresa.

En el mes de diciembre/2020, se cerró satisfactoriamente con 14 sindicatos, ya que con el Sindicato de Ovalle N 1, se dio paso a la Negociación Reglada.

Sindicato Antofagasta
Sindicato III Región
Sindicato IV Región
Sindicato Matta
Sindicato O. Martínez
Sindicato Ovalle N°2
Sindicato Paipote
Sindicato Santiago
Sindicato Tal Tal 2
Sindicato Tal Tal
Sindicato V Región
Sindicato Vallenar
Sindicato Vallenar N°1
Anse

En el mes de enero/2021 se inició el proceso de Negociación Reglada con el Sindicato Ovalle N° 1, aceptando por partes de los trabajadores, la última oferta de la Empresa. Contrato Colectivo que entró en vigencia el 01/02/2021.

En el mes de noviembre/2021, se inició el proceso de Negociación Anticipada con el Sindicato de Trabajadores N° 2 de Paipote, siendo aceptada la Oferta de la Empresa.

## Trabajadores sindicalizados por reparticiones

Repartición	Total	Sind.	% Sind.
Antofagasta	11	10	90,91%
Arica	1	1	100,00%
Cabildo	10	7	70,00%
Catemu	1	1	100,00%
Concepción	1	1	100,00%
Copiapó	66	58	87,88%
Delta	105	91	86,67%
FHVL	551	476	86,39%
Illapel	9	9	100,00%
J.A. Moreno	71	70	98,59%
La Serena	23	20	86,96%
M. A. Matta	79	68	86,08%
O. Martínez	75	71	94,67%
Ovalle	7	5	71,43%
Rancagua	11	9	81,82%
Santiago	119	94	78,99%
Tocopilla	6	6	100,00%
Vallenar	83	75	90,36%
Ventanas	9	9	100,00%
<b>Total</b>	<b>1238</b>	<b>1081</b>	<b>87,32%</b>

## Total trabajadores y su procedencia por "sindicatos"

Sindicato	A	B	E	F	O	Total
No Sindicalizado	4	3	16	103	31	157
ANSE	184		1			185
Sindicato Antofagasta		12				12
Sindicato III Región	1	36				37
Sindicato IV Región		20				20
Sindicato Matta		63				63
Sindicato O. Martínez		64				64
Sindicato Ovalle N°1		61				61
Sindicato Ovalle N°2		17		1		18
Sindicato Paipote		331				331
Sindicato Paipote N°2		99				99
Sindicato Santiago		41				41
Sindicato Tal Tal 2		16		1		17
Sindicato Tal Tal		44		3		47
Sindicato V Región		12				12
Sindicato Vallenar		7				7
Sindicato Vallenar N°1		61				61
Sindicato Ovalle N° 2		3				3
Sindicato Ovalle N° 1		3				3
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>893</b>	<b>17</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	<b>1238</b>

### 3.8. Medidas contra la pandemia 2021

El 2020 y 2021 han sido años diferentes, por primera vez en la historia de la Empresa, debido a la pandemia del coronavirus. Esto involucró un cambio radical, al tomar medidas excepcionales respecto a trabajadores, su clasificación y entorno. En diciembre de 2021 existían:

	Num Trab	%
En el lugar de trabajo	1115	98,10%
Teletrabajo parcial	37	2,98%
Teletrabajo total	49	3,94%
No tiene teletrabajo, está en casa	37	2,98%

Como complemento, se establecieron medidas de prevención tales como:

**• Clasifica y emprende acciones específicas para:**

- Trabajadores sobre 70 años
- Embarazadas

- Trabajadores con riesgo
- Trabajadores con hijos en casa
- Trabajadores con adultos mayores

**• Otras Medidas**

- Toma de temperatura
- Entrega mascarillas
- Encuesta de entrada
- Cambio de turnos
- Distancia en casino
- Disminución dotación x bus
- Desinfección diaria de buses
- Sanitización de instalaciones
- Sanitización de espacios comunes
- Turnos éticos para atención a público
- Dispensadores de alcohol
- Evaluación desconfinamiento por oficina
- Monitoreo permanente para retorno seguro de trabajadores

Se debe señalar que, al aumentar el nivel de aprendizaje y de inmunización a través del programa de vacunación general implementado por el gobierno, se han incrementado los trabajadores presenciales, disminuyendo los teletrabajos (parcial y total) y los trabajadores en casa sin trabajar.

A photograph of an industrial facility, likely a steel mill or manufacturing plant. In the foreground, two workers in dark blue protective suits and hard hats are working on a large, rusted metal structure. One worker is using a yellow power tool, possibly a plasma cutter, on the metal. Another worker stands nearby, observing. In the background, another worker in a red hard hat is visible near a large piece of machinery. The scene is brightly lit, with a strong lens flare effect from the sun in the upper right corner. The image has a teal overlay on the left side.

**CAPITULO IV  
NUESTRA GESTIÓN  
EN SUSTENTABILIDAD**

## 4.1 ENAMI más segura

### Gestión de Seguridad

La Empresa Nacional de Minería, declara “LA SEGURIDAD Y EL RESPETO A LA VIDA” como valores centrales que guían la estrategia de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, y establece tres premisas fundamentales que previenen y controlan la exposición de trabajadores ante posibles accidentes laborales:



Con el compromiso de todos, lograremos una ENAMI + SEGURA.



## Objetivo de Gestión

Producir u operar de forma segura, sin accidentes laborales y libre de enfermedades profesional.

## Metas Corporativas

Reducir los indicadores de Frecuencia y Gravedad (Aporte de cada Faena/Repartición.) Evitar la generación de nuevos Enfermos Profesionales (Control de fuentes generadora).

## Desafío

Fortalecer la cultura de preventiva en Seguridad y Salud en el Trabajo.

## Política de Seguridad y Sustentabilidad

La Empresa Nacional de Minería, mediante su Política de Seguridad y Sustentabilidad, ha declarado su mayor compromiso con la protección de la Seguridad y Salud de todos quienes trabajan y visitan sus instalaciones.

ENAMI, desde el año 2018 está apostando por una gestión basada en prevenir los accidentes graves y fatales, favoreciendo condiciones y accionar seguro a través de la reportabilidad preventiva y anticipada y enfocada hacia una cultura de Autodetención, estrategia que orienta a los trabajadores a evitar la exposición ante situaciones que pudieran desencadenar un accidente laboral.

Poner el foco en los riesgos críticos asociados a las operaciones permite ir mejorando permanentemente los estándares y las condiciones laborales.

## Política de Seguridad y Sustentabilidad

El compromiso con la Seguridad y Desarrollo Sustentable es parte esencial del accionar de ENAMI, con el propósito de proteger la vida, integridad y salud de las personas; proteger y conservar el medio ambiente; prevenir la contaminación; impulsar el control de las emisiones y manejo de residuos; además de impulsar el uso eficiente de los recursos y ser responsable socialmente con los grupos de interés y comunidades.

### Para lo anterior ENAMI se compromete a:

01

Promover y asegurar en todas sus actividades productivas, comerciales y de fomento a la pequeña y mediana minería, el liderazgo visible de sus directivos, ejecutivos y supervisión.

02

Fomentar una cultura preventiva que promueva el desarrollo de acciones anticipadas para evitar la ocurrencia de accidentes, enfermedades laborales, impactos ambientales, riesgos en el negocio, el mal uso de recursos y los conflictos con comunidades y otras partes interesadas.

03

Identificar y evaluar los riesgos en los procesos de planificación, ejecución de operaciones y proyectos, e implementar medidas de control que garanticen operar bajo condiciones de riesgos aceptables.

04

Cumplir y hacer cumplir la legislación aplicable en materias de seguridad, salud ocupacional, medioambiente y normativas específicas de uso de recursos, así como el cumplimiento de otros compromisos adquiridos por ENAMI.

05

Mejorar continuamente su gestión y desempeño, para mantener procesos sistemáticos, estandarizados, eficientes y seguros; principalmente a través de la reportabilidad preventiva, Investigación e Implementación de mejoras.

06

Establecer relaciones de mutuo beneficio y respeto con sus grupos de Interés, sus autoridades y otras partes interesadas, apoyando el desarrollo Integral de ellas y de su entorno, e Implementando mecanismos transparentes de relacionamiento y entrega de Información.

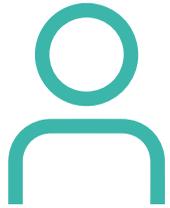
07

Promover la cultura de uso responsable de recursos sensibles, e Implementar planes de gestión focalizados en la reducción de demanda del recurso hídrico y energético.

08

Investigar y promover medidas para la reducción de gases de efecto Invernadero, privilegiando la utilización de fuentes energéticas renovables, cuya relación costo - beneficio sea comercialmente aceptable para ENAMI.

## Masa Laboral Promedio



**1.233**  
Trabajadores  
Propios



**2.133**  
Trabajadores  
Contratistas



**3.371**  
Trabajadores  
Totales



**6.229.584**  
Horas totales  
de exposición  
anual

### 4.1.1 Indicadores de frecuencia y gravedad

Durante el año se registraron 10 accidentes con tiempo perdido, de los cuales cinco correspondieron a personal propio y cinco a personal contratista.

Se registraron quince accidentes menos que el año 2020, reduciendo la accidentabilidad en un 60% y logrando un índice de frecuencia de 1,4 estando bajo los indicadores de la mediana minería (IF Mediana minería 2,8 fuente SONAMI).

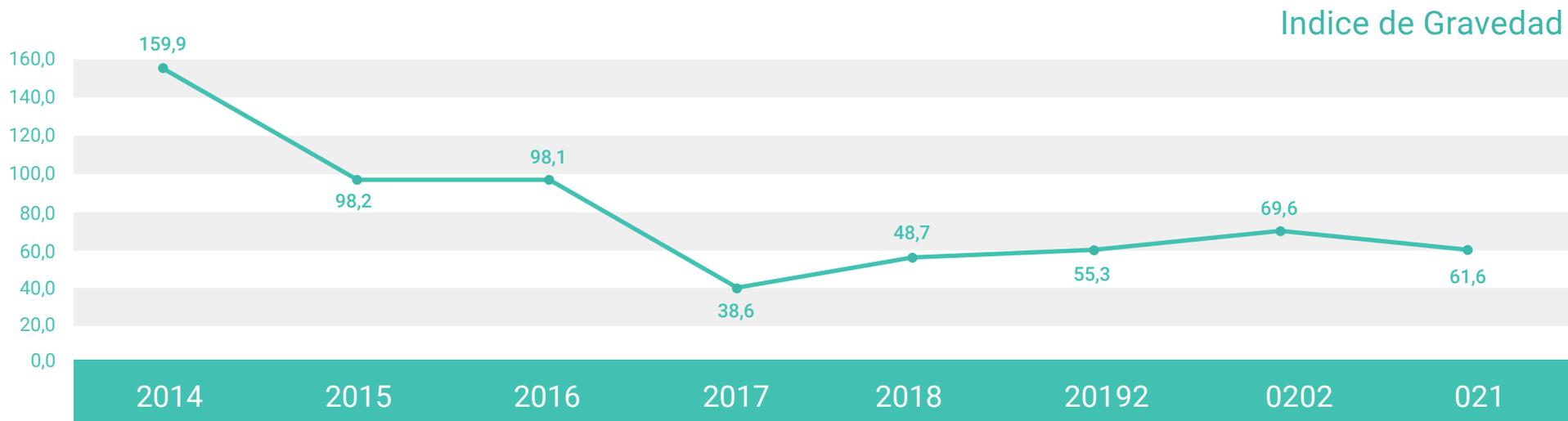
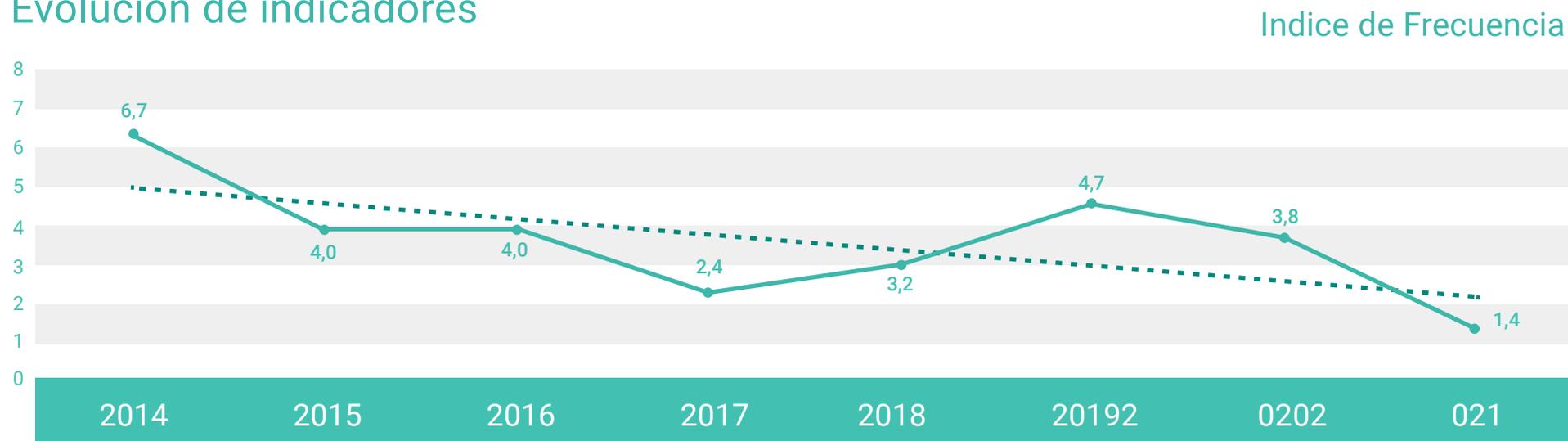
En cuanto al índice de gravedad, se totalizaron 387 días perdidos por

eventos incapacitantes temporales, obteniendo un resultado global de 62,1. En esta línea, al igual que el año 2020, se registraron accidentes denominados de baja consecuencia, se consideran como impactó en este indicador dos accidentes de arrastre registrados durante el año 2019 (Teletrabajo y accidente en FHVL).

Respecto de los accidentes sin tiempo perdido se registraron 32 eventos totales (personal propio y contratistas), 14 accidentes registrados a personal propio y 18 accidentes personal contratista. 28% menos en comparación a los registrados durante el año 2020.

Indicador	Año 2021
Índice de Frecuencia	1,4
Índice de Gravedad	62,1

## Evolución de indicadores



Nota: Indicadores globales.

## 4.1.2 Modelo de Gestión Operativo de Riesgos

Durante el año 2021 se generó el re diseño del Modelo de Gestión Operativo de Riesgos, el cual considera la estrategia de gestión de seguridad sobre los potenciales de fatalidades y accidentes graves y gestión sobre los eventos de baja consecuencia, intervención de forma diferenciada.

De lo anterior, se inicia la instalación de la nueva “Herramienta de Planificación de Trabajo Seguro” para todas las faenas operativas de ENAMI, generando una estructura participativa y focalizada en lo realmente necesario analizar previo al inicio de las tareas, instancias de reforzamiento y capacitación en terreno para la línea de supervisión y trabajadores en general.

La herramienta de control operacional o nuevo ARO (Análisis de Riesgos Operacional) considera la coordinación y responsabilidades, evaluación de 360° o del entorno de trabajo, análisis de baja consecuencia y el tratamiento de potenciales de fatalidades y accidentes graves con la realización de un análisis de riesgos a través de una herramienta de verificación de controles críticos.

## 4.1.3 Reportabilidad preventiva

Durante el período 2021, se incrementó notablemente la reportabilidad preventiva, dado que se registraron 1.629 reportes preventivos en el global de las operaciones de ENAMI, lo que representa más del doble de lo registrado el año 2020. De ese total, 322 se focaliza en reportes de Alto Potencial y 1307 de bajo potencial.

Luego del análisis desarrollado durante el primer trimestre, la tendencia de accidentes se manifestaba en actividades no críticas, es por ello que se refuerza el programa ABC (Análisis de Baja Consecuencia), para intervenir sobre dicha tendencia de accidentes.

Las faenas que generaron mayor reportabilidad preventiva son las siguientes:

370 Planta Delta  
272 Planta Matta  
251 Planta Vallenar.

El foco de mejoramiento fue:

- Puestos de trabajo
- Partes móviles
- Sustancias peligrosas.
- Vehículos y equipos
- Liberación descontrolada de energía
- EPP específicos.

## 4.1.4 Quiebres de seguridad

Para generar una conciencia especial respecto de los temas de seguridad, el año 2021 se continuaron los quiebres de trabajo, liderados por la línea de supervisión y Equipos de Prevención de Riesgos en los que se priorizaron aspectos tales como liderazgo visible, refuerzo, sensibilización y difusión de alertas de seguridad.

Entre las campañas asociadas se destacan las siguientes:

- COVID – 19 (Campañas preventivas y protocolo de seguridad sanitaria).
- Campaña refrescando la seguridad.
- Riesgos críticos.
- Conducción segura.
- Cuidado de manos.
- Protección visual.
- Seguridad y salud en Fiestas Patrias.
- Seguridad ante la pandemia.
- Fin de año.

## 4.1.5 Gestión de los Comités Paritarios de ENAMI y Faenas

En ENAMI funcionan 13 Comités Paritarios de Higiene y Seguridad (CPHS) considerando en este grupo a los poderes de compra, plantas de beneficios, fundición y oficinas administrativas, distribuidos desde Taltal a Rancagua.

En el periodo 2021, la labor de estos comités se enfocó en la detección de riesgos, capacitación y difusión e investigación de incidentes y consolidación de campañas preventivas COVID-19. A ello se sumó además, el fortalecimiento de las comisiones de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto Supremo N°54.

Los días 14 y 15 de diciembre se realizó el XVIII Encuentro Nacional de CPHS, jornada anual con modalidad web desde Planta El Salado, como organizador, cuyo objetivo fue robustecer la gestión de los CPHS, con foco en liderazgo y trabajo en equipo, participación en líneas de gestión corporativas y compartir buenas prácticas en seguridad.

En la oportunidad, se exhibió un video motivacional de Omar Reygadas, minero rescatado de la Mina San José, el cual estuvo centrado en la autodetención.

## 4.1.6 Más seguridad para los pequeños mineros

Con el propósito de reforzar las conductas preventivas de los productores mineros en terreno, el equipo de seguridad continuó impulsando el programa de apoyo a la minería de menor escala, con la entrega de reco-

mendaciones de seguridad focalizadas en los riesgos críticos del rubro, prevención COVID-19, pausas y quiebres dinámicos de acuerdo con necesidades levantadas y entrega de insumos básicos y material gráfico.

## 4.1.7 Gestión de Higiene y Salud

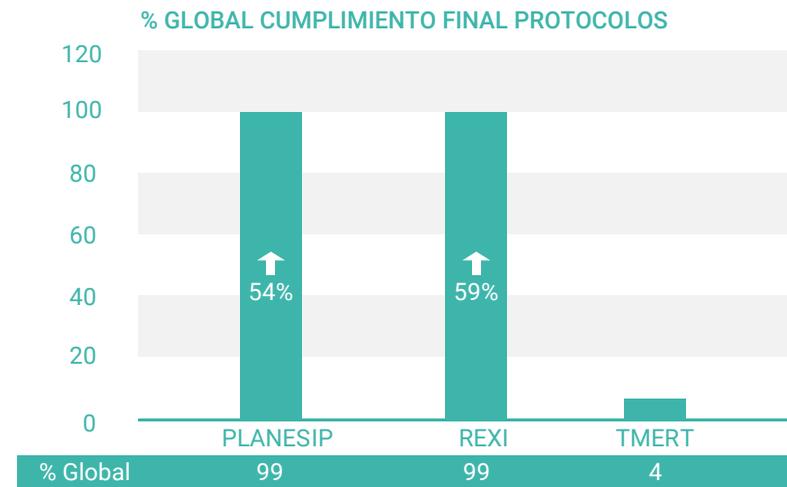
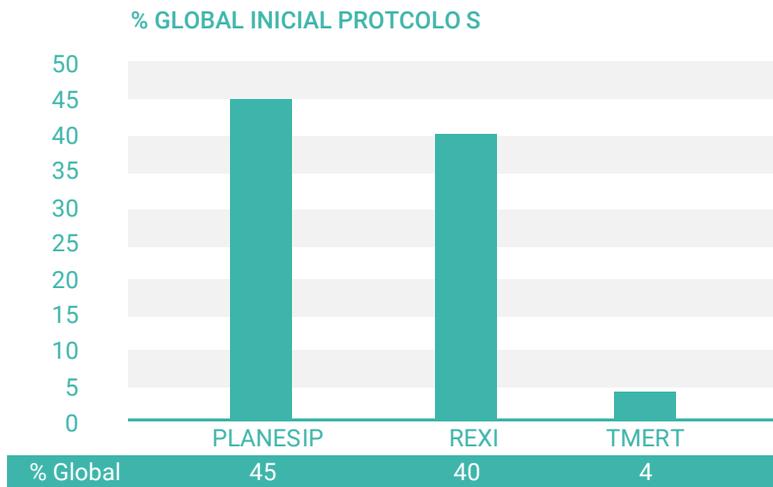
Durante el año 2021, se estandarizó e implementó una estructura y estrategia de gestión de higiene y salud ocupacional para las operaciones de ENAMI.

Para la identificación de brechas y determinación de planes de acción, se generó un diagnóstico de estado, el cual consideró identificación de peligros, evaluaciones cualitativas y cuantitativas, verificación y control,

reevaluación, vigilancia de salud (nómina de expuestos, informes genéricos) y estadísticas de enfermedades profesionales.

El foco de gestión estuvo en los protocolos del Minsal Planesi, Prexor y Tmert logrando un aumento del cumplimiento de un 54% en Planesi y 59% en Prexor.

Cumplimiento inicial vs cumplimiento fin de año.



## 4.1.8 Gestión de emergencia sanitaria por covid-19

Con el objetivo de contener la emergencia sanitaria y dar cumplimiento a las directrices emanadas del MINSAL, se desarrolló el Protocolo de Seguridad Sanitaria COVID, implementado en ENAMI a nivel corporativo.

La Gerencia de Seguridad y Sustentabilidad fue la encargada de implementar y establecer directrices internas de orden sanitario, asegurando la habilitación de barreras de pre contacto, compras e implementaciones corporativas de insumos COVID, controles de ingreso a faenas, segregación y sanitización de áreas comunes, clasificación y análisis de casos, intervenciones psicológicas online, estructura de seguridad para personal en modalidad de teletrabajo, controles

preventivos con la aplicación de test rápidos y la realización de protocolos de reintegro laboral de casos activos.

En atenciones especiales de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), como organismo administrador, se registraron 42 casos ENAMI, donde solo 3 de ellos tienen trazabilidad laboral.

### Incidencia Covid-19 para el año 2021

- 68 casos ENAMI
- 125 casos empresas colaboradoras
- 193 casos en total



## 4.1.9 Reconocimientos en seguridad

Durante 2021, la empresa fue reconocida por su permanente trabajo en materia de resguardo de la seguridad de sus equipos de trabajo. Así, el Consejo Nacional de Seguridad de Chile (CNS) distinguió a ENAMI con seis reconocimientos en dos categorías.

Faenas distinguidas:

- Planta Taltal
- Planta El Salado
- Planta Vallenar
- Planta Delta
- Planta Ovalle
- Poderes de Compra
- Fundición HVL.

### Premio “Excelencia en Prevención de Riesgos”

Se otorga a aquellas empresas, industrias, instituciones o servicios que hayan logrado mantener una frecuencia cero durante 2 años consecutivos o más. También se otorgará este premio al concursante que haya logrado mantener durante 3 años o más, consecutivos, la menor Tasa de Frecuencia, entre los participantes de su grupo y cuyos valores sean de significación.

Grupo N°4 “Explotación de Minas y Canteras”.

Categoría D: Empresa Nacional de Minería - Poderes de Compra.

### Premio “ Consejo Nacional de Seguridad”

Se otorga a aquellas empresas que hayan logrado la más baja Tasa de Frecuencia en su grupo-categoría y cuyo valor sea de significación.

#### Grupo N°4 “Explotación de Minas y Canteras”

Categoría E:

Empresa Nacional de Minería - Planta Ovalle

Categoría D:

Empresa Nacional de Minería - Poderes de compra.

#### Grupo N°21 “Fundición y Metalurgia”

Categoría C: Empresa Nacional de Minería - Planta José Antonio Moreno Tal Tal.

Categoría E: Empresa Nacional de Minería - Planta Osvaldo Martinez, El Salado.

Empresa Nacional de Minería - Planta Vallenar.

Grupo N°45 “Servicios a la Minería”.

Categoría C: Empresa Nacional de Minería - Planta Delta - Ovalle.

## 4.1.10 Rebaja cotización adicional diferencia

En el mes de diciembre del año 2021, por avance en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, se notifica a la vicepresidencia ejecutiva de ENAMI, la rebaja de la cotización adicional diferencia de 0,34 a 0,00 %, impactando significativamente en la reducción de costos por concepto de pago de seguro de accidentes laborales y enfermedades profesionales establecido en la LEY N° 16.744.

Para esta rebaja, ENAMI da cumplimiento a los requerimientos establecidos en el D.S N° 67 y con lo anterior, a partir de enero del año 2022 hasta diciembre del año 2024, se fija una cotización total 0,93%, el cual considera la cotización adicional (0%) más la cotización básica del rubro de 0,93%.



**Estimados trabajadores: ¡Felicitaciones!**

La seguridad en ENAMI es y siempre debe ser un valor primordial en nuestro diario actuar, tanto en faena como en nuestros hogares. En este cometido, me es grato comunicarles que, luego de la robusta gestión realizada por la Gerencia de Seguridad y Sustentabilidad, junto a los Expertos en Prevención de nuestros planteles, hemos sido destacados por la Asociación Chilena de Seguridad como una empresa referente en esta materia.

Este reconocimiento, que implica una rebaja en la Tasa de Cotización Adicional Ley N° 16.744 para el periodo 2022-2023, no solo repercute positivamente en las arcas de ENAMI, también nos invita a seguir liderando con seguridad para sostener los buenos indicadores que hoy concretamos.

Son pocas las empresas que logran una rebaja sustancial, sobre todo en tiempos tan difíciles como los que hemos vivido en el último periodo, en el que el compromiso de cada uno de los miembros del equipo ha sido fundamental para mantener nuestra continuidad operacional y labor de fomento a la pequeña y mediana minería.

Recibimos con orgullo esta noticia y extendo mis agradecimientos y felicitaciones a todo el equipo, a los Expertos en Prevención de Riesgos en terreno y en especial a la Gerencia de Seguridad y Sustentabilidad, por hacer de la seguridad un valor que se vive a diario en ENAMI. Mantengamos nuestro trazado por esta senda y nunca olvidemos que "Aprender a prevenir es aprender a vivir"



Enrique Valdivieso V.  
Vicepresidente Ejecutivo  
Empresa Nacional de Minería



## 4.2 Gestión medioambiental

ENAMI impulsó durante el 2021 diversas acciones de prevención y protección medioambiental, alineada con el principio de mejora continua que busca consolidar la gestión ambiental, además de fomentar un desempeño acorde a las normativas vigentes, tramitando oportunamente permisos y licencias ambientales para dar continuidad operacional a sus faenas.

A lo largo del año, la empresa ejecutó múltiples iniciativas en sus cinco plantas de beneficio, poderes de compra y fundición, en las que destaca:

### Planta José A. Moreno – Taltal

La Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta aprobó las siguientes Declaraciones de Impacto Ambiental:

- Extensión de la vida útil del proyecto optimización de disposición de rípios de lixiviación, Planta Taltal (RCA 92/2021).
- Depósito de Rípios y Cobertura Superficial del Tranque de Relaves, Planta José Antonio Moreno, ENAMI-Taltal (RCA 3030/2021).

Al mismo tiempo, se tramitó la DIA: Extensión de la Vida Útil de la Planta de Chancado Móvil Taltal-ENAMI, obteniéndose su aprobación por la Comisión de Evaluación Ambiental de Antofagasta (RCA 174/2022), durante marzo del 2022.

El objetivo de estas tres iniciativas fue dar continuidad operacional a la Planta, hasta el año 2025, fecha en la cual sería factible ejecutar acciones para la relocalización de la Planta en el sector de las Breas, al menos materializando su primera etapa.

### Planta Osvaldo Martínez - El Salado

La Comisión de Evaluación Ambiental de Atacama aprobó la DIA Continuidad Operacional, Planta Salado (RCA 164/2021) cuyo objetivo general es extender la vida útil de la Planta SX-EW por 28 años, junto con readecuar la geometría de los botaderos de rípios de lixiviación N°1 y N°2 pertenecientes a la planta, de acuerdo con los requerimientos normativos que impone la legislación ambiental vigente para el proyecto, otorgando a su vez mayor capacidad a las instalaciones de depósito de residuos mineros indicadas.

También se presentó y aprobó por la Superintendencia de Medio Ambiente el Programa de Cumplimiento de Planta, para resolver a la brevedad dos cargos imputados: mejorar el sistema de supresión de polvo de la panta de chancado y la construcción del canal de contorno de los depósitos de rípios de la faena.

### Planta Manuel A. Matta – Copiapó

La Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama aprobó la DIA "Mejoramiento Operacional Depositación Relaves, Planta Manuel Antonio Matta, ENAMI". El objetivo del proyecto es el mejoramiento operati-

vo de la depositación de relaves del plantel, optimizando el sistema de depósito de relaves de la faena por 13,9 años una vez finalizada la vida útil del Tranque de Relaves N°3, mediante la construcción y operación de una Planta de Espesado y Filtrado y de un Depósito de Relaves Filtrados.

### **Planta Vallenar – Vallenar**

Se continúa con la presentación ante los servicios públicos de los permisos sectoriales de la RCA N°151/2019 del proyecto: “Normalización Operacional, Planta Vallenar”. Además de la presentación ante el SEA de la Región de Atacama, de consulta de pertinencia para modificar el proyecto “Modificación de la localización y dimensiones proyecto depósito de relaves espesados Planta Vallenar” aprobado por RCA N°141/2015, resuelta favorablemente y que permitió cambiar el trazado del camino de acceso a la instalación en fase de construcción.

Para dar continuidad a la línea de sulfuros de la planta, mientras se encuentra en construcción el depósito de relaves espesado, se tramitó ante SERNAGEOMIN, el aumento de la vida útil del tranque N°3 modificando su densidad, extendiendo su operatividad hasta julio de 2022, el cual fue aprobado por Resolución Exenta N°1692/2021.

### **Planta Ovalle - Ovalle**

Desde el año 2016 la planta se encuentra ejecutando el cierre definitivo, desmantelando las instalaciones y equipos, elaborando las medidas de cierre de los depósitos masivos mineros y la operación de la planta de tratamiento de agua, llevando un avance del total de cierre de la planta de un 60%. Por esta razón no posee permisos ambientales en tramitación y en otros Servicios sectoriales, excepto en SERNAGEOMIN, ya que desde mayo se tramita la actualización del plan de cierre, el que extiende la etapa de cierre hasta el año 2031.

Los principales avances del cierre son el desmantelamiento total de la mayoría de las instalaciones de la planta, retiro de residuos, desenergización de instalaciones actualmente sin desmantelar, limpieza de suelo, desarme de galpones, muros, piscinas y otros, construcción de muro de refuerzo del embalse y traque de relaves, coberturas en tranque de relave, cierre de bocamina y pique de mina, etc.

El control del material particulado se desarrolla con el riego de los caminos de tránsito de vehículos y en el depósito de ripios por el retiro y uso como empréstito en la cobertura de los tranques y embalse de relave.

En el periodo no se reportan incidentes de carácter ambiental y se llevan a cabo los compromisos ambientales de monitoreos de calidad de agua, calidad de aire y SINADER mensual.

## Planta DELTA- Ovalle

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo aprobó la Consulta de Pertinencia “Modificación de tramos de humectación 4 y 5 en Ruta D-525”, cuyo objetivo es la eliminación del compromiso ambiental de humectación de los tramos N°4 y 5 de la Ruta D-525, producto que fueron pavimentados por la Dirección de Vialidad. Por lo tanto, se eliminan dichos tramos del riego comprometidos en el proceso de evaluación ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental “Optimización y Regulación de Procesos – Planta Delta”.

Se presentó ante el SEA de la Región de Coquimbo la Consulta de Pertinencia “Reforzamiento Muro de Confinamiento Depósito de Relaves Espesados, Planta Delta”, cuyo objetivo es alcanzar la capacidad de almacenamiento del depósito de relaves espesados inicial aprobada por RCA de 10 millones de toneladas, a través del refuerzo de algunos muros de confinamiento del depósito. Esta consulta fue aprobada a principio de año 2022.

## Fundición Hernán Videla Lira

Se presentó ante el SEA de la Región de Atacama la Consulta de Pertinencia “Reconversión Unidades RCA 199/2006”, cuyo objetivo es la eliminación del proceso de neutralización de efluentes considerado en el proyecto original “Ampliación Capacidad de Tratamiento de Riles”. Esta consulta fue aprobada a principio del año 2022.

## Poderes de Compra

Se ingresó para evaluación del SEA de la Región de Antofagasta, una consulta de pertinencia para modificar algunos de los compromisos de la RCA N°284/2008 que aprueba el Proyecto de “Aumento de Capacidad de Chancado Poder de Compra Mantos Blancos – ENAMI”, la cual se resolvió favorablemente, permitiendo actualizar aquellos compromisos que estaban relacionados con contratos que la Empresa ya no mantiene y permite dar cumplimiento a cabalidad de la RCA de la Faena.

Con respecto al Poder de Compra Barriles, se ajustó su proyecto de planta a la producción actual de la faena, disminuyendo su capacidad de chancado a 10.000 ton/mes, lo cual fue aprobado por SERNAGEOMIN bajo Resolución Exenta N°1100/2021. Esta disminución permitió presentar una actualización de su plan de cierre, bajo la modalidad simplificada, eliminando de esta forma la obligación de presentar garantías financieras al Servicio.

Respecto del Poder de Compra Guayacán ubicado en área urbana de la ciudad de Coquimbo, la empresa resolvió el cierre anticipado de esta instalación, enviando los minerales que se recibían en esta faena a Planta DELTA. Se presentó la Actualización del Plan de Cierre Definitivo al SERNAGEOMIN y de esta manera se formalizó ante el Servicio esta modificación sustantiva del plan de cierre vigente.

## 4.2.1 Planes de cierre

Durante el periodo 2021, la empresa cumple en un 100% con la exigencia normativa de ingresar a tramitación 9 actualizaciones de planes de cierre de las diferentes faenas de ENAMI, cumpliendo

con el programa de auditorías periódicas y actualizaciones de los planes de cierre del año 2020-2021. Las actualizaciones ingresadas a evaluación por Sernageomin se detallan en tabla a continuación:

Actualizaciones de Planes de Cierre en Tramitación	Actualizaciones de Planes de Cierre en Tramitación
Planta Taltal	Planta Delta
Planta El Salado	FHVL
Planta Matta	Poder de Compra Arica - Parinacota
Planta Vallenar	Poder de Compra Mantos Blancos
Planta Ovalle	

Tabla 1. Actualizaciones de planes de cierre ENAMI 2021.

La inversión total anual generada para el desarrollo de estudios complementarios, ingeniería de cierre y expediente de las actualizaciones de los planes de cierre fue de \$387.613.198 asignados mediante proyectos preinversionales e inversionales.

Voluntariamente se ingresaron a tramitación 2 planes de cierre temporales, correspondiente a la ampliación del cierre temporal de Mina Esperanza Sierra Áspera el cual fue aprobado por SERNAGEOMIN y la ampliación excepcional de cierre temporal del poder de compra de Arica – Parinacota.

Además, durante el periodo, la autoridad aprobó la actualización del plan de cierre del Poder de Compra de Barriles y el plan de cierre del depósito de rípios de Planta Manuel A. Matta.

Por otra parte, la ejecución de cierre de algunas faenas de la empresa se incrementó, llevando a cabo cierres definitivos y paralizaciones temporales de operación. A continuación, se presentan las faenas en cierre:

Plantel	Tipo de cierre	Periodo
Planta Ovalle	Definitivo Total	2016 - 2031
Poder de Compra Guayacán	Definitivo Total	2021 - 2023
Poder de Compra Arica - Parinacota	Temporal	2021 - 2023
Mina Esperanza	Temporal	2021 - 2023

Tabla 2. Ejecución de cierre de faenas ENAMI 2021

Las garantías constituidas la Estado de Chile mediante pólizas de seguro, por 10 planes de cierre de ENAMI, cumpliendo con los cronogramas aprobados por SERNAGEOMIN garantizan un

total de UF 2.808.965, generando un costo financiero para ENAMI de \$35.000.000. En tabla continuación se presentan los montos garantizados por faena:

Tabla 3. Garantías financieras de cierre ENAMI 2021

Planteles	Valor Garantías (UF)
Planta Taltal	451.650
Planta El Salado	256.932
Planta Matta	394.771
Planta Vallenar	166.293
Planta Ovalle	583.270
Planta Delta	368.374
FHVL	538.831
Poder de Compra Arica - Parinacota	22.561
Poder de Compra Mantos Blancos	12.694
Poder de Compra Barriles	13.589

Producto de la actualización de los planes de cierre del periodo 2021 actualmente en trámite, disminuye el total de la valorización de cierre de todas las faenas de ENAMI en un 22,2% respecto de lo aprobado el año 2015 y 2016, y en consecuencia también disminuyen las garantías anuales a presentar al Estado en los próximos periodos y los costos financieros por asumir. Esto se

logra debido al aumento en las vidas útiles operacionales de las faenas, la implementación de las evaluaciones de riesgos en condición de cierre, la realización de estudios complementarios para la estabilidad física y química, la optimización de materiales existentes en las faenas para la reutilización en las medidas de cierre y la optimización de las medidas de cierre y post-cierre, entre otras medidas.

## 4.2.2 Estrategia de regularización de permisos ambientales

Desde el año 2014, ENAMI comenzó una estrategia de regularización de permisos pendientes que consideró la revisión de todos los permisos sectoriales aplicables a las distintas faenas de ENAMI. Del total de permisos sectoriales aplicables, existían 378 permisos pendientes por tramitar, por tanto, desde el año 2015 se clasificaron por criticidad, enfocando la tramitación de éstos desde lo más crítico

co a lo menos crítico. El año 2019, se terminaron de tramitar los permisos críticos y comenzó la tramitación de los no críticos. El año 2021 se tramitaron 31 permisos pendientes, quedando por gestionar un total de 58 permisos pendientes no críticos, de los 378 catastrados inicialmente el año 2014. En la siguiente tabla se muestra el avance de gestión de permisos pendientes por faena desde el año 2014 al año 2021.

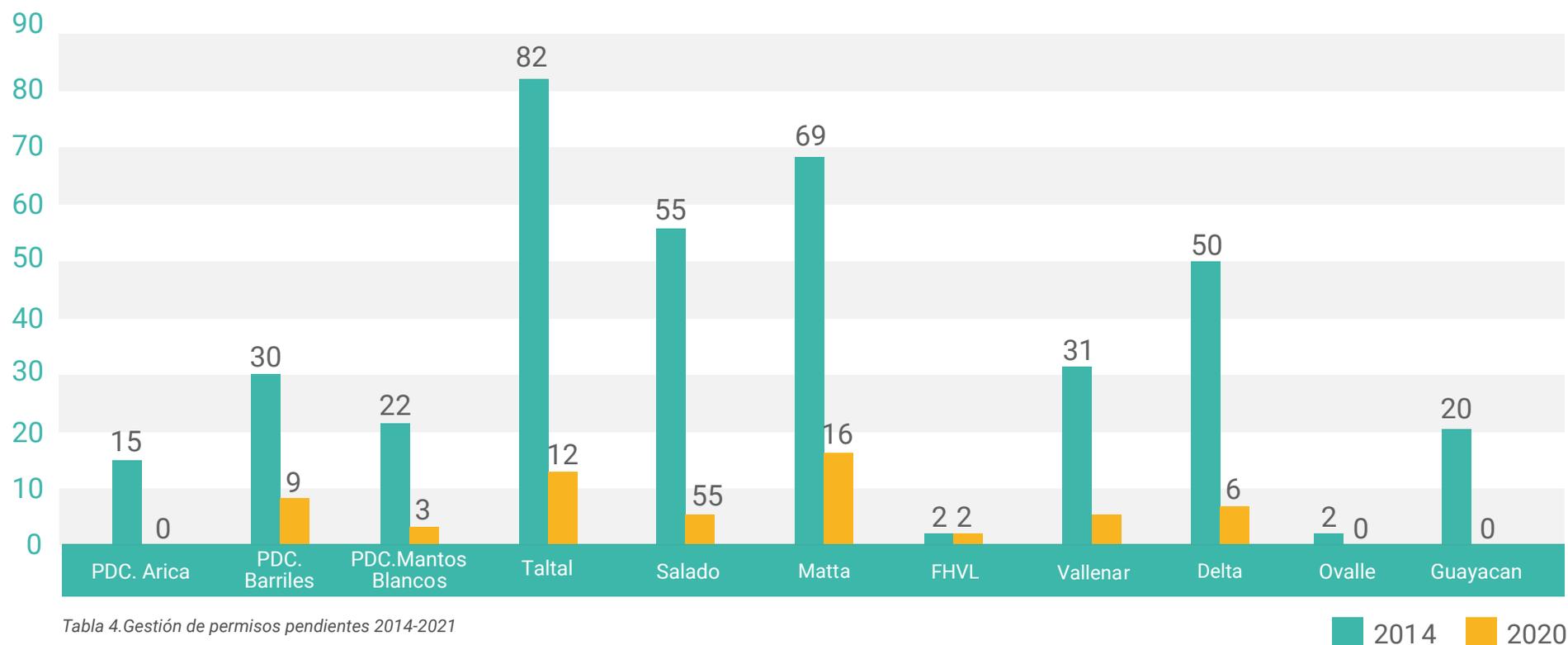


Tabla 4. Gestión de permisos pendientes 2014-2021

En este mismo contexto, desde el año 2018 se comenzó a tramitar una nueva categoría de permisos, de acuerdo a los nuevos proyectos de continuidad operacional de ENAMI. Estos son los permisos emergentes, que se renuevan cada año, según el proyecto de continuidad operacional que se lleva a cabo, así es como en el año 2021 se gestionaron 44 permisos emergentes. A continuación, se desglosan estos permisos por faena:

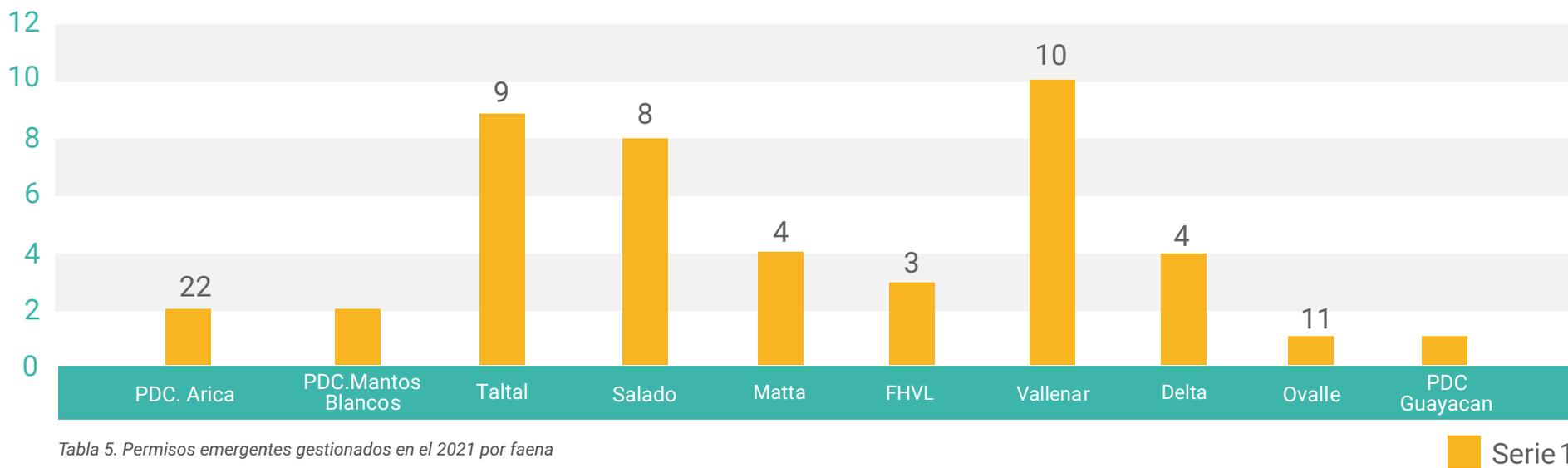


Tabla 5. Permisos emergentes gestionados en el 2021 por faena

■ Serie 1

### 4.2.3 Uso de agua, energía y generación de residuos

El uso responsable de recursos sensibles es un imperativo para ENAMI, por lo que la eficiencia en el consumo de agua y energía como la responsabilidad en la generación de residuos industriales es parte de la cultura de la empresa.

En general, el desempeño de ENAMI en el consumo de agua por tonelada de mineral beneficiada fue levemente mayor respecto del año 2020, en Planta Salado, Vallenar y DELTA, según se puede observar en la siguiente tabla:

#### M3 de Agua Fresca / Ton de Mineral Beneficiado 2020-2021

	Taltal	Salado	Matta	Vallenar	Delta
Promedio anual 2020	0,27	0,24	1,45	1,24	0,69
Promedio anual 2021	0,27	0,28	1,38	1,49	0,70

Tabla N°6 Consumo agua por Tonelada beneficiada 2020 y 2021

En relación, al consumo de energía de todas las faenas de Enami, durante el año 2021 se observó un leve incremento del 2,28% respecto del consumo del año 2020. (281.922 GWH vs 275.612 GWH respectivamente).

Por otra parte, el año 2021 los residuos domésticos aumentaron en un 10% respecto del año 2020, debido a que ese año solo se mantuvo el personal de operaciones y personal administrativo trabajó desde sus hogares como medida COVID, disminuyendo así la generación de residuos domésticos.

## 4.3 Relaciones Comunitarias

Profundizar y extender su intervención comunitaria, fue el objetivo esencial de ENAMI en materia de relacionamiento territorial, esto a través de la implementación de distintos proyectos insertos en el nuevo Plan “SOMOS COMUNIDAD”, el cual se focaliza desde la región de Antofagasta a la de Coquimbo (Taltal a Ovalle). Los componentes fundamentales de gestión que se operativizaron fueron los de “Medioambiente y Salud”, “Capacitación y Emprendimiento” y “Educación”, donde los principales ejes fueron una vez más, el involucramiento y beneficio mutuo de vecinos, vecinas y familias de las distintas zonas de influencia.

En la línea de “Medioambiente y Salud” se implementó nuevamente el proyecto “Cultivemos en Comunidad”, que se desarrolló en las localidades de El Salado, Paipote, Tierra Amarilla, sumando este año al puerto de Taltal, a través del cual, se lograron instalar un total de 32 huertos orgánicos, a fin de brindar en las organizaciones participantes, espacios de desarrollo en base al acceso de alimentación saludable.

Bajo este mismo componente, se logra cumplir un objetivo levantado el 2020 y se da vida al primer proyecto **“Emprendimiento comunitario en agricultura”**, esto por medio de un convenio suscrito con Empresa PUCOBRE en Tierra Amarilla, donde 30 mujeres representantes de siete organizaciones locales, lograron aprobar la primera fase del proyecto, cuya meta para el 2022, será formar una cooperativa y conformar una feria comunitaria a menor escala.

A esto se suma el trabajo territorial de **“Riego en sectores estratégicos, arborización participativa y plan de reciclaje de pasto para comunidades”**, el cual se focaliza en los sectores de Tierra Amarilla y Paipote. Esto significa el apoyo hídrico a la municipalidad de Tierra Amarilla a las áreas verdes que unen ambas localidades; entrega de 450 especies arbóreas a organizaciones sociales de Paipote y Tierra Amarilla y entrega de más de 11 toneladas de pasto anual, sacado de la mantención de las dos canchas de fútbol del complejo metalúrgico para ser utilizados por crianceros locales en comida para sus animales.

También se destaca el **“Plan de visitas guiadas para comunidades”**, donde 64 representantes de 16 organizaciones de Paipote y Tierra Amarilla visitaron la Fundación Hernán Videla Lira, conociendo de primera fuente los hitos de la mantención general 2021 que permitieron concretar distintos proyectos de captación de SO2.

En **“Capacitación y Emprendimiento”** se desarrollaron 5 cursos de oficio a través de la franquicia SENCE y con el sello de la inserción mayoritaria de mujeres. En Taltal se llevó a cabo el curso “Instalación y mantención de equipos solares”, donde participaron 13 personas. Mientras que en El Salado se impartió el curso de “Guardia de seguridad industrial” para 16 vecinas y vecinos del sector.

En Paipote se realizaron dos cursos. Uno sobre “Soldadura calificada”, donde tomaron parte 21 mujeres y otro sobre “Guardia de seguridad industrial” en el cual participaron 15 personas. Finalmente, en Tierra Amarilla también se llevó a cabo la iniciativa de “Guardia de seguridad industrial” con una asistencia de 12 personas.

En el mismo eje, pero en la línea “Apoyo a la formulación de proyectos”, se logra asesorar mediante asistencia técnica a 13 proyectos que fueron presentados y adjudicados al FNDR 6% de los

Gobiernos Regionales de Atacama y Coquimbo. Este trabajo significó capacitar y acompañar a 6 organizaciones de Paipote, 3 de Tierra Amarilla, 3 de Vallenar y una de Guayacán.

Finalmente en el eje educación, está la participación activa en los distintos consejos asesores empresariales, resaltando el del Liceo Jorge Alessandri Rodríguez de Tierra Amarilla, Fernando Ariztía de Paipote, El Palomar y ETP de Copiapó y el Liceo Raúl Silva Henríquez de Ovalle, además de los liceo José Miguel Quiroz de Taltal, Manuel Magalhaes de Diego de Almagro y Federico Varela de Chañaral, mediante la realización de charlas técnicas y apoyo en el cupo de prácticas profesionales en la línea comunidad.

Para el proceso de postulación 2021, se recibieron un total de 198 postulaciones de 14 establecimientos educacionales de enseñanza media, educación técnico superior y universitaria comprendidos entre las regiones de Antofagasta y Coquimbo, de los cuales 25 de ellos pudo realizar su práctica por ser residente de las principales zonas de influencia donde ENAMI tiene sus operaciones. A eso se agrega la alianza estratégica con dos empresas contratistas del Complejo, DEGEA y 4G, quienes recibieron a otros 5 alumnos y alumnas.



**CAPITULO V  
TRANSPARENCIA Y  
CUMPLIMIENTO**



## 5. Transparencia y Cumplimiento

### 5.1 Gestión Auditoría Corporativa

Como empresa estatal, para ENAMI el concepto de transparencia es fundamental y debe ser transversal a todas sus actividades. Por lo mismo y para asegurar la optimización del control interno de ENAMI, existe el Comité de Auditoría, Riesgo y Ética (ARE) que evalúa periódicamente la efectividad de la función de Auditoría Interna, donde junto con evaluar la objetividad e independencia de la función, evalúa el cumplimiento del Plan Anual y su evolución.

En Auditoría Interna, para el periodo 2021 se dio cumplimiento al Plan Anual que logró ma-

terializar 5 auditorías de procesos basadas en riesgos, 11 auditorías solicitadas por la administración en materias puntuales y 5 auditorías solicitadas por normativa, las que se encuentran 100% documentadas en un sistema definido para tal fin. Estas revisiones permitieron evaluar y mejorar, a través de un enfoque sistemático en base a riesgos, la eficacia de los procesos, permitiendo, con la implementación de planes de acción acordados con las áreas usuarias, fortalecer la estructura de control interno de ENAMI.

Durante el año 2021 a través de un sistema, se realizó también el seguimiento de los planes de acción comprometidos por las gerencias, en los procesos de auditorías internas y entes fiscalizadores, alcanzando un 79% de implementación.

## 5.2 Gestión de Riesgos

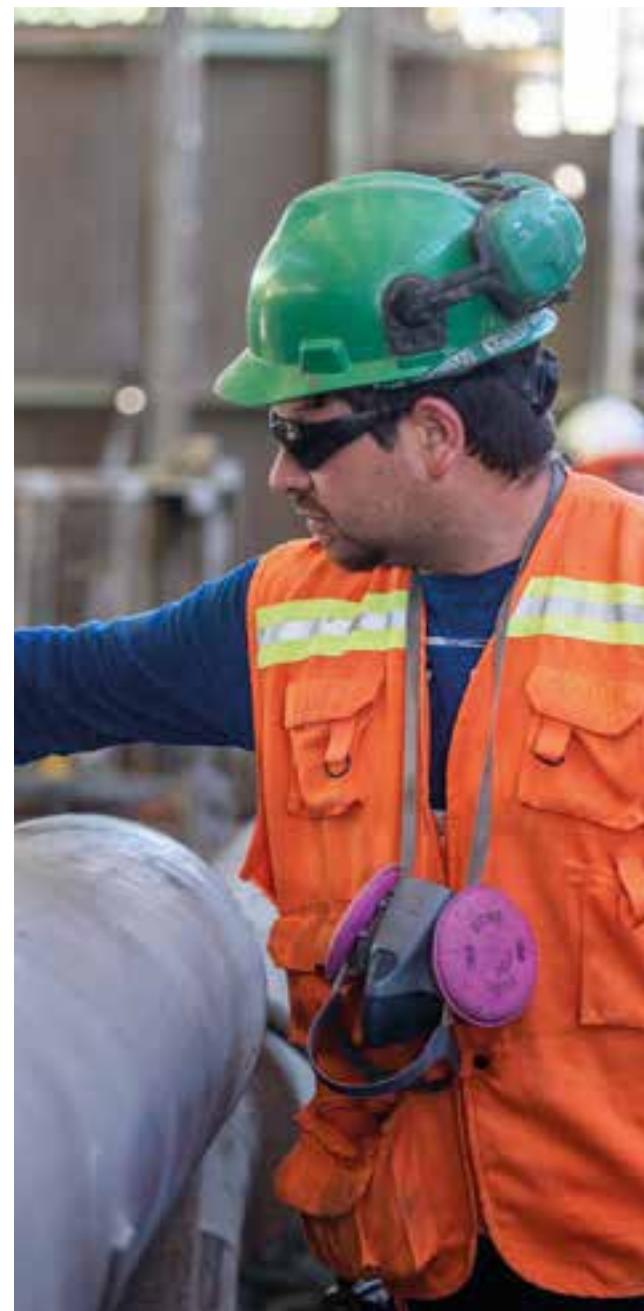
La Unidad de Gestión de Riesgos es la encargada de administrar los riesgos estratégicos de la compañía. Toda la información obtenida a partir de su gestión es reportada periódicamente a la Alta Administración y al Comité de Auditoría, Riesgos y Ética (ARE) con el objetivo de proporcionar información para la toma de decisiones. En el año 2021, además se dio respuesta a requerimientos de información relacionada al Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno CAI-GG y a la Comisión Chilena del Cobre COCHILCO.

Existen dos pilares sobre los que se sostiene la gestión de los riesgos de ENAMI. Por una parte, la Gestión de Riesgos Estratégicos, Corporativos o de Alto nivel (Top-down), que corresponden a aquellos que podrían impedir el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Empresa, y para los cuales se realiza un taller ejecutivo anual en donde el Vicepresidente Ejecutivo junto al Fiscal y Ejecutivos realizan un análisis, actualización y evaluación de los riesgos, de acuerdo a la gestión realizada durante el año, a fin de determinar los riesgos estratégicos que deben

seguir siendo prioridad de cara al siguiente periodo para ser comunicados y gestionados junto al resto del equipo.

Por otro lado, Enami se ha esforzado durante los últimos años por complementar la Gestión de Riesgos Estratégicos con la Gestión de Riesgos de Procesos, realizando un análisis de los principales riesgos que afectan los objetivos específicos de los procesos críticos de la Empresa y del ambiente de control con el que cuenta cada uno de ellos (Bottom-up),

Adicionalmente, durante el año se desarrollaron instancias internas para crear conciencia sobre la importancia de reconocer y gestionar los potenciales riesgos de la Empresa, así como también se realizó una charla externa abierta a todo el equipo ENAMI, que contó con la participación de expositores del área de consultoría de Deloitte DTT y de la alta administración de la Fundación Generación Empresarial FGE, donde se abordaron temáticas de Gobierno Corporativos, Riesgos y Compliance.



## Riesgos Estratégicos

Nº	Riesgo	Descripción	Exposición al riesgo (I*P)	Objetivo Estratégico
1	Falta de liquidez	Insuficiente capital de trabajo para cumplir compromisos financieros de corto plazo	19.35	2 Sustentabilidad financiera y viabilidad económica
2	Incidentes medioambientales con impacto en la operación	Que ocurran incidentes medioambientales en las Plantas, por fallas de mantenimiento preventivo y operación.	17.22	1. Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad)
3	Pérdida de competitividad en la adquisición de concentrado (NUEVO)	Pérdida de competitividad en la adquisición de concentrado para la FHVL	14,8	2.Sustentabilidad financiera y viabilidad económica 5. Asegurar comercialización y acceso a mercados
4	Accidentes laborales graves o fatales	Ocurrencia de accidentes de personal y/o contratistas de ENAMI graves o fatales, debido al incumplimiento de las normas de seguridad laboral y/o estándares internos definidos para las distintas operaciones, provocando con ello, la suspensión de áreas de Faena, paralizaciones de la operación, multas por parte de organismos fiscalizadores y demandas, entre otras consecuencias.	14,62	1. Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad)
5	Falta de integridad y calidad de la información para la toma de decisiones (NUEVO)	Inadecuada existencia de sistemas que permitan la toma de decisiones de forma eficaz y oportuna.	14	6. Transformación Institucional

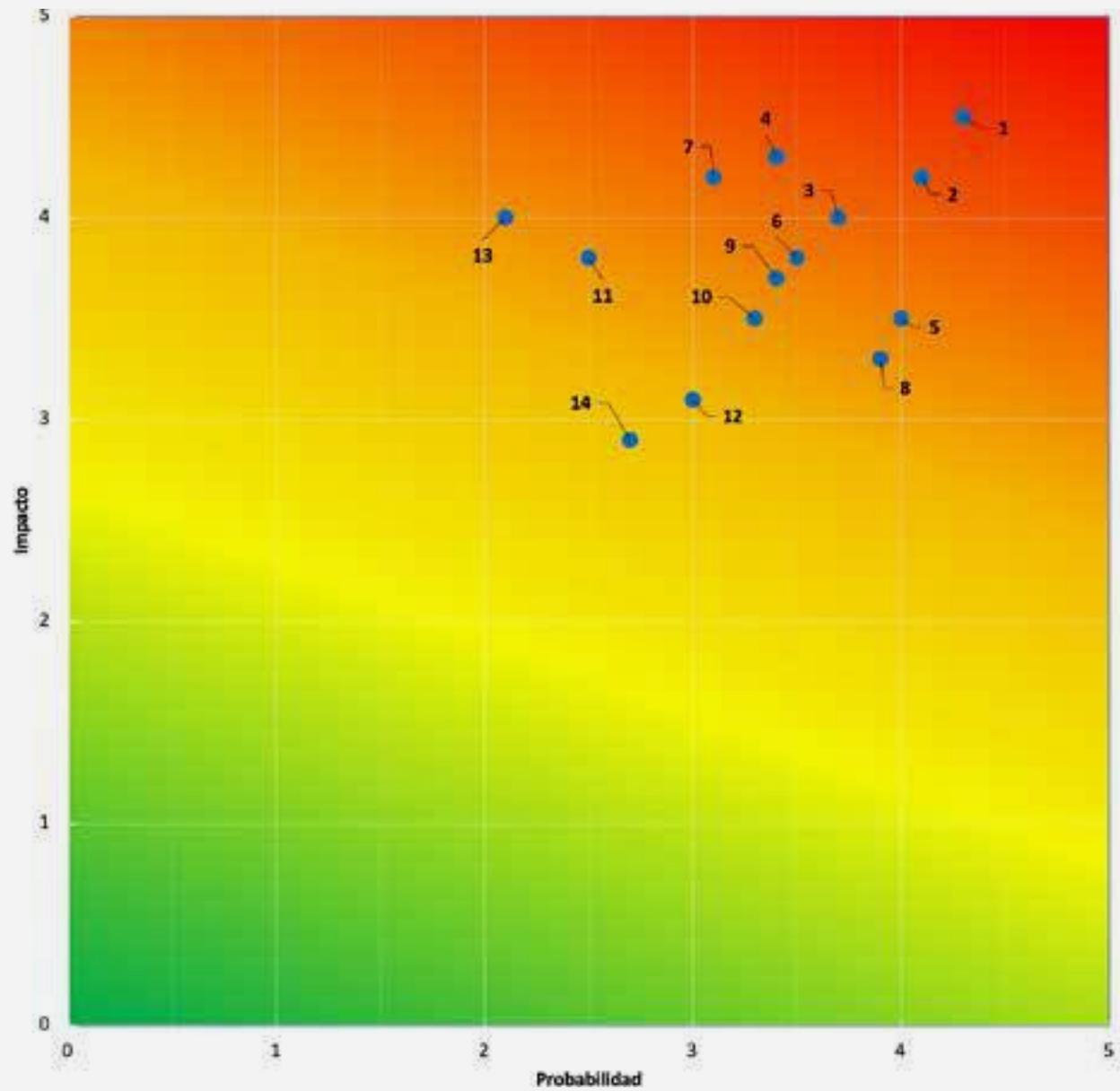
## Riesgos Estratégicos

Nº	Riesgo	Descripción	Exposición al riesgo (I*P)	Objetivo Estratégico
6	Negocios de alto impacto económico para Enami con inadecuadas instancias técnicas de evaluación (NUEVO)	S/D	13,3	2.Sustentabilidad financiera y viabilidad económica 5. Asegurar comercialización y acceso a mercados
7	Desastres naturales	Desastres naturales y/o condiciones climáticas desfavorables que afecten la continuidad de las operaciones de ENAMI.	13,02	Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad)
8	Fomento sin impacto económico - social	Realización de fomento de la pequeña y mediana minería sin generar impacto económico (de resultados) y/o social (crear condiciones de competitividad y productividad en el sector).	12,87	4. Transformación e implementación de nuevo modelo de Fomento
9	Conflictos con grupos de interés	Inadecuada gestión o relacionamiento con grupos de interés de la ENAMI, debido a falencias en las acciones de la sostenibilidad de la empresa.	12,58	1. Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad)
10	Inadecuada planificación, control y ejecución de las mantenciones en Enami (NUEVO)	S/D	11,55	1. Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad) 3. Productividad operacional y abastecimiento de plantas

## Riesgos Estratégicos

N°	Riesgo	Descripción	Exposición al riesgo (I*P)	Objetivo Estratégico
11	Tramitación tardía de permisos que podrían restringir la operación	No obtención de los permisos de manera oportuna debido a una tramitación tardía, que pudiera resultar en restricciones, clausuras o cierre de alguna de las operaciones de la ENAMI.	9,5	1. Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad)
12	No poner en valor la propiedad minera	S/D	9,3	2. Sustentabilidad financiera y viabilidad económica
13	Ciberseguridad	Insuficiente gestión de la Compañía para; proteger la infraestructura tecnológica e información sensible y crítica, asegurar la disponibilidad de la información y la integridad de los datos.	8,4	6. Transformación Institucional
14	Paralizaciones ilegales de trabajadores y terceros	Huelgas o paralizaciones de personal interno y externo de la empresa fuera del marco de negociaciones colectivas, que provoquen quiebres productivos con efectos en la continuidad operacional.	7,83	1. Desarrollo sustentable de Enami (Seguridad, ambiente y comunidad)

## Mapa de calor de riesgos estratégicos:



## 5.3 Transparencia

Enami cuenta con una sección de transparencia en su sitio web público en donde se comparte información sobre el funcionamiento de nuestra institución en cumplimiento a las disposiciones de la Ley N°20.285 sobre acceso a la información pública, aplicable a la Empresa Nacional de Minería.

## 5.4 Cumplimiento (Compliance)

Durante el año 2021 el compliance en ENAMI se focalizó en mantener la difusión interna respecto a cumplimiento, transparencia y probidad, lo que se realizó por medio de capacitaciones vía streaming a diversas gerencias/áreas, además del lanzamiento de un E-learning para toda la Empresa el cual fue aprobado por 672 trabajadores, y que consideró temáticas del Modelo de Prevención de Delitos MPD. Así también, realizamos una charla con el apoyo de dos expositores externos y de la alta administración de la Fundación Generación Empresarial FGE, donde se abordaron temáticas de Gobierno Corporativos, Riesgos y Compliance.

Cabe señalar que el área de Cumplimiento apoya a las diversas áreas de la Empresa como Fomento, Comercial y Abastecimiento a través de la revisión de conflictos de interés, Personas relacionadas PER, Personas expuestas políticamente PEP y condenas vigen-

tes de delitos relacionados a la Ley 20.393 por medio de la solicitud y revisión de las respectivas declaraciones juradas de intereses de terceros.

Por segundo año consecutivo ENAMI participó del Barómetro de Valores Éticos Empresariales (BVEE) de la FGE, donde se pudo observar la percepción de los trabajadores respecto del gobierno corporativo de la Empresa en materia de transparencia y cumplimiento, con el fin de definir un plan de trabajo corporativo que nos acerque cada día más a alcanzar las mejores prácticas del mercado.

Finalmente, en diciembre 2021 se realizó la revisión independiente a nuestro Modelo de Prevención de Delitos MPD por parte de una empresa externa, cuyo objetivo es validar las directrices, mecanismos y acciones que ENAMI declara y tiene implementadas a fin de contribuir en la prevención de delitos que se encuentran señalados en la ley N° 20.393 sobre responsabilidad penal de la persona jurídica. Ante esta revisión podemos decir que ENAMI recertificó su MPD por dos años por lo que esto nos impulsa a seguir trabajando y mejorando nuestro modelo día a día.

En línea al MPD establecido en ENAMI, en la web pública e intranet disponemos de un canal de denuncia a fin de recibir, analizar e investigar aquellas denuncias que, en base a la información y/o respaldos entregados por el denunciante, sean factibles de hacerlo. Dichas investigaciones son expuestas ante el Comité de Ética de la Administración conformado por el Vicepresidente Ejecutivo, Fiscal, Gerente de RRHH y Oficial de Cumplimiento, quienes son los encargados de determinar cambios/mejoras en los procesos, planes de acción adicionales o, de aplicar, sanciones de acuerdo con lo establecido en el RIOHS.



# CERTIFICADO

**ENAMI**  
EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA



En Santiago, a 8 de diciembre 2021, Feller Rate Clasificadora de Riesgo Ltda., RUT 75.844.680-0, inscripción Nº 2 en el Registro de Entidades Certificadoras de Modelos de Prevención de Delitos de la Comisión para el Mercado Financiero, certifica que Empresa Nacional de Minería, RUT 61.703.000-4, cuenta con un modelo de prevención de delitos, que se encuentra implementado y que contempla todos los requisitos establecidos en los numerales 1), 2) y 3) del artículo 4° de la Ley N° 20.393, en relación a la situación, tamaño, giro, nivel de ingresos y complejidad de la persona jurídica.

Adicionalmente, Feller Rate Clasificadora de Riesgo Ltda., o un relacionado a ésta, declara que no ha asesorado a Empresa Nacional de Minería, ni a ninguna de las entidades del grupo empresarial a la que pertenece, para efectos del diseño o implementación de su modelo de prevención de delitos y no pertenece al grupo empresarial de la señalada entidad certificada.

CAROLINA CECILIA  
FRANCO  
SEPULVEDA  
DIRECTORA PROCESO DE CERTIFICACIÓN  
CAROLINA CECILIA FRANCO SEPULVEDA  
12.642.946-K

Finalizado digitalmente  
por ALVARO JAVIER  
VELLES SCHLEYER  
Fecha: 2021.12.13  
17:24:49 -0700  
SUSCRIPCIÓN CERTIFICADO  
ALVARO JAVIER VELLES SCHLEYER  
5.811.390-5

ENCUENTRO DEL MODELO DE  
PREVENCIÓN DE DELITOS  
MARÍA ELINA RODRÍGUEZ OLGUÍN  
14.245.854-K

**Feller.Rate**

Conforme a nuestros procedimientos, el presente certificado tendrá vigencia hasta el 8 de diciembre de 2023.







# Empresa Nacional de Minería y Filial

Estados financieros consolidados por  
los años terminados al 31 de diciembre  
de 2021 y 2020 e informe del auditor  
independiente



Deloitte  
Auditores y Consultores Limitada  
Rosario Norte 407  
Rut: 80.276.200-3  
Las Condes, Santiago  
Chile  
Fono: (56) 227 297 000  
Fax: (56) 223 749 177  
deloittechile@deloitte.com  
www.deloitte.cl

## Informe del Auditor Independiente

A los señores Accionistas y Directores  
de Empresa Nacional de Minería.

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados adjuntos de Empresa Nacional de Minería y filial (la "Empresa"), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2021 y 2020 y los correspondientes estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas y las correspondientes notas a los estados financieros consolidados.

### Responsabilidad de la Administración por estados financieros consolidados

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros consolidados de acuerdo con las normas e instrucciones emitidas por la Comisión para el Mercado Financiero ("CMF") descritas en la nota 2.1 a los estados financieros

consolidados. Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantención de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros consolidados que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

### Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros consolidados a base de nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad que los estados financieros consolidados están exentos de representaciones incorrectas significativas.

Deloitte® se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited una compañía privada limitada por garantía, de Reino Unido, y a su red de firmas miembro, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. Por favor, vea en [www.deloitte.com/cl/acercade](http://www.deloitte.com/cl/acercade) la descripción detallada de la estructura legal de Deloitte Touche Tohmatsu Limited y sus firmas miembro.

Deloitte Touche Tohmatsu Limited es una compañía privada limitada por garantía constituida en Inglaterra & Gales bajo el número 07271800, y su domicilio registrado: Hill House, 1 Little New Street, London, EC4A 3TR, Reino Unido.

Una auditoría comprende efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros consolidados. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros consolidados, ya sea debido a fraude o error. Al efectuar estas evaluaciones de los riesgos, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados de la entidad con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados a las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Una auditoría incluye, también, evaluar lo apropiadas que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros consolidados.

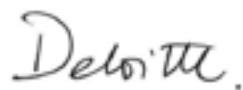
Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

## Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados mencionados en el primer párrafo, presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Empresa Nacional de Minería y filial al 31 de diciembre de 2021 y 2020 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con las normas e instrucciones emitidas por la Comisión para el Mercado Financiero ("CMF") descritas en Nota 2.1 a los estados financieros consolidados.

## Otros asuntos

Al 31 de diciembre de 2021, la Empresa presenta capital de trabajo y flujo operacional negativo. Los planes de la Administración para revertir esta situación se detallan en Nota 1 de los presentes estados financieros consolidados y consisten en la materialización de un plan de procesamiento de existencias con terceros. Los estados financieros consolidados no incluyen todos los ajustes que pudieran resultar de la resolución de estas incertidumbres. No se modifica nuestra opinión con respecto a este asunto.



Febrero 28, 2022  
Santiago, Chile



Pedro Bravo G.  
Rut:12.246.103-3

# Empresa Nacional de Minería y Filial

Estados financieros consolidados por  
los años terminados al 31 de diciembre  
de 2021 y 2020 e informe del auditor  
independiente

# Índice

Estados consolidados de situación financiera	_96	Nota 3. Políticas Contables Significativas	_125
Estados consolidados de resultados integrales por función	_101	3.1. Bases de Consolidación	_125
Estados consolidados de otros resultados integrales	_103	3.2. Combinación de Negocios y Plusvalía	_125
Estados consolidados de cambios de patrimonio	_105	3.3. Plusvalía	_126
Estados consolidados de flujos de efectivo	_107	3.4. Transacciones en Moneda Extranjera	_126
Nota 1. Información Corporativa	_112	3.5. Instrumentos Financieros	_127
Nota 2. Base de presentación de los Estados Financieros Consolidados	_114	3.6. Inventarios	_129
2.1. Bases de Preparación y Presentación	_114	3.7. Obsolescencia de Materiales y Repuestos	_130
2.2. Nuevos Pronunciamientos Contables	_115	3.8. Propiedades, Planta y Equipos	_130
2.3. Uso de Estimaciones	_122	3.9. Deterioro de Activos	_132
		3.10. Costos de Exploración y Evaluación	_132

# Índice

3.11. Provisiones y Contingencias	_133	Nota 7. Saldos y Transacciones con Entidades Relacionadas	_144
3.12. Provisión cierre de faenas	_133	Nota 8. Inventarios	_150
3.13. Provisión por beneficios a los empleados	_133	Nota 9. Pasivos por Impuestos Corrientes	_153
3.14. Impuesto a la Renta e Impuestos Diferidos	_133	Nota 10. Activos y Pasivos Financieros	_154
3.15. Reconocimiento de Ingresos	_134	Nota 11. Propiedades, Planta y Equipos	_170
3.16. Instrumentos Financieros Derivados	_135	Nota 12. Arrendamientos	_173
3.17. Retiro de Utilidades	_136	12.1. Activos por Derecho de uso	_173
3.18. Aportes del Fisco	_136	12.2 . Pasivos por Arrendamientos corrientes y no corrientes	_175
Nota 4. Efectivo y Equivalente al Efectivo	_137	Nota 13. Otros Pasivos Financieros	_176
Nota 5. Otros Activos Financieros	_138	Nota 14. Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	_182
Nota 6. Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	_140	Nota 15. Provisiones por Beneficios a los Empleados	_184

# Índice

Nota 16. Otras Provisiones	_188		
Nota 17. Otros Pasivos No Financieros	_192		
Nota 18. Capital y Reservas	_193		
Nota 19. Ingresos y Costos.	_196		
Nota 20. Segmentos Operativos	_200		
Nota 21. Moneda Nacional y Extranjera	_204		
		Nota 22. Compromisos y Contingencias	_208
		Nota 23. Garantías Comprometidas con Terceros	_208
		Nota 24. Administración de Riesgo Financieros	_211
		Nota 25. Dotación	_227
		Nota 26 .Medio Ambiente	_229
		Nota 27. Hechos Posteriores	_232

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Situación Financiera

Activos	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Activos corrientes</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	(4)	51.211	28.273
Otros activos financieros	(5)	4.298	10.024
Otros activos no financieros		28.218	19.216
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	(6)	100.326	105.474
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	(7)	39.565	73.807
Inventarios	(8)	414.918	206.674
<b>Total Activos Corrientes</b>		<b>638.536</b>	<b>443.468</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Situación Financiera

Activos	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Activos no corrientes</b>			
Otros activos financieros, no corrientes	(5)	492.220	474.830
Activos intangibles distintos de plusvalía		7.128	6.470
Plusvalía		6.205	6.205
Propiedades, planta y equipos	(11)	168.187	207.369
Activos por derecho de uso	(12)	23.880	6.379
Inventarios	(8)	106.609	197.131
<b>Total Activos no Corrientes</b>		<b>804.229</b>	<b>898.384</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>1.442.765</b>	<b>1.341.852</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Situación Financiera

<b>Pasivos y Patrimonio</b>	<b>Notas</b>	<b>31.12.2021 MUS\$</b>	<b>31.12.2020 MUS\$</b>
<b>Pasivos Corrientes</b>			
Otros pasivos financieros	(13)	445.204	417.196
Pasivos por arrendamientos corrientes	(12)	4.557	5.574
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	(14)	146.648	186.524
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	(7)	13.720	42.088
Otras provisiones	(16)	33.084	32.545
Pasivos por impuestos, corrientes	(9)	3.630	2.316
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	(15)	13.469	13.314
Otros pasivos no financieros	(17)	32.850	-
<b>Total Pasivos Corrientes</b>		<b>693.162</b>	<b>699.557</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Situación Financiera

Pasivos y Patrimonio	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Pasivos no Corrientes</b>			
Otros pasivos financieros	(13)	137.105	54.006
Pasivos por arrendamientos no corrientes	(12)	20.173	1.116
Cuentas por pagar, no corrientes	(14)	4.401	3.918
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	(7)	510	3.558
Otras provisiones	(16)	81.524	125.161
Pasivos por impuestos diferidos		1.286	1.286
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	(15)	33.718	33.337
<b>Total Pasivos no Corrientes</b>		<b>278.717</b>	<b>222.382</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>		<b>971.879</b>	<b>921.939</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Situación Financiera

<b>Pasivos y Patrimonio</b>	<b>Notas</b>	<b>31.12.2021 MUS\$</b>	<b>31.12.2020 MUS\$</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital emitido	(18)	181.244	181.244
Pérdidas acumuladas	(18)	( 135.823 )	( 165.835 )
Otras reservas	(18)	425.464	404.503
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora		470.885	419.912
Participaciones no controladoras		1	1
<b>Patrimonio Total</b>		<b>470.886</b>	<b>419.913</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO</b>		<b>1.442.765</b>	<b>1.341.852</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Resultados Integrales por Función

Por los años terminados el 31 de diciembre de

Estado de resultados	Notas	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Ingresos de actividades ordinarias	(19.1)	1.540.228	1.254.136
Costo de ventas	(19.2)	( 1.491.796 )	( 1.296.458 )
<b>Ganancia (pérdida) bruta</b>		<b>48.432</b>	<b>(42.322)</b>
Gastos de administración	(19.2)	( 30.450 )	( 34.447 )
Otros ingresos	(19.3)	19.876	13.463
Otros gastos		( 6.910 )	( 3.631 )
Ingresos financieros		1.108	915
Costos financieros	(19.4)	( 8.478 )	( 13.524 )
Diferencias de cambio		( 2.802 )	( 5.129 )
Resultados por unidades de reajuste		13.207	( 13.822 )
<b>Ganancia (Pérdida) antes de impuestos</b>		<b>33.983</b>	<b>( 98.497 )</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Resultados Integrales por Función

Por los años terminados el 31 de diciembre de

Estado de resultados	Notas	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Gasto por impuesto a las ganancias	(9.1)	(3.961)	(2.661)
<b>Pérdida procedente de operaciones continuadas</b>		<b>30.022</b>	<b>(101.158)</b>
<b>Pérdida procedente de operaciones discontinuadas</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>GANANCIA (PÉRDIDA)</b>		<b>30.022</b>	<b>(101.158)</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de otros Resultados Integrales

Por los años terminados el 31 de diciembre de

	Notas	2021 MUS\$	2020 MUS\$
<b>Ganancia (pérdida)</b>		<b>30.022</b>	<b>( 101.158 )</b>
<b>Otro resultado integral</b>			
<b>Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del ejercicio</b>			
Ganancias (pérdidas) actuariales por planes de beneficios al personal	(15)	( 7.633 )	( 420 )
Ganancias (pérdidas) por cambios en el valor razonable de las inversiones registradas a valor razonable con cambios en otros resultados integrales.	(5)	30.341	47.195
<b>Total otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del ejercicio</b>		<b>22.708</b>	<b>46.775</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de otros Resultados Integrales

Por los años terminados el 31 de diciembre de

	Notas	2021 MUS\$	2020 MUS\$
<b>Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del ejercicio</b>			
<b>Coberturas del flujo de efectivo</b>			
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo, antes de impuestos	(18)	(1.747)	1.388
<b>Otro resultado integral, antes de impuestos, coberturas del flujo de efectivo</b>		<b>(1.747)</b>	<b>1.388</b>
<b>Resultado Integral</b>			
<b>Coberturas del flujo de efectivo</b>			
Resultado integral atribuible a los propietarios de la controladora		50.983	(52.995)
Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras		-	-
<b>Resultado Integral</b>		<b>50.983</b>	<b>(52.995)</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Cambios en el Patrimonio

	Capital Emitido	Reservas de ganancias y pérdidas sobre instrumentos de cobertura que cubren inversiones en instrumentos de patrimonio	Reservas de ganancias y pérdidas por planes de beneficios definidos	Reservas de ganancias y pérdidas sobre activos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral	Total otras reservas	Pérdidas acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras	Patrimonio total
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
<b>Al 1 de enero de 2021</b>	<b>181.244</b>	<b>( 652 )</b>	<b>4.477</b>	<b>400.678</b>	<b>404.503</b>	<b>( 165.835 )</b>	<b>419.912</b>	<b>1</b>	<b>419.913</b>
Ganancia	-	-	-	-	-	30.022	30.022	-	30.022
Otros resultados integrales	-	( 1.747 )	( 7.633 )	30.341	20.961	-	20.961	-	20.961
Otros incrementos de patrimonio	-	-	-	-	-	( 10 )	( 10 )	-	( 10 )
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>181.244</b>	<b>( 2.399 )</b>	<b>( 3.156 )</b>	<b>431.019</b>	<b>425.464</b>	<b>( 135.823 )</b>	<b>470.885</b>	<b>1</b>	<b>470.886</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Cambios en el Patrimonio

	Capital Emitido	Reservas de ganancias y pérdidas sobre instrumentos de cobertura que cubren inversiones en instrumentos de patrimonio	Reservas de ganancias y pérdidas por planes de beneficios definidos	Reservas de ganancias y pérdidas sobre activos financieros medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral	Total otras reservas	Pérdidas acumuladas	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladoras	Patrimonio total
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
<b>Al 31 de diciembre de 2019</b>	181244	(2.040)	4.897	353.483	356.340	(68.204)	469.380	1	469.381
Decrementos por corrección de errores	-	-	-	-	-	3.527	3.527	-	3.527
<b>Saldo reexpresado al 1 de enero de 2020</b>	181.244	(2.040)	4.897	353.483	356.340	(64.677)	472.907	1	472.908
Pérdida	-	-	-	-	-	(101.158)	(101.158)	-	(101.158)
Otros resultados integrales	-	1.388	(420)	47.195	48.163	-	48.163	-	48.163
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	181.244	(652)	4.477	400.678	404.503	(165.835)	419.912	1	419.912

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Flujos en Efectivo

Estado de Flujos de Efectivo	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>			
<b>Clases de cobros por actividades de operación</b>			
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios		1.538.648	1.356.300
Cobros procedentes de otros ingresos de actividades ordinarias		18.815	56.071
Otros cobros por impuestos de la operación		159.392	145.822
<b>Clases de pagos</b>			
Pagos a proveedores		( 1.762.081 )	( 1.542.594 )
Pagos a y por cuenta de los empleados		( 49.622 )	( 52.253 )

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Flujos en Efectivo

Estado de Flujos de Efectivo	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>			
Dividendos recibidos	(19.3)	9.903	6.652
Intereses pagados		(7.290)	(9.599)
Impuesto a la renta pagado		(2.368)	(774)
Otras entradas de efectivo		6.771	585
<b>Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de la operación</b>		<b>(87.832)</b>	<b>(39.790)</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Flujos en Efectivo

Estado de Flujos de Efectivo	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>			
Compras de propiedades, planta y equipo	(11)	(12.160)	(23.701)
Cobros procedentes del reembolso de anticipos y préstamos concedidos a terceros		349	353
Otras entradas de efectivo		-	-
<b>Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de inversión</b>		<b>(11.811)</b>	<b>(23.348)</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Flujos en Efectivo

Estado de Flujos de Efectivo	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>			
Importes procedentes de préstamos de corto plazo	(13)	536.075	507.364
Pagos de préstamos	(13)	(411.024)	(443.448)
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros		(11.240)	(7.024)
Otras entradas de efectivo		7.839	20.587
<b>Flujo de efectivo netos procedentes de actividades de financiación.</b>		<b>121.650</b>	<b>77.479</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses (MUS\$)

## Estados Consolidados de Flujos en Efectivo

Estado de Flujos de Efectivo	Notas	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio</b>		<b>22.007</b>	<b>14.341</b>
Efectos de la variación de la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalente al efectivo		931	435
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo		22.938	14.776
Efectivo y equivalente al efectivo al principio del año		28.273	13.497
<b>Efectivo y equivalente al efectivo al final del año</b>	<b>(4)</b>	<b>51.211</b>	<b>28.273</b>

Las notas adjuntas números 1 al 27 forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## Nota 1

### Información Corporativa

La Empresa Nacional de Minería (en adelante "ENAMI o "la Empresa"), es una Empresa con Administración autónoma de propiedad del Estado.

ENAMI tiene su domicilio social y oficinas principales en calle Colipí, N°260, Copiapó, Chile. La Empresa se encuentra inscrita bajo el N°441 en el Registro Especial de Entidades Informantes de la Comisión para el Mercado Financiero ("CMF"), de acuerdo a lo establecido en la Norma de Carácter General N°364, según consta en certificado emitido el 11 de noviembre de 2016. Para propósitos tributarios la Empresa opera bajo el Rol único Tributario N° 61.703.000-4.

La Empresa Nacional de Minería, fue creada el 05 de abril de 1960 mediante la fusión de la Caja de Crédito y Fomento Minero (CACREMI), y la Empresa Nacional de Fundiciones, a través del DFL N°153 del mismo año.

ENAMI es el gestor y operador de políticas públicas de fomento y desarrollo del Estado de

Chile para la Pequeña y Mediana Minería.

Para lograr lo anterior, ENAMI despliega todos sus conocimientos del mercado minero, con flexibilidad e innovación, potenciando y estimulando la actividad y los negocios mineros, generando condiciones financieras y comerciales atractivas a sus proveedores y desarrollando sus propios procesos y operaciones de manera eficiente, segura, con responsabilidad social y en armonía con el medio ambiente.

Para cumplir con su objeto, ENAMI concentra su accionar en la gestión prioritaria de tres áreas insustituibles:

a) El fomento de la minería pequeña y mediana.

b) La actividad de producción que consiste en el procesamiento de los minerales y concentrados en sus plantas de beneficio y fundición. La concentración de maquila de minerales a terceros (maquila), productos mineros en plantas de terceros, cuando no se dispone

de las capacidades de tratamiento propias.

c) La actividad comercial, que permite colocar los cátodos en los mercados globalizados, comercializar minerales, concentrados y productos intermedios en condiciones de mercado.

El fomento minero contempla las acciones de reconocimiento de recursos y/o reservas y planificación minera, la asistencia técnica, el desarrollo de estudios distritales, el apoyo a la producción segura, la asesoría en la preparación y evaluación de proyectos, el desarrollo de capacidades competitivas, y la asignación de recursos crediticios para apoyar la puesta en operación de proyectos viables, incluyendo apoyo al equipamiento, desarrollo de las faenas, capital de trabajo y emergencias.

Bajo esta perspectiva, gran parte de los recursos del presupuesto de fomento se focalizan en la asistencia técnica, el desarrollo de estudios distritales y el reconocimiento de reservas: la determinación de las reservas en cantidad, distribución y calidad permite ca-

racterizar el proyecto minero integralmente, estableciendo su viabilidad a precios de mercado de largo plazo.

La producción comienza con el beneficio de minerales, que tiene por objeto agregar valor a la producción del sector de pequeña minería, transformando minerales sulfurados en concentrados y minerales oxidados en cátodos de cobre. Esta transformación se realiza en plantas propias o en plantas de terceros, buscando minimizar el costo de transporte.

El servicio que permite cerrar el ciclo de desarrollo y explotación de los citados procesos, es el comercial, que incluye la compra de minerales y concentrados en condiciones de mercado y la venta de los cátodos en los mercados internacionales, con una pequeña parte vendida en el mercado nacional. Ello incluye la utilización de mecanismos de minimización del riesgo de precio, a través del uso de coberturas de flujo de precios de metales, la que ha sido revisada en el año 2015 y contenida en la actual Política aprobada por el Directorio en octubre del mismo año, la cual fue revisada y modificada en octubre 2020. Estas coberturas permiten mitigar el impacto por las variaciones de precios de metales en los resultados de la Empresa, los cuales también son utilizados para cubrir los riesgos en que incurre el productor, si este lo solicita.

La Empresa cuenta con 17 unidades operati-

vas y 1 en proceso de cierre (Planta Ovalle), dentro de las cuales se encuentran la fundición, las plantas de beneficio y los poderes de compra distribuidas desde Arica a Rancagua. El Ministerio de Minería lanzó el Plan Estratégico de Ciberseguridad de la Minería en Chile, el cual fue abordado por la empresa conforme a la Política de Ciberseguridad aprobada por el Directorio en diciembre 2019.

Durante el año 2020 la Empresa ha incorporado de forma voluntaria las recomendaciones del Consejo para la Transparencia en materia de integridad, transparencia y buen gobierno corporativo para las empresas públicas.

La empresa está cerrando el año 2021 con un capital de trabajo negativo de MUS\$54.626, en comparación con el cierre del año 2020 que fue de MUS\$ -256.089. Esta mejora en el Capital de trabajo de MUS\$ 201.463, es consecuencia de la implementación del Plan de ajuste operacional y financiero que ha venido ejecutando Enami durante todo el año 2021, que incluía, entre otras cosas; Venta de Stocks de Baja Rotación, Contención de Costos y Reestructuración de Pasivos Financieros. En línea con este comportamiento, durante el año 2022 se continuará aplicando dicho Plan, de tal forma que las expectativas son de lograr un capital de trabajo positivo en el corto plazo. La deuda de corto plazo al 31 de diciembre 2021 alcanzó a MUS\$ 445.204 y la de largo plazo a la misma fecha es de MUS\$ 137.105.-

## Filiales

### Compañía Minera Nacional Ltda.

La Compañía Minera Nacional Limitada (en adelante "COMINA") tiene por objeto efectuar toda clase de actividades, negocios y servicios relacionados directa o indirectamente con la Minería y principalmente: la exploración, investigación, reconocimiento, prospección y explotación de yacimientos, tanto metálicos como no metálicos, tratamiento y beneficio de minerales; la adquisición y enajenación de minerales, concentrados, barras, desmontes, escorias y relaves; la constitución de concesiones mineras, la adquisición y enajenación de las mismas, como asimismo de acciones y derechos mineros, a cualquier título; la prestación de servicios materiales e inmateriales a otras empresas o instituciones relacionadas directa o indirectamente con la minería, sean ellas, particulares, mixtas o del Estado, funcionalmente centralizadas o descentralizadas; y, constituir o integrar sociedades o asociaciones.

Son socios de COMINA, ENAMI con un 99% de participación y don Juan Esteban Pérez-Barros Ramírez con el 1%.

Su administración corresponde a un Directorio compuesto por tres miembros, nombrados por ENAMI.

## Nota 2

### Bases de Presentación de los Estados Financieros Consolidados

#### 2.1 Bases de Preparación y Presentación

Los estados financieros consolidados de Enami al 31 de diciembre de 2021, aprobados por su Directorio en sesión ordinaria celebrada con fecha 28 de febrero de 2022, han sido preparados de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB), e instrucciones específicas emitidas por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), quien mediante Oficio Ordinario N°33932 de fecha 25 de octubre de 2019, autorizó a Enami para aplicar de manera excepcional la Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público (NICSP) N°21, en lugar de NIC 36.

Los presentes estados financieros consolidados reflejan fielmente la situación financiera de ENAMI y su filial al 31 de diciembre de 2021 y 2020 y los resultados de las operaciones, los cambios en el patrimonio neto y los

flujos de efectivo por los ejercicios terminados en esas fechas.

Los estados financieros consolidados se han preparado bajo el criterio del costo histórico, con excepción de la valoración a valor razonable de ciertos instrumentos financieros.

Los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021 han sido preparados suponiendo que ENAMI continuará como una empresa en marcha, dado principalmente a que la Empresa fue creada por el DFL N°153 de 1960 y es propiedad del Estado de Chile.

Estos estados financieros consolidados se presentan en miles de dólares estadounidenses salvo mención expresa, por ser ésta la moneda funcional y de presentación de ENAMI.



## 2.2 Nuevos Pronunciamientos Contables

### a) Enmiendas a NIIF con aplicación efectiva a contar del 1 de enero de 2021:

Enmiendas	Fecha de aplicación obligatoria
<p><b>Reforma sobre Tasas de Interés de Referencia – Fase 2 (enmiendas a NIIF 9, NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF 16)</b></p> <p>Las enmiendas de la Reforma sobre Tasas de Interés de Referencia – Fase 2 (enmiendas a NIIF 9, NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF 16) introducen un expediente práctico para modificaciones requeridas por la reforma, aclara que la contabilidad de cobertura no es descontinuada solamente a causa de la reforma IBOR (“Interbank Offered Rates”), e introduce revelaciones que permiten a los usuarios comprender la naturaleza y alcance de los riesgos originados por la reforma IBOR a los cuales la entidad está expuesta y como la entidad administra esos riesgos así como también el progreso de la entidad en la transición de IBOR a tasas de referencia alternativas y como la entidad está administrando esa transición.</p>	<p><b>01/01/2021</b></p> <p>Las enmiendas son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2021 y deben ser aplicadas retrospectivamente. Se permite su aplicación anticipada. No se requiere la re-expresión de períodos anteriores, sin embargo, una entidad podría re-expresar el periodo anterior, sí y solo sí, es posible sin el uso de información retrospectiva.</p>
<p><b>Concesiones de Arrendamientos Relacionadas a COVID-19 más allá del 30 de junio de 2021 (enmiendas a NIIF 16)</b></p> <p>En mayo de 2020, el IASB emitió Concesiones de Arrendamientos Relacionadas a COVID-19 (Enmiendas a NIIF 16) para proporcionar a los arrendatarios una exención para evaluar si las concesiones de arrendamiento relacionadas a COVID-19 son una modificación al arrendamiento. En la fecha de emisión, el expediente práctico estaba limitado a concesiones de arrendamiento para las cuales cualquier reducción en los pagos de arrendamiento afectaba solamente pagos originalmente adeudados en o antes del 30 de junio de 2021. Dado que los arrendadores continúan otorgando concesiones de arrendamiento relacionadas a COVID-19 a arrendatarios y dado los efectos de la pandemia continúan y son significativos, el IASB decidió extender el período sobre el cual el expediente práctico se encuentra disponible.</p> <p>Los cambios enmiendan NIIF 16 para:</p>	<p><b>01/04/2021</b></p>

- a) Permitir a un arrendatario aplicar el expediente práctico a concesiones de arrendamiento para las cuales cualquier reducción en los pagos por arrendamiento afecta solamente los pagos originalmente adeudados al o antes del 30 de junio de 2022 (en lugar de solamente los pagos originalmente adeudados en o después del 30 de junio de 2021);
- b) Requerir a un arrendatario que aplique las enmiendas a hacerlo para períodos anuales de reporte que comiencen en o después del 1 de abril de 2021;
- c) Requerir a un arrendatario que aplique las enmiendas a hacerlo retrospectivamente, reconociendo el efecto acumulado de aplicar inicialmente la enmienda como un ajuste al saldo inicial de utilidades retenidas (u otro componente de patrimonio, como sea apropiado) al inicio del período anual de reporte en el cual el arrendatario aplica por primera vez las enmiendas; y
- d) Especificar que, en el período de reporte en el cual un arrendatario aplica por primera vez las modificaciones, un arrendatario no está obligado a revelar la información solicitada en párrafo 28(f) de NIC 8.
- La enmienda es efectiva para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de abril de 2021 (se permite su aplicación anticipada, incluyendo en estados financieros que no han sido todavía autorizados para emisión a la fecha en que la enmienda fue emitida).

## b) Nuevas normas y enmiendas emitidas pero su fecha de aplicación aún no está vigente:

### Nuevas Normas

### Fecha de aplicación obligatoria

#### NIIF 17, Contratos de Seguros

01/01/2023

NIIF 17 establece los principios para el reconocimiento, medición, presentación y revelación de los contratos de seguro y reemplaza NIIF 4 *Contratos de seguro*.

NIIF 17 establece un modelo general, el cual es modificado para los contratos de seguro con características de participación discrecional, descrito como el '*Enfoque de Honorarios Variables*' ("*Variable Fee Approach*").

El modelo general es simplificado si se satisfacen ciertos criterios, mediante la medición del pasivo para la cobertura remanente usando el '*Enfoque de Asignación de Prima*' ("*Premium Allocation Approach*").

El modelo general usa supuestos actuales para estimar el importe, oportunidad e incertidumbre de los flujos de efectivo futuros y mide explícitamente el costo de esa incertidumbre; tiene en cuenta las tasas de interés del mercado y el impacto de las opciones y garantías de los tenedores de seguros.

En junio de 2020, el IASB emitió Modificaciones a NIIF 17 para abordar consideraciones y desafíos de implementación que fueron identificados después de que NIIF 17 fue publicada. Las enmiendas difieren la fecha de aplicación inicial de NIIF 17 (incorporando las modificaciones) a períodos

anuales que se inician en o después del 1 de enero de 2023. Al mismo tiempo, el IASB emitió Extensión de la Excepción Temporal de Aplicar NIIF 9 (Enmiendas a NIIF 4) que extienden la fecha fijada de expiración de la excepción temporal de aplicar NIIF 9 en NIIF 4 a períodos anuales que se inician en o después del 1 de enero de 2023.

NIIF 17 debe ser aplicada retrospectivamente a menos que sea impracticable, en cuyo caso se aplica el enfoque retrospectivo modificado o el enfoque del valor razonable. Para propósitos de los requerimientos de transición, la fecha de aplicación inicial

es el comienzo del período de reporte anual en el cual la entidad aplica por primera vez la Norma, y la fecha de transición es el comienzo del período inmediatamente precedente a la fecha de aplicación inicial.

## Enmiendas

## Fecha de aplicación obligatoria

### Clasificación de pasivos como Corriente o No Corriente (enmiendas a NIC 1)

01/01/2023

Las enmiendas a NIC 1 afectan solamente la presentación de pasivos como corrientes o no corrientes en el estado de situación financiera y no los importes o la oportunidad del reconocimiento de cualquier activo, pasivo, ingreso o gasto, o la información revelada acerca de esos ítems.

los pasivos como corrientes o no corrientes debe basarse en los derechos existentes al final del período de reporte, especifican que la clasificación no se ve afectada por las expectativas sobre si una entidad ejercerá su derecho a diferir la liquidación de un pasivo; explican que los derechos son existentes si se cumplen los covenants al cierre del período de reporte, e introducen una definición de

“liquidación” para aclarar que la liquidación se refiere a la transferencia a la contraparte de efectivo, instrumentos de patrimonio, otros activos o servicios.

Las enmiendas se aplican retrospectivamente para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2023. Se permite su aplicación anticipada.

Las enmiendas aclaran que la clasificación de

### Referencias al Marco Conceptual (enmiendas a NIIF 3)

01/01/2022

Las enmiendas actualizan NIIF 3 para haga referencia al Marco Conceptual 2018 en lugar del Marco Conceptual de 1989. Las enmiendas también agregan un requerimiento a NIIF 3 de que para obligaciones dentro del alcance de NIC 37, un adquirente aplique NIC 37 para determinar si en la fecha de adquisición existe una obligación presente como resultado de eventos pasados. Para un gravamen que debería estar en el alcance de CINIIF 21 Gravá-

menes, el adquirente aplica CINIIF 21 para determinar si el evento obligatorio que da origen a un pasivo para pagar el gravamen ha ocurrido a la fecha de adquisición.

Finalmente, las enmiendas agregan una declaración explícita de que un adquirente no reconoce activos contingentes en una combinación de negocios.

Las enmiendas son efectivas para combinaciones de negocios para las cuales la fecha de adquisición es en o después del primer período anual que comienza en o después del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada, si una entidad también aplica todas las otras referencias actualizadas (*publicadas conjuntamente con el Marco Conceptual actualizado*) en la misma fecha o antes.

## Propiedad, Planta y Equipo – Ingresos antes del Uso Previsto (enmiendas a NIC 16)

01/01/2022

Las enmiendas prohíben la deducción del costo de una partida de propiedad, planta y equipo de cualquier ingreso proveniente de la venta de ítems producidos antes de que el activo esté disponible para su uso, es decir, los ingresos mientras el activo es llevado a la ubicación y condición necesaria para que pueda operar de la forma prevista por la administración. Por consiguiente, una entidad reconoce los ingresos por ventas y los costos relacionados en resultados. La entidad mide el costo de esos ítems de acuerdo con NIC 2, *Inventarios*.

técnico y fijo del activo es tal que es capaz de ser usado en la producción o entrega de bienes y servicios, para arrendamiento a otros, o para propósitos administrativos. Si no son presentados separadamente en el estado de resultados integrales, los estados financieros deberán revelar los importes de los ingresos y costos incluidos en resultados que se relacionan a los ítems producidos que no son un output de las actividades ordinarias de la entidad, y en qué línea(s) en el estado de resultados integrales se incluyen tales ingresos y costos.

puedan operar de la forma prevista por la administración en o después del comienzo del período más reciente presentando en los estados financieros en el cual la entidad aplica por primera vez las enmiendas.

La entidad deberá reconocer el efecto acumulado de aplicar inicialmente las enmiendas como un ajuste al saldo inicial de utilidades retenidas (u otro componente de patrimonio, como sea apropiado) al comienzo de ese período más reciente presentado.

Las enmiendas también aclarar el significado de “probar si un activo está funcionando apropiadamente”. NIC 16 ahora especifica esto mediante la evaluación de si el desempeño

Las enmiendas se aplican retrospectivamente, pero solamente a partidas de propiedad, planta y equipos que fueron llevadas a la ubicación y condición necesaria para que

Las enmiendas son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

## Contratos Onerosos – Costos para Cumplir un Contrato (enmiendas a NIC 37)

01/01/2022

Las enmiendas especifican que el “costo de cumplir” un contrato comprende los “costos que se relacionan directamente con el contrato”. Los costos que se relacionan directamente con el contrato pueden ya sea ser cos-

tos incrementales de cumplir ese contrato (ejemplos serían mano de obra directa, materiales) y una asignación de otros costos que se relacionan directamente para cumplir los contratos (un ejemplo sería la asig-

nación del gasto de depreciación para un ítem de propiedad, planta y equipos usado para cumplir el contrato).

Las enmiendas aplican a contratos para los cuales la entidad aún no ha cumplido todas

sus obligaciones al comienzo del periodo de reporte anual en el cual la entidad aplica por primera vez las enmiendas. La información comparativa no es re-expresada. En su lugar, la entidad deberá reconocer el efecto acumu-

lado de aplicar inicialmente las enmiendas como un ajuste al saldo inicial de utilidades retenidas u otro componente de patrimonio, según lo apropiado, a la fecha de aplicación inicial.

Las enmiendas son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

### Mejoras Anuales a las Normas IFRS, ciclo 2018-2020 (enmiendas a NIIF 1, NIIF 9, NIIF 16 y NIC 41)

01/01/2022

Las mejoras anuales incluyen enmiendas a cuatro Normas:

#### NIIF 1 *Adopción por Primera Vez de las NIIF*

La enmienda proporciona una exención adicional a una filial que se convierte en un adoptador por primera vez después que su matriz con respecto a la contabilización de las diferencias de conversión acumuladas. Como resultado de la enmienda, una filial que usa la excepción en NIIF 1:D16(a) ahora puede elegir medir las diferencias de conversión acumuladas para todas las operaciones extranjeras al importe en libros que habría sido incluido en los estados financieros consolidados de la matriz, basado en la fecha de transición a las Normas NIIF de la matriz, si no se realizaron ajustes por propósitos de consolidación y por los efectos de la combinación de negocios en la cual la matriz adquirió a la filial. Una elección similar está disponible para una asocia-

da o negocio conjunto que usa la excepción en NIIF 1: D16(a).

La enmienda es efectiva para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

#### NIIF 9 *Instrumentos Financieros*

La enmienda aclara que al aplicar la prueba del "10 por ciento" para evaluar si se da de baja un pasivo financiero, una entidad incluye solamente los honorarios pagados o recibidos entre la entidad (el prestatario) y el prestador, incluyendo los honorarios pagados o recibidos tanto por la entidad o el prestador en nombre del otro.

La enmienda se aplica prospectivamente a modificaciones o intercambios que ocurran en o después de la fecha en que la entidad

aplica por primera vez la enmienda.

La enmienda es efectiva para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

#### NIIF 16 *Arrendamientos*

La enmienda elimina la ilustración del reembolso de mejoras al bien arrendado. Dado que la enmienda a NIIF 16 solo es respecto a un ejemplo ilustrativo, no se establece una fecha efectiva.

#### NIC 41 *Agricultura*

La enmienda elimina el requerimiento en NIC 41 para las entidades de excluir los flujos de efectivo de impuesto al medir el valor razonable. Esto alinea la medición a valor razonable de IAS 41 con los requerimientos

en NIIF 13 Medición a Valor Razonable para internamente usar flujos de caja y tasas de descuentos consistentes y que permita a los preparadores determinar si usar flujos de caja antes de impuestos o después de impuestos y tasas de descuento para la medición de va-

lor razonable más apropiada.

La enmienda se aplica prospectivamente, es decir, para mediciones a valor razonable en o después de la fecha en que una entidad aplica por primera vez la enmienda.

La enmienda es efectiva para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite su aplicación anticipada.

---

### **Revelación de Políticas Contables (enmiendas a NIC 1 y NIIF - Declaración Práctica 2)**

**01/01/2023**

Las enmiendas cambian los requerimientos en NIC 1 con respecto a revelación de políticas contables. Al aplicar las enmiendas, una entidad revela sus políticas contables materiales, en lugar de sus políticas contables significativas. Se realizaron enmiendas adicionales a NIC 1 para explicar como una entidad puede identificar una política contable material. Se

agregan ejemplos de cuando una política contable es probable que sea material. Para sustentar las enmiendas, el IASB también desarrolló guías y ejemplos para explicar y demostrar la aplicación de un “proceso de materialidad de cuatro pasos” descritos en NIIF – Declaración Práctica 2.

Las enmiendas son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2023 y se aplican prospectivamente. Se permite su aplicación anticipada. Las enmiendas a NIIF – Declaración Práctica 2 no contienen una fecha efectiva o requerimientos de transición.

---

### **Definición de Estimaciones Contables (enmiendas a NIC 8)**

**01/01/2023**

Las enmiendas remplazan la definición de un cambio en una estimación contable con una definición de estimaciones contables. Bajo la nueva definición, estimaciones contables son “importes monetarios en los estados financieros que están sujetos a medición de incertidumbre”.

La definición de un cambio en una estimación contable fue eliminada. Sin embargo, el IASB retuvo el concepto de cambios en estimaciones contables en la Norma con las siguientes aclaraciones:

- Un cambio en una estimación contable que resulta de nueva información o nuevos desarrollos no es la corrección de un error
- Los efectos de un cambio en un input o en una técnica de medición usada para desarrollar una estimación contable son cambios en estimaciones contables si ellos no se originan de la corrección de errores de períodos anteriores.

El IASB agregó dos ejemplos (Ejemplos 4-5) a la Guía sobre implementación de NIC 8, que se adjunta a la Norma. El IASB ha eli-

minado un ejemplo (Ejemplo 3) dado que podría causar confusión a la luz de las enmiendas.

Las enmiendas son efectivas para períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2023 a cambios en políticas contables y cambios en estimaciones contables que ocurran en o después del comienzo de ese período. Se permite su aplicación anticipada.

## Impuesto Diferido relacionado a Activos y Pasivos que se originan de una Sola Transacción (enmiendas a NIC 12)

01/01/2023

Las enmiendas introducen excepciones adicionales de la excepción de reconocimiento inicial. Según las enmiendas, una entidad no aplica la exención del reconocimiento inicial para transacciones que dan lugar a diferencias temporarias iguales imponibles y deducibles.

Dependiendo de la legislación tributaria aplicable, pueden surgir diferencias temporarias imponibles y deducibles iguales en el reconocimiento inicial de un activo y pasivo en una transacción que no es una combinación de negocios y que no afecta la utilidad financiera ni la tributaria. Por ejemplo, esto puede surgir al reconocer un pasivo por arrendamiento y el correspondiente activo por derecho de uso aplicando la NIIF 16 en la fecha de inicio de un arrendamiento.

Tras las modificaciones a la NIC 12, se requiere que una entidad reconozca el correspondiente activo y el pasivo por impuestos

diferidos, y el reconocimiento de cualquier activo por impuestos diferidos está sujeto a los criterios de recuperabilidad de la NIC 12. El IASB también agregó un ejemplo ilustrativo en NIC 12 que explica cómo se aplican las enmiendas.

Las enmiendas aplican a transacciones que ocurren en o después del comienzo del período comparativo más reciente presentado. Adicionalmente, al inicio del período comparativo más reciente una entidad reconoce:

- Un activo por impuesto diferido (en la medida que sea probable que utilidades tributarias estarán disponibles contra las cuales la diferencia tributaria deducible puede ser utilizada) y un pasivo por impuesto diferido para todas las diferencias temporales deducibles e imponibles asociadas con:

- Derecho de uso de activos y pasivos por arrendamientos

- Pasivos por desmantelamiento, restauración y similares y los correspondientes importes reconocidos como parte del costo del activo relacionado

- El efecto acumulado de aplicar las enmiendas como un ajuste al saldo inicial de utilidades retenidas (u otro componente de patrimonio, como sea apropiado) a esa fecha

Las enmiendas son efectivas para los períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2023. Se permite su aplicación anticipada.

En relación a las nuevas normas y enmiendas, la Administración de ENAMI estima que la adopción futura de tales normas y enmiendas antes descritas, no tendrá un impacto significativo en los estados financieros consolidados de ENAMI en el período de su primera aplicación.

## 2.3 Uso de Estimaciones

La información contenida en estos estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es responsabilidad del Directorio de la Empresa, quienes manifiestan expresamente que se han aplicado a cabalidad los principios y criterios incluidos en las NIIF y las instrucciones de la CMF, según su mejor saber, entender y la mejor información disponible a la fecha.

La preparación de los estados financieros consolidados requiere que la Administración realice estimaciones y utilice supuestos que afecten los montos incluidos en estos estados financieros consolidados y sus notas relacionadas. Las estimaciones realizadas y supuestos utilizados por la Empresa se encuentran basadas en la experiencia histórica, cambios en la industria e información suministrada por fuentes externas calificadas.

Estas estimaciones se refieren básicamente a:

### a) Hipótesis utilizadas para el cálculo actuarial de las indemnizaciones por años de servicio

La Empresa reconoce este pasivo de acuerdo a las normas técnicas utilizando una metodología actuarial que considera estimaciones de la rotación del personal, tasa de descuento, tasa de mortalidad, tasa de incremento salarial y retiros promedios. Todos los supuestos son revisados anualmente.

### b) La probabilidad de ocurrencia y el monto de los pasivos por monto incierto de litigios y otras contingencias

Las provisiones por contingencias han sido preparadas de acuerdo con la evaluación efectuada por abogados internos y externos respecto de su probabilidad de ocurrencia. Estas podrían cambiar en el futuro de acuerdo con la evolución de los juicios asociados.

### c) Vida útil económica y el valor residual de bienes de propiedades, plantas y equipos

La depreciación de plantas y equipos se efectúa en función de las vidas útiles y valores residuales que ha estimado la Administración para cada uno de estos activos productivos. Esta estimación podría cambiar como consecuencia de cambios en el uso de los activos o modificaciones legales respecto del uso de los mismos.

La determinación de existencia y clasificación de arrendamiento en función de la transferencia de riesgos y beneficios de los activos arrendados (NIIF 16), lo cual considera:

- Identificación de si el contrato (o parte de un contrato) incluye un arrendamiento.
- Estimación del plazo de arrendamiento.
- Determinar si es razonablemente cierto que sea una opción de extensión o terminación será la ejercida.
- Determinación de la tasa apropiada para descontar los pagos de arrendamiento.

#### **d) La valorización de activos para determinar la existencia de pérdidas por deterioro de los mismos**

La Empresa realiza testeos de deterioro sobre sus activos no generadores de efectivo en forma anual y de acuerdo a NICSP N° 21 para evaluar la existencia de indicios de deterioro. (Ver nota 3.9). Los test efectuados incluyen estimaciones sobre determinación de unidades generadoras de efectivo (UGEs), precios de "commodities", tasa de descuento, niveles de abastecimiento y producción de sus plantas y vida útil de estas, entre otras.

#### **e) Desembolsos futuros para restauración de sitio**

La Administración determina los montos a ser provisionados por concepto de restauración de faenas basada en la mejor estimación de los desembolsos que será necesario pagar por la correspondiente obligación, mediante estudios realizados por especialistas internos y externos, realizando suposiciones acerca las actividades necesarias para el cierre de las faenas, contingencias, actividades de post cierre, inflación, tasa de descuentos entre otras.

En la determinación de la tasa de descuento la Administración utilizó una tasa individual promedio de 2,03% y 0,41% para el año 2021 y 2020, respectivamente.

#### **f) Las hipótesis utilizadas para el cálculo del valor razonable de los instrumentos financieros**

Los instrumentos financieros se valoran a valor razonable de acuerdo a cada tipo de instrumento, de acuerdo a la forma de obtención de su valor razonable indicado en Nota 10.4.

#### **g) Los supuestos utilizados para estimar los Impuestos sobre las Ganancias**

Los activos y pasivos se revisan en forma periódica y los saldos se ajustan según corresponda, la Empresa estima dichos saldos basada en hechos, circunstancias y leyes fiscales actuales.

#### **h) Los supuestos utilizados para determinar el valor neto realizable de los inventarios**

Los test de valor neto realizable son realizados a cada fecha de cierre anual y representan los precios futuros a los cuales la entidad espera que los productos (minerales o

cátodos) sean vendidos, menos los costos estimados para completar la producción y comercialización. Se efectúa por familia de productos, sin compensación de zonas geográficas distintas.

#### **i) Inventarios de minerales**

Los inventarios de mineral son medidos considerando las toneladas incorporadas y extraídas de los *stockpiles*, además se realizan estimaciones respecto de las leyes de los minerales y su recuperación. Los *stockpiles* de mineral son testeados regularmente para controlar las toneladas contenidas, por medio de mediciones volumétricas y testeos de densidad.

#### **j) Reservas de mineral**

Las mediciones de reservas de mineral se basan en las estimaciones de los recursos de mineral, económica y legalmente explotables. Estos reflejan las consideraciones técnicas y ambientales de la Empresa respecto al monto de los recursos que podrían ser explotados y vendidos a precios que excedan el costo total asociado con la extracción y procesamiento.

### **k) Facturación provisoria**

La Empresa utiliza información de precios futuros de minerales, con la cual realiza ajustes a sus ingresos y saldos por deudores comerciales, debido a las condiciones de su facturación provisoria. Estos ajustes se actualizan mensualmente y el criterio contable que rige su registro se menciona en la Nota 3.15 "Reconocimiento de ingresos".

### **l) Los supuestos utilizados para determinar el valor razonable de las inversiones en instrumentos de patrimonio**

Para las evaluaciones de las Inversiones de ENAMI en Carmen de Andacollo y Quebrada Blanca, se utilizó un Modelo basado en flujos y dividendos respectivamente.

Para el caso de Carmen de Andacollo, la proyección de flujos se evaluó con un precio proyectado hasta el 2035 con un promedio de 3,37 US\$/lb, considerando un precio 2022 de 3,98 US\$/lb y para determinar los costos operativos y recuperaciones metalúrgicas proyectadas, se utilizó el Plan Life of Mine 2022, consolidando un C1 (costos operativos de caja directos) de 2,05 US\$/lb, y se complementó con la información contenida en los

estados financieros de cierre a 31 de diciembre de 2021.

Para el caso de Quebrada Blanca, fase 2 se utilizó como información base del modelo el Informe NI 43 – 101 en su versión febrero 2017 y sus actualizaciones internas a octubre 2018 (Report Day), el Summary Report asociado, el Project Finance versión octubre 2018 y el LOM 2022. Se utilizó un precio proyectado a 2050 con un promedio de 3,36 US\$/lb, los parámetros y costos respaldados por la actualización del LOM 2022, generando un C1 de 1,54 US\$/lb. Por Quebrada Blanca Fase 1 se reportan los flujos proyectados por TECK y se contrastan con los estados financieros de cierre a diciembre 2021 para la generación de flujos y proyección de los dividendos a percibir por ENAMI.



## Nota 3

### Políticas Contables Significativas

Las políticas contables significativas aplicadas en la elaboración de estos estados financieros consolidados, han sido las siguientes:

#### 3.1 Bases de Consolidación

Los presentes estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021, comprenden los estados financieros de la Empresa Nacional de Minería y su subsidiaria Compañía Minera Nacional Ltda. considerando que ENAMI tiene el control de dicha compañía. Control se logra cuando ENAMI:

- a) Tiene poder de dirigir las políticas financieras o actividades relevantes de la participada,
- b) Está expuesta a, o tiene derecho sobre los rendimientos variables procedentes de su relación en la participada y
- c) Tiene la capacidad de utilizar su poder sobre la participada y ejercer influencia sobre el importe de los rendimientos del inversor.

ENAMI reevalúa si controla o no una participada, si los hechos y circunstancias indican que hay cambios a uno o más de los tres elementos de control antes mencionados.

La consolidación de una filial comienza cuando ENAMI obtiene control sobre la subsidiaria y termina cuando ENAMI pierde control de la filial. Específicamente, los ingresos y gastos de una filial adquirida o vendida durante el año se incluyen en el estado consolidado de resultados integrales desde la fecha que la Empresa obtiene el control hasta la fecha en que deja de controlar la filial.

Todas las transacciones, saldos, ingresos y gastos inter-compañías son eliminados en la consolidación.

Los estados financieros de la filial han sido preparados usando los mismos criterios contables de los de la entidad matriz.

#### 3.2 Combinación de Negocios y Plusvalía

Las combinaciones de negocios se contabilizan aplicando el método de adquisición. La contraprestación transferida en una combina-

ción de negocios se mide a su valor razonable, el cual se calcula como la suma del valor razonable a la fecha de adquisición de los activos cedidos, pasivos incurridos o asumidos y los instrumentos de patrimonio emitidos por ENAMI a cambio del control de la adquirida. Los costos relacionados con la adquisición se reconocen en resultados al ser incurridos.

La plusvalía se mide como el exceso de la suma de la contraprestación transferida, el monto de cualquier participación no controladora en la adquirida, y el valor razonable de la participación en el patrimonio previamente mantenido por el adquirente en la adquirida (si hubiese) sobre los importes netos a la fecha de adquisición de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos. Si, luego de la reevaluación, los montos netos a la fecha de adquisición de los activos identificables adquiridos y los pasivos asumidos exceden la suma de la contraprestación transferida, el importe de cualquier participación no controladora en la adquirida y el valor razonable de la participación previamente mantenida por el adquirente en la adquirida (si hubiese), el exceso se reconoce de inmediato en resul-

tados como ganancia por compra en condiciones ventajosas.

Cuando la contraprestación transferida por ENAMI en una combinación de negocios incluye activos o pasivos que resultan de un acuerdo de contraprestación contingente, la contraprestación contingente se mide al valor razonable a la fecha de adquisición y es incluida como parte de la contraprestación transferida en una combinación de negocios. Los cambios en el valor razonable de la contraprestación contingente que califican como ajustes al período de medición son ajustados de manera retrospectiva, con los ajustes correspondientes contra la plusvalía. Los ajustes del período de medición son ajustes que surgen de la información adicional obtenida durante el período de medición' (el cual no puede exceder de un año a partir de la fecha de adquisición) sobre hechos y circunstancias que existían a la fecha de adquisición.

El registro posterior de cambios en el valor razonable de la contraprestación contingente que no califican como ajustes del período de medición depende de cómo se clasifique la contraprestación contingente. La contraprestación contingente que es clasificada como

patrimonio no es remeida a las fechas de reporte posteriores y su cancelación posterior se registra dentro del patrimonio. La contraprestación contingente que es clasificada como un activo o pasivo se remide a valor razonable en períodos posteriores, siendo la ganancia o pérdida correspondiente reconocida en resultados.

### 3.3 Plusvalía

La plusvalía se reconoce y mide inicialmente al costo.

La plusvalía no se amortiza, sino que es revisada por deterioro al menos anualmente. Para fines de la evaluación de deterioro, la plusvalía es asignada a cada una de las unidades generadoras de efectivo (o grupos de unidades generadoras de efectivo) de ENAMI que espera obtener beneficios de las sinergias de la combinación. Las unidades generadoras de efectivo a las cuales se asigna la plusvalía son sometidas a evaluaciones por deterioro anualmente, o con mayor frecuencia, si existe un indicativo de que la unidad podría haber sufrido deterioros bajo NICSP21. Si el monto recuperable de la unidad generadora de efectivo es menor que el monto en libros de

la unidad, la pérdida por deterioro se asigna primero a fin de reducir el importe en libros de la plusvalía asignada a la unidad y luego a los otros activos de la unidad, proporcionalmente, tomando como base el importe en libros de cada activo en la unidad. Cualquier pérdida por deterioro para la plusvalía se reconoce directamente en resultados. La pérdida por deterioro reconocida para fines de la plusvalía no se reversa en períodos posteriores.

En caso de venta de una unidad generadora de efectivo, el monto atribuible de la plusvalía se incluye en el cálculo de la ganancia o pérdida por venta.

### 3.4 Transacciones en Moneda Extranjera

Las transacciones que realiza la Empresa en una moneda distinta de su moneda funcional se registran a los tipos de cambio vigentes en el momento de la transacción. Durante el período, las diferencias que se producen entre el tipo de cambio contabilizado y el que se encuentra vigente a la fecha de cobro o pago se registran como diferencias de cambio en el estado de resultados integrales.

Asimismo, al cierre de cada período, la con-

versión de los saldos a cobrar o a pagar en una moneda distinta de la funcional de la Empresa, se realiza al tipo de cambio de cierre. Las diferencias de valoración producidas se registran como diferencias de cambio en el estado de resultados integrales.

### 3.5 Instrumentos Financieros

La Empresa reconoce un activo o pasivo financiero en su estado de situación financiera, cuando se convierte en parte de las disposiciones contractuales de un instrumento financiero. Un activo financiero es eliminado del estado de situación financiera cuando expiran los derechos a recibir los flujos de efectivo del activo financiero o si la Empresa transfiere el activo financiero a un tercero sin retener sustancialmente los riesgos y beneficios del activo. Un pasivo financiero es eliminado cuando las obligaciones de la Empresa especificada en el contrato se han liquidado o bien hayan expirado. Las compras o ventas normales de activos financieros se contabilizan a la fecha de compra o liquidación, es decir, la fecha en que el activo es adquirido o entregado por la Empresa.

#### 3.5.1 Activos Financieros

La Administración clasifica sus activos financieros a la fecha de reconocimiento inicial, según lo dispuesto por NIIF 9, como:

- (i) Costo amortizado;
- (ii) Valor razonable con cambios en otro resultado integral (patrimonio);
- (iii) Valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias.

Dependiendo del modelo de negocios de la Empresa, por ende el propósito para el cual los activos financieros fueron adquiridos.

Modelo de negocios:

Empresa Nacional de Minería basado en su modelo de negocio mantiene sus activos financieros a costo amortizado como activo financiero principal, ya que busca la recuperación de sus flujos futuros en una fecha determinada, buscando el cobro de un principal más un interés sobre el capital si es que corresponde (flujos de efectivos contractuales). Los activos financieros son reconocidos inicialmente a valor razonable. Para los instru-

mentos no clasificados como a valor razonable con cambios en resultados, cualquier costo atribuible a la transacción es reconocido como parte del valor del activo.

El valor razonable de los instrumentos que son cotizados activamente en mercados formales está determinado por los precios de cotización en la fecha de cierre de los estados financieros. Para inversiones donde no existe un mercado activo, el valor razonable es determinado utilizando técnicas de valoración, entre las que se incluyen (i) el uso de transacciones de mercados recientes, (ii) referencias al valor actual de mercado de otro instrumento financiero de características similares, (iii) descuentos de flujos de efectivo y (iv) otros modelos de evaluación.

Con posterioridad al reconocimiento inicial la Empresa valoriza los activos financieros como se describen a continuación;

**a) Activos financieros registrados a costo amortizado (Deudores comerciales, otras cuentas por cobrar y otras cuentas por cobrar a entidades relacionadas)**

Estos rubros se registran a su costo amortizado, correspondiendo éste al valor razonable inicial. En este rubro se clasifican activos financieros con pagos fijos y determinables que no tienen cotización en el mercado activo. Los créditos y las cuentas por cobrar comerciales se reconocen por el importe de la factura, registrando el correspondiente ajuste en el caso de existir evidencia objetiva de riesgo de pago por parte del cliente.

El cálculo de la estimación de pérdida por deterioro es realizado de acuerdo a una revisión caso a caso en la que se identifica el riesgo de incobrabilidad por cada deudor. Adicionalmente, se considera el cálculo de una provisión idiosincrática, relacionada a provisiones adicionales asociadas a la detección de perspectivas macroeconómicas adversas o circunstancias que pueden afectar a un sector, industria o grupo de deudores, especialmente si existen concentraciones de crédito u otra situación que amerite reconocer un riesgo adicional, dicha perspectiva está en línea con los requerimientos de NIIF 9, en lo que al modelo de pérdidas crediticias esperadas bajo el método simplificado se refiere. Al cierre de cada ejercicio esta provisión se presenta rebajando los saldos que las originaron.

Los créditos y cuentas por cobrar comerciales corrientes no se descuentan. La Empresa ha determinado que el cálculo del costo amortizado no presenta diferencias significativas con respecto al monto facturado, debido a que las transacciones no tienen costos significativos asociados.

#### **b) Activos financieros registrados a valor razonable con cambios en otros resultados integrales**

Para la clasificación de un activo con valor razonable con efecto en los otros resultados integrales, se debe cumplir como principio la venta de activos financieros para los cuales se espera recuperar en un plazo determinado el importe principal además de los intereses si es que corresponde.

#### **c) Activos financieros registrados a valor razonable con cambios en resultados**

Estos activos se valorizan a valor razonable y las utilidades y pérdidas surgidas de la variación posterior del valor razonable se reconocen en el estado de resultados.

Los activos registrados a valor razonable con cambios en resultados incluyen activos financieros mantenidos para negociar y activos fi-

nancieros que se han designado como tal por la Empresa. Los activos financieros son clasificados como mantenidos para negociar si son adquiridos con el propósito de venderlos en el corto plazo.

#### **d) Inversiones en instrumentos de Patrimonio a valor razonable con cambios en otros resultados integrales**

La Empresa de acuerdo a lo indicado por NIIF 9 valoriza sus inversiones en instrumentos de patrimonio a valor razonable y ha optado por presentarlas con cambios en otros resultados integrales.

Un instrumento de patrimonio, siempre y cuando no se mantenga con fines de negociación, puede designarse para ser valorado a valor razonable con cambios en otro resultado integral. Posteriormente, en la venta del instrumento, no se permite la reclasificación a la cuenta de resultados de los importes reconocidos en otro resultado integral y únicamente se llevan a resultado los dividendos.

#### **e) Deterioro de activos financieros**

La Empresa determina las pérdidas crediticias esperadas asociadas a sus activos contabilizados al costo amortizado y a valor razonable

con cambios en otros resultados integrales. La metodología de deterioro aplicada depende de si ha habido un aumento significativo en el riesgo de crédito, se revisó y evaluó el deterioro de sus activos financieros según IFRS 9 para cuentas por cobrar comerciales y créditos a productores mineros, aplicando un enfoque simplificado, que requiere que las pérdidas esperadas de por vida sean reconocidas desde el reconocimiento inicial de las cuentas por cobrar.

Las pérdidas crediticias esperadas de los instrumentos financieros medidos al costo amortizado, se presentan en el estado de situación financiera como una provisión y se ajusta el importe en libros del instrumento por las pérdidas crediticias esperadas. La Empresa evalúa en cada cierre financiero si un activo financiero o grupo de activos financieros están deteriorados.

### 3.5.2 Pasivos Financieros

#### a) Préstamos y obligaciones financieras que devengan intereses

Los préstamos y obligaciones financieras que devengan intereses son reconocidos inicialmente al valor razonable de los recursos

obtenidos, menos los costos incurridos directamente atribuibles a la transacción. Después del reconocimiento inicial, los préstamos y obligaciones que devengan intereses se valorizan al costo amortizado. La diferencia entre el monto neto recibido y valor a pagar es reconocida en el estado consolidado de resultados durante el período de duración del préstamo, utilizando el método de interés efectivo. Los intereses pagados y devengados que corresponden a préstamos y obligaciones utilizadas en el financiamiento de sus operaciones se presentan bajo el rubro costos financieros.

Los préstamos y obligaciones que devengan intereses y cuyo vencimiento está dentro de los próximos doce meses, son clasificados como pasivos corrientes a menos que la Empresa tenga el derecho incondicional de diferir el pago de la obligación por al menos doce meses más después de la fecha de cierre de los estados financieros consolidados.

### 3.6 Inventarios

Los minerales, productos mineros y productos terminados se encuentran valorizados al menor valor entre su costo de adquisición o producción y su valor neto realizable. El costo

de producción de los productos terminados y de los productos en proceso, incluye las materias primas, la mano de obra directa, los gastos indirectos de fabricación basados en una capacidad operativa normal y otros costos incurridos para dejar los productos en las ubicaciones y condiciones necesarias para su venta, netos de descuentos atribuibles a los inventarios.

El valor neto realizable es el precio de venta estimado en el curso normal de los negocios, menos los gastos de comercialización y distribución por zona geográfica y sin compensaciones de stock. Cuando las condiciones del mercado generan que el costo de los inventarios supere a su valor neto de realización, se registra una estimación de deterioro por el diferencial del valor. En el cálculo del valor neto realizable se realiza la estimación respecto del estado en el cual serán vendidos los productos en inventario (cátodos o mineral). En dicha estimación de deterioro se consideran también montos relativos a reducciones de leyes de minerales, ajustes de inventario y cobertura de inventarios.

ENAMI tiene una cobertura de valor ra-

zonable sobre el stock de minerales que se mantiene producto de mayores compras que ventas en períodos anteriores y que tiene por objeto calzar el precio de compra con el precio de venta de dichas existencias, evitando así eventuales diferenciales de precio. (Ver nota 3.16). El stock es valorado a valor razonable y sus variaciones son registradas en el resultado del ejercicio, excepto por aquellas existencias cubiertas que no han sido licuadas durante el ejercicio. De igual forma, las variaciones de valor razonable del instrumento de derivado son registradas en el resultado del ejercicio.

Los materiales y repuestos se presentan valorizados a su costo de adquisición, utilizando el método del precio promedio ponderado de las compras efectuadas.

### 3.7 Obsolescencia de Materiales y Repuestos

El criterio para determinar la obsolescencia por los materiales e insumos, es el siguiente: La obsolescencia se determina anualmente por la natural extinción y reemplazo, principalmente por aspectos de carácter técnico del activo principal en producción, quedando en

esta condición todos los materiales asociados a dicho bien.

### 3.8 Propiedades, Planta y Equipos

Los bienes de Propiedades, Planta y Equipos están registrados a su costo histórico menos su correspondiente depreciación acumulada y menos las pérdidas por deterioro acumuladas. El costo histórico incluye gastos que son directamente atribuibles a la adquisición o construcción del bien. Los desembolsos que impliquen mejoramientos de productividad o eficiencia en las operaciones y que permitan un incremento en la vida útil de los bienes, son registrados como mayor costo de los activos. Los gastos tales como mantenimiento y reparación, se registran en el estado de resultado en el ejercicio en que se incurren.

Los repuestos críticos e identificables directamente con maquinarias o equipos, son presentados en el rubro Propiedades, planta y equipos, asignándole vida útil en relación al activo principal con el cual son identificados. La depreciación se calcula usando el método lineal para asignar sus costos o importes deducidos a sus valores residuales sobre sus

vidas útiles técnicas estimadas. Cuando un bien está compuesto por componentes significativos, que tienen vidas útiles diferentes, cada parte se deprecia en forma separada. Los valores residuales de los activos, las vidas útiles y los métodos de depreciación son revisados a cada cierre del ejercicio financiero y ajustados si corresponde, en forma prospectiva, considerando tanto criterios técnicos como restricciones legales de uso de los activos.

Los criterios de activación de nuevos bienes, están relacionados con los informes técnicos entregados por el área de ingeniería encargada de proyectos.

Los intervalos de vidas útiles estimadas, de propiedades, plantas y equipos son los siguientes:

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

CONCEPTO	Intervalo de vida útil base asignada (meses)
Edificios y construcciones, estructuras, materiales de alta densidad, equipos de emergencia, obras civiles y equipos principales de la planta	560 – 720
Maquinarias y vehículos de transporte de carga	24 – 144
Maquinarias y equipos industriales	24 – 144
Maquinarias y equipos de oficina	36 – 120
Maquinarias y equipos de casino y hogar	60 – 120
Maquinaria y equipos médicos y dentales	60 – 120
Instrumentación en general	36 – 120
Maquinarias y equipos para construcción	60 – 120
Equipos e instalaciones de telecomunicaciones	12 – 36
Bombas de ácido y sistema de riego a la pila de lixiviación	60
Mobiliario artefacto y enseres	60 – 120
Obras de instalaciones de infraestructura	120 – 300

La Empresa evalúa la existencia de posible deterioro de valor de los activos de Propiedades, Plantas y Equipos, según lo indicado en la NICSP N° 21, según lo descrito en la nota 3.9.

### 3.9 Deterioro de Activos

Hasta el 31 de diciembre de 2017, los Estados Financieros fueron preparados de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera, emitidas por el International Accounting Standards Board (IASB) y representan la adopción íntegra, explícita y sin reservas de las referidas Normas Internacionales.

ENAMI al ser una empresa de propiedad del Estado, su modelo de negocio considera que los flujos obtenidos de sus operaciones son de largo plazo, y su rentabilidad no se mide solo por el concepto de rentabilización económica del activo mediante el valor de los flujos descontados como indica NIC N° 36, sino que, por el beneficio social y económico que genera la Empresa en el sector de la pequeña y mediana minería, mediante el fomento a la actividad minera generando un gran impacto en las fuentes de empleo en las distintas zonas mineras del país, donde el sector privado no haría inversiones de tales como plantas de

beneficios de minerales o fundiciones, con tarifas reguladas y consensuadas anualmente con el sector minero.

Por lo tanto, ENAMI solicitó formalmente a la Comisión para el Mercado Financiero, autorización para aplicar en sustitución de la NIC 36 la NICSP N°21, norma específica para entidades de propiedad del Estado que posean activos no generadores de efectivo. La CMF mediante Oficio Ordinario N°33932 de fecha 25 de octubre de 2019 autorizó a ENAMI aplicar NICSP N°21 para determinar el deterioro de sus activos a partir del 31 de diciembre de 2018.

La aplicación de esta norma permite que los Estados Financieros de ENAMI representen la realidad económica y financiera de la Empresa.

Esta norma define el valor de uso de un activo no generador de efectivo como el valor presente de un activo manteniendo su servicio potencial, el cual se determina usando métodos de costo de reposición depreciado o el enfoque del costo de rehabilitación. No obstante, cuando bajo circunstancias específicas determinados activos no mantengan su

servicio potencial, la pérdida de valor se reconoce directamente en resultados.

ENAMI usa el método de costo de reposición depreciado.

### 3.10 Costos de Exploración y Evaluación

Los costos de exploración y evaluación corresponden a aquellos desembolsos efectuados por la Empresa, relacionados con la exploración y la evaluación de recursos mineros para demostrar la factibilidad técnica y la viabilidad comercial por la extracción de estos recursos. En el caso de costos de exploración y evaluación de propiedades mineras bajo NIIF 6 son capitalizados en el rubro Propiedad, Planta y Equipo sólo en la medida que se estime sean recuperables económicamente a través de una explotación exitosa en el futuro o, cuando las actividades del área de interés están en proceso y aun no se ha llegado a una etapa que permita evaluar razonablemente la existencia de reservas económicamente recuperables. Estos costos capitalizados, son amortizados bajo el método de unidades de producción sobre la base de las reservas mineras de cada proyecto.

Por otra parte, los costos de evaluación asociados a proyectos o estudios de inversión se registran en el activo, en el rubro Propiedad, Planta y Equipo cuando el proyecto ha llegado a la etapa de factibilidad, en caso contrario si el proyecto está en etapa de pre- factibilidad los costos serán parte de los resultados del ejercicio y no podrán ser capitalizados.

### 3.11 Provisiones y Contingencias

Las provisiones son reconocidas cuando; a) La Empresa presenta una obligación legal o constructiva como resultado de un evento pasado, b) Es probable que se requieran recursos para pagarla y c) su valor pueda ser determinado en forma razonable. Las provisiones se revisan cada ejercicio y se ajustan para reflejar la mejor estimación que se tenga a la fecha de cierre anual.

Los pasivos contingentes corresponden a toda obligación surgida de hechos pasados cuya existencia quedará confirmada sólo si ocurren hechos inciertos y que no están bajo el control de la Empresa, por lo que sólo se revelan en notas.

### 3.12 Provisión cierre de faenas

La Empresa debe registrar los costos de cierre de faenas donde una obligación legal o constructiva existe. El importe por desarme es incluido dentro de las propiedades, plantas y equipos y depreciado en función de la vida económica del proyecto.

Esta provisión se registra al valor actual de los gastos futuros esperados realizar a la fecha de cierre de la faena minera, descontada a una tasa de interés de mercado promedio de largo plazo.

A partir del año 2015, la Administración decidió utilizar una tasa individual promedio asociada a la fecha de término de cada plan de cierre. Para el año 2021 y 2020 la tasa promedio es 2,03% y 0,41%, respectivamente.

### 3.13 Provisión por beneficios a los empleados

La Empresa Nacional de Minería tiene convenido el pago de indemnizaciones por años de servicios a todo evento, con parte de sus trabajadores. Los costos contractuales por beneficios a empleados que califican conforme a la NIC 19 "Beneficios a empleados", se

registran contablemente usando cálculos actuariales determinados en forma independiente. El cálculo actuarial implica variables tales como tasas de descuento, tasas de rotación, incrementos de renta, tasas de mortalidad y otros beneficios. Las pérdidas o ganancias por efectos actuariales, son imputadas a otros resultados integrales y los intereses son reconocidos en el resultado del ejercicio como costos financieros.

### 3.14 Impuesto a la Renta e Impuestos Diferidos

Los activos y pasivos tributarios son medidos al monto que se espera recuperar o pagar a las autoridades tributarias. Las tasas de impuestos y las leyes tributarias usadas para computar el monto son las promulgadas y vigentes a la fecha de cierre del respectivo balance general.

El importe de los impuestos diferidos se obtiene a partir de las diferencias temporarias que surgen por diferencias entre la base contable y tributaria de los activos y pasivos. Los activos y pasivos por impuestos diferidos se registran de acuerdo con las normas establecidas en la NIC 12 "Impuesto a las Ganancias".

Los activos por impuestos diferidos y créditos tributarios se reconocen únicamente cuando se considera probable que existan ganancias tributarias futuras suficientes para recuperar las deducciones por diferencias temporarias y hacer efectiva la utilización de créditos tributarios. Enami registra una provisión de valuación ya que no existe evidencia de recuperación del activo en el corto plazo.

La Empresa cuando presenta pérdidas tributarias reconoce un activo por impuesto diferido cuando el uso de las mencionadas pérdidas es probable, para lo cual se considera la generación de ganancias tributarias futuras y la fecha de expiración de las pérdidas tributarias.

### 3.15 Reconocimiento de Ingresos

Los ingresos de actividades ordinarias se reconocen cuando (o a medida que) se transfiera el control sobre un bien o servicio. Los ingresos se miden en base a la contraprestación a la que se espera tener derecho por dicha transferencia de control, excluyendo los montos recaudados en nombre de terceros. Los ingresos por ventas de cátodos, minera-

les y ácido sulfúrico son contabilizados cuando los productos son despachados o están listos para ser embarcados bajo un contrato específico de venta y la Empresa ha transferido al comprador los riesgos y beneficios significativos de la propiedad de éstos. Además, éstos se registran según su peso, leyes provisorias y precios de mercado vigentes. Estas ventas están sujetas a ajustes en la liquidación final para reflejar variaciones en pesos, leyes y precios.

Los ingresos se reconocen cuando transfiere el control de un producto o servicio a un cliente de las siguientes fuentes principales:

- Venta de Minerales

Los contratos con los clientes para la venta de minerales y/o subproductos incluyen la obligación de desempeño para la entrega de los bienes físicos y el servicio de transporte asociado, en el lugar acordado con los clientes.

La venta de minerales es una obligación de desempeño que se satisface en un determinado momento y que corresponde al punto de transferencia de control, en el caso de las ven-

tas de exportación esto normalmente ocurre en el puerto de embarque cuando la carga ha traspasado la borda de la nave. Aun cuando el cliente en el momento de embarque no es propietario legal de la mercancía, ya tiene los riesgos asociados con esta, como riesgos de pérdida, obsolescencia y cambio de precio.

Para el caso de las ventas nacionales, ENAMI deja establecido en los contratos firmados con los clientes que el control se transfiere cuando el material está puesto a disposición del cliente, mediante la entrega en los camiones, ferrocarril o en las canchas o instalaciones de las Plantas de ENAMI, según se acuerde en el contrato.

Los contratos de venta incluyen un precio provisional en la fecha de envío. ENAMI utiliza información de precios futuros de minerales extraídos desde Bloomberg, con la cual realiza ajustes a sus ingresos y saldos de deudores comerciales, debido a las condiciones de su facturación provisoria denominada "Proforma".

#### Provisión por facturas proforma

La Empresa Nacional de Minería utiliza la estimación de los precios futuros para el cobre

en modalidad M+1 y para oro y plata en modalidad M+2, extraída de Bloomberg, con la cual realiza ajustes a sus ingresos y saldos de deudores comerciales, debido a las condiciones de su facturación provisoria, denominada "Proforma". Estos ajustes se efectúan mensualmente al cierre.

### 3.16 Instrumentos Financieros Derivados

Los derivados se registran a su valor razonable a la fecha de cierre, si su valor razonable tiene como resultado una cuenta por cobrar, ésta se registra en el rubro Otros Activos Financieros en "Activos de cobertura", por el contrario, si el valor razonable tiene como resultante una cuenta por pagar, ésta se registra como un pasivo en el rubro Otros Pasivos Financieros en "Pasivos de cobertura".

Los cambios en el valor razonable se registran directamente en resultados, excepto por aquellos derivados designados bajo contabilidad de cobertura de flujo de caja, que van a patrimonio hasta que la partida subyacente impacta en el resultado. ENAMI efectúa pruebas de efectividad periódicas a los contratos derivados que se encuentran designados

como "Cobertura de Flujo de Caja".

ENAMI efectúa coberturas de valor razonable, esto implica que la parte del subyacente para la que se está cubriendo el riesgo se valora por su valor razonable al igual que el instrumento de cobertura, registrándose en el Estado de Resultados Integrales las variaciones del valor de ambos, neteando los efectos en el mismo.

La Empresa contrata derivados financieros basándose en su "Política de Cobertura de Riesgo de Precio de Metales", la cual tiene por objetivo minimizar el riesgo de las variaciones de precio existente entre los diferentes momentos de compras y ventas, logrando de esta manera cubrir las variaciones de precio de sus activos subyacentes (cobre, oro y plata). Es por esto, que utiliza derivados financieros que minimizan el riesgo, al que se expone por las diferencias que pueden producirse entre los precios de los finos pagables que compra y los precios de los metales que vende. A partir de los Estados Financieros de septiembre de 2013, ENAMI aplica contabilidad de cobertura de flujo de caja para minimizar esta exposición.

Con fecha 29 octubre de 2020, el directorio aprobó la actualización de su política de coberturas, la cual, comenzó su aplicación a partir del último trimestre de ese año.

Derivados implícitos: La Empresa ha definido un procedimiento que permite la evaluación y medición del derivado implícito por contratos financieros. El procedimiento determina si las características y riesgos del mismo no están estrechamente relacionados con el contrato principal, en cuyo caso requiere de una contabilización separada. Actualmente la Empresa registra derivados implícitos relacionados entre los contratos de compra de minerales (Cu) y los contratos de venta (Cu) directamente relacionados a la actividad operacional (cobertura de flujo).

Ocasionalmente, ENAMI adquiere un rol de intermediario, entre los brokers y proveedores mineros celebrando contratos de derivados en representación de éstos últimos y bajo su propio riesgo; cobrando una comisión por dicho servicio.

### 3.17 Retiro de Utilidades

El Ministerio de Hacienda, por Decreto Supremo, podrá ordenar el traspaso a rentas generales de la Nación, de las utilidades netas, tal como lo señala el artículo N° 29 del D.L. N° 1.263 del 28 de noviembre de 1975, disposición complementada con el artículo N° 7 de la Ley N° 19.993 del 4 de enero de 2005.

### 3.18 Aportes del Fisco

Para el año 2021, se recibió del Fisco el aporte anual, el cual ascendió a MUS\$ 4.522 (MUS\$ 4.119 año 2020) destinado a financiar el fomento directo, el que incluye reconocimiento de reservas y programas de fomento directo a la pequeña minería, éstos se presentan en el pasivo corriente, rubro acreedores comerciales y otras cuentas por pagar, netos de los gastos incurridos en estos programas.

Además, se recibió la cantidad de MUS\$ 2.713 (MUS\$ 2.471 año 2020), cuyo destino ha sido financiar el déficit operacional de las plantas de beneficio, de las maquilas de productos realizadas por terceros y de los poderes de compra, los cuales se presentan formando

parte del resultado dentro de Ingresos por operaciones continuas.

Los aportes mencionados anteriormente no son aportes de capital y tampoco son considerados como subsidios gubernamentales, por lo tanto, no representan incrementos en el patrimonio de la Empresa.



## Nota 4

### Efectivo y Equivalente al Efectivo

El saldo de efectivo y equivalente al efectivo al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se compone de la siguiente forma:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Efectivo en caja	1	1
Saldo en bancos	51.175	28.231
Depósito a plazo	35	41
<b>TOTALES</b>	<b>51.211</b>	<b>28.273</b>
Moneda	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Pesos Chilenos	614	677
Dólares Estadounidenses	50.597	27.596
<b>TOTALES</b>	<b>51.211</b>	<b>28.273</b>

La Empresa mantiene inversiones de corto plazo en fondos mutuos money market pesos y dólar, los cuales son realizados por diferentes períodos variando entre un día y tres meses, los cuales dependen de los excedentes de efectivo y devengan intereses a las tasas respectivas de este instrumento. Las inversiones de ENAMI están normadas según la Circular N° 1507 del Ministerio de Hacienda.

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

## Nota 5

### Otros Activos Financieros

A continuación, se presentan los otros activos financieros corrientes y no corrientes al 31 de diciembre de 2021 y 2020:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Corriente</b>		
Activos de cobertura (Nota 10.3)	1.404	7.131
Deudores por contratos de derivados (Nota 10.2)	2.894	2.893
<b>Total otros activos financieros, corriente</b>	<b>4.298</b>	<b>10.024</b>
<b>No Corriente</b>		
Cuentas por cobrar fomento (4)	887	3.256
Créditos sustentación precio del cobre (Sectorial) (2)	57.235	64.384
Crédito individual sustentación precio del cobre (3)	(451)	2.982
Instrumentos financieros de patrimonio a valor razonable con cambios en otros resultados integrales (1)	434.549	404.208
<b>Total otros activos financieros, no corrientes</b>	<b>492.220</b>	<b>474.830</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

- (1) Corresponden a inversiones que la Empresa posee en las sociedades "Compañía Minera Quebrada Blanca S.A." (MUS\$ 372.962 y MUS\$ 352.850 al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente) y la "Compañía Minera Carmen de Andacollo S.A." (MUS\$ 61.587 y MUS\$ 51.358 al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente). Ambas inversiones representan el 10% sobre los derechos de cada entidad y son medidos al valor razonable con cambios en otro resultado integral.
- (2) La Empresa opera un Fondo de Estabilización del Precio del Cobre, que se otorga como crédito sectorial a los productores mineros que vendan mensualmente por tarifa a la Empresa, en conformidad con el reglamento de compras, hasta 2.000 Toneladas Métricas Secas (TMS) de mineral, oxidado o sulfurado, 150 Toneladas Métricas Secas (TMS) de mineral de Fundición directa o 300 Toneladas Métricas Secas (TMS) de concentrados de cobre o 100 Toneladas Métricas Secas (TMS) de precipitados adquiridos por tarifa de compra o contrato. La recuperación de este crédito sectorial se realizará cuando el precio de mercado sea superior al precio de sustentación.
- (3) Corresponde a créditos otorgados a la mediana minería, destinados a sustentar la caída en el precio del cobre, en forma individual, el cual se recupera según el plan de pago acordado con cada productor minero.
- (4) Este rubro está conformado por créditos destinados al desarrollo del sector de la pequeña y mediana minería, con plazos máximos que van de los dos años para los créditos del Acuerdo de Producción Limpia, hasta un plazo máximo de cinco años, para aquellos créditos destinados al desarrollo y preparación mina y los créditos de inversión.

Para el cierre del año 2021, la Administración revisó el valor razonable de la inversión, registrando la siguiente evolución:

Concepto	31.12.2021 MUS\$	Aumento/Disminución MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Compañía Minera Carmen de Andacollo S.A.	51.358	10.229	61.587
Compañía Minera Quebrada Blanca S.A.	352.850	20.112	372.962
<b>TOTALES</b>	<b>404.208</b>	<b>30.341</b>	<b>434.549</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

## Nota 6

### Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar

#### 6.1 Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto

Los saldos de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar al 31 de diciembre de 2021 y 2020, son los siguientes:

Corriente	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Deudores por ventas extranjeras	77.575	62.524
Deudores por ventas nacionales	16.685	10.852
Proforma ventas provisorias cobre	4.909	16.873
Proforma ventas provisorias oro	148	333
Proforma ventas provisorias plata	(69)	377
Operaciones mercado futuro madura (i)	2.284	-
<b>Total deudors comerciales, bruto</b>	<b>101.532</b>	<b>90.959</b>
Deterioro de deudores por venta	(1.674)	(2.129)
<b>Total deudors comerciales, neto</b>	<b>99.858</b>	<b>88.830</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Créditos de fomento (ii)	762	10.523
Créditos contractuales	1.966	6.057
Cuentas corrientes del personal (iii)	2.607	3.115
Otros	1.017	2.835
Deterioro crédito de fomento y otros	( 5.884 )	( 5.886 )
<b>Total otras cuentas por cobrar</b>	<b>468</b>	<b>16.644</b>
<b>Total corriente</b>	<b>100.326</b>	<b>105.474</b>

- (i) Corresponde a las compensaciones por diferenciales de precio y premios que se generan al cubrir el cobre, oro y plata.
- (ii) Las cuentas por cobrar fomento y otros están compuestas por:
- Créditos de Fomento: Corresponden principalmente a créditos a la pequeña y mediana minería destinados a financiamiento de sus operaciones a través de créditos productivos de corto plazo, tales como créditos de capital de trabajo, créditos de emergencia, créditos de puesta en marcha y créditos productivos de largo plazo, destinados a la habilitación de faenas mineras, instalaciones, compras de equipos e inversión de capital.
  - Créditos Contractuales: cuyo origen está en el reconocimiento y renegociación de deudas comerciales y los anticipos especiales de precio a proveedores con contrato de abastecimiento.
- (iii) Corresponde a anticipos de sueldos, créditos habitacionales, de emergencia y especiales cuyos plazos de vencimiento fluctúan entre los 24 y 96 meses. Los intereses son fijados por la Empresa, la tasa para préstamo anual es de 2% y 3% anual según el Instrumento Colectivo y para los préstamos de emergencia y habitacionales es de un 6% anual. Los préstamos especiales de negociación colectiva (24 meses) no consideran tasa de interés.

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Los Deudores por venta y otras cuentas por cobrar, no devengan intereses y generalmente las condiciones de pago son de 30 y 60 días. Los movimientos en el deterioro de deudores por venta y otras cuentas por cobrar fueron los siguientes:

	Deudores por Ventas MUS\$	Otras Cuentas por Cobrar MUS\$
<b>Al 1 de enero de 2020</b>	<b>2.829</b>	<b>6.241</b>
Aumento (disminución) de incobrables (1)	( 700 )	( 355 )
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>2.129</b>	<b>5.886</b>
Aumento (disminución) de incobrables (2)	(455)	(2)
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>1.674</b>	<b>5.884</b>

- (1) Al 31 de diciembre de 2020, se revisó la provisión de irrecuperables, lo cual generó una disminución de la provisión en MUS\$700, generado principalmente por renegociación de deudores nacionales actualizando la provisión y el deterioro. Se revisó la provisión de irrecuperables de otras cuentas por cobrar, lo cual generó una disminución de la provisión en MUS\$355, generado por un aumento de la provisión de los créditos de mediana minería y actualización del deterioro.
- (2) Al 31 de diciembre de 2021, se revisó la provisión de irrecuperables, lo cual generó una disminución de la provisión en MUS\$455, generado principalmente por renegociación de deudores nacionales actualizando la provisión y el deterioro. Se revisó la provisión de irrecuperables de otras cuentas por cobrar, lo cual generó una disminución de la provisión en MUS\$2, generado por una actualización del deterioro.

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, el análisis de deudores por ventas según su vencimiento es el siguiente:

		Total Bruto MUS\$	Ni vencidos ni deteriorados			Vencidos y no deteriorados		Vencidos y deteriorados MUS\$
			>30 días MUS\$	30-60 días MUS\$	90-60 días MUS\$	90-120 días MUS\$	>120 días MUS\$	
31.12.2021	Deudores comerciales	101.532	92.231	-	1.644	1.075	4.908	1.674
	Otras cuentas por cobrar	6.352	400	48	20	-	-	5.884
31.12.2020	Deudores comerciales	90.959	82.596	4.530	230	-	1.474	2.129
	Otras cuentas por cobrar	22.530	12.537	1.263	1.342	4	1.498	5.886

### Calidad crediticia de activos financieros

La Empresa utiliza dos sistemas de evaluación crediticia para sus clientes:

- Deudores por venta, el análisis crediticio de los deudores comerciales es realizado caso a caso por la administración, que periódicamente evalúa la factibilidad de recupero de dichos importes. No existen garantías asociadas a las cuentas por cobrar.
- Deudores por fomento, el análisis crediticio de los deudores por fomento es determinado en forma individual por cada cuenta por cobrar y con posterioridad respecto a toda la cartera.

## Nota 7

### Saldos y Transacciones con Entidades Relacionadas

Las transacciones entre la Empresa y sus entidades relacionadas, corresponden a operaciones habituales en cuanto a su objeto y condiciones. Las transacciones con subsidiarias se eliminaron en el proceso de consolidación y no han sido incorporadas en esta nota.

Los montos indicados como transacciones, corresponden a operaciones comerciales normales, las que han sido efectuadas bajo condiciones de mercado, en cuanto a precio y condiciones de pago. No existen estimaciones de incobrabilidad que rebajen los saldos por cobrar y tampoco existen garantías relacionadas con las mismas.

En el siguiente cuadro se listan las entidades que son consideradas relacionadas a la Empresa:

Empresa	Rut	Naturaleza de la relación	País	% de interés patrimonial	
				31.12.2021	31.12.2020
Codelco Chile	61.704.000-K	Dueño común	Chile	0%	0%
Compañía Minera Nacional Limitada	85.404.000-6	Subsidiaria	Chile	99%	99%
Compañía Minera Quebrada Blanca S.A.	96.567.040-8	Inversión en otras sociedades	Chile	10%	10%
Compañía Minera Carmen de Andacollo S.A.	78.126.110-6	Inversión en otras sociedades	Chile	10%	10%

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

## 7.1 Cuentas por cobrar y pagar a entidades relacionadas

Los saldos por cobrar a entidades relacionadas netos, se resumen a continuación:

Rut	Empresa	Moneda	Naturaleza de la relación	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
61.704.000-K	Codelco Chile	Dólar	Dueño común	39.565	73.807
<b>Total corriente</b>				<b>39.565</b>	<b>73.807</b>

Los saldos por pagar a entidades relacionadas, se resumen a continuación:

Rut	Empresa	Moneda	Naturaleza de la relación	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
61.704.000-K	Codelco Chile	Dólar	Dueño común	13.720	42.088
<b>Total corriente</b>				<b>13.720</b>	<b>42.088</b>

Rut	Empresa	Moneda	Naturaleza de la relación	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
61.704.000-K	Codelco Chile	Dólar	Dueño común	510	3.558
<b>Total no corriente</b>				<b>510</b>	<b>3.558</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Los saldos pendientes al cierre de cada ejercicio se consideran recuperables, no devengan intereses y son liquidados en efectivo. No ha habido garantías entregadas ni recibidas por cuentas por cobrar o pagar a entidades relacionadas. Para el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la Empresa no ha registrado ningún deterioro de cuentas por cobrar relacionadas con montos adeudados por partes relacionadas. Esta evaluación es realizada anualmente examinando la posición financiera de la parte relacionada en el mercado en el cual la relacionada opera.

Las transacciones con Empresas Relacionadas presentan las siguientes condiciones:

#### ***Codelco Chile***

Los saldos corrientes por cobrar al 31 de diciembre de 2021 y 2020 ascienden a MUS\$ 39.565 y MUS\$ 73.807, respectivamente y corresponden principalmente a transacciones de venta de minerales como Oro, Plata y Metal Dore, contratos de maquila de productos en la Fundición y Refinería Ventanas, además de contrato por venta de Concentrados y anticipos otorgados.

El saldo por pagar corriente y no corriente al 31 de diciembre de 2021 y 2020 asciende a MUS\$ 14.230 y MUS\$ 45.646 respectivamente y corresponde a servicios percibidos por maquila de productos mineros de Fundición y Refinería Ventanas, e incluye el valor a pagar por prospectos mineros.



## 7.2 Transacciones con entidades relacionadas

Rut	Empresa	Naturaleza de la relación	Descripción de la transacción	31.12.2021		31.12.2020	
				Monto MUS\$	Efecto en resultado MUS\$	Monto MUS\$	Efecto en resultado MUS\$
61.704.000-K	Codelco Chile	Dueño común	Venta de Oro, Plata y Metal Dore Maquila	159.834	159.834	159.543	159.543
				15.818	15.818	18.773	18.773
78.126.110-6	Cía. Mra. Carmen de Andacollo S.A.	Inversión con participación minoritaria	Venta de ácido sulfúrico Dividendos recibidos	133 9.900	133 9.900	693 6.650	693 6.650

## 7.3 Remuneraciones del personal clave de la gerencia

### a) Directorio

La Empresa es administrada por un Directorio compuesto por diez miembros según lo establecido en el artículo 11 del DFL N° 153, los cuales permanecen por un período definido en sus respectivos nombramientos y pueden ser reelegidos.

El Directorio es integrado de la siguiente forma:

a) Por el Ministro de Minería, que lo preside por derecho propio y podrá ser subrogado

por el subsecretario.

b) Por un representante del Ministro de Hacienda, nombrado a través de Decreto de Hacienda.

c) Por tres Directores de libre elección del Presidente de la República, nombrados por Decreto Supremo.

d) Por un Director designado por la Corporación de Fomento de la Producción.

e) Por dos Directores designados por la Sociedad Nacional de Minería.

f) Por un Director designado por el Instituto de Ingenieros de Minas.

g) Por un Director designado por la Comisión Chilena del Cobre.

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Los Directores, salvo el Ministro de Minería, el representante del Ministro de Hacienda y el Director designado por la Comisión Chilena del Cobre, durarán en su cargo tres años y podrán ser reelegidos.

Los Directores tendrán como retribución por su desempeño un equivalente a 6 UTM (Unidades tributarias mensuales) por sesión, con un tope mensual máximo de 12 UTM, cualquiera sea el número de sesiones del Directorio o sus comisiones o comités a que asistan en el respectivo mes.

Además, los Directores percibirán mensualmente el equivalente a 7 UTM por el concepto de asignación especial, la cual tiene la característica de fija.

Se reduce en un 1% los honorarios de los Directores designados por el Presidente de la República, conforme a lo instruido por la Dirección Nacional del Servicio Civil en su Resolución N°2 de fecha 26 de junio de 2020 y conforme a lo dispuesto en la Ley 21.233 que fija remuneraciones y reduce última remuneración percibida.

Los Directores designados por la Sociedad Nacional de Minería, el Instituto de Ingenieros de Minas y la Corporación de Fomento de la Producción, podrán ser removidos antes de la expiración de sus mandatos por las instituciones que hayan propuesto su designación.

Los Directores de libre elección del Presidente de la República, podrán ser removidos por éste cuando así lo determine.

A continuación, se presenta la compensación total percibida por los directores de la Empresa:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Gastos por honorarios Directores	102	103
<b>Totales</b>	<b>102</b>	<b>103</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

## b) Personal clave

La Empresa ha determinado como personal clave a su Vicepresidente Ejecutivo, Fiscal, Gerentes y Subgerentes, que en total son 17 personas.

A la fecha de estos estados financieros consolidados no existen saldos pendientes con personal clave.

A continuación, se presenta la compensación total percibida por el personal clave de la Empresa durante los ejercicios terminados al:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Gastos por remuneraciones	2.603	3.321
Beneficios de corto plazo	576	742
Beneficios de largo plazo	57	76
<b>Totales</b>	<b>3.236</b>	<b>4.139</b>

La Empresa otorga a los ejecutivos bonos anuales de carácter variable y contractual, que se asignan sobre la base del grado de cumplimiento de metas corporativas, consignadas en convenios de desempeños y en atención a los resultados del ejercicio.

Estas remuneraciones incluyen salarios y una estimación de los beneficios de corto plazo (bono anual y vacaciones) y de largo plazo (principalmente indemnización de años de servicios). No existen otros beneficios post empleos.

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

## Nota 8

### Inventarios

Los saldos netos de inventario al 31 de diciembre de 2021 y 2020 se componen de la siguiente manera:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Productos terminados	27.629	18.808
Productos en proceso	84.437	26.103
Productos por procesar	186.888	66.564
Productos por procesar en poder de terceros	105.769	85.765
Materiales y repuestos	10.195	9.434
<b>Total corrientes</b>	<b>414.918</b>	<b>206.674</b>
Productos en proceso	15.054	36.840
Productos por procesar	91.555	160.291
<b>Total no corrientes</b>	<b>106.609</b>	<b>197.131</b>
<b>Total</b>	<b>521.527</b>	<b>403.805</b>



Los saldos de inventario se componen de la siguiente forma:

Dentro del rubro productos terminados se encuentran clasificados cátodos de cobre ubicados en las plantas de producción propias y en la Fundición Ventanas en condiciones de ser comercializados.

Los productos en proceso incluyen Circulantes de Fundición y Ánodos de Cobre ubicados principalmente en la Fundición Hernán Videla Lira.

Los productos por procesar se componen principalmente de Minerales de Concentración y Concentrados de Cobre, Oro y Plata, Minerales de Lixiviación y Precipitados.

La metodología utilizada para determinar el valor neto realizable del inventario, combina la valorización de existencias a cátodo equivalente para aquellas existencias que serán vendidas como tal y la valorización de las existencias al precio de mercado de minerales, para aquellas que serán vendidas en el estado en que se encuentran.

La Empresa realiza coberturas de flujo y balance (proceso y sobrestock respectivamente), aumentando los saldos de inventarios de minerales al 31 de diciembre de 2021 y 2020 en MUS\$ 23.339 y MUS\$ 24.955, respectivamente.

Los inventarios finales en toneladas métricas finas de cobre son 71.626 y 70.605 al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente.

El saldo del valor de las existencias de sobrestock incorpora el efecto de las operaciones de cobertura de precios de los metales a través de derivados. El saldo acumulado por compensaciones de brokers al 31 de diciembre de 2021 y 2020 fue de MUS\$ 21.090 y MUS\$ 27.090, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se realizó el recalcu­lo del valor neto realizable considerando la distribución geográfica y sin compensaciones de stock. Los saldos de inventario se presentan netos de los ajustes por valor neto realizable (VNR) de acuerdo con el siguiente detalle:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Productos terminados, corriente	( 456 )	( 526 )
Productos en proceso, corriente	( 4.927 )	( 5.719 )
Productos por procesar, corriente	( 18.269 )	( 5.050 )
Productos por procesar, no corriente	-	( 10.022 )
<b>Totales</b>	<b>( 23.653 )</b>	<b>( 21.517 )</b>

#### Información adicional de inventarios:

En el contexto del Plan de Mejora de la Liquidez, Enami ha impulsado la venta de inventarios de baja rotación, particularmente minerales, de acuerdo con el siguiente detalle:

#### Antofagasta

Existen acuerdos cerrados de maquila con Minera Las Cenizas por un total de 240.000 TM. Este mineral comienza a trasportarse a partir del mes de marzo 2022.

Se considera el envío a planta propia El Salado equivalente a 160.000

TM, las que comienza a despacharse el 1 de febrero de 2022 para su proceso de maquila en dicha planta.

Se negocia actualmente con otros clientes la venta de 400.000 TM de mineral, negociaciones que se espera cerrar en marzo 2022.

Los costos de inventarios reconocidos como gastos durante el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021 y 2020 fue de MUS\$ 1.452.622 y MUS\$ 1.254.492, respectivamente.

Los materiales y repuestos se encuentran netos de su provisión de obsolescencia, la cual ascendió a MUS\$ 11.467 y MUS\$ 10.808 al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente.

## Nota 9

### Pasivos por Impuestos Corrientes

Los saldos de pasivos por impuestos al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se compone de la siguiente forma:

Pasivos	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Impuesto a la renta por pagar A.T. 2022 (i)	3.630	-
Impuesto a la renta por pagar A.T. 2021 (i)	-	2.316
<b>Totales</b>	<b>3.630</b>	<b>2.316</b>

(i) Corresponde al saldo neto entre el impuesto sobre los dividendos (tasa 40% ) y el crédito por capacitación.

#### 9.1 Impuesto a la Renta

La Empresa registra pérdidas tributarias al 31 de diciembre de 2021 por MUS\$ 545.915 y al 31 de diciembre de 2020 por MUS\$ 481.229, las cuales no se esperan reversar en el corto y mediano plazo.

El gasto por impuesto a la renta (tasa 40%) corresponde a la provi-

sión por impuesto que se aplica a los dividendos recibidos, se registra con efecto en el estado consolidado de resultados integrales por función. Al 31 de diciembre de 2021 la provisión asciende a MUS\$ 3.961 (MUS\$ 2.661 al 31 de diciembre de 2020).

## Nota 10 Activos y Pasivos Financieros

### 10.1 Categoría de Activos y Pasivos financieros

A continuación, se presentan los activos financieros corrientes y no corrientes al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente:

Clasificación en estado de situación financiera	31.12.2021 MUS\$					31.12.2020 MUS\$				
	Activos financieros a valor justo con cambios en resultado	Activos financieros a costo amortizados	Derivados de cobertura	Activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado integral	Total Activos Financieros	Activos financieros a valor justo con cambios en resultado	Activos financieros a costo amortizado	Derivados de cobertura	Activos financieros a valor razonable con cambios en otro resultado integral	Total Activos Financieros
Efectivo y equivalente al efectivo (Nota 4)	51.211	-	-	-	51.211	28.273	-	-	-	28.273
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (Nota 6)	4.988	93.054	2.284	-	100.326	17.583	87.891	-	-	105.474
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas (Nota 7)	-	39.565	-	-	39.565	-	73.807	-	-	73.807
Otros activos financieros (Activos de cobertura) (Nota 5)	-	-	4.298	-	4.298	-	-	10.024	-	10.024
<b>Total activos corrientes</b>	<b>56.199</b>	<b>132.619</b>	<b>6.582</b>	<b>-</b>	<b>195.400</b>	<b>45.856</b>	<b>161.698</b>	<b>10.024</b>	<b>-</b>	<b>217.578</b>
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (Nota 6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros activos financieros (Otros) (Nota 5)	-	57.671	-	434.549	492.220	-	70.622	-	404.208	474.830
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>-</b>	<b>57.671</b>	<b>-</b>	<b>434.549</b>	<b>492.220</b>	<b>-</b>	<b>70.622</b>	<b>-</b>	<b>404.208</b>	<b>474.830</b>
<b>Total</b>	<b>56.199</b>	<b>190.290</b>	<b>6.582</b>	<b>434.549</b>	<b>687.620</b>	<b>45.856</b>	<b>232.320</b>	<b>10.024</b>	<b>404.208</b>	<b>692.408</b>

A continuación, se presentan los pasivos financieros corrientes y no corrientes al cierre de cada ejercicio:

Clasificación en estado de situación financiera	31.12.2021 MUS\$			31.12.2020 MUS\$		
	Costo Amortizado	Derivados de Cobertura	Total Pasivos Financieros	Costo Amortizado	Derivados de Cobertura	Total Pasivos Financieros
Otros pasivos financieros (Créditos y préstamos que devengan intereses) (Nota 13)	437.829	-	<b>437.829</b>	401.110	-	<b>401.110</b>
Pasivos por arrendamientos corrientes (Nota 12)	4.557	-	<b>4.557</b>	5.574	-	<b>5.574</b>
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar (Nota 14)	146.648	-	<b>146.648</b>	186.524	-	<b>186.524</b>
Cuentas por pagar a entidades relacionadas (Nota 7)	13.720	-	<b>13.720</b>	42.088	-	<b>42.088</b>
Otros pasivos financieros (Pasivos financieros a valor justo con cambio en resultado) (Nota 13)	-	4.964	<b>4.964</b>	-	5.015	<b>5.015</b>
Otros pasivos financieros (Pasivos financieros a valor justo con cambio en patrimonio)(Nota 13)	-	2.399	<b>2.399</b>	-	652	<b>652</b>
Otros pasivos financieros (Otros) (Nota 10.2)	-	12	<b>12</b>	-	10.419	<b>10.419</b>
<b>Total pasivos financieros corrientes</b>	<b>602.754</b>	<b>7.375</b>	<b>610.129</b>	<b>635.296</b>	<b>16.086</b>	<b>651.382</b>
Otros Fondo Sustentación (Nota 13) intereses) (Nota 13)	52.099	-	<b>52.099</b>	54.006	-	<b>54.006</b>
Pasivos por arrendamientos no corrientes (Nota 12)	20.173	-	<b>20.173</b>	1.116	-	<b>1.116</b>
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar (Nota 14)	4.401	-	<b>4.401</b>	3.918	-	<b>3.918</b>
Cuentas por pagar a entidades relacionadas (Nota 7)	510	-	<b>510</b>	3.558	-	<b>3.558</b>
<b>Total pasivos financieros corrientes</b>	<b>77.183</b>	<b>-</b>	<b>77.183</b>	<b>62.598</b>	<b>-</b>	<b>62.598</b>

Los valores libros de las cuentas efectivo y equivalente al efectivo, deudores comerciales, cuentas por cobrar a entidades relacionadas, cuentas comerciales y otras cuentas por pagar y otros activos y pasivos financieros se aproximan a su valor razonable debido a su naturaleza de exigibilidad, los deudores por venta se encuentran ajustados a la recuperabilidad de sus flujos, bajo la cuenta provisión de pérdidas por deterioro.

## 10.2 Otros pasivos financieros

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Acreedores por contrato de derivados (i)	12	10.419
Pasivos por Derecho de uso	4.557	5.574
<b>Total Otros Pasivos Financieros, corrientes</b>	<b>4.569</b>	<b>15.993</b>
Pasivos por Derecho de uso	20.173	1.116
<b>Total Otros Pasivos Financieros, no corrientes</b>	<b>20.173</b>	<b>1.116</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24.742</b>	<b>17.109</b>

(i) Corresponde a valores que se encuentran a favor de los Brokers y se producen por concepto de operaciones de mercado de futuro maduradas. Estas operaciones son las que se encuentran vigentes a la fecha de presentación de los estados financieros y son liquidadas en el mes siguiente.

## 10.3 Instrumentos derivados

ENAMI separa sus coberturas en tres tipos;

### a) Cobertura de descalce en compras y ventas de productos mineros (tipos de cobertura):

#### i. Cobertura a valor razonable (con cambios en resultados)

Esta cobertura se realiza sobre aquellos productos que no tienen cobertura natural, calzando los precios entre las compras y ventas físicas con operaciones de Derivados Financieros (Swaps) de acuerdo con los precios de la Bolsa de Metales de Londres.

#### ii. Cobertura de flujo de caja (con cambios en patrimonio)

La cobertura de Flujo de Caja mitiga la exposición que se genera por la variación de precio de metales, desde el período de cotización de la compra hasta el período de cotización de la venta relacionada con esa compra, considerando diversos tiempos de proceso según tipo de materia prima.

Las compras y ventas son realizadas considerando los precios del LME, quedando una exposición a los cambios del valor razo-

nable de caja producto de los cambios en los precios de mercado spot LME.

Para la realización de esta cobertura, la Empresa utiliza Derivados Financieros (Swaps) y Derivados Implícitos (Coberturas Naturales).

De acuerdo a lo establecido en la NIIF 9, los Derivados Financieros (swaps) se registran en Patrimonio y posteriormente son reclasificados a Resultado en la medida que cumplan con el vencimiento. Los Derivados Implícitos tienen el tratamiento contable de los derivados y para efectos de la estrategia utilizada por la Empresa son considerados como Derivados de Cobertura. En el caso de Derivado Implícito, se ajustan las existencias por el diferencial de precios que existe entre el precio de compra de materias primas del mes M de recepción y el precio final del Q/P de compra. Esta variación se registra en Patrimonio hasta que el inventario protegido afecte el costo de venta. La Empresa cuenta con análisis que sustentan la utilización de ambos derivados y su efectividad.

### **b) Cobertura de stock (tipo de cobertura: cobertura de valor razonable)**

El stock de minerales es consecuencia del apoyo de ENAMI a la pequeña minería, debido a su carácter de Poder Comprador Abierto, por lo tanto, existen períodos donde las cantidades compradas son superiores a las cantidades vendidas. En estas situaciones y para protegerse de las variaciones de precio que puedan tener estas existencias cuando se vendan, ENAMI decidirá tomar operaciones de derivados (swap, opciones, entre otros), por una cantidad de toneladas finas de cobre, considerando criterios como lugar físico en que se encuentra, valor libro, valor de mercado y probabilidad de licuación según los lineamientos de su nueva Política de Cobertura de Riesgo de Precio de Metales y previa autorización del directorio, lo cual, rige a contar del 29 de octubre de 2020.

### **c) Intermediación de proveedores y clientes de productos mineros**

Ocasionalmente, ENAMI adquiere un rol de intermediario entre los Brokers y proveedores mineros celebrando contratos de derivados en representación de éstos, bajo el riesgo de ellos, no obstante, estas operaciones son efectuadas por cuenta de terceros, tienen un impacto en los precios de minerales que ENAMI compra, por lo

anterior la empresa ha afectado el precio de la existencia y costo de venta.

### **Ratio de Cobertura y Medición de la efectividad**

El ratio de cobertura es de 1. Sin embargo, mensualmente se revisa el plazo de alcance, de acuerdo al establecido en el objetivo de cobertura para cada relación.

En la cobertura por proceso, la fuente de ineffectividad está dada por las variaciones de compras de minerales por tarifa. En la medida que las compras reales no sean iguales a las estimaciones realizadas por la Empresa, se generará ineffectividad en la relación. Adicionalmente, habrá ineffectividad proveniente de modificaciones a los contratos de compra de concentrado. La ineffectividad será medida en cada cierre de mes a través de una prueba offset.

La cobertura de sobrestock no posee fuentes de ineffectividad, ya que las características de la partida cubierta y los instrumentos de cobertura están alineados.

Las cifras obtenidas por las operaciones abiertas son:

<b>Activos de coberturas</b>	<b>31.12.2021 MUS\$</b>	<b>31.12.2020 MUS\$</b>
Valor razonable derivado por proceso	62	120
Derivado por Stock por cobrar	5	6
Valor razonable operaciones de intermediación (*)	1.337	7.005
<b>Total</b>	<b>1.404</b>	<b>7.131</b>

<b>Pasivos de coberturas</b>	<b>31.12.2021 MUS\$</b>	<b>31.12.2020 MUS\$</b>
Valor razonable derivado por proceso	4.380	975
Derivado por Stock por pagar	2.336	1.188
Valor razonable operaciones de intermediación (*)	647	3.504
<b>Total</b>	<b>7.363</b>	<b>5.667</b>

(\*) Al 31 de diciembre de 2021, la diferencia entre activos y pasivos por intermediación se explica por lo siguiente: MUS\$55 por concepto de comisiones con los clientes mineros, MUS\$8 por concepto de premio de operaciones de intermediación y MUS\$627 por concepto de fijación de precios ajustado en las existencias y en el costo de venta para reconocer el precio final de las existencias ya vendidas.

Al 31 de diciembre de 2020, la diferencia entre activos y pasivos por intermediación se explica por lo siguiente: MUS\$122 por concepto de comisiones con los clientes mineros, MUS\$(12) por concepto de premio de operaciones de intermediación y MUS\$3.391 por concepto de fijación de precios ajustado en las existencias y en el costo de venta para reconocer el precio final de las existencias ya vendidas.

Las operaciones de derivados abiertas al 31 de diciembre de 2021 y 2020, son las siguientes:

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Ítem Específico	Posición Compra/ Venta	Partida transacción protegida	2021	2020	2021	2020
					Plazo de vencimiento o expiración	Valor razonable derivado MUS\$	Valor razonable derivado MUS\$	
<b>Proceso corrientes</b>								
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	I - 2022	I - 2021	(3.864)	(26)
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	PLATA	I - 2022	I - 2021	44	(519)
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	PLATA	II - 2022	-	(1)	-
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	ORO	I - 2022	I - 2021	(422)	(213)
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	ORO	II - 2022	II - 2021	(75)	(97)
<b>Total por proceso</b>							<b>(4.318)</b>	<b>(855)</b>
<b>Sobre Stock</b>								
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	ORO	I - 2022	I - 2021	(771)	(1.182)
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	II - 2022	-	(515)	-
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	III - 2022	-	(450)	-
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	IV - 2022	-	(378)	-
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	I - 2023	-	(217)	-
<b>Total por proceso</b>							<b>(2.331)</b>	<b>(1.182)</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

<b>Intermediarios</b>									
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	I - 2022	I - 2021	(275)	(1.275)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	V/C	COBRE	I - 2022	II - 2021	63	(683)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	II - 2022	III - 2021	(198)	(679)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	V/C	COBRE	II - 2022	IV - 2021	(33)	(671)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	III - 2022	I - 2022	(56)	14	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	V/C	COBRE	III - 2022	-	(30)	-	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	V/C	COBRE	IV - 2022	-	(35)	-	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	V/C	COBRE	I - 2023	-	(83)	-	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	V/C	PLATA	-	I - 2021	-	(57)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	PLATA	-	II - 2021	-	(57)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	PLATA	-	III - 2021	-	(57)	
Forward	CCT E	Riesgo Precio	C/V	PLATA	-	IV - 2021	-	(9)	
Swap	CCT E	Riesgo Precio	C/V	COBRE	IV - 2021	I - 2021	-	(29)	
Swap	CCT E	Riesgo Precio	V/C	COBRE	IV - 2021	I - 2021	-	(1)	
<b>Total por intermediarios</b>							<b>(647)</b>	<b>(3.504)</b>	

Las operaciones de derivados maduras al 31 de diciembre de 2021 son las siguientes:

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Descripción de los Contratos						Cuentas contables que afectaron				
		Valor parte activa del contrato MUS\$	Plazo de vencimiento o expiración	Ítem específico	Posición Compra/Venta	Nombre	Valor parte pasiva del contrato MUS\$	Activo/Pasivo		Efecto en Resultado		
								Nombre	Monto MUS\$	Realizado MUS\$	No realizado MUS\$	Premio MUS\$
<b>Cobertura por proceso</b>												
FU	CCT E	378.916	I - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	398.790	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(19.874)	(19.874)	-	43
FU	CCT E	464.396	II - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	474.735	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(10.339)	(10.339)	-	(414)
FU	CCT E	409.245	III - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	405.089	Activo - Operac. Mercado Futuro	4.156	4.156	-	219
FU	CCT E	479.641	IV - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	484.164	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(4.523)	(4.523)	-	(1.361)
FU	CCT E	33.754	I - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	32.198	Activo - Operac. Mercado Futuro	1.556	1.556	-	33
FU	CCT E	32.297	II - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	32.234	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	63	63	-	18
FU	CCT E	25.551	III - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	25.517	Activo - Operac. Mercado Futuro	34	34	-	10
FU	CCT E	24.914	IV - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	24.857	Activo - Operac. Mercado Futuro	57	57	-	8
FU	CCT E	5.464	I - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	5.959	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(495)	(495)	-	4
FU	CCT E	6.545	II - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	6.648	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(103)	(103)	-	(1)
FU	CCT E	5.755	III - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	5.280	Activo - Operac. Mercado Futuro	475	475	-	-
FU	CCT E	4.969	IV - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	4.757	Activo - Operac. Mercado Futuro	212	212	-	-

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Descripción de los Contratos						Cuentas contables que afectaron				
		Valor parte activa del contrato MUS\$	Plazo de vencimiento o expiración	Ítem específico	Posición Compra/Venta	Nombre	Valor parte pasiva del contrato MUS\$	Activo/Pasivo		Efecto en Resultado		
								Nombre	Monto MUS\$	Realizado MUS\$	No realizado MUS\$	Premio MUS\$
<b>Cobertura por sobrestock</b>												
FU	CCT E	165.934	I - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	161.802	Activo- Operac. Mercado Futuro	4.132	-	4.132	(27)
FU	CCT E	159.994	II - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	163.484	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(3.490)	-	(3.490)	(44)
FU	CCT E	162.768	III - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	161.049	Activo- Operac. Mercado Futuro	1.719	-	1.719	(50)
FU	CCT E	3.199	III - 2021	Riesgo Precio	V/C	ORO	3.211	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(12)	-	(12)	(1)
FU	CCT E	125.704	IV - 2021	Riesgo Precio	C/V	ORO	125.928	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(224)	-	(224)	(38)
<b>Cobertura Intermediación</b>												
FU	CCT E	70.321	I - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	73.158	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(2.837)	(2.837)	-	(9)
FU	CCT E	11.011	I - 2021	Riesgo Precio	V/C	COBRE	10.339	Activo - Operac. Mercado Futuro	672	672	-	(8)
FU	CCT E	58.322	II - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	60.761	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(2.439)	(2.439)	-	(17)
FU	CCT E	11.305	II - 2021	Riesgo Precio	V/C	COBRE	10.749	Activo- Operac. Mercado Futuro	556	556	-	10
FU	CCT E	88.640	III - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	88.798	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(158)	(158)	-	143
FU	CCT E	21.531	III - 2021	Riesgo Precio	V/C	COBRE	22.051	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(520)	(520)	-	22
FU	CCT E	78.836	IV - 2021	Riesgo Precio	C/V	COBRE	81.474	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(2.638)	(2.638)	-	26

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Descripción de los Contratos						Cuentas contables que afectaron				
		Valor parte activa del contrato MUS\$	Plazo de vencimiento o expiración	Ítem específico	Posición Compra/Venta	Nombre	Valor parte pasiva del contrato MUS\$	Activo/Pasivo		Efecto en Resultado		
								Nombre	Monto MUS\$	Realizado MUS\$	No realizado MUS\$	Premio MUS\$
<b>Cobertura Intermediación</b>												
FU	CCT E	17.700	IV - 2021	Riesgo Precio	V/C	COBRE	17.414	Activo- Operac. Mercado Futuro	286	286	-	35
FU	CCT E	742	I - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	789	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(47)	(47)	-	-
FU	CCT E	742	II - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	801	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(59)	(59)	-	-
FU	CCT E	742	III - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	731	Activo- Operac. Mercado Futuro	11	11	-	-
FU	CCT E	494	IV - 2021	Riesgo Precio	C/V	PLATA	475	Activo - Operac. Mercado Futuro	19	19	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>2.849.432</b>					<b>2.883.242</b>		<b>(33.810)</b>	<b>(35.935)</b>	<b>2.125</b>	<b>(1.399)</b>

Las operaciones de derivados maduras al 31 de diciembre de 2020 son las siguientes:

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Descripción de los Contratos						Cuentas contables que afectaron				
		Valor parte activa del contrato MUS\$	Plazo de vencimiento o expiración	Ítem específico	Posición Compra/Venta	Nombre	Valor parte pasiva del contrato MUS\$	Activo/Pasivo		Efecto en Resultado		
								Nombre	Monto MUS\$	Realizado MUS\$	No realizado MUS\$	Premio MUS\$
<b>Cobertura por sobrestock</b>												
FU	CCT E	226.128	I - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	214.751	Activo- Operac. Mercado Futuro	11.377	11.377	-	87
FU	CCT E	267.945	II - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	277.675	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(9.730)	(9.730)	-	126
FU	CCT E	331.799	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	349.189	Pasivo- Operac. Mercado Futuro	(17.390)	(17.390)	-	(2)
FU	CCT E	112.936	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	112.774	Activo- Operac. Mercado Futuro	162	162	-	(78)
FU	CCT E	37.948	I - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	40.105	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(2.157)	(2.157)	-	192
FU	CCT E	38.279	II - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	41.241	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(2.962)	(2.962)	-	160
FU	CCT E	36.315	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	40.605	Pasivo- Operac. Mercado Futuro	(4.290)	(4.290)	-	56
FU	CCT E	14.799	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	15.582	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(783)	(783)	-	11
FU	CCT E	4.665	I - 2020	Riesgo Precio	C/V	PLATA	4.567	Activo- Operac. Mercado Futuro	98	98	-	27
FU	CCT E	4.695	II - 2020	Riesgo Precio	C/V	PLATA	4.493	Activo- Operac. Mercado Futuro	202	202	-	21
FU	CCT E	4.638	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	PLATA	6.970	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(2.332)	(2.332)	-	7
FU	CCT E	1.836	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	PLATA	2.182	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(346)	(346)	-	1

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Descripción de los Contratos						Cuentas contables que afectaron				
		Valor parte activa del contrato MUS\$	Plazo de vencimiento o expiración	Ítem específico	Posición Compra/Venta	Nombre	Valor parte pasiva del contrato MUS\$	Activo/Pasivo		Efecto en Resultado		
								Nombre	Monto MUS\$	Realizado MUS\$	No realizado MUS\$	Premio MUS\$
<b>Cobertura por SOBRESTOCK</b>												
FU	CCT E	466.147	I - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	440.225	Activo- Operac. Mercado Futuro	25.922	-	25.922	312
FU	CCT E	470.560	II - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	487.130	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(16.570)	-	(16.570)	289
FU	CCT E	378.923	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	402.618	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(23.695)	-	(23.695)	287
FU	CCT E	3.018	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	3.184	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(166)	-	(166)	1
FU	CCT E	139.015	I - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	142.491	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(3.476)	-	(3.476)	175
FU	CCT E	149.737	II - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	153.946	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(4.209)	-	(4.209)	53
FU	CCT E	166.323	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	172.023	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(5.700)	-	(5.700)	(30)
FU	CCT E	57.666	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	ORO	57.008	Activo - Operac. Mercado Futuro	658	-	658	(12)
FU	CCT E	1.074	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	PLATA	1.046	Activo- Operac. Mercado Futuro	28	28	-	-
FU	CCT E	826	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	PLATA	727	Activo- Operac. Mercado Futuro	99	99	-	-

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Tipo de Derivado	Tipo de contrato	Descripción de los Contratos						Cuentas contables que afectaron				
		Valor parte activa del contrato MUS\$	Plazo de vencimiento o expiración	Ítem específico	Posición Compra/Venta	Nombre	Valor parte pasiva del contrato MUS\$	Activo/Pasivo		Efecto en Resultado		
								Nombre	Monto MUS\$	Realizado MUS\$	No realizado MUS\$	Premio MUS\$
<b>Cobertura Intermediación</b>												
FU	CCT E	51.612	I - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	50.846	Activo- Operac. Mercado Futuro	766	766	-	(12)
FU	CCT E	47.785	II - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	49.148	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(1.363)	(1.363)	-	3
FU	CCT E	5.358	II - 2020	Riesgo Precio	V/C	COBRE	5.104	Activo - Operac. Mercado Futuro	254	254	-	(6)
FU	CCT E	29.250	III - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	30.780	Pasivo - Operac. Mercado Futuro	(1.530)	(1.530)	-	12
FU	CCT E	5.197	III - 2020	Riesgo Precio	V/C	COBRE	5.161	Activo - Operac. Mercado Futuro	36	36	-	(4)
FU	CCT E	22.090	IV - 2020	Riesgo Precio	C/V	COBRE	22.019	Activo - Operac. Mercado Futuro	71	71	-	(6)
FU	CCT E	-	IV - 2020	Riesgo Precio	V/C	COBRE	-	Activo - Operac. Mercado Futuro	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>3.076.564</b>					<b>3.133.590</b>		<b>(57.026)</b>	<b>(29.790)</b>	<b>(27.236)</b>	<b>1.670</b>

## 10.4 Jerarquías de valor razonable

Los instrumentos financieros registrados a valor razonable en el estado de situación financiera, se clasifican de la siguiente manera, basados en la forma de obtención de su valor razonable:

**Nivel 1:** Valor razonable obtenido mediante referencia directa a precios cotizados, sin ajuste alguno.

**Nivel 2:** Valor razonable obtenido mediante la utilización de modelos de valorización aceptados en el mercado, por ejemplo, el modelo Black-Scholes para Opciones Asiáticas, y basados en precios, distintos a los indicados en el nivel 1, que son observables directa o indirectamente a la fecha de medición (precio ajustado).

La jerarquía de valor razonable al 31 de diciembre de 2021 es:

31.12.2021 MUS\$

Activos	Valor razonable registrado	Jerarquía Valor razonable		
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Efectivo y equivalente al efectivo	51.211	51.211	-	-
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	100.326	-	99.858	468
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	39.565	-	39.565	-
Otros activos financieros (Activos de cobertura)	4.298	-	4.298	-
<b>Total activos financieros corrientes</b>	<b>195.400</b>	<b>51.211</b>	<b>143.721</b>	<b>468</b>
Otros activos financieros (Otros)	492.220	-	-	492.220
<b>Total activos financieros corrientes</b>	<b>492.220</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>492.220</b>
<b>TOTALES</b>	<b>687.620</b>	<b>51.211</b>	<b>143.721</b>	<b>492.688</b>

**Nivel 3:** Valor razonable obtenido mediante modelos desarrollados internamente o a través de metodologías que utilizan información que no son observables en el mercado o muy poco líquidas.

Al cierre de cada ejercicio, la Empresa presenta la siguiente estructura de obtención del valor razonable de sus instrumentos financieros registrados en el estado de situación financiera.

Durante el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la Empresa no ha realizado transferencias de instrumentos entre las categorías 1 y 2 que sean consideradas significativas.

31.12.2021 MUS\$

Pasivos	Valor razonable registrado	Jerarquía Valor razonable		
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Créditos y préstamos que devengan intereses	437.829	-	437.829	-
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	146.648	-	146.648	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	13.720	-	13.720	-
Pasivos de cobertura	7.363	-	7.363	-
Pasivos por Derecho de uso	4.557	-	4.557	-
Otros pasivos financieros	12	-	12	-
<b>Total pasivos financieros corrientes</b>	<b>610.129</b>	-	<b>610.129</b>	-
Fondo Sustentación	52.099	-	52.099	-
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	4.401	-	4.401	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	510	-	510	-
Pasivos por Derecho de uso	20.173	-	20.173	-
<b>Total pasivos financieros no corrientes</b>	<b>77.183</b>	-	<b>77.183</b>	-
<b>TOTALES</b>	<b>687.312</b>	-	<b>687.312</b>	-

## Nota 11

### Propiedades, Planta y Equipos

El movimiento de propiedad, planta y equipos al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es el siguiente:

	Terrenos	Construcciones y obras de infraestructura (i)	Pertenencias mineras (ii)	Obras en curso	Maquinarias y equipos	Activos de exploración minera	Otros activos fijos	Total
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
<b>Costo o valuación</b>								
Al 01 de enero de 2020, reexpresado	8.122	258.956	6.819	63.671	267.721	24.804	3.684	633.777
Adiciones	-	3.881	-	20.052	-	663	565	25.161
Cierre de minas	-	3.515	-	(2.140)	-	-	-	1.375
Capitalizaciones	-	46.856	-	(49.946)	6.677	(938)	(2.649)	-
Bajas y Castigos	-	(1.483)	-	-	(5.996)	(2.697)	(1.218)	(11.394)
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>8.122</b>	<b>311.725</b>	<b>6.819</b>	<b>31.637</b>	<b>268.402</b>	<b>21.832</b>	<b>382</b>	<b>648.919</b>

(i) Incluye el valor asociado a la provisión por cierre de faena.

(ii) Corresponde a propiedades mineras de la Empresa

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Adiciones	-	61	-	10.845	182	776	-	11.864
Cierre de minas	-	(20.094)	-	-	-	-	-	(20.094)
Capitalizaciones	-	2.938	-	(12.306)	9.368	-	-	-
Reclasificaciones	-	-	-	(4.340)	-	-	-	(4.340)
Castigos	-	-	-	(1.952)	-	-	-	(1.952)
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>8.122</b>	<b>294.630</b>	<b>6.819</b>	<b>23.884</b>	<b>277.952</b>	<b>22.608</b>	<b>382</b>	<b>634.397</b>
<b>Depreciación</b>								
Al 01 de enero de 2020, reexpresado	-	(162.431)	-	-	(257.190)	(940)	-	(420.561)
Depreciaciones	-	(19.836)	-	-	(12.448)	-	-	(32.284)
Bajas y Castigos	-	366	-	-	10.929	-	-	11.295
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>-</b>	<b>(181.901)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(258.709)</b>	<b>(940)</b>	<b>-</b>	<b>(441.550)</b>
Depreciación del ejercicio	-	(16.827)	-	-	(7.833)	-	-	(24.660)
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>-</b>	<b>(198.728)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(266.542)</b>	<b>(940)</b>	<b>-</b>	<b>(466.210)</b>
<b>Valor libro neto</b>								
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>8.122</b>	<b>95.902</b>	<b>6.819</b>	<b>23.884</b>	<b>11.410</b>	<b>21.668</b>	<b>382</b>	<b>168.187</b>
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>8.122</b>	<b>129.824</b>	<b>6.819</b>	<b>31.637</b>	<b>9.693</b>	<b>20.892</b>	<b>382</b>	<b>207.369</b>
<b>Al 1 de enero de 2020, reexpresado</b>	<b>8.122</b>	<b>96.525</b>	<b>6.819</b>	<b>63.671</b>	<b>10.531</b>	<b>23.864</b>	<b>3.684</b>	<b>213.216</b>

## 11.1 Otra Información

Durante el presente ejercicio no hubo gastos de financiamiento directamente relacionados con los activos fijos.

La Empresa no mantiene en prenda ni tiene restricciones sobre ningún ítem de propiedad, planta y equipos.

Los seguros de bienes físicos y perjuicios por paralización actualmente vigentes contratados por la Empresa cubren el activo fijo contra incendio, terremoto, tsunami, maremoto, inundaciones daños materiales y/o corporales y varios adicionales.

El valor total asegurado por plantas industriales considerando bienes físicos (Fundición y Plantas de Tratamiento y Poderes de Compra) asciende a MUS\$ 512.752 y a MUS\$ 110.130 en perjuicios por paralización sumando MUS\$ 622.882 (con un límite de indemnización de MUS\$ 113.000 combinado por evento), con vencimiento el 31 de diciembre de 2021.

## 11.2 Deterioro de propiedades, planta y equipo

A partir del 31 de diciembre de 2018, la Empresa aplica NICSP 21 en reemplazo de NIC 36, de acuerdo a lo descrito en nota 3.9.

El valor y límite máximo a indemnizar con cobertura de tranques de relave en responsabilidad civil es de MUS\$ 15.000 por evento y agregado anual entre otras responsabilidades civiles, con vencimiento el 31 de diciembre de 2021.

El valor máximo a indemnizar para sabotaje, terrorismo, huelga, motín, actos maliciosos, saqueo y daños consecuencial asciende a MUS\$ 5.000, con vencimiento el 31 de diciembre de 2021.

Por oficinas y viviendas fuera de recintos industriales asciende a UF 555.853 (MUS\$ 20.394) (indemnización full value), con vencimiento el 31 de diciembre de 2021.

El valor total asegurado por equipos electrónicos asciende a UF 128.088 (MUS\$ 4.700) (indemnización full value), con vencimiento el 31 de diciembre de 2021.

## Nota 12

### Arrendamientos

#### 12.1 Activos por Derecho de uso

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 la composición por clase de activos del rubro activos por derecho de uso es:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Activos por derecho de uso, bruto	41.992	16.821
Activos por derecho de uso, depreciación acumulada	(18.112)	(10.442)
<b>Total activos por derecho de uso, neto</b>	<b>23.880</b>	<b>6.379</b>

Los movimientos de los periodos terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 son los siguientes:

Conciliación de cambios en Activos por derecho de uso	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
<b>Saldo inicial</b>	<b>6.379</b>	<b>10.173</b>
Incrementos	25.171	2.892
Depreciación	(7.670)	(6.686)
Total movimientos	17.501	(3.794)
<b>Saldo Final</b>	<b>23.880</b>	<b>6.379</b>

El gasto por depreciación por el ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021 y 2020 corresponde a MUS\$7.670 y MUS\$ 6.686, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la composición por clase de activos del rubro de activos por derecho de uso bajo NIIF 16 neto es:

Clase de activo	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Camionetas	1.243	356
Barredora-Aspiradora	1.812	262
Camiones Tolva y Cargadores	19.265	4.764
Mini Buses	-	64
Camión Aljibe	796	89
Planta Hidrometalúrgica	764	844
<b>Total</b>	<b>23.880</b>	<b>6.379</b>

## 12.2 Pasivos por Arrendamientos corrientes y no corrientes

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los compromisos de pagos por operaciones de arrendamiento se resumen en el cuadro siguiente:

Arrendamiento	31.12.2021			31.12.2020			
	Corriente y No Corriente	Bruto MUS\$	Interés MUS\$	Neto MUS\$	Bruto MUS\$	Interés MUS\$	Neto MUS\$
hasta 90 días		1.181	(225)	956	1.674	(108)	1.566
más de 90 días hasta 1 año		4.112	(511)	3.601	4.093	(85)	4.008
más de 1 año hasta 2 años		7.929	(835)	7.094	1.317	(203)	1.114
más de 2 años		14.155	(1.076)	13.079	2	-	2
<b>TOTAL</b>		<b>27.377</b>	<b>(2.647)</b>	<b>24.730</b>	<b>7.086</b>	<b>(396)</b>	<b>6.690</b>

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se han efectuado pagos por concepto de arrendamiento por MUS\$7.137 y MUS\$ 7.018 respectivamente, los cuales se encuentran clasificados como costos de operación.

## Nota 13

### Otros Pasivos Financieros

El detalle de los saldos de Otros Pasivos Financieros al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Créditos y préstamos que devengan interés	437.829	401.110
Pasivos de cobertura (Nota 10.3)	7.363	5.667
Otros pasivos financieros (Nota 10.2)	12	10.419
<b>Total otros pasivos financieros, corriente</b>	<b>445.204</b>	<b>417.196</b>
Fondo Sustentación	52.099	54.006
Créditos y préstamos que devengan interés	85.006	-
<b>Total otros pasivos financieros, no corrientes</b>	<b>137.105</b>	<b>54.006</b>

## 13.1 Créditos y préstamos que devenguen intereses

La Empresa tiene autorizado por el Ministerio de Hacienda un límite de financiamiento de corto plazo de MUS\$ 440.000, para uso en líneas de crédito de corto plazo y para operaciones de cobertura, ambas hasta el 31 de diciembre 2021. Adicionalmente, tiene otra autorización para garantías asociadas al cierre faenas mineras hasta el 30 de septiembre de 2022 que alcanza a UF 2.859.870 (MUS\$ 104.929).

Al 31 de diciembre de 2021, la Empresa tiene contratados créditos PAES de corto plazo en dólares por MUS\$ 437.000, los que tienen como contrapartes a Banco Scotiabank (MUS\$ 135.000); Banco Chile (MUS\$ 108.000); Itaú (MUS\$ 99.000); BCI (MUS\$ 73.000) y Security (MUS\$ 22.000).

Por otra parte, ENAMI contrató a fines del año 2021 un crédito internacional (USD Cross Border) por MUS\$ 85.000, a tres años plazo con The Bank of Nova Scotia, en condiciones bullet, suje-

to a tasa de interés libor de 90 días variable, con un spread de 1,25% anual, con la opción de hacer prepagos, sin costo adicional. Autorizado según Decreto exento N° 546 del Ministerio de Hacienda (2/12/2021).

En resumen, al 31 de diciembre de 2021 y de 2020, la Empresa tiene contratado en total créditos por MUS\$ 522.000 y MUS\$ 398.900 respectivamente, sustentados en los Decretos vigentes de cada año. Los intereses devengados a la fecha se registran en el pasivo financiero.

Los vencimientos, monedas y tasas de interés pactado de los créditos y préstamos que devengan intereses, al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

RUT	Institución	País	Tasa de interés pactado	Moneda	Vencimiento	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
93.830.000-3	Banco BCI	Chile	1,50%	US\$	16-07-2022	73.496	-
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,31%	US\$	11-01-2022	6.066	-
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,53%	US\$	11-01-2022	25.041	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	0,39%	US\$	28-01-2022	13.013	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	0,46%	US\$	05-02-2022	12.012	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,25%	US\$	09-02-2022	19.011	-
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,50%	US\$	09-02-2022	8.009	-
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,50%	US\$	15-02-2022	30.030	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	0,98%	US\$	27-01-2022	6.010	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,29%	US\$	03-02-2022	7.003	-
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,56%	US\$	07-02-2022	12.010	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,54%	US\$	07-02-2022	4.003	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,30%	US\$	08-02-2022	11.020	-

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

RUT	Institución	País	Tasa de interés pactado	Moneda	Vencimiento	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,69%	US\$	14-01-2022	11.009	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,28%	US\$	14-01-2022	16.026	-
97.053.000-2	Banco Security	Chile	2,03%	US\$	01-03-2022	22.040	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,29%	US\$	29-01-2022	24.027	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,45%	US\$	01-02-2022	5.006	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,82%	US\$	05-04-2022	29.017	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,78%	US\$	07-03-2022	8.004	-
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,36%	US\$	08-02-2022	21.017	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,95%	US\$	18-04-2022	19.007	-
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	0,89%	US\$	14-04-2022	7.002	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	1,20%	US\$	19-04-2022	16.006	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,29%	US\$	22-04-2022	6.000	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	1,00%	US\$	22-04-2022	17.003	-
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	0,70%	US\$	22-04-2022	10.001	-

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

RUT	Institución	País	Tasa de interés pactado	Moneda	Vencimiento	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	3,46%	US\$	04-01-2021	-	5.014
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	2,061%	US\$	14-01-2021	-	12.072
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,80%	US\$	14-01-2021	-	12.064
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	2,34%	US\$	29-01-2021	-	9.053
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	2,09%	US\$	29-01-2021	-	8.042
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	2,40%	US\$	10-02-2021	-	4.021
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	1,82%	US\$	26-02-2021	-	4.013
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	3,64%	US\$	15-03-2021	-	42.072
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	2,57%	US\$	16-03-2021	-	6.019
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	3,61%	US\$	16-03-2021	-	5.008
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	2,51%	US\$	22-03-2021	-	22.017
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	2,03%	US\$	23-03-2021	-	11.024

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

RUT	Institución	País	Tasa de interés pactado	Moneda	Vencimiento	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	2,06%	US\$	02-04-2021	-	24.036
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	2,02%	US\$	21-04-2021	-	9.005
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	2,32%	US\$	22-04-2021	-	23.012
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	2,02%	US\$	27-04-2021	-	23.004
93.830.000-3	Banco BCI	Chile	3,72%	US\$	21-07-2021	-	52.874
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	1,54%	US\$	28-12-2021	-	85.004
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	4,32%	US\$	08-04-2021	-	11.607
93.830.000-3	Banco BCI	Chile	3,50%	US\$	16-07-2021	-	32.149
<b>Total corriente</b>						<b>437.829</b>	<b>401.110</b>

RUT	Institución	País	Vencimiento	Moneda	Tasa	Tipo de Amortización	Pago de Interés	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
Extranjero	The Bank of Nova Scotia	Canadá	29-12-2024	US\$	Variable	Vencimiento	Trimestral	85.006	-
<b>Total no corriente</b>								<b>85.006</b>	<b>-</b>

## Nota 14 Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar

Las cuentas comerciales y otras cuentas por pagar presentan la siguiente información:

Corriente	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Obligaciones con mineros por compra de minerales	85.538	135.119
Obligaciones por servicios e insumos	34.683	28.347
<b>Total acreedores comerciales, bruto</b>	<b>120.221</b>	<b>163.466</b>
Provisión por anticipos mineros	5.301	5.301
<b>Total acreedores comerciales, neto</b>	<b>125.522</b>	<b>168.767</b>
Retenciones de impuestos	923	612
Acreedores por regalías de minas	2.564	1.601
Retenciones a contratistas	1.026	1.123
Otras cuentas por pagar	7.037	6.101
Aportes Ministerio de Minería	9.576	8.320
<b>Total otras cuentas por pagar, corriente</b>	<b>21.126</b>	<b>17.757</b>
<b>Total corriente</b>	<b>146.648</b>	<b>186.524</b>

No Corriente	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Retención Ley 20.551	71	37
Otras cuentas por pagar	4.330	3.881
<b>Total no corriente</b>	<b>4.401</b>	<b>3.918</b>
<b>Total</b>	<b>151.049</b>	<b>190.442</b>

Los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar no devengan intereses y normalmente son liquidadas en un período de 60 días. Para términos y condiciones referidos a transacciones con entidades relacionadas, ver Nota 7.

## Nota 15

### Provisiones por Beneficios a los Empleados

La Empresa registra un pasivo por el pago de indemnizaciones por años de servicio, derivado de los acuerdos colectivos e individuales suscritos con los sindicatos de trabajadores, el cual consta de un pago a efectuar en caso de retiro o despido de hasta 35 días de remuneración por cada año de servicio.

Esta obligación es determinada anualmente a través de especialistas independientes, mediante el valor actuarial del costo devengado del beneficio (unidad del crédito proyectada), método que considera varios factores de cálculo, tales como estimaciones de permanencia futura, tasa de mortalidad, tasa de rotación, incrementos salariales futuros y tasas de descuento.

El valor resultante es presentado a valor actual utilizando los métodos de beneficios devengados por los años de servicio y es revisada una vez al año.

Además, los contratos colectivos establecen retribuciones y beneficios de corto y largo plazo, los cuales corresponden a beneficios asignados al personal, con el objeto de cubrir otros gastos, como por ejemplo, bonos y gratificaciones, los que son prorrateados en forma mensual.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los beneficios al personal son los siguientes:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Bonos y gratificación	6.667	5.317
Vacaciones del personal	5.028	6.243
Beneficios al personal años de servicios	1.774	1.754
<b>Total beneficios, corriente</b>	<b>13.469</b>	<b>13.314</b>
Beneficios al personal años de servicios, no corriente	33.718	33.337
<b>Total beneficios</b>	<b>47.187</b>	<b>46.651</b>

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, los beneficios por terminación de empleo son los siguientes:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Beneficios al personal años de servicios, corriente	1.774	1.754
Beneficios al personal años de servicios, no corriente	33.718	33.337
<b>Total beneficios al personal</b>	<b>35.492</b>	<b>35.091</b>

## 15.1 Beneficios al personal años de servicios

El movimiento de las obligaciones post empleo por prestaciones definidas es;

	Saldos MUS\$
<b>Al 1 de enero de 2020</b>	<b>34.371</b>
Costo del servicio corriente	1.018
(Ganancias) pérdidas actuariales	(420)
Costo por intereses	460
Diferencia de cambio	4.613
Contribuciones pagadas	(4.951)
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>35.091</b>

	<b>Saldos MUS\$</b>
Costo del servicio corriente	1.012
(Ganancias) pérdidas actuariales	(7.633)
Costo por intereses	75
Diferencia de cambio	13.926
Contribuciones pagadas	(6.979)
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>35.492</b>

Los montos registrados en el estado consolidado de resultados integrales al 31 de diciembre de 2021 y 2020 son los siguientes:

<b>Gasto reconocido por beneficios por terminación de empleos</b>	<b>2021 MUS\$</b>	<b>2020 MUS\$</b>
Costo del servicio corriente	(1.012)	(1.018)
Costo por interés (nota 19.4)	(75)	(460)
<b>Total</b>	<b>(1.087)</b>	<b>(1.478)</b>

## Hipótesis actuariales utilizadas

Las principales hipótesis actuariales utilizadas para el cálculo de la obligación por indemnizaciones de años de servicios al 31 de diciembre de 2021 y 2020 son las siguientes:

	Concepto/índice	
	2021	2020
Tasa real descuento	2,39%	0,98%
Tasa incremento salarial	1,00%	1,00%
Tasa rotación despido	3,11%	3,64%
Tasa rotación renuncia	8,63%	0,93%
Tabla de mortalidad	RV-2014	RV-2014

La tasa de descuento corresponde a la tasa de los Bonos en U.F. a 20 años publicada por el Banco Central. La tasa de crecimiento responde a la tendencia de largo plazo observada al revisar los salarios históricos pagados por la Empresa. La tasa

de despido y de renuncia fue determinada luego de la revisión de la experiencia propia de la Empresa. Las tablas de mortalidad corresponden a las vigentes emitidas por la Comisión para el Mercado Financiero.

## 15.2 Análisis de sensibilidad

A continuación, se presentan los resultados de los cambios en el pasivo actuarial, producto de sensibilizar los supuestos actuariales:

Beneficios de indemnización por años de servicio	Reducción (-)	Parámetros	Aumento (+)	Efecto ante cambios	
				2021	2020
Efecto financiero por tasa de descuento	1,39%	2,39%	3,39%	2,64%	-2,43%
Efecto financiero del incremento salarial	0,75%	1,00%	1,25%	-0,59%	0,60%
Efecto demográfico de rotaciones laborales	11,6%	12,10%	12,60%	-0,29%	0,27%

## Nota 16 Otras Provisiones

Las provisiones registradas en los estados de situación financiera de la Empresa al 31 de diciembre de 2021 y 2020, son las siguientes:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Provisión cierre de faenas	33.084	32.545
<b>Total otras provisiones, corriente</b>	<b>33.084</b>	<b>32.545</b>
Provisión cierre de faenas	81.236	124.873
Otras provisiones	288	288
<b>Total otras provisiones, no corriente</b>	<b>81.524</b>	<b>125.161</b>

## Provisión cierre de faenas

La Empresa ha adoptado la política de constituir provisiones para cubrir el costo futuro de cierre de faenas de la Fundición Hernán Videla Lira, las plantas de beneficios, los poderes de compra y minas entregadas en arriendo o concesión a terceros por ENAMI, como Cerro Negro y el grupo de minas Salado.

Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, se determinaron provisiones las que ascienden al monto de MUS\$ 114.320 y MUS\$ 157.418, respectivamente, basado en un estudio efectuado por especialistas internos y externos, de acuerdo con el siguiente detalle:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Provisión cierre de faenas, corriente	33.084	32.545
Provisión cierre de faenas, no corriente	81.236	124.873
<b>Total</b>	<b>114.320</b>	<b>157.418</b>

Las actividades de cierre de las reparticiones mineras de la Empresa, se iniciaron en el año 2008 con el cierre temporal de la planta Ovalle. Mientras que el término de las actividades en todos los planteles productivos se planifica para el año 2041, terminado con las obras de la Fundición Hernán Videla Lira.

Para los planes de cierre de faenas mineras de las distintas instalaciones de ENAMI, durante el año 2013 se contrató a tres empresas especialistas para la actualización y complementación de los planes preparados el año 2008, antecedentes que

fueron presentados al SERNAGEOMIN en noviembre de 2014. Ello implicó una revisión de las ingenierías de cierres, y los costos de los planes de Plantas Taltal, Salado, Matta y Vallenar y la Fundición Hernán Videla Lira, y la confección del plan de cierre de Planta Delta, se calcularon los valores actuales de cada cierre y los montos de garantía correspondientes, lo que permitió asignar los valores a cada faena. Producto del proceso de evaluación de SERNAGEOMIN a los planes de cierre, en el año 2015 se actualizaron dichos valores, ajustándolos a lo estipulado por Ley.

Para ello y dado los nuevos requerimientos de parte de SERNAGEOMIN, los estudios relacionados con la actualización de las ingenierías de los Planes de Cierre se debieron ajustar a través de Addendum a sus respectivos contratos para dar respuestas técnicas correctas en los plazos estipulados.

Durante el año 2016 se aprobaron de forma definitiva los planes de Fundición Hernán Vi-

delá Lira, Arica-Parinacota y El Salado, además en enero de 2017 se aprobó el plan de cierre temporal del poder de compra Arica-Parinacota.

Con la publicación del Decreto Supremo N° 6 del Ministerio de Minería el pasado 23 de junio, entra en vigencia la Ley que permite a las empresas mineras contratar pólizas de seguro para garantizar sus planes de cierre.

En mayo del 2021, se ingresa al SEIA la DIA del Proyecto “Extensión de vida útil del chancado móvil planta Taltal – ENAMI” que tiene como objetivo extender la vida útil por 3 años.

En julio del 2021, se responden a SERNAGEOMIN las observaciones del permiso en trámite “Actualización del plan de cierre de la planta Taltal”, el cual extendería su vida útil operacional hasta el año 2035.

La provisión por cierre de faenas se distribuye de la siguiente forma:

Faenas	Año inicio de cierre	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Planta Taltal (i)	2021	13.928	15.522
Planta Salado	2036	13.465	19.521
Planta Matta	2033	22.573	29.539
Planta Vallenar	2035	7.667	10.853
Planta Ovalle	2023	8.021	11.903
Fundición Hernán Videla Lira	2040	33.459	51.839
Planta Delta	2023	11.652	13.090
Minas ENAMI	2035	700	696
Poderes de compra	2036	2.855	4.455
<b>Total</b>		<b>114.320</b>	<b>157.418</b>

(i) Durante 2021 ENAMI presentó a la autoridad ambiental la actualización de sus planes de cierre, que incluye la ampliación de su vida útil, el cual se encuentra en proceso de aprobación.

A continuación, se presenta el movimiento de las provisiones al 31 de diciembre de 2021 y 2020, respectivamente:

	<b>Total MUS\$</b>
<b>Al 1 de enero de 2020</b>	<b>142.342</b>
Incremento (decremento) en provisiones existentes	
Interés	796
Provisión utilizada	(2885)
Diferencia tipo de cambio	11.537
Aumento por actualización de plane	5.628
<b>Al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>157.418</b>
Incremento (decremento) en provisiones existentes	
Interés	666
Provisión utilizada	(6.922)
Diferencia tipo de cambio	(16.095)
Disminución por actualización de planes	(20.747)
<b>Al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>114.320</b>

## Nota 17

### Otros Pasivos No Financieros

El detalle de los saldos de Otros Pasivos No Financieros corrientes al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Anticipo por venta de cátodos (i)	30.032	-
Otros anticipos	2.818	-
<b>Total otros pasivos no financieros, corriente</b>	<b>32.850</b>	<b>-</b>

(i) Con fecha 28 de diciembre de 2021 se suscribió un contrato de venta entre Enami y Anglo American Marketing Limited Singapore Branch, mediante el cual Enami se compromete a vender un porcentaje de los cátodos producidos por la empresa y Anglo American Marketing Limited Singapore Branch se compromete a comprar dichos cátodos y generar un anticipo al momento que la FHVL despacha los ánodos a la refinería Ventanas para su proceso por parte de Co-

delco y que una vez transformados en cátodos, serán entregados a Anglo American Marketing Limited Singapore Branch. Las condiciones del contrato son a mercado y el anticipo de la venta genera en Enami una mejora en su Capital de Trabajo en torno a los MMUS\$ 100. Este contrato comenzó a operar a fines de diciembre 2021 con las primeras entregas de ánodos bajo esta modalidad y con la recepción del primer anticipo ascendente a MUS\$ 30.032.

## Nota 18

### Capital y Reservas

El capital de la Empresa, pertenece en su totalidad al Estado de la República de Chile conforme a lo establecido en el artículo 29 del D.L. N°1.263 de 21 de noviembre de 1975. Al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es de MUS\$ 181.244.

	31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Capital emitido	181.244	181.244
Otras reservas	425.464	404.503
Resultados acumulados	(135.823)	(165.835)
Interés minoritario	1	1
<b>Total</b>	<b>470.886</b>	<b>419.913</b>

Las reservas que forman parte integral del patrimonio neto de la Empresa, están compuestas por los siguientes conceptos:

## Otras Reservas

	Nota	MUS\$
<b>Saldo al 01 de enero de 2020</b>		<b>356.340</b>
Ganancia cobertura flujo efectivo		1.388
Pérdida cálculo actuarial		(420)
Ganancia cambio en el valor razonable		47.195
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2020</b>		<b>404.503</b>
Pérdida cobertura flujo efectivo		(1.747)
Pérdida cálculo actuarial	(15.1)	(7.633)
Ganancias por cambios en el valor razonable de las inversiones		30.341
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2021</b>		<b>425.464</b>

## Participaciones no controladas

Corresponde al 1% de participación del Sr. Juan Esteban Pérez-Barros en Compañía Minera Nacional Ltda.

## Distribución de utilidades

En el artículo 29 del D.L. N°1263 de fecha 21 de noviembre de 1975, las utilidades netas obtenidas por la Empresa podrán traspasarse a rentas generales de la Nación o a otras instituciones o Empresas del Estado, según disponga el Ministerio de Hacienda, disposición complementada con el artículo 7 de la Ley N°19.993 de 4 de enero de 2005.

## Gestión del capital

El objetivo de la Empresa en materia de gestión de capital es mantener un nivel adecuado de capitalización, que le permita asegurar gestión y operación de políticas públicas de fomento y desarrollo del Estado de Chile para la pequeña y mediana minería.

## Resultado Acumulado

La variación que se presenta en el resultado acumulado entre el 31 de diciembre de 2021 y 2020 se explica por lo siguiente:.

	MUS\$
<b>Saldo al 01 de enero de 2020</b>	<b>(64.677)</b>
Pérdida del ejercicio	(101.158)
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>(165.835)</b>
Ganancia del ejercicio	30.022
Otros	(10)
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2021</b>	<b>(135.823)</b>

## Nota 19

### Ingresos y Costos

#### 19.1 Ingresos netos

La composición de los ingresos netos por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Venta de cobre	1.057.236	761.526
Venta de oro	127.090	127.783
Venta de plata	32.167	28.781
Venta de ácido sulfúrico	11.092	13.850
Venta de minerales y otros	315.373	317.710
Ingresos función fomento	2.713	2.471
Resultado mercado futuro	(629)	1.125
Proforma ventas provisorias cobre	(4.182)	1.520
Proforma ventas provisorias oro	(185)	(690)
Proforma ventas provisorias plata	(447)	60
<b>Total</b>	<b>1.540.228</b>	<b>1.254.136</b>

## 19.2 Costos y otros gastos por función

La composición de los costos y otros gastos por función por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Costos de venta cobre	(992.654)	(793.772)
Costos de venta oro	(98.579)	(109.415)
Costos de venta plata	(25.759)	(21.694)
Costos de venta ácido sulfúrico	(25.198)	(22.183)
Costos de venta minerales y otros	(302.780)	(298.562)
Costos función fomento	(5.080)	(6.061)
Mercado futuro	(41.746)	(44.771)
<b>Total costo de venta</b>	<b>(1.491.796)</b>	<b>(1.296.458)</b>
Gastos de administración y ventas	(29.743)	(35.268)
Provisiones financieras	(707)	821
<b>Total gastos de administración y ventas</b>	<b>(30.450)</b>	<b>(34.447)</b>
<b>Total</b>	<b>(1.522.246)</b>	<b>(1.330.905)</b>

Los gastos de administración y ventas agrupados de acuerdo a su naturaleza por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 son los siguientes:

	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Gastos en personal	(14.785)	(14.087)
Pagos directos	(776)	(6.649)
Honorarios	(259)	(846)
Servicios a terceros	(6.086)	(1.426)
Depreciación y castigos	(943)	(2.238)
Fletes, seguros y otros	(4.901)	(5.033)
Gastos de comercialización	(654)	(2.313)
Otros gastos de venta	(1.339)	(2.676)
Provisiones financieras	(707)	(821)
<b>Total</b>	<b>(30.450)</b>	<b>(34.447)</b>

## 19.3 Otros ingresos

La composición de otros ingresos por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Premios y comisión derivados (iv)	-	1.200
Otros (iii)	2.988	3.340
Arriendos percibidos (ii)	6.905	2.189
Dividendos percibidos (i)	9.903	6.652
Venta de activos	80	82
<b>Total</b>	<b>19.876</b>	<b>13.463</b>

(i) Corresponde a los dividendos percibidos de la Cía. Mra. Carmen de Andacollo.

(ii) Corresponde al arriendo de pertenencias mineras.

(iii) Corresponde a ingresos por concepto de recuperación de gastos, derechos de servidumbres, ventas de bases de licitación, multas por incumplimiento de contrato, entre otros.

(iv) Corresponde a premio de operaciones abiertas de derivados (cobertura por intermediación, proceso y sobrestock); además de premios por operaciones maduras.

## 19.4 Costos Financieros

La composición de los costos financieros por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

	2021 MUS\$	2020 MUS\$
Interés línea de crédito	(5.974)	(11.041)
Interés financiero prov. cierre faena	(666)	(796)
Interés financiero IAS	(75)	(460)
Gastos bancarios	(1.202)	(758)
Interés financiero Derecho de uso	(561)	(469)
<b>Total</b>	<b>(8.478)</b>	<b>(13.524)</b>

## Nota 20 Segmentos Operativos

Para efectos de lo establecido en la NIIF 8 "Segmentos Operativos", ENAMI definió sus segmentos según lo siguiente:

• **Fundición Hernán Videla Lira (F.H.V.L.)**

• **Plantas:**

- José Antonio Moreno - Taltal
- Osvaldo Martínez - El Salado
- Vallenar
- Delta

- Manuel Antonio Matta

• **Poderes de Compra:**

- Barriles
- Mantos Blancos
- Guayacán
- Portezuelo - Poder de Compra Terceros
- Cabildo / Las Cenizas
- Ventanas - Poder de Compra Terceros
- Catemu - Poder de Compra Terceros

• **Santiago/Fomento:**

- Santiago - Oficina Administrativas
- Copiapó - Subgerencia Operación Fomento Zona Centro Norte
- La Serena - Subgerencia Operación Fomento Zona Centro Sur

La agrupación tiene por objetivo medir el impacto a nivel de Fundición, plantas, poderes de compra, y Santiago/Fomento.

La composición de los ingresos, costos y gastos relacionados con cada segmento operativo correspondiente al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021 y 2020, es el siguiente:

<b>ESTADO RESULTADO (Operaciones Continuas) del 01.01.2021 al 31.12.2021</b>	<b>F.H. V.L. MUS\$</b>	<b>Plantas MUS\$</b>	<b>Poderes de Compra MUS\$</b>	<b>Stgo./Fomento MUS\$</b>	<b>Total MUS\$</b>
Ingresos por ventas	688.025	192.682	277.139	382.382	1.540.228
Costo de ventas	(666.668)	(180.593)	(271.863)	(372.672)	(1.491.796)
<b>Ganancia (pérdida) bruta</b>	<b>21.357</b>	<b>12.089</b>	<b>5.276</b>	<b>9.710</b>	<b>48.432</b>
Gastos de administración y venta	(5.031)	(5.695)	(1.125)	(18.599)	(30.450)
Otros ingresos	412	1.018	383	18.063	19.876
Otros gastos	(2.376)	(554)	(575)	(3.405)	(6.910)
Ingresos financieros	6	25	157	920	1.108
Costos financieros	(764)	(1.541)	(135)	(6.038)	(8.478)
Diferencias de cambio	4.380	1.637	(518)	(8.301)	(2.802)
Resultados por unidades de reajuste	4.417	10.218	420	(1.848)	13.207
<b>Ganancias (pérdidas) antes de impuestos</b>	<b>22.401</b>	<b>17.197</b>	<b>3.883</b>	<b>(9.498)</b>	<b>33.983</b>
Gasto por impuesto a las ganancias	-	-	-	(3.961)	(3.961)
<b>Ganancias (pérdidas) del ejercicio</b>	<b>22.401</b>	<b>17.197</b>	<b>3.883</b>	<b>(13.459)</b>	<b>30.022</b>
<b>EBITDA</b>	<b>27.612</b>	<b>25.822</b>	<b>5.128</b>	<b>6.480</b>	<b>65.042</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

<b>ESTADO RESULTADO (Operaciones Continuas) del 01.01.2020 al 31.12.2020</b>	<b>F.H.V.L. MUS\$</b>	<b>Plantas MUS\$</b>	<b>Poderes de Compra MUS\$</b>	<b>Stgo./Fomento MUS\$</b>	<b>Total MUS\$</b>
Ingresos por ventas	879.417	174.802	197.446	2.471	1.254.136
Costo de ventas	(905.010)	(179.668)	(205.719)	(6.061)	(1.296.458)
<b>Ganancia (pérdida) bruta</b>	<b>(25.593)</b>	<b>(4.866)</b>	<b>(8.273)</b>	<b>(3.590)</b>	<b>(42.322)</b>
Gastos de administración y venta	(10.408)	(6.093)	(1.957)	(15.989)	(34.447)
Otros ingresos	1.228	977	616	10.642	13.463
Otros gastos	(508)	(650)	(394)	(2.079)	(3.631)
Ingresos financieros	3	12	223	677	915
Costos financieros	(731)	(1.290)	(136)	(11.367)	(13.524)
Diferencias de cambio	(964)	2.422	(57)	(6.530)	(5.129)
Resultados por unidades de reajuste	(4.355)	(7.679)	(347)	(1.441)	(13.822)
<b>Ganancias (pérdidas) antes de impuestos</b>	<b>(41.328)</b>	<b>(17.167)</b>	<b>(10.325)</b>	<b>(29.677)</b>	<b>(98.497)</b>
Gasto por impuesto a las ganancias	-	-	-	(2.661)	(2.661)
<b>Ganancias (pérdidas) del ejercicio</b>	<b>(41.328)</b>	<b>(17.167)</b>	<b>(10.325)</b>	<b>(32.338)</b>	<b>(101.158)</b>
<b>EBITDA</b>	<b>(20.324)</b>	<b>7.880</b>	<b>(8.747)</b>	<b>(9.842)</b>	<b>(31.033)</b>

A continuación, se detallan los activos y pasivos relacionados con cada segmento operativo al 31 de diciembre de 2021:

	F.H.V.L. MUS\$	Plantas MUS\$	Poderes de Compra MUS\$	Stgo./Fomento MUS\$	Total MUS\$
Activos corrientes	219.222	143.730	123.640	151.944	638.536
Activos no corrientes	96.715	110.005	84.453	513.056	804.229
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>315.937</b>	<b>253.735</b>	<b>208.093</b>	<b>665.000</b>	<b>1.442.765</b>
Pasivos corrientes	(96.245)	(68.208)	(21.592)	(507.117)	(693.162)
Pasivos no corrientes	(13.783)	(5.941)	(1.019)	(257.974)	(278.717)
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>(110.028)</b>	<b>(74.149)</b>	<b>(22.611)</b>	<b>(765.091)</b>	<b>(971.879)</b>

A continuación, se detallan los activos y pasivos relacionados con cada segmento operativo al 31 de diciembre de 2020:

	F.H.V.L. MUS\$	Plantas MUS\$	Poderes de Compra MUS\$	Stgo./Fomento MUS\$	Total MUS\$
Activos corrientes	54.314	63.736	105.083	220.335	443.468
Activos no corrientes	177.464	154.175	71.697	495.048	898.384
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>231.778</b>	<b>217.911</b>	<b>176.780</b>	<b>715.383</b>	<b>1.341.852</b>
Pasivos corrientes	(132.557)	(82.709)	(26.527)	(457.764)	(699.557)
Pasivos no corrientes	(58.704)	(78.172)	(4.500)	(81.006)	(222.382)
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>(191.261)</b>	<b>(160.881)</b>	<b>(31.027)</b>	<b>(538.770)</b>	<b>(921.939)</b>

## Nota 21 Moneda Nacional y Extranjera

Activos Corrientes		31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ No Reajutable	614	677
	Dólares	50.597	27.596
		Sub-total:	28.273
Otros activos financieros	Dólares	4.298	10.024
		Sub-total:	10.024
Otros activos no financieros	\$ Reajutable	28.218	19.216
		Sub-total:	19.216
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	\$ No Reajutable	19.292	13.967
	Dólares	81.034	91.507
		Sub-total:	105.474
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	Dólares	39.565	73.807
		Sub-total:	73.807
Inventarios, neto	Dólares	414.918	206.674
		Sub-total:	206.674
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ No Reajutable	19.906	14.644
	\$ Reajutable	28.218	19.216
	\$ Dólares	590.412	409.608
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>638.536</b>	<b>443.468</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Activos No Corrientes		31.12.2021 MUS\$	31.12.2020 MUS\$
Otros activos financieros	Dólares	492.220	474.830
		Sub-total:	492.220
		492.220	474.830
Activos intangibles distintos de plusvalía	Dólares	7.128	6.470
		Sub-total:	7.128
		7.128	6.470
Plusvalía	Dólares	6.205	6.205
		Sub-total:	6.205
		6.205	6.205
Propiedad, planta y equipos	Dólares	168.187	207.369
		Sub-total:	168.187
		168.187	207.369
Activos por derecho de uso	Dólares	23.880	6.379
		Sub-total:	23.880
		23.880	6.379
Inventario	Dólares	106.609	197.131
		Sub-total:	106.609
		106.609	197.131
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ Dólares	804.229	898.384
	\$ No Reajutable	-	-
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>804.229</b>	<b>898.384</b>
TOTAL ACTIVOS	\$ No Reajutable	19.906	14.644
	\$ Reajutable	28.218	19.216
	\$ Dólares	1.394.641	1.307.992
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>1.442.765</b>	<b>1.341.852</b>

<b>Pasivos Corrientes</b>		<b>31.12.2021 MUS\$</b>	<b>31.12.2020 MUS\$</b>
Otros pasivos financieros	Dólares	413.253	373.440
	\$ Reajutable	31.951	43.756
	Sub-total:	445.204	417.196
Pasivos por arrendamientos corrientes	Dólares	4.557	5.574
		Sub-total:	4.557
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	\$ No Reajutable	46.233	37.784
	Dólares	100.415	148.740
	Sub-total:	146.648	186.524
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	Dólares	13.720	42.088
		Sub-total:	13.720
Otras provisiones	U.F.	33.084	32.545
		Sub-total:	33.084
Pasivos por impuestos	Dólares	3.630	2.316
		Sub-total:	3.630
Provisiones por beneficios a los empleados	\$ No Reajutable	11.695	11.560
	U.F.	1.774	1.754
	Sub-total:	13.469	13.314
Otros pasivos no financieros	Dólares	32.850	-
		Sub-total:	32.850
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ No Reajutable	57.928	49.344
	\$ Reajutable	31.951	43.756
	U.F.	34.858	34.299
	Dólares	568.425	572.158
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>		<b>693.162</b>	<b>699.557</b>

<b>Pasivos No Corrientes</b>		<b>31.12.2021 MUS\$</b>	<b>31.12.2020 MUS\$</b>
Otros pasivos financieros	Dólares	137.105	54.006
	Sub-total:	137.105	54.006
Pasivos por arrendamientos no corrientes	Dólares	20.173	1.116
	Sub-total:	20.173	1.116
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	\$ No Reajutable	4.401	3.918
	Sub-total:	4.401	3.918
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	Dólares	510	3.558
	Sub-total:	510	3.558
Otras provisiones	\$ No Reajutable	288	288
	U.F.	81.236	124.873
	Sub-total:	81.524	125.161
Pasivos por impuestos diferidos	Dólares	1.286	1.286
	Sub-total:	1.286	1.286
Provisiones por beneficios a los empleados	U.F.	33.718	33.337
	Sub-total:	33.718	33.337
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ No Reajutable	4.689	4.206
	U.F.	114.954	158.210
	Dólares	159.074	59.966
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>278.717</b>	<b>222.382</b>
TOTAL PASIVOS	\$ No Reajutable	62.617	53.550
	\$ Reajutable	31.951	43.756
	Dólares	727.499	632.124
	U.F.	149.812	192.509
<b>TOTAL PASIVOS</b>		<b>971.879</b>	<b>921.939</b>

## Nota 22

### Compromisos y Contingencias

A continuación, se indican las causas más significativas que enfrenta la Empresa y su subsidiaria al 31 de diciembre de 2021, cuyos montos comprometidos sean superiores a un millón de dólares estadounidenses, también se incluirán aquellos que presenten cuantías indeterminadas:

#### 22.1 Juicios civiles

Décimo Segundo Juzgado Civil de Santiago: “**CONSTRUCCIONES Y MONTAJES INDUSTRIALES OCEGTEL S.A.** con **ENAMI**”, Rol N° 7438-2013.

Se demanda un saldo de precio emanado de un Contrato de Obras cuyo objeto fue la Ingeniería de Detalle, Suministro, Construcción, Montaje y Puesta en Marcha de un sistema de limpieza de gases en la Planta de Ácido N° 2 de la FHVL. Además, del saldo de precio se demanda un supuesto precio de obras adicionales y perjuicios financieros. La demanda fue rechazada en primera instancia estando pendiente un recurso de apelación a su respecto. La cuantía del juicio asciende a \$ 1.309.423.869. (MUS\$1.613).

#### 22.2 Causa criminal

Fiscalía Local de Quintero: Investigación RIT: 2118-2010. RUC N° 1010031869-0, por cuasidelito de Homicidio.

Investigación motivada en querrela criminal interpuesta por las familias de 28 ex trabajadores, todos fallecidos, que se desempeñaron en la ex Fundición y Refinería Las Ventanas. Cuantía Indeterminada. En etapa investigativa.

La Administración de ENAMI ha constituido provisión por aquellas partidas que ha estimado algún tipo de riesgo. Asimismo, se informa que, a la fecha de cierre de estos estados financieros, no existen otros juicios significativos.

## Nota 23 Garantías Comprometidas con Terceros

La Empresa ha recibido documentos en Garantía tales como boletas de garantía y vales vista, entre otros, los cuales cubren las obligaciones de proveedores y contratistas, con el objetivo de garantizar el fiel cumplimiento de contratos con terceros que garantizan la prestación de servicios.

Asimismo, la empresa entrega garantías a favor de terceros, especialmente aquellas relacionadas a los Cierres de Faenas Mineras (Ley 20.551).

### i) Documentos en garantía recibidas de terceros

Faena	31.12.2021 \$	31.12.2020 \$	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
Complejo Metalúrgico de Paipote	6.485.258.239	2.824.738.242	7.677,68	3.973,19
Planta José Antonio Moreno (Taltal)	257.933.537	237.289.444	305,36	333,76
Planta Osvaldo Martínez (El Salado)	759.108.822	378.316.978	898,68	532,13
Planta Delta	637.075.347	498.883.982	754,21	701,71
Oficina Copiapó	333.294.082	1.466.633.984	394,58	2.062,92
Oficina Santiago	216.517.923	401.914.913	256,33	565,32
<b>Total</b>	<b>8.689.187.950</b>	<b>5.807.777.543</b>	<b>10.286,84</b>	<b>8.169,04</b>

Faena	31.12.2021 U.F.	31.12.2020 U.F.	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
Complejo Metalúrgico de Paipote	22.569,91	5.673,96	828,09	232,00
Oficina Santiago	2.956,29	3.487,24	108,47	142,59
<b>Total</b>	<b>25.526,20</b>	<b>9.161,20</b>	<b>936,56</b>	<b>374,59</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

Faena	31.12.2021 MUS \$	31.12.2020 MUS \$
Complejo Metalúrgico de Paipote	294,11	132,00
Oficina Santiago	1.100,00	4.950,00
<b>Total</b>	<b>1.394,11</b>	<b>5.082,00</b>

## ii) Documentos en garantía otorgados

N° Documento	Institución	Emisión	Vencimiento	Monto en UF	MUS \$	MUS \$
330-21-00031453	Mapfre	15-10-2021	15-10-2022	256.932,00	9.426,85	Sernageomin
330-21-00031551	Mapfre	16-11-2021	16-11-2022	451.650,00	16.571,07	Sernageomin
330-20-00029214	Mapfre	16-11-2021	17-01-2022	583.270,00	21.400,22	Sernageomin
330-21-00031552	Mapfre	16-11-2021	16-11-2022	538.831,00	19.769,75	Sernageomin
330-21-00031661	Mapfre	23-11-2021	23-11-2022	12.694,00	465,74	Sernageomin
330-21-00031775	Mapfre	09-12-2021	09-12-2022	166.293,00	6.101,30	Sernageomin
330-20-00029206	Mapfre	16-11-2020	15-03-2022	368.374,00	13.515,67	Sernageomin
330-20-00029207	Mapfre	16-11-2020	22-04-2022	394.771,00	14.484,18	Sernageomin
330-21-00030288	Mapfre	24-04-2021	24-04-2022	22.561,00	827,76	Sernageomin
<b>Total</b>				<b>2.795.376,00</b>	<b>102.562,56</b>	

## Nota 24 Administración de Riesgo Financieros

La Empresa está expuesta a una serie de riesgos que gestiona mediante la aplicación de sistemas de identificación (análisis de procesos), evaluación y supervisión. Al igual que las operaciones de derivados de commodities, las operaciones de derivados financieros operan bajo un marco de políticas y procedimientos

que son revisados permanentemente, con el objeto de cumplir lo establecido por el Directorio de la Empresa.

En este contexto, la Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros:

### 24.1 Riesgos Financieros

#### a) Riesgo Precio

Dado que la Empresa es un poder de compra abierto, está expuesta a variaciones de precio; por lo anterior, se ha definido una política de cobertura de precios que considera los tiempos entre la compra de mineral y concentrados y su posterior transformación en cátodos vendidos del proceso, además del plazo de venta. Lo anterior, según la ubicación y el tipo de mineral. Al 31 de diciembre de 2021, los tiempos asociados a los procesos de transformación y las existencias cubiertas, además de las ventas son:

Tiempos de proceso				
	M	M+1	M+2	M+3
Concentrados Paipote	0%	0%	100%	0%
Concentrados Ventanas	0%	50%	50%	0%
Minerales Óxidos	0%	40%	30%	30%
Minerales Sulfuros	0%	0%	100%	0%

Porcentaje de ventas			
	M-1	M	M+1
	3,0%	5,1%	91,9%

Los derivados vigentes por cobertura de flujo de caja al 31 de diciembre de 2021 son los siguientes:

N° Operación	Metal	Instrumento Financiero	Valor Justo MUS\$	Efecto en resultado premio MUS\$	Efecto en Patrimonio MUS\$	Efecto en resultado diferencial de precios MUS\$	Riesgo cubierto	Fecha Vencimiento
14574	Cu	Swap	(675)	(84)	(591)	-	Variación Precio Metales	ene-22
14575	Cu	Swap	(770)	(80)	-	(690)	Variación Precio Metales	ene-22
14576	Cu	Swap	(255)	(58)	-	(197)	Variación Precio Metales	ene-22
14577	Cu	Swap	(661)	(170)	(196)	(295)	Variación Precio Metales	ene-22
14578	Cu	Swap	(913)	(224)	(689)	-	Variación Precio Metales	ene-22
14579	Cu	Swap	(457)	(107)	(350)	-	Variación Precio Metales	ene-22
14582	Cu	Swap	(23)	(50)	27	-	Variación Precio Metales	feb-22
14583	Cu	Swap	(12)	(38)	26	-	Variación Precio Metales	feb-22
14608	Cu	Swap	(22)	(45)	23	-	Variación Precio Metales	feb-22
14609	Cu	Swap	(31)	(54)	23	-	Variación Precio Metales	feb-22
14611	Cu	Swap	(22)	(31)	9	-	Variación Precio Metales	feb-22
14612	Cu	Swap	(23)	(32)	9	-	Variación Precio Metales	feb-22
		<b>Total</b>	<b>(3.864)</b>	<b>(973)</b>	<b>(1.709)</b>	<b>(1.182)</b>		

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

N° Operación	Metal	Instrumento Financiero	Valor Justo MUS\$	Efecto en resultado premio MUS\$	Efecto en Patrimonio MUS\$	Efecto en resultado diferencial de precios MUS\$	Riesgo cubierto	Fecha Vencimiento
1388	Ag	Swap	15	2	13	-	Variación Precio Metales	ene-22
1389	Ag	Swap	78	1	-	77	Variación Precio Metales	feb-22
1390	Ag	Swap	(49)	1	(50)	-	Variación Precio Metales	mar-22
1391	Ag	Swap	-	-	-	-	Variación Precio Metales	abr-22
<b>Total</b>			<b>44</b>	<b>4</b>	<b>(37)</b>	<b>77</b>		

N° Operación	Metal	Instrumento Financiero	Valor Justo MUS\$	Efecto en resultado premio MUS\$	Efecto en Patrimonio MUS\$	Efecto en resultado diferencial de precios MUS\$	Riesgo cubierto	Fecha Vencimiento
2265	Au	Swap	(88)	2	(90)	-	Variación Precio Metales	ene-22
2269	Au	Swap	(136)	2	(138)	-	Variación Precio Metales	ene-22
2270	Au	Swap	(88)	2	(90)	-	Variación Precio Metales	feb-22
2274	Au	Swap	(2)	3	(-)	(5)	Variación Precio Metales	feb-22
2275	Au	Swap	(1)	3	(4)	-	Variación Precio Metales	mar-22
2279	Au	Swap	(108)	3	(111)	-	Variación Precio Metales	mar-22
2280	Au	Swap	(70)	2	(72)	-	Variación Precio Metales	abr-22

Nº Operación	Metal	Instrumento Financiero	Valor Justo MUS\$	Efecto en resultado premio MUS\$	Efecto en Patrimonio MUS\$	Efecto en resultado diferencial de precios MUS\$	Riesgo cubierto	Fecha Vencimiento
2284	Au	Swap	(3)	-	(3)	-	Variación Precio Metales	abr-22
2285	Au	Swap	(2)	1	(3)	-	Variación Precio Metales	may-22
<b>Total</b>			<b>(498)</b>	<b>18</b>	<b>(511)</b>	<b>(5)</b>		
<b>Total general</b>			<b>(4.318)</b>	<b>(951)</b>	<b>(2.257)</b>	<b>(1.110)</b>		

Inicialmente se genera una cobertura natural producto de los derivados implícitos que conlleva la forma de comprar y vender a diferentes Q/P que tiene el negocio. Dado que estos derivados implícitos no cubren la totalidad de la exposición, se efectúan operaciones de coberturas financieras mediante swaps para cubrir el remanente de tiempo expuesto.

Los derivados implícitos reconocidos al 31 de diciembre de 2021 son los siguientes:

Instrumento Financiero	Metal	Evento	Q/P	Variación precio en patrimonio	Efecto en resultado MUS\$	Variación precio neto en patrimonio	Fecha Vencimiento	Riesgo cubierto
Derivados Implícitos	Cu	octubre 2021	M+2	115	(115)	-	diciembre 2021	Variación Precio Metales
				115	(115)	-		
Derivados Implícitos	Cu	noviembre 2021	M+2	127	-	127	enero 2022	Variación Precio Metales
				127	-	127		
<b>Total</b>				<b>242</b>	<b>(115)</b>	<b>127</b>		

## Riesgo de precio – Circulante Fundición

Este tipo de riesgo se encuentra asociado al valor de los commodities de cobre, plata y oro, todos productos que son transados en bolsas internacionales como lo son London Metal Exchange para el Cobre y Chicago Mercantile Exchange para el caso de la plata y el oro, por estos metales se genera una exposición por la variación de precio, desde el periodo de cotización de la compra hasta el periodo de cotización de la venta relacionada con esas compras, estos consideran diversos tiempos de proceso según el estado de cada materia prima.

Con el objetivo de mitigar el efecto de la variación de los precios de los metales, ENAMI cuenta con una política de co-

### Sensibilización al precio del cobre

El análisis de sensibilidad muestra el impacto de una variación en el precio del cobre sobre los instrumentos financieros mantenidos a la fecha de reporte. Una variación en el precio futuro del cobre a la fecha de reporte afectará el ajuste en el valor neto realizable de las existencias y en la valorización de los modelos de inversión, impactando sobre el saldo de los inventarios corrientes y no corrientes en el estado de resultados y en los activos financieros no corrientes, sobre las reservas de patrimonio. El cálculo supone que todas las otras variables, como las tasas

de cambio, permanecen constantes.

bertura que data de octubre del año 2013 y actualizada en septiembre de 2018, la cual contempla la cobertura de flujo de caja y cobertura de sobrestock. La primera busca cubrir el tiempo de procesamiento de las materias primas hasta la venta y la segunda cubre los excesos de stock que por capacidad productivas ENAMI no procesará en el corto plazo.

A pesar de contar con estos modelos de cobertura ENAMI está afecta a riesgo de precio por un subproducto que se genera durante el proceso de fundición, el cual por problemas tales como detención de la fundición, alertas ambientales y otros hechos, detiene el proceso y producto de ello genera un subproducto llamado “circulante de fundición”.

de cambio, permanecen constantes.

- Si el precio futuro del cobre a la fecha del reporte hubiera aumentado 10%, el resultado neto habría aumentado en MUS\$7.675 netos de impuesto.
- Si el precio futuro del cobre a la fecha del reporte hubiera disminuido 10%, el resultado neto habría disminuido en MUS\$19.991 netos de impuesto.

## b) Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez de ENAMI se encuentra asociado a la administración de su Capital de Trabajo, en donde las compras y existencias de minerales son relevantes, dada la condición de Poder Comprador Abierto que mantiene la Empresa para los pequeños mineros que entreguen a tarifa o contrato hasta 2.000 toneladas mensuales de mineral. Además, existen contratos de compra de concentrados con la mediana minería e independiente, estas compras representan el 70,5% (US\$ 831,4) de la compra total, que a diciembre de 2021 alcanza los US\$ 1.151,2 millones.

La Empresa tiene autorizado por el Ministerio de Hacienda un límite de financiamiento de corto plazo de MUS\$ 410.000 hasta el 31 de diciembre de 2021, también tiene autorizado MUS\$ 30.000 para uso en líneas de crédito de corto plazo hasta la misma fecha, para operaciones de cobertura. Adicionalmente, tiene otra autorización para boletas de garan-

tías asociadas al cierre faenas mineras hasta el 30 de septiembre de 2022 que alcanza a MUS\$ MUS\$ 104.930.

Al 31 de diciembre de 2021, la Empresa tiene contratados créditos PAES de corto plazo en dólares por MUS\$ 437.000, los que tienen como contrapartes a Banco Scotia-Bank (MUS\$ 135.000); Banco Chile (MUS\$ 108.000); Itaú (MUS\$ 99.000); BCI (MUS\$ 73.000) y Security (MUS\$ 22.000).

Por otra parte, ENAMI contrató a fines del año 2021 un crédito internacional (USD Cross Border) por MUS\$ 85.000, a tres años plazo con The Bank of Nova Scotia, en condiciones bullet; sujeto a tasa de interés libor de 90 días variable, con un spread de 1,25% anual, con la opción de hacer prepagos, sin costo adicional. Autorizado según Decreto Exento N°546 del Ministerio de Hacienda (2/12/2021).

La Empresa está afectada a una sobretasa del 40% por lo que su carga tributaria anual es de 67%.

ENAMI gestiona sus pasivos circulantes, dando importancia al pago oportuno de sus obligaciones, con bancos, proveedores, clientes y personal. Para minimizar el riesgo de liquidez, la Empresa diversifica su estructura de financiamiento en el corto plazo, con distintos bancos y negocia sus obligaciones, cumpliendo los plazos establecidos.

En los siguientes cuadros se muestran las obligaciones de pago de ENAMI, créditos de sus préstamos que devengan intereses, de sus pasivos de cobertura y de sus cuentas por pagar.

Clase de Pasivo para el análisis de riesgo de liquidez agrupado por vencimiento al 31 de Diciembre de 2021.

RUT	Institución	País	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2021 MUS \$	Tasa de interés efectiva anual	Valor Nominal MUS \$
93.830.000-3	Banco BCI	Chile	-	-	-	73.496	-	73.496	1,50%	73.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	6.006	-	-	-	-	6.006	0,31%	6.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	25.041	-	-	-	-	25.041	0,53%	25.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	13.013	-	-	-	-	13.013	0,39%	13.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	12.012	-	-	-	12.012	0,46%	12.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	19.011	-	-	-	19.011	0,25%	19.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	8.009	-	-	-	8.009	0,50%	8.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	30.030	-	-	-	30.030	0,50%	30.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	6.010	-	-	-	-	6.010	0,98%	6.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	7.003	-	-	-	7.003	0,29%	7.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	12.010	-	-	-	12.010	0,56%	12.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	4.003	-	-	-	4.003	0,54%	4.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	11.020	-	-	-	11.020	1,30%	11.000

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

RUT	Institución	País	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2021 MUS \$	Tasa de interés efectiva anual	Valor Nominal MUS \$
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	11.009	-	-	-	-	11.009	0,69%	11.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	16.026	-	-	-	-	16.026	1,28%	16.000
97.053.000-2	Banco Security	Chile	-	22.040	-	-	-	22.040	2,03%	22.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	24.027	-	-	-	-	24.027	1,29%	24.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	5.006	-	-	-	5.006	1,45%	5.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	29.017	-	-	29.017	0,82%	29.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	8.004	-	-	-	8.004	0,78%	8.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	21.017	-	-	-	21.017	1,36%	21.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	19.007	-	-	19.007	0,95%	19.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	-	7.002	-	-	7.002	0,89%	7.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	16.006	-	-	16.006	1,20%	16.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	6.000	-	-	6.000	0,29%	6.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	17.003	-	-	17.003	1,00%	17.000

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

RUT	Institución	País	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2021 MUS \$	Tasa de interés efectiva anual	Valor Nominal MUS \$
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	10.001	-	-	10.001	0,70%	10.000
Extranjero	The Bank of Nova Scotia	Canadá	-	-	-	-	85.006	85.006	(*)	85.000
<b>Total de Créditos y Préstamos que Devengan Interés</b>			<b>101.132</b>	<b>159.165</b>	<b>104.036</b>	<b>73.496</b>	<b>85.006</b>	<b>522.835</b>		<b>522.000</b>

Clase de Pasivo para el análisis de riesgo de liquidez agrupado por vencimiento al 31 de Diciembre de 2021.

Valor Justo derivado por descalce	4.379	-	-	-	-	4.379
Derivado implícito por pagar de descalce						-
Valor justo derivado por stock	2.336	-	-	-	-	2.336
Valor justo operaciones con proveedores mineros	648	-	-	-	-	648
<b>Total Pasivos de Cobertura</b>	<b>7.363</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7.363</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2021 MUS \$
Valores a favor de los brokers	12	-	-	-	-	12
<b>Total Otros Pasivos Financieros</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
Obligaciones con acreedores comerciales	-	125.497	-	-	-	125.497
Retenciones de impuestos	923	-	-	-	-	923
Acreedores por regalías de minas	2.564	-	-	-	-	2.564
Retenciones a contratistas	-	-	-	308	718	1.026
Otras cuentas por pagar	-	6.295	-	-	-	6.295
Pasivos devengados o acumulados	-	-	-	-	-	-
<b>Total Cuentas por Pagar</b>	<b>3.487</b>	<b>131.792</b>	<b>-</b>	<b>308</b>	<b>718</b>	<b>136.305</b>
<b>Total</b>	<b>111.994</b>	<b>290.957</b>	<b>104.036</b>	<b>73.804</b>	<b>718</b>	<b>581.509</b>

(\*) Tasa de interés libor a 90 días + spread de 1,25 % anual

Clase de Pasivo para el análisis de riesgo de liquidez agrupado por vencimiento al 31 de diciembre de 2020.

RUT	Institución	País	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2020 MUS \$	Tasa de interés efectiva anual	Valor Nominal MUS \$
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	5.014	-	-	-	-	5.014	3,46%	5.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	12.072	-	-	-	-	12.072	2,06%	12.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	12.064	-	-	-	-	12.064	1,80%	12.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	9.053	-	-	-	-	9.053	2,34%	9.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	8.042	-	-	-	-	8.042	2,09%	8.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	4.021	-	-	-	4.021	2,40%	4000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	4.013	-	-	-	4.013	1,82%	4000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	42.072	-	-	-	42.072	3,64%	42000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	6.019	-	-	-	6.019	2,57%	6.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	5.008	-	-	-	5.008	3,61%	5000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	22.017	-	-	-	22.017	2,51%	22.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	11.024	-	-	-	11.024	2,03%	11.000

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

RUT	Institución	País	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2021 MUS \$	Tasa de interés efectiva anual	Valor Nominal MUS \$
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	-	24.036	-	-	24.036	2,06%	24.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	-	9.005	-	-	9.005	2,02	9.000
97.004.000-5	Banco de Chile	Chile	-	-	23.012	-	-	23.012	2,32%	23.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	23.004	-	-	23.004	2,02%	23.000
93.830.000-3	Banco BCI	Chile	-	-	-	52.874	-	52.874	3,72%	53.000
97.018.000-1	Banco Scotiabank	Chile	-	-	-	85.004	-	85.004	1,54%	85.000
97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	Chile	-	-	11.607	-	-	11.607	4,32%	12.000
93.830.000-3	Banco BCI	Chile	-	-	-	32.149	-	32.149	3,50%	32.000
Extranjero	The Bank of Nova Scotia	Canadá	-	-	-	-	-	-	(*)	-
<b>Total Créditos y Préstamos que Devengan Interés</b>			<b>46.245</b>	<b>94.174</b>	<b>90.664</b>	<b>170.027</b>	<b>-</b>	<b>401.110</b>		<b>401.000</b>

Estados Financieros Consolidados correspondientes  
Al ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2021  
(Cifras expresadas en miles de dólares estadounidenses - MUS\$)

	Hasta un mes	Uno a tres meses	Tres a seis meses	Seis a doce meses	Uno a tres años	Total al 31.12.2021 MUS \$
Valor Justo derivado por descalce	203	662	110	-		975
Valor justo derivado por stock	1.176	12	-	-		1.188
Valor justo operaciones con proveedores mineros	563	747	741	1.477	(24)	3.504
<b>Total Pasivos de Cobertura</b>	<b>1.942</b>	<b>1.421</b>	<b>851</b>	<b>1.477</b>	<b>(24)</b>	<b>5.667</b>
Valores a favor de los brokers	10.419	-	-	-	-	10.419
<b>Total Otros Pasivos Financieros</b>	<b>10.419</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.419</b>
Obligaciones con acreedores comerciales	-	168.767	-	-	-	168.767
Retenciones de impuestos	612	-	-	-	-	612
Acreedores por regalías de minas	1.601	-	-	-	-	1.601
Retenciones a contratistas	-	-	-	337	786	1.123
Otras cuentas por pagar	-	6.076	-	-	3.881	9.957
<b>Total Cuentas por Pagar</b>	<b>2.213</b>	<b>174.843</b>	<b>-</b>	<b>337</b>	<b>4.667</b>	<b>182.060</b>
<b>Total</b>	<b>60.819</b>	<b>270.438</b>	<b>91.515</b>	<b>171.841</b>	<b>4.643</b>	<b>599.256</b>

(\*) Tasa de interés libor a 90 días + spread de 0,90 % anual

### c) Riesgo de Incobrabilidad de Créditos

Este tipo de riesgo se encuentra asociado al financiamiento de las operaciones productivas y equipos de los pequeños productores mineros, con contenidos de cobre de alrededor de 2%. El monto total otorgado a diciembre es de 2,19 millones de dólares, monto que representa el 0,14% de los ingresos totales de ENAMI para el mismo período.

La incobrabilidad asociada al sector de pequeña minería alcanzó 14,2% y 23,0% a diciembre de 2021 y 2020, respectivamente.

La Empresa cobra sus créditos a través de retenciones realizadas a los mineros en las liquidaciones de los minerales y productos mineros recepcionados.

En el caso de la mediana minería y pequeña minería de largo plazo,

### d) Riesgo de Tipo de Cambio

Enami es una empresa esencialmente exportadora y su moneda funcional es el Dólar Americano. La distribución de sus ingresos de caja está compuesta principalmente por ventas en dólares, ventas en pesos- indexado a dólar-, y recuperación de IVA exportador en pesos y otras transferencias del sector público, que también están indexados indirectamente de la moneda funcional.

Desde el punto de vista del descalce de monedas en flujos, los prin-

los créditos individuales otorgados, mantienen garantías reales por sobre los montos del capital prestado y en los casos de probabilidad de no pago, se encuentran con provisiones constituidas en balance.

La Empresa constituye provisiones de deterioro por incobrabilidad, luego de analizar el riesgo de la cartera de colocaciones.

La colocación de créditos a diciembre de 2021 alcanza los US\$ 2,19 millones respecto de los US\$ 1,56 millones del mismo mes del año anterior, con una tasa de recuperación de 85,8% en 2021 y de 77,0 % a la misma fecha del 2020.

En los casos de +/- 10%, las tasas de recuperación para el presente año oscilan entre 94,38% y 77,22%.

cipales desembolsos que se realizan en moneda local (pesos) corresponden al pago de remuneraciones, otros gastos en personal y el pago de proveedores, no indexados a dólar.

A nivel de stock, la exposición se presenta a nivel de cuentas de balance principalmente por las provisiones de indemnización (IAS), de vacaciones del personal y de cierre de faenas mineras y por la porción de deuda de corto plazo en moneda nacional.

### e) Riesgos de Tasa de Interés

El objetivo de la gestión del riesgo de las tasas de interés es alcanzar un equilibrio en la estructura de la deuda que permita minimizar el costo en el horizonte de largo plazo. El riesgo de tasa de interés está asociado a sus fuentes de financiamiento y su principal exposición se encuentra relacionada con obligaciones con tasa de interés variable indexadas a libor, lo que constituyó una fuente de riesgo de tasa de interés.

Al 31 de diciembre de 2021, la deuda bancaria contratada en créditos PAES de corto plazo es de MUS\$ 437.000; y un de mediano plazo bullet con Bank of Nova Scotia de MUS\$ 85.000.

### f) Riesgos Operacionales

Con la entrada en vigencia del D.S.28 a finales del 2018 se incrementaron las exigencias medioambientales, específicamente en la Fundición H.V.L., donde se comenzaron a tomar nuevas mediciones para las emisiones de material particulado. Para evitar paralizaciones y cumplir con la nueva normativa se puso en marcha el proyecto de la planta de tratamiento de gases de cola, cuya finalidad es reducir dichas emisiones y capturar un 95% de las emisiones de la Fundición.

La Empresa también está expuesta a otro tipo de riesgo: Riesgo de Mercado.

La principal fuente de riesgo para nuestra Empresa es la disminución de los cargos de tratamiento de los procesos de flotación, lixiviación, fundición y/o refinación. Una disminución de estos cargos, implicaría menores ingresos de plantas de beneficio, fundición y refinación. Respecto a los ejercicios 2021 y 2020, el beneficio acumulado a diciembre de 2021 en concentrados de fundición fue de 259.187 toneladas v/s 322.531 toneladas del año anterior, el cargo por tratamiento de fundición disminuyó en un 6,22%, generando un menor ingreso de MUS\$ (11.511,3), el cargo de refinación disminuyó un 3,17% y la CNU beneficiada generó un menor ingreso de MUS\$ (4.169,9).

#### Sensibilización

Las variaciones (alzas o bajas), de los Cargos de Tratamiento de Fusión y Refinación, afectan directamente a la Fundición Hernán Videla Lira y el margen por maquilas de concentrados en la Fundición Ventanas de Codelco, afectando los flujos de ingresos de la Empresa.

Este efecto se muestra en los siguientes cuadros.

Cargo de Tratamiento de Fusión (US\$/TMS)	Posición al 31.12.2021 efecto en Resultado Fusión (MUS\$)	Posición al 31.12.2020 efecto en Resultado Fusión (MUS\$)
10%	3.213	4.364
(10%)	(3.213)	(4.364)

Cargo de Tratamiento de Refino (cUS\$/lb)	Posición al 31.12.2021 efecto en Resultado Refino (MUS\$)	Posición al 31.12.2020 efecto en Resultado Refino (MUS\$)
10%	1.320	1.737
(10%)	(1.320)	(1.737)

Riesgo de desabastecimiento de minerales: a pesar de la incertidumbre generada por la crisis actual, el mayor precio promedio del cobre ayudó a que se registrara una leve alza del 0,62% en los proveedores de pequeña minería en diciembre 2021, respecto del mismo periodo del 2020. Sin embargo, la baja disponibilidad de minerales de óxidos ha llevado en que se genere capacidad ociosa en algunas reparticiones, principalmente aquellas con procesos de lixiviación (por ejemplo: Planta Salado, que tiene una capacidad mensual para producir 1000 TMF de cátodos,

su producción mensual real promedio a diciembre de 2021 fue de 636 TMF de cátodos, y en Planta Matta, que tiene una capacidad mensual de 600 cátodos, su producción mensual real promedio fue de 388 TMF de cátodos).

Considerando lo anterior, los productores mineros son beneficiarios de un crédito sectorial de sustentación del precio del cobre, lo que permite mantener en parte, los niveles de entrega de minerales.

## Nota 25 Dotación

La distribución del personal de ENAMI al 31 de diciembre de 2021 y 2020 es la siguiente:

Establecimiento	31.12.2021			
	Rol E-A	Rol B	Plazo Fijo u Obra	Total
Fundación Hernán Videla Lira	49	413	72	534
Gerencia de Plantas	8	4	2	14
Planta José Antonio Moreno	5	52	4	61
Planta Osvaldo Martínez	5	56	3	64
Planta Matta	4	59	9	72
Planta Vallenar	4	62	7	73
Planta Delta	7	74	14	95
Agencias y Poderes de Compra	12	74	8	94
Fomento	43	51	6	100
Santiago	69	48	14	131
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>893</b>	<b>139</b>	<b>1.238</b>

Establecimiento	31.12.2020			
	Rol E-A	Rol B	Plazo Fijo u Obra	Total
Fundación Hernán Videla Lira	45	440	50	535
Gerencia de Plantas	8	5	3	16
Planta José Antonio Moreno	5	51	3	59
Planta Osvaldo Martínez	5	57	-	62
Planta Matta	4	62	28	94
Planta Vallenar	4	65	11	80
Planta Delta	7	86	2	95
Agencias y Poderes de Compra	11	78	7	96
Fomento	41	49	11	101
Santiago	82	53	40	175
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>946</b>	<b>155</b>	<b>1.313</b>

Rol E-A: Personal Ejecutivo y Supervisores

Rol B: Personal administrativo y operativo de nivel profesional y/o técnico

Plazo Fijo u Obra: Personal contratado para ejecutar trabajos específicos o proyectos con fecha de término definida.

## Nota 26

### Medio Ambiente

#### Gestión Ambiental

Durante el ejercicio 2021, las distintas operaciones han operado normalmente en materia de cumplimiento de compromisos ambientales, ello a pesar del escenario de pandemia por COVID- 19, generado durante 2020 y 2021, semanalmente se enviaron reportes cumplimiento de compromisos ambientales a la autoridad y su relación con la evolución de la pandemia.

Se continua con la ejecución de estrategia de cumplimiento normativas aplicables en materia de regularización de permisos pendientes y tramitación de permisos emergentes asociados a los nuevos

proyectos en construcción, entre enero y diciembre del 2021, de un total de 89 permisos pendientes por tramitar, se tramitaron 31 quedando pendientes 58 para 2022 y de los 58 permisos emergentes, se tramitaron 44, quedando pendientes 14 permisos emergentes para 2022, acorde a la programación de construcción de las nuevas instalaciones.

En materia de fiscalizaciones, en el periodo analizado estas han tenido mayoritariamente el carácter de ser ejecutadas por oficios los servicios competentes, destacan fiscalizaciones realizadas por

SMA y SERNAGEOMIN, siendo respondidos oportunamente los requerimientos de información solicitados por la autoridad.

Finalmente, producto de la entrada en vigencia del DS 104, “Norma Primaria Calidad del Aire para SO2”, en la Fundición Hernán Videla Lira durante el periodo enero – diciembre, se generaron catorce episodios críticos, donde el promedio horario de concentraciones de SO2, superó los 500 microgramos por metro cúbico normal, en al menos una de las estaciones de monitoreo de calidad del aire.

A continuación, se muestra la restricción ambiental en horas, aplicada durante el ejercicio 2021 y 2020:

### Restricción Ambiental Mensual Aplicada (Horas)

Mes	Condición año 2021			Condición año 2020		
	Regular	Mala	Extrema	Regular	Mala	Extrema
enero	-	41,08	-	-	8,00	-
febrero	-	79,58	6,20	-	61,88	2,20
marzo	-	95,79	26,68	-	90,75	26,00
abril	-	103,68	67,16	-	137,30	35,25
mayo	-	90,30	186,40	-	136,60	75,30
junio	-	93,00	94,75	-	118,87	114,08
julio	-	24,10	54,92	-	120,70	200,99
agosto	-	91,40	94,83	-	143,40	79,71
septiembre	-	95,00	23,75	-	98,79	57,71
octubre	-	80,05	-	-	97,13	70,62
noviembre	-	25,75	-	-	36,30	24,45
diciembre	-	14,50	-	-	56,00	11,25
<b>Total</b>	-	<b>834,23</b>	<b>554,69</b>	-	<b>1.105,72</b>	<b>697,56</b>

## Avance programa de inversiones Medio Ambiente

A continuación, se presenta el siguiente cuadro resumen con relación a los proyectos de inversión asociados a la Gestión Ambiental acumulada a diciembre 2021:

Programa de Inversiones Enami Avance Financiero a diciembre 2021	MUS \$
<b>Planta José A. Moreno Taltal</b>	
Construcción Muro de refuerzo de Tranque de Relaves	706
Actualización Plan de cierre Planta Taltal	68
<b>Subtotal</b>	<b>774</b>
<b>Corporativos (Desarrollo/Plantas/Fomento/Comercial/Sustentabilidad)</b>	
Plan de Cierre Planta Ovalle	1.237
<b>Subtotal</b>	<b>1.237</b>
<b>Planta Manuel Antonio Matta</b>	
Construcción nuevo Depósito de Ripios	86
Cambio línea de agua fresca (Ing. Conceptual)	147
<b>Subtotal</b>	<b>233</b>
<b>Planta Vallenar</b>	
Depósito Relaves Interior Planta	3.348
<b>Subtotal</b>	<b>3.348</b>

<b>Programa de Inversiones Enami Avance Financiero a diciembre 2021</b>	<b>MUS \$</b>
<b>Planta Salado</b>	
Regularización de la operación y crecimiento de Botaderos de Ripio 1 y 2	203
Construcción Botadero de Ripios N°3	8
<b>Subtotal</b>	<b>211</b>
<b>Planta Delta</b>	
Estudio de Factibilidad ampliación Depósito de Relaves Planta Delta etapa I	288
<b>Subtotal</b>	<b>288</b>
<b>Varias Plantas</b>	
Actualización de los Planes de Cierre Faenas ENAMI	279
<b>Subtotal</b>	<b>279</b>
<b>Total</b>	<b>6.370</b>

## Nota 27 Hechos Posteriores

La Administración no tiene conocimiento de otros hechos significativos de carácter financiero o de cualquier otra índole ocurridos entre el 1 de enero de 2022 y la fecha de emisión de los presentes estados financieros consolidados.

**ENAMI**

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA

# ENAMI

EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA



Enami  
Empresa nacional de minería



enami.cl



Enami  
Empresa nacional de minería