



# Índice: Señales de la Minería

> *Expectativas de la Minería Chilena – Abril 2022*

*Elaborado por CESCO y VANTAZ Group*

Abril, 2022

**CESCO**

CENTRO DE ESTUDIOS  
DEL COBRE Y LA MINERÍA



**VANTAZ**  
Specialized  
Mining  
Consulting



# Contenido

01. El Grupo Vantaz en una Mirada
02. Introducción y objetivos
03. Metodología
04. Diseño del estudio
05. Análisis de Resultados



**20**  
años

**+200**  
consultores

**+1300**  
proyectos

# El Grupo Vantaz

Somos un grupo de empresas internacional, con presencia en Chile, Perú y Australia, que nace de la necesidad de entregar una propuesta de valor integral a la industria minera.



Oficinas:



Chile



Australia



Perú



USA



# Introducción – El Grupo VANTAZ



— Grupo VANTAZ: Nuestras Líneas de Trabajo y Valores



  
Flexibles y enfocados en la transformación.


  
Actitud orientada a la acción: “Hands on”

  
Comunicativos y participativos

  
Comprometidos e involucrados

  
Excelencia de clase mundial en lo que hacemos.

  
Somos responsables de nuestros deberes y compromisos.

  
La colaboración está en el centro de nuestro comportamiento.

  
La innovación es nuestra forma de establecer diferencias.



# 02. Introducción y objetivos





# Introducción y objetivos

- Objetivo Global: Levantar información sobre las principales dimensiones o variables que influyen en el desarrollo y crecimiento de la **industria minera en Chile** a partir de la percepción de sus representantes.
- El valor de conocer las expectativas radica en la información relevante y contingente que la audiencia maneja, desde la experiencia directa de su entorno más cercano.
- Este estudio es realizado por CESCO y Vantaz.
- El presente estudio se realiza de manera semestral, con el objeto de analizar la evolución de las expectativas de la industria en el tiempo.
- Cuarto estudio Señales de la Minería en Chile:
  - Abril 2020
  - Abril 2021
  - Octubre 2021
  - Abril 2022





# 03. Metodología





Los resultados del estudio son analizados de dos maneras metodológicas diferentes, pero complementarias:

- **Análisis de Frecuencia** de cada una de las respuestas, realizando un análisis diferencial por país, tipo de empresa y nivel de cargo en aquellas variables de mayor impacto para la industria.
- **Elaboración de Índices** que permiten conocer las expectativas de los representantes de la industria, de manera sintética, a través de un número que puede adquirir los valores entre 0 y 100. El valor que tiene la aplicación de un Índice es que es replicable y que permite la comparación de su resultado en el tiempo, logrando realizar análisis de tendencia.
  - I. **Índice Entorno** para conocer la expectativa general de los representantes con respecto al contexto económico, social, ambiental y regulatorio.
  - II. **Índice Industria Minera** para conocer las expectativas de los representantes con respecto a variables relevantes para la industria, como precio del cobre, demanda, producción, empleo e inversión.
  - III. Los índices se distinguen entre corto plazo (situación actual) y a 24 meses.







## 04. Diseño del estudio



# Estudio Señales de la Minería - Chile

- Estudio de tipo descriptivo, siendo su objetivo conocer las percepciones y expectativas que ejecutivos y representantes de la minería de Chile y en Perú.
- Se realizó un cuestionario en línea que consta de un total de 15 preguntas.
- De las 15 preguntas, 5 de ellas corresponden al levantamiento de datos demográficos: País de residencia, Tipo de Empresa, Tamaño de Empresa Minera y Rubro de Empresa para Proveedores de Minería y Nivel de Cargo.
- También se incluyeron preguntas de temas relevantes de contingencia nacional e internacional.

## Matriz de categoría para interpretación del Índice Señales de la Minería

Desde	Hasta	Categoría Intervalo
85	100	Muy optimista
70	85	Optimista
55	70	Levemente optimista
<b>45</b>	<b>55</b>	<b>Neutral</b>
30	45	Levemente pesimista
15	30	Pesimista
0	15	Muy pesimista

Las variables demográficas que se evaluaron en el estudio fueron:

País de Residencia	Tipo de Empresa (1)	Tipo de Empresa (2)	Tamaño Empresa*	Nivel de Cargo
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chile</li> <li>▪ Perú</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresa Minera</li> <li>▪ Proveedor de la minería</li> <li>▪ Organizaciones Sociedad Civil</li> <li>▪ Organismo Público</li> <li>▪ Inversionista/analista financiero</li> <li>▪ Asociación gremial</li> <li>▪ Otro</li> </ul>	<p><b>Empresa Minera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gran Minería</li> <li>▪ Mediana Minería</li> <li>▪ Pequeña Minería</li> </ul> <p><b>Proveedor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contratista</li> <li>▪ Equipos y Provisiones</li> <li>▪ Servicios de ingeniería</li> <li>▪ Servicios de soporte</li> <li>▪ Otro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grande</li> <li>▪ Mediana</li> <li>▪ Pequeña</li> </ul> <p>* Diferenciado si es empresa minera o proveedora. Para cada categoría se especifica el tamaño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socio/a / Director/a</li> <li>▪ Gerente/a / Subgerente/a</li> <li>▪ Jefe/a</li> <li>▪ Supervisor/a</li> <li>▪ Colaborador/a</li> </ul>



# Variables

## Variables de entorno

- Situación económica
- Situación social
- Entorno regulatorio
- Entorno ambiental



## Situación general de la industria

- Precio del Cobre
- Demanda de Cobre
- Producción de Cobre
- Precio insumos estratégicos
- Empleo
- Inversión



## Situación general de la industria - Ranking

- Aumentar la competitividad de la industria
- Destruir actividad exploratoria
- Contar con capital humano con las competencias necesarias
- Promover una mayor inclusión y diversidad en la minería
- Avanzar hacia una minería con menor huella de carbono
- Potenciar los encadenamientos productivos a nivel local y nacional
- Fortalecer la institucionalidad pública



Cada pregunta tiene tres opciones de respuesta:

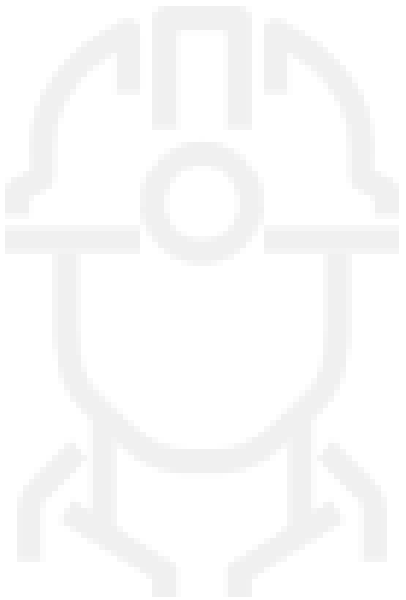
- Aumentará (o mejorará)
- Se mantendrá
- Disminuirá (o empeorará)



# 05. Análisis de resultados



# Resultados: Variables demográficas

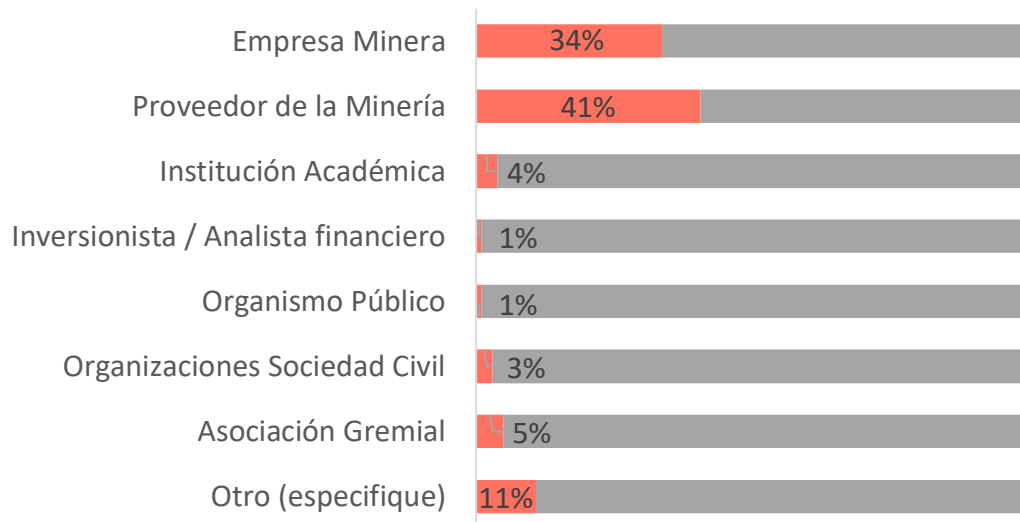




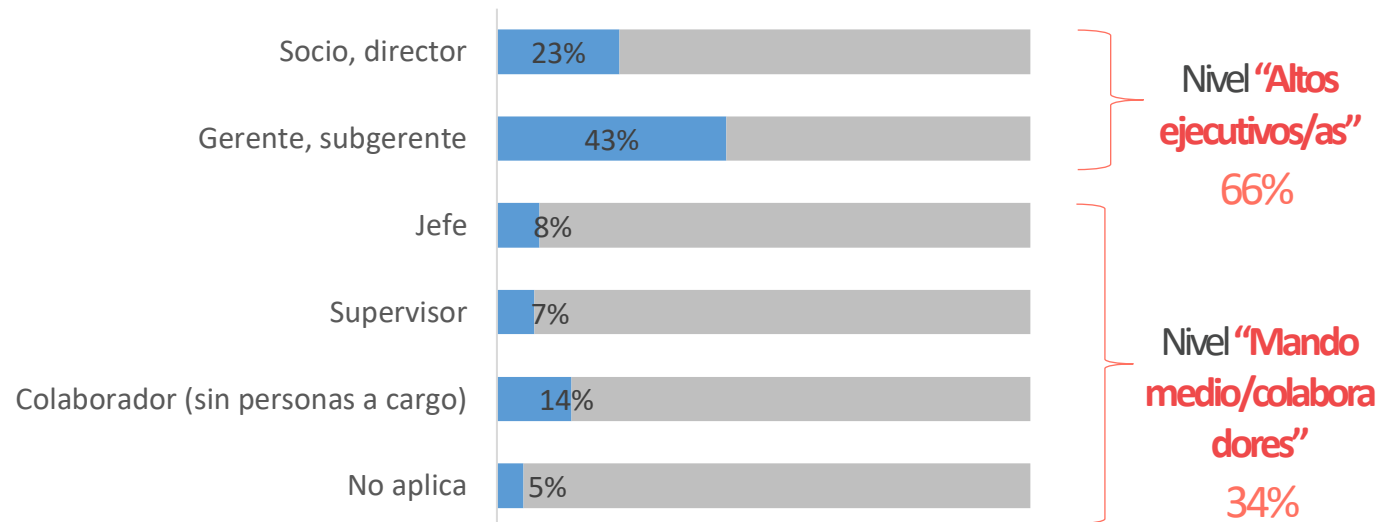
# Aspectos Demográficos

Para la encuesta se obtuvieron **150** respuestas, con las que se lograron los siguientes resultados:

### Distribución por tipo de empresa

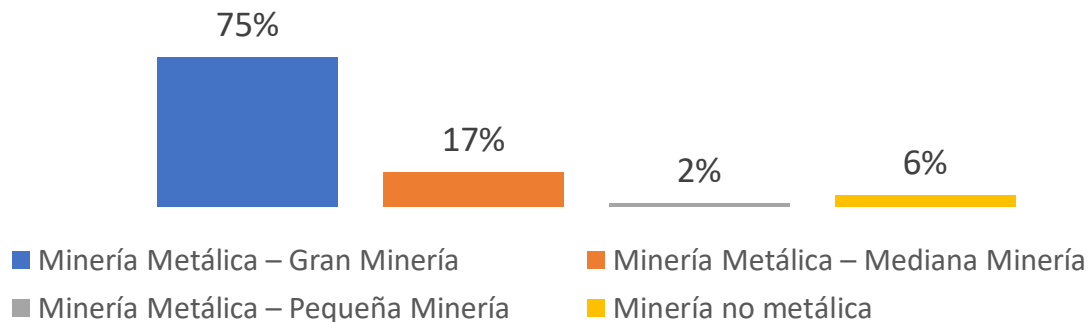


### Distribución por nivel de cargo

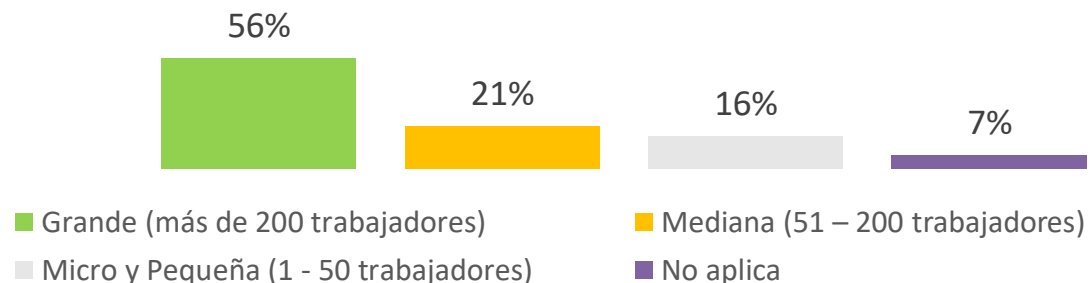


### Distribución por tamaño de empresa

#### Empresas Mineras



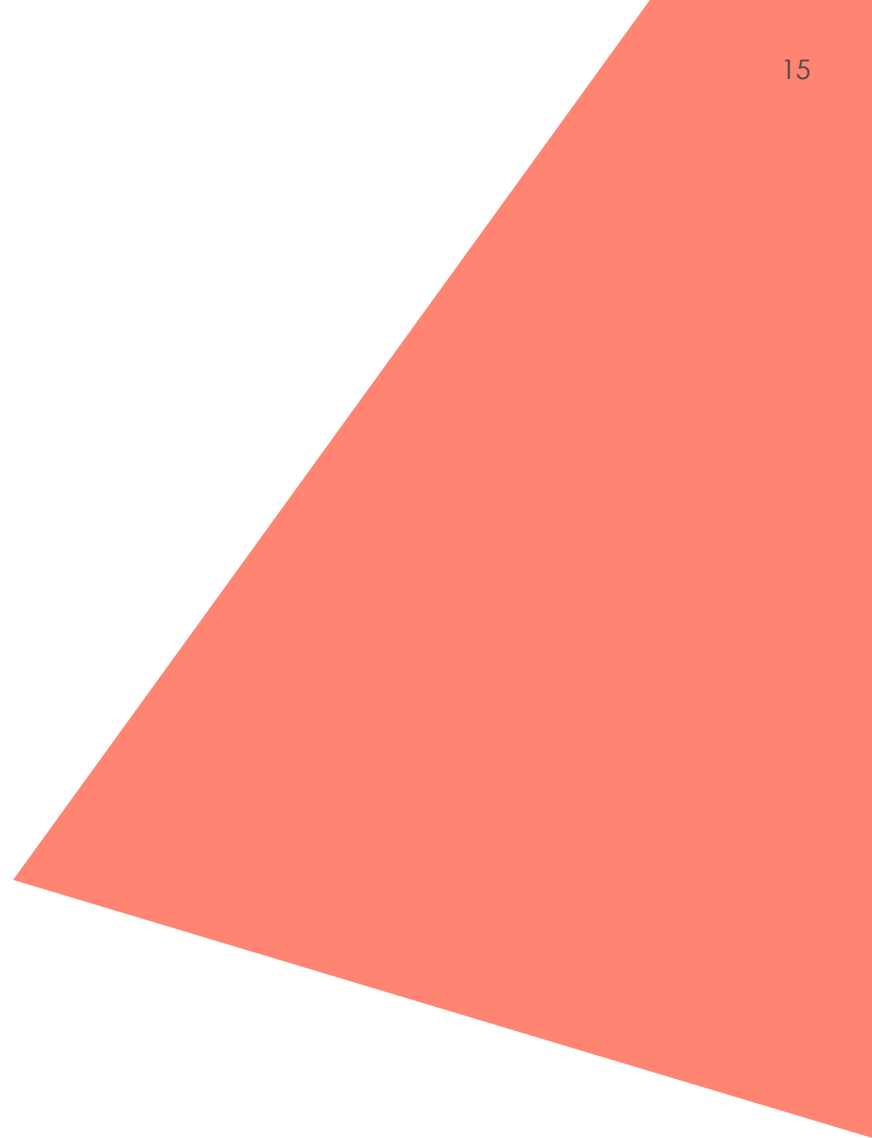
#### Proveedores





Resultados:

**ÍNDICE SEÑALES DE LA MINERÍA  
CHILE**





# Índice señales de la minería

## INDICE SEÑALES DE LA MINERIA

Recoge las expectativas de la industria con respecto al entorno global y a la situación de la industria minera en particular.

## SUBINDICE INDUSTRIA MINERA

Recoge las expectativas con respecto a la demanda de cobre, precio del cobre, producción, empleo e inversión

## SUBINDICE ENTORNO

Recoge las expectativas con respecto al entorno económico, social, regulatorio y ambiental

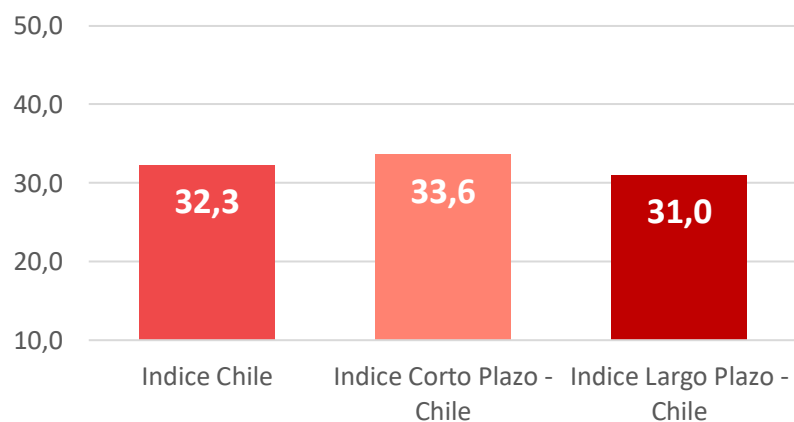




# Índice señales de la minería - Chile

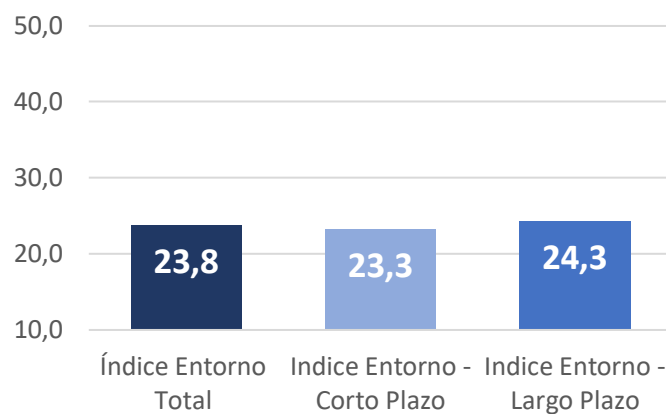
- Índice Señales de la Minería para Chile es levemente pesimista
- Expectativas de la Industria Minera superan ampliamente a las expectativas con respecto al entorno.

Índice Señales de la Minería Chile



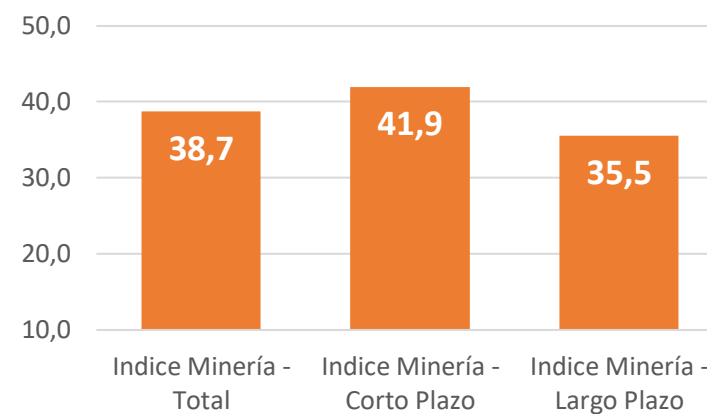
**Perú** 31,3 32,2 30,4

Sub-índice Entorno Chile



**20,7** 15,2 26,2

Sub-índice Minería Chile

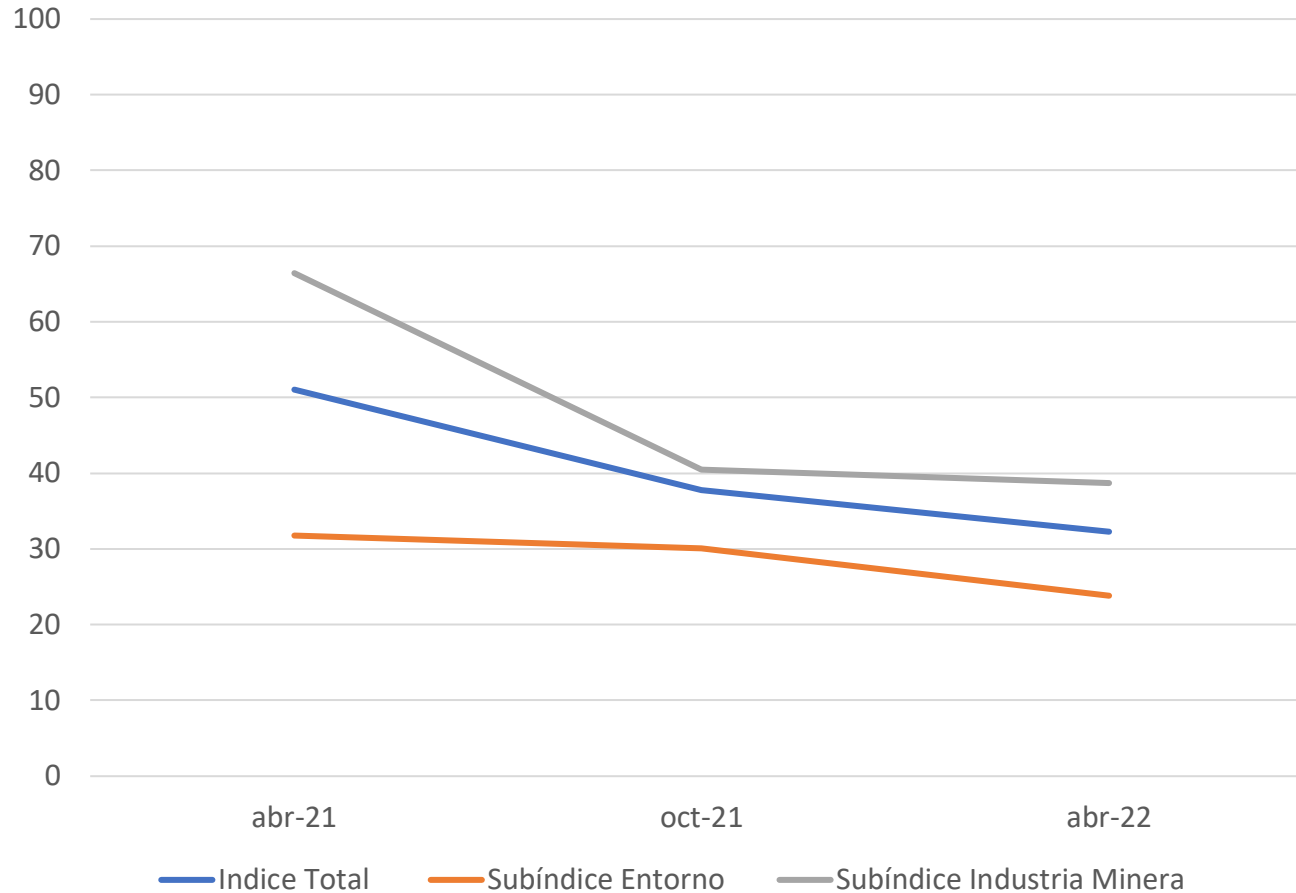


**39,5** 45,8 33,2



# Índice señales de la minería - Chile

Consolidado índices años anteriores



- Los resultados del Índice total demuestran una tendencia a la baja en los últimos 3 semestres, pasó de ser neutral, a ser levemente pesimista.
- El subíndice entorno demuestra ser cada vez más pesimista, en los últimos años.
- Donde existió un mayor efecto del pesimismo, es en el Subíndice de la Industria Minera, donde de ser levemente optimista, pasa a ser levemente pesimista, en tan solo un año.



# Percepción con respecto al entorno

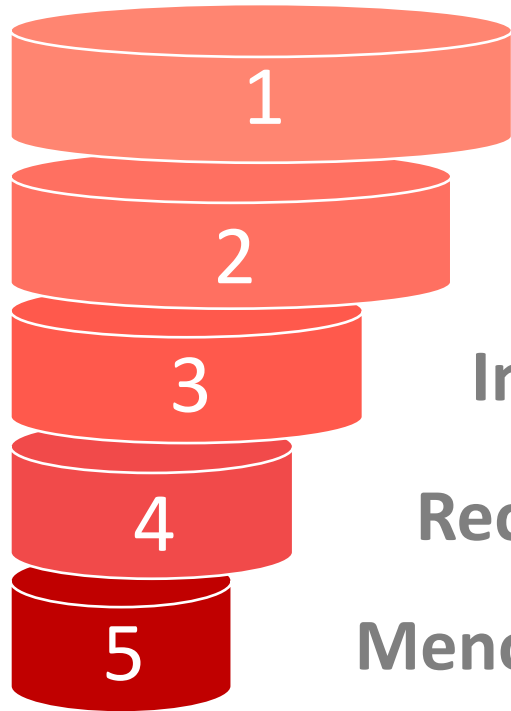
**ANÁLISIS DE RESPUESTAS**





# Guerra Rusia – Ucrania

Consecuencias del conflicto Rusia – Ucrania sobre la industria minera:



1 Alzas en costo energético

2 Problemas de suministro de materias primas

3 Interrupciones en cadena logística

4 Recesión mundial

5 Menor inversión

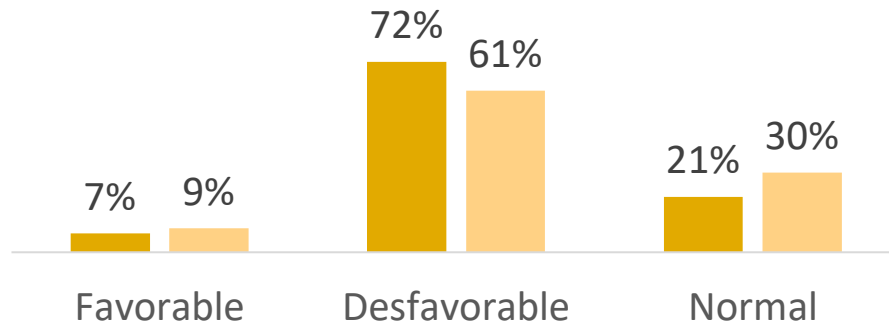




# Dimensión Entorno - Resultados Agregados

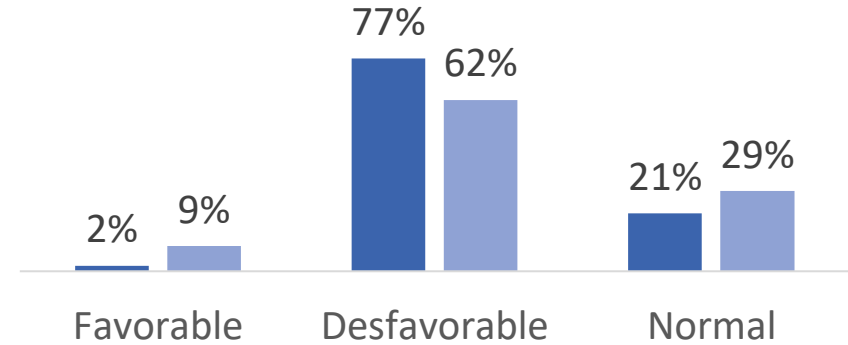
## Situación Económica

■ Situación Actual   ■ Situación a 24 Meses



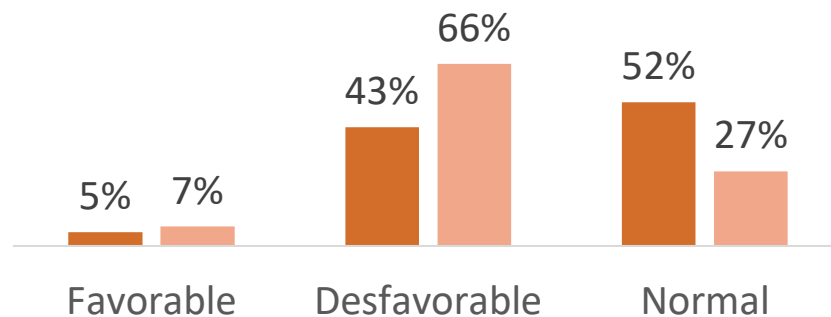
## Situación Social

■ Situación Actual   ■ Situación a 24 Meses



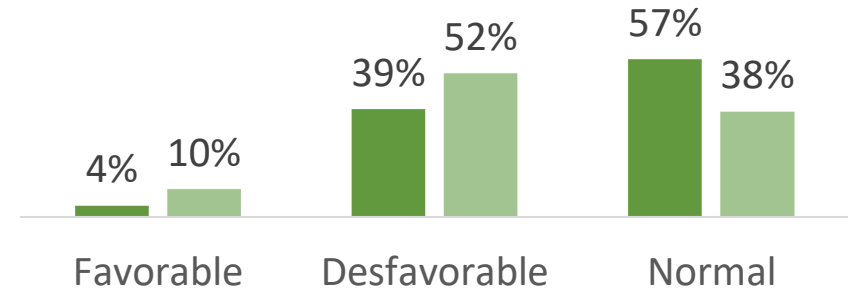
## Entorno Regulatorio

■ Situación Actual   ■ Situación a 24 Meses



## Entorno Ambiental

■ Situación Actual   ■ Situación a 24 Meses





## Dimensión Entorno – Situación Económica

- Según los resultados obtenidos, la situación económica actual en general es vista de una manera bastante pesimista, el 76% los **altos ejecutivos** y el 67% de **mando medio – colaboradores/as** afirman que la situación es desfavorable.
- El 73% de los encuestados que son parte de **empresas mineras**, afirman que la situación económica es desfavorable, al igual que las personas que son parte de **empresas proveedoras de la minería**, donde el 66% afirma que la situación es desfavorable.
- Teniendo una mirada de mediano plazo (24 meses) se puede ver que el escenario es menos pesimista para los encuestados, ya la respuesta de “normal” pasa de un 21% a un 30%, y el escenario desfavorable disminuye de un 73% a 61%.
- Los **altos ejecutivos** pasan de un 76% de respuestas pesimistas a 3 meses a un 64%, lo que quiere decir que en un mediano plazo se puede ver un horizonte levemente menos pesimista.



## Dimensión Entorno – Situación Social

- El 83% de los **altos ejecutivos** tienen una visión pesimista sobre la situación social. Por otro lado, los de **mando medio – colaboradores/as**, en un 65% creen que la situación es desfavorable actualmente.
- Cabe destacar que para el 67% de los encuestados que son parte de **instituciones académicas**, la situación social es normal.
- El 80% de los encuestados que son parte de **empresas mineras** creen que el panorama es desfavorable a corto plazo, para un mediano plazo la situación cambia levemente, teniendo el 67% de las respuestas desfavorable.



## Dimensión Entorno – Entorno Regulatorio

- El 66% de **altos ejecutivos** dicen que el entorno regulatorio es desfavorable, en cambio un 31% dice que es normal. Por el lado de los **de mando medio – colaboradores/as**, el 80% dice ser un escenario desfavorable, y un 20% normal. Si tenemos una visión a 24 meses, los encuestados se ven menos pesimistas y creen que la situación se normalizará, pero aún así, no será tan favorable.

También se profundizó sobre el **proceso constituyente**, donde se preguntó si se ve un riesgo para la minería chilena, y si es así, cual?

Donde de las 150 respuestas del estudio, destacan las siguientes respuestas:







## Dimensión Entorno – Entorno Medio Ambiental

- El 62% de los **altos ejecutivos** afirman que el panorama es normal, y el 45% que es normal. En cambio, el 48% de los de **mando medio – colaboradores/as** dicen que la situación es desfavorable a 3 meses. A mediano plazo existe una visión más pesimista sobre las variables medioambientales.
- **Empresas mineras** y **Proveedores de la minería** tienen una visión neutra con más del 50% de sus respuestas para el entorno medio ambiental. Por otro lado, los encuestados pertenecientes a **Instituciones académicas** creen que la situación es desfavorable, con un 67%.
- A 24 meses, el 49% de los encuestados provenientes de **empresas mineras**, cree que la situación Medio Ambiental será desfavorable. Por otro lado, un 46% de los encuestados **proveedores de la minería**, cree que la situación será normal.



# Percepción con respecto la industria

**ANÁLISIS DE RESPUESTAS**

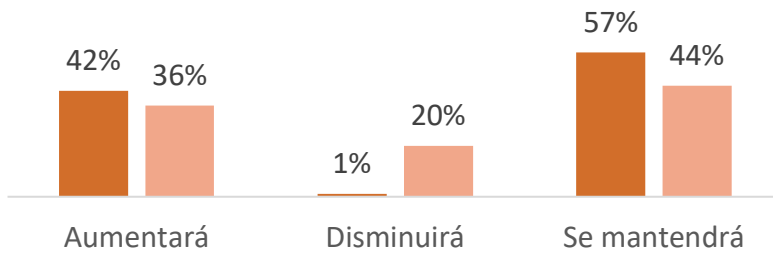




# Dimensión Industria - Resultados Agregados

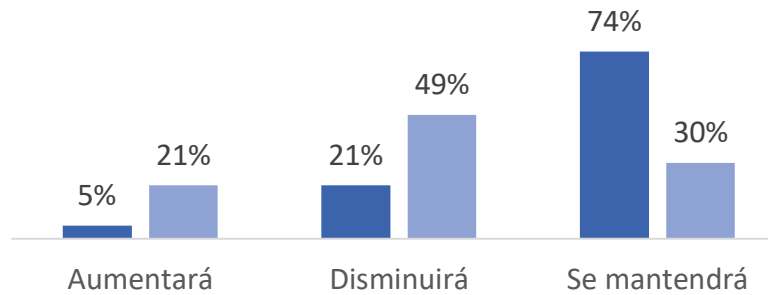
## Precio del cobre

■ Situación a 3 meses ■ Situación a 24 Meses



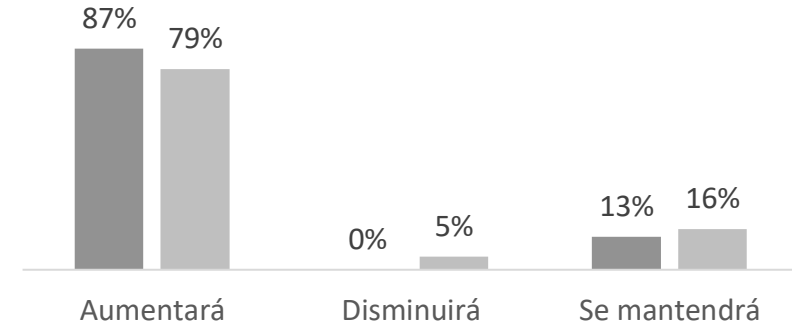
## Inversión minera

■ Situación a 3 meses ■ Situación a 24 Meses



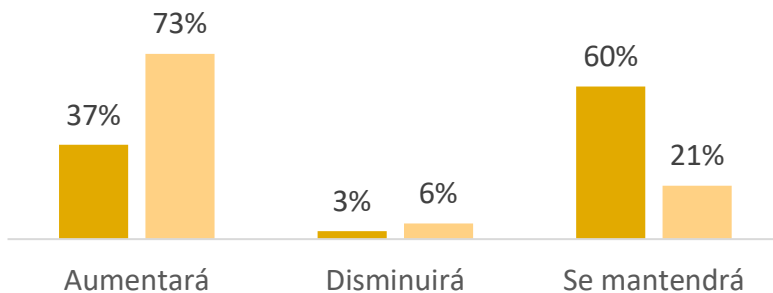
## Precio insumos

■ Situación a 3 meses ■ Situación a 24 Meses



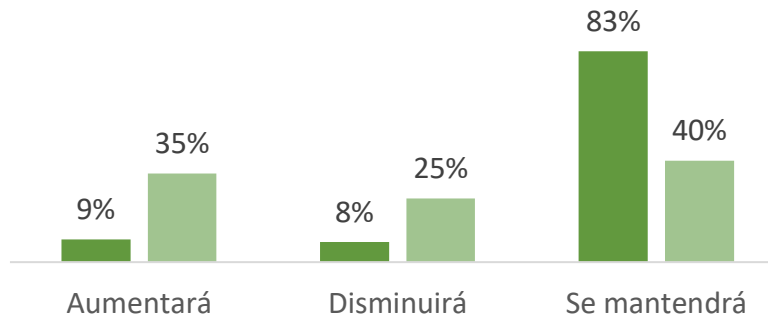
## Demanda mundial del cobre

■ Situación a 3 meses ■ Situación a 24 Meses



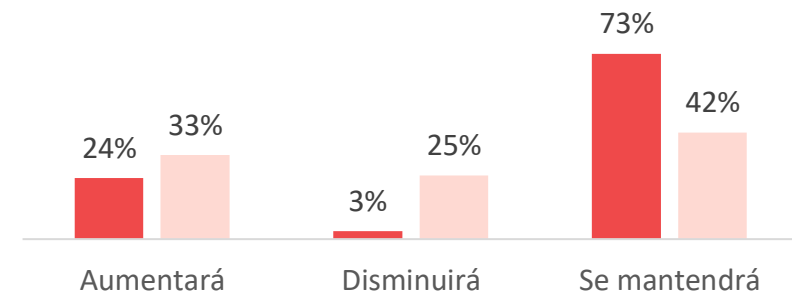
## Producción nacional del cobre

■ Situación a 3 meses ■ Situación a 24 Meses



## Empleo en la minería

■ Situación a 3 meses ■ Situación a 24 Meses





## Dimensión Industria – Demanda y Precio del Cobre

- El 59% de los encuestados que **trabajan en empresas mineras** creen que la demanda mundial de cobre se mantendrá a 3 meses y a 24 meses, el 75% cree que la demanda aumentará. Por otro lado, los **proveedores de la minería** en un corto plazo el 66% cree que se mantendrá, en cambio a un mediano plazo el 77% cree que la demanda aumentará.
- Se destaca que el 75% de **altos ejecutivos** como el 71% de **mando medio – colaboradores/as** creen que la demanda aumentará a 24 meses.
- El 65% de los **altos ejecutivos** afirman que el precio del cobre se mantendrá a 3 meses, en cambio que a 24 meses un 38% afirma que se mantendrá y un 37% que aumentarán.
- El 62% de los **trabajadores de empresas mineras** a 3 meses creen que los precios del cobre se mantendrán, a 24 meses el 52% cree que aumentarán, mientras solamente el 15% afirma que disminuirán.



## Dimensión Industria – Producción Nacional e Inversión

- Las variables analizadas nos entregan que la producción nacional de cobre a 3 meses, según el 79% de los encuestados **de empresas mineras** la producción se mantendrá. A 24 meses el 39% cree que la producción se mantendrá y el 31% que disminuirá.
- Interesante destacar que el 88% de los **altos ejecutivos** y el 71% de los de **mando medio – colaboradores/as** creen que la producción se mantendrá. A 24 meses, solo el 39% de los **altos ejecutivos** cree que se mantendrá y un 32% que aumentará.
- **Empresas mineras grandes**, el 74% de los encuestados afirma que la inversión minera a 3 meses se mantendrá, en cambio a 24 meses, el 51% cree que la inversión disminuirá.
- La inversión a 24 meses se enfrenta a un escenario pesimista, ya que el 49% de los encuestados afirma que disminuirá.



## Dimensión Industria – Precio insumos y Empleo

- Mas del 75% de los encuestados cree afirma que el precio de los insumos aumentarán en un corto y mediano plazo.
- Se cree que el empleo en la minería en un corto plazo se mantendrá (con más de 70% de las respuestas), para los encuestados que trabajan en **empresas mineras**, **empresas proveedoras** y **otras empresas**. A 24 meses se afirma que el empleo se mantendrá igualmente, de igual manera para los encuestados de empresas mineras, el 29% respondió que podría aumentar el empleo en el sector.
- El 32% de los **altos ejecutivos** cree que el empleo aumentará en un mediano plazo (24 meses), en cambio el 22% cree que disminuirá, y un 46% que se mantendrá. Un 35% de los encuestados de **mando medio – colaboradores/as** tiene una cree que aumentará el empleo, el 29% cree que disminuirá.



# Dimensión Entorno

¿Qué otros factores influirán en el crecimiento de la industria de la minería en Chile?





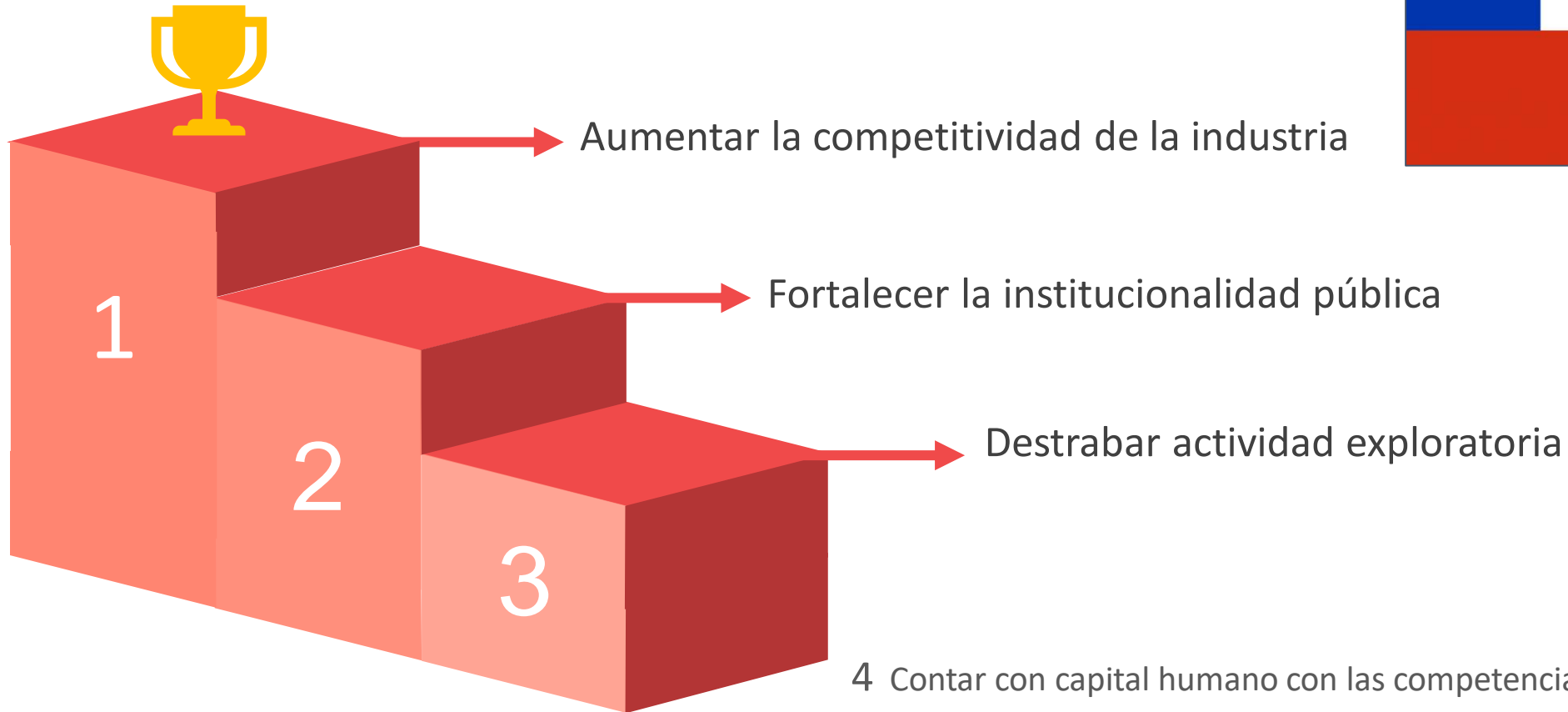
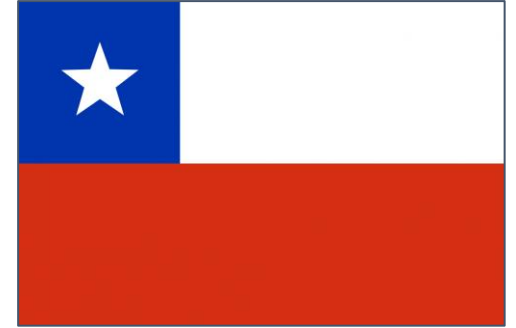
# Desafíos de la industria minera







# Desafíos de la industria minera: Ranking – Abril 2022



Otros desafíos recomendados por los encuestados:

- Optimizar el uso de agua
- Aumento de productividad
- Potenciar la Innovación
- Aumentar proyectos sustentables
- Desarrollo de H2

- 4 Contar con capital humano con las competencias necesaria
- 5 Avanzar hacia una minería con menor huella de carbono
- 6 Potenciar los encadenamientos productivos a nivel local y nacional
- 7 Promover una mayor inclusión y diversidad en la minería



VANTAZ

Specialized  
Mining  
Consulting

CESCO

CENTRO DE ESTUDIOS  
DEL COBRE Y LA MINERÍA