



# Minería y Territorio: El caso de la Región de Antofagasta.

Cristian Rodríguez Salas  
Director



Instituto de Políticas Públicas  
Universidad Católica del Norte

03 junio, 2021

# CONTENIDO



01

Territorio , crecimiento y superciclo del cobre  
( 1990-2013)

02

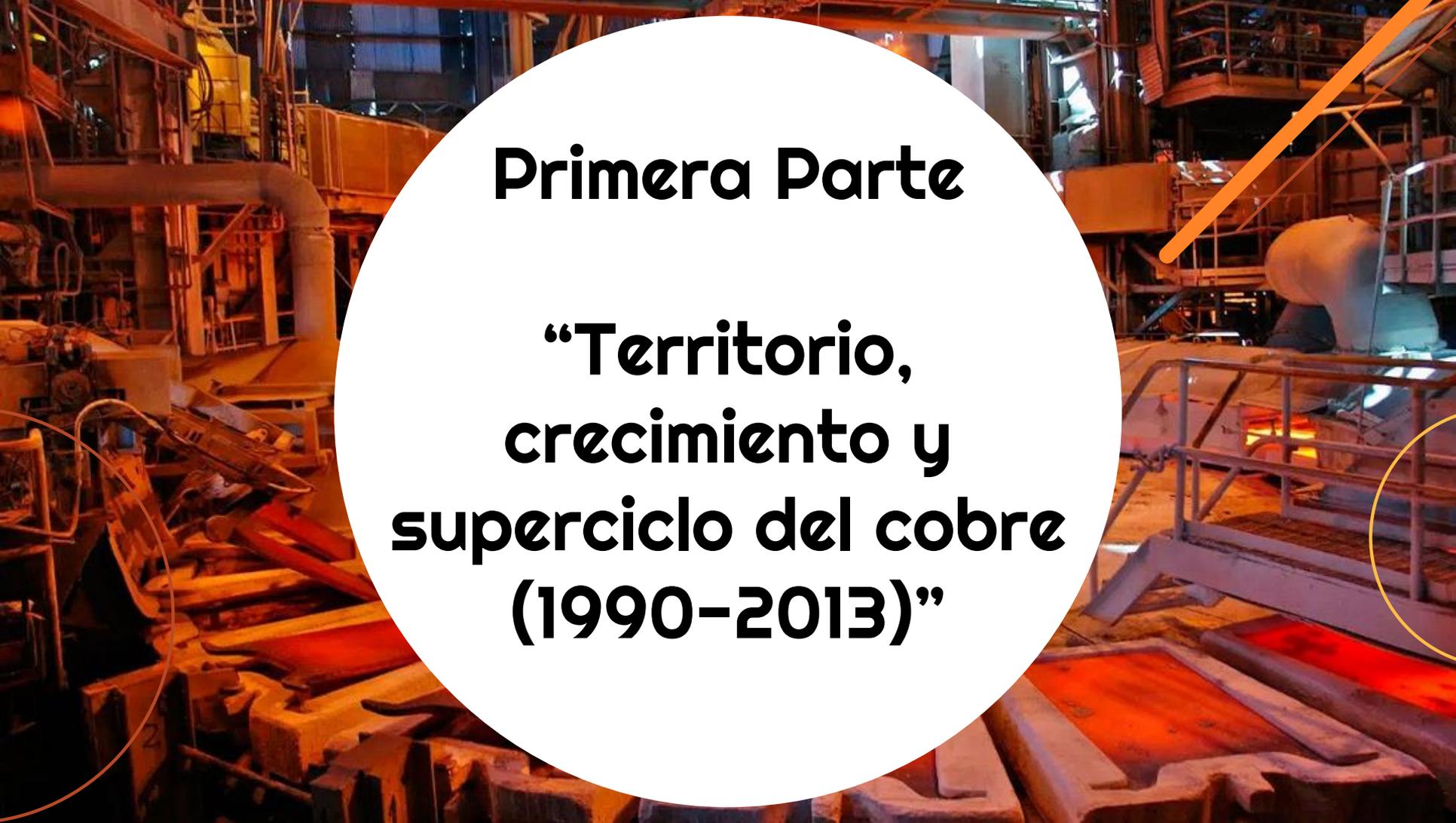
Rezagos regionales del superciclo del cobre

03

¿Qué viene después del superciclo?

04

Las percepciones de la comunidad a través de la  
Encuesta Barómetro Regional de Antofagasta  
( 2016-2021)



**Primera Parte**

**“Territorio,  
crecimiento y  
superciclo del cobre  
(1990-2013)”**

# Minería y Sociedad, año 1990



Economía Regional	US\$ 3.866 MM dólares (Precios constantes).
-------------------	---

PIB Regional	6,1% PIB País
--------------	---------------

Producción cobre fino	821 MT toneladas
-----------------------	------------------

Población	395.645 habitantes
-----------	--------------------

Pobl. Bajo la línea de la pobreza	34,1%
-----------------------------------	-------

Escolaridad promedio	9,7 años
----------------------	----------

GINI	0,52
------	------

IDH	0,726
-----	-------

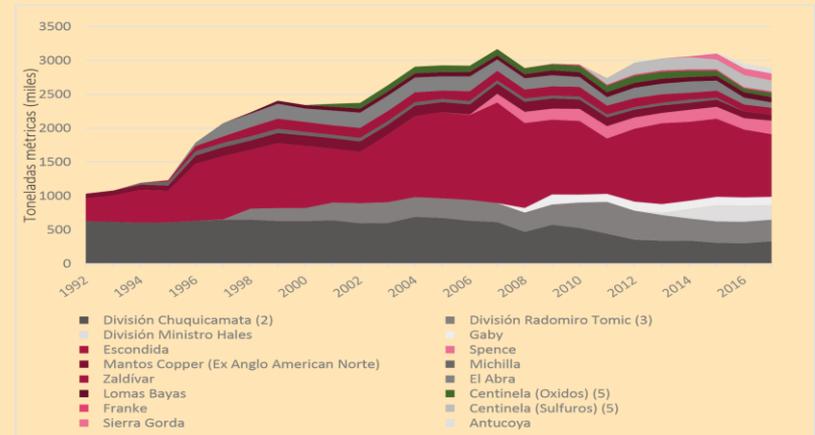
# El shock de inversiones mineras y el superciclo del cobre (1990 - 2013)

## IMPACTOS ECONÓMICOS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

- ✓ **Aumento del precio del cobre** de 85 centavos a 406 al año 2011.
- ✓ 1990: Inicio de un **conjunto de proyectos de inversión** ( **Minera Escondida** , El Abra, Zaldívar, y la División Radomiro Tomic) .
- ✓ Se **triplicó la producción de cobre**, alcanzando un volumen superior a los 3 MTM.
- ✓ 2005: Inversiones destinadas a sostener en el largo plazo los niveles de producción (Esperanza, Antucoya, Gabi, Spence, Sierra Gorda).
- ✓ **Crecimiento del PIB regional**, representando el 10% del PIB nacional.

## EFFECTOS EN INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

- ✓ Aumento de demanda sectores construcción, servicios y comercio
- ✓ Incremento del empleo (3,2% anual).
- ✓ Estimula la inmigración, aumentan los trabajadores conmutantes.
- ✓ Aumento de las remuneraciones en minería.( 3,6 %anual).
- ✓ Aumento del costo de vida



# La Región de Antofagasta al final del superciclo del cobre



Economía Regional	US\$ 24.549 MM de dólares (precios constantes).
PIB Regional	10% PIB País
Producción concentrado cobre	3 MT de toneladas
Población	588.130 habitantes (32,7 %)
Pobl. En situación de pobreza	4% vs 8,1% País
GINI	0,46 vs 0,51 País
IDH	0,784 vs 0,782 País



## **Segunda Parte**

### **Rezagos regionales del superciclo del cobre**

## Medioambiental

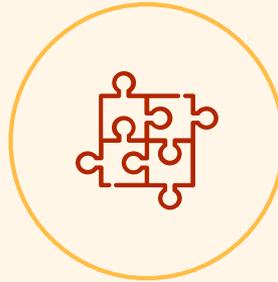


- Balance hídrico negativo. ( minería 54% de la demanda).

Causas del deficit de gobernanza en escenario de escasez:

- A) Sector público subnacional con débiles capacidades para la formulación de políticas, regulación y control del uso.
- B) Ausencia en la escala regional de una asociación público-privada que consensuara una estrategia que armonizara recursos hídricos y crecimiento.

## Clúster Minero



- La especialización económica de la región se acentuó mientras la diversificación productiva de la región se debilitó.
- Los encadenamientos principales se deslocalizaron fuera de la región( 12-26 % vs 55-70%).

Causas del debilitamiento de los encadenamientos están:

- A) Ausencia de acuerdos de colaboración entre compañías y proveedores
- B) Ausencia de transferencia tecnológica
- C) Predominio de contratos de corto plazo
- D) Déficit de competencias para el desarrollo de políticas públicas en la escala regional y limitados recursos, ejemplo del FIC-R.

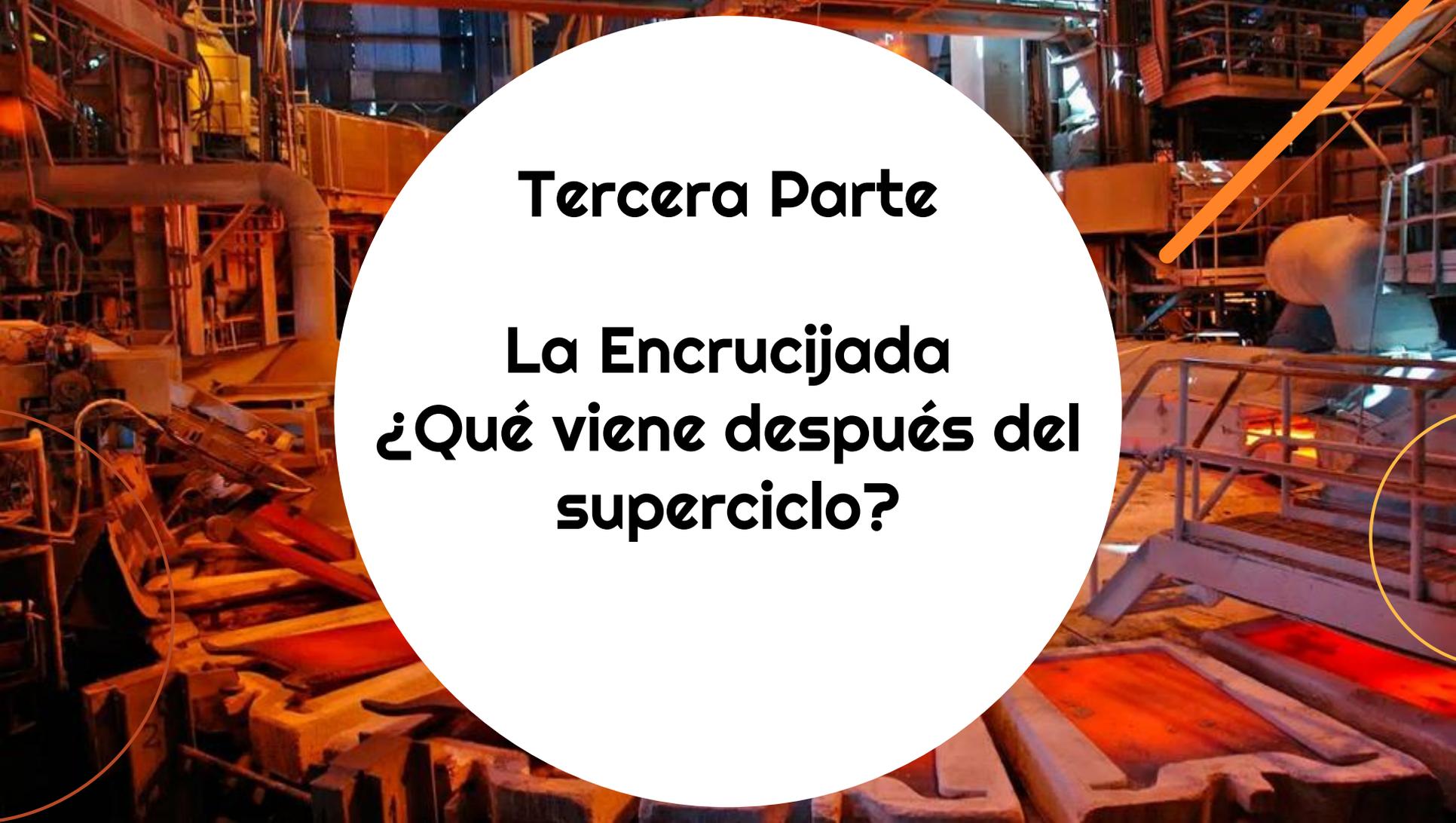
## Bienestar y Calidad de Vida Urbana



- Cuarta urbe de más rapido crecimiento demografico y urbano( 190%).
- Brechas significativas entre educación pública y privada.
- Sistema de salud sobredemandado
- Transporte público de baja calidad.
- Déficit de espacios públicos, áreas recreativas y espacios verdes. ( 2,3m2 per cápita).
- Más alto costo de vida

Entre las causas están:

- A) Marcos administrativos y regulatorios centralizados y restrictivos
- B) Déficit de recursos financieros para inversión en infraestructura y capital humano calificado.



# **Tercera Parte**

**La Encrucijada  
¿Qué viene después del  
superciclo?**



A partir del **2013**, la **baja de los precios** determinó que la industria se **contrajera y ajustara**. La **recuperación** se **inicia el 2020**. Sin embargo, en el nuevo escenario es **imposible** que se **repita el ciclo de crecimiento** que se observó entre los años **90** y el **2000**.



Las **oportunidades de Antofagasta**, implican **superar sus cuellos de botella e integrarse** en el **nuevo paradigma** de la digitalización (automatización) y la innovación (productividad, medio ambiente) como principales fuentes competitivas.



Las **empresas y la industria** requieren **nuevos tipos de servicios, bienes y habilidades**, lo cual genera nuevas **oportunidades para incorporar valor agregado, diversificación, nuevas perspectivas laborales** para su **población joven y aumentos de bienestar**.

# ¿Qué viene después del superciclo?



## Fortalezas competitivas de Antofagasta

- ✓ Geología atractiva ( minerales estratégicos)
- ✓ Recursos de Radiación Solar
- ✓ Recursos Hídricos no convencionales
- ✓ Ubicación geográfica estratégica
- ✓ Concentración de players globales de la minería
- ✓ Elevada Identidad minera regional



## Desafíos para desbloquear oportunidades de crecimiento potencial



Superar los bajos niveles regionales de innovación ( bajo valor agregado y conocimiento).



Mejorar las habilidades de su fuerza laboral para satisfacer las necesidades del transito tecnológico y climático en esta década.



Actualizar la Infraestructura de datos para acceder a las ventajas de la economía digital y automatización.



Un ecosistema minero empresarial regional integrado ( industria y proveedores locales).



## Cuarta Parte

# Las percepciones a través de la Encuesta Barómetro Regional de Antofagasta (2016-2021)

```
graph TD; A[Identidad y vocación minera] --> B[La contribución de la minería al país y la región]; B --> C[Las percepciones regionales sobre distribución de los beneficios]; C --> D[Temas a los que debería contribuir la minería];
```

Identidad y vocación minera

La contribución de la minería al país y la región

Las percepciones regionales sobre distribución de los beneficios

Temas a los que debería contribuir la minería

# 1.1 Vocación minera no discutida

## Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2016



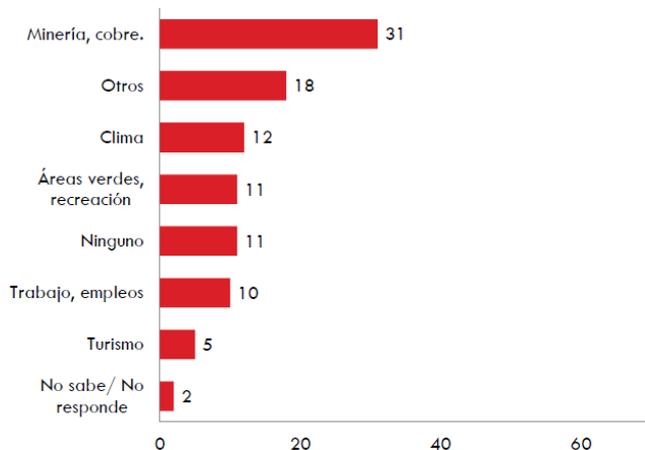
### LO MEJOR DE LA REGIÓN (Pregunta abierta)

**MORI**  
Market Opinion  
Research Internacional

P. Según su opinión, ¿qué es lo mejor que tiene la región?

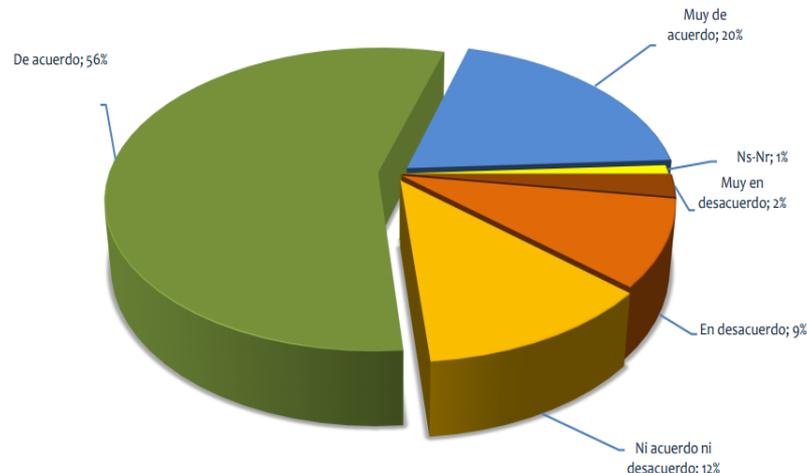
\* Aquí sólo representadas respuestas hasta un 4%.

Otros incluye: Sueldos altos/Las personas/humildad de nuestra gente/nuestros ciudadanos/No hay contaminación/Resistencia y los sismos/Salud/Tranquilidad/Acciones sociales.



## Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2021

¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está usted con el desarrollo de la actividad minera en el país?



## 2. La contribución de la minería al país y la región

Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2019

Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2021



### LA CONTRIBUCIÓN DE LA MINERÍA AL DESARROLLO

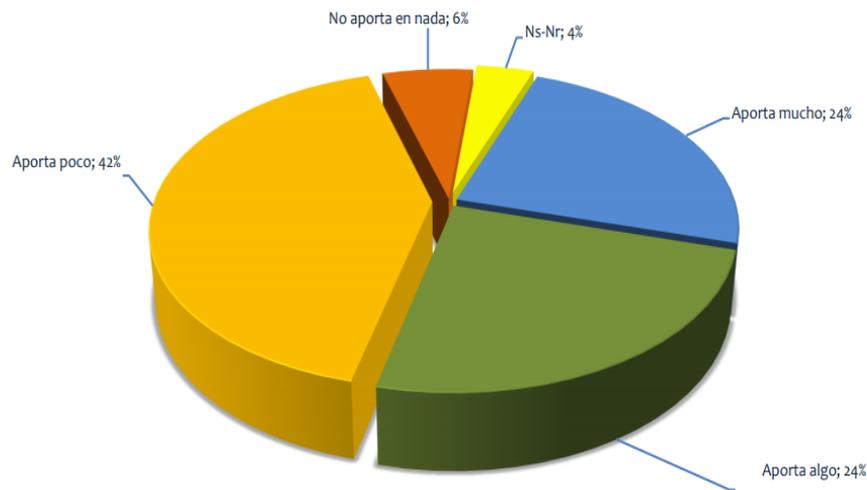
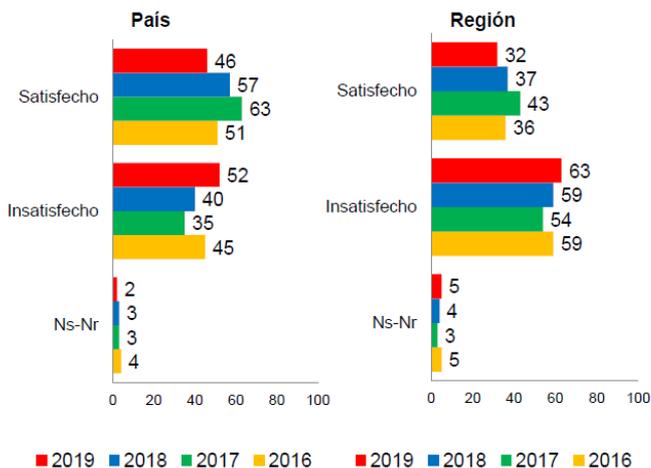


De acuerdo con lo que usted sabe, ha visto o ha escuchado, ¿cuánto aporta la Minería al desarrollo de la región de Antofagasta...?

¿Cuán satisfecho esta Ud. con la contribución de la minería al desarrollo del país?

¿Cuán satisfecho está Ud. con la contribución de la minería al desarrollo de la región?

\*Aquí: "Muy satisfecho" más "Algo satisfecho", y "Poco satisfecho" más "Nada satisfecho".



# 3. Las percepciones regionales sobre distribución de los beneficios

Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2018

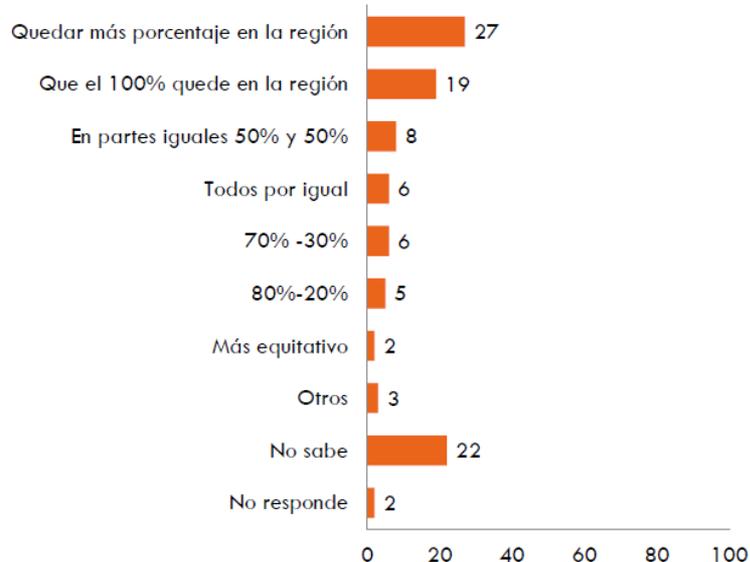


Universidad Católica del Norte

¿CÓMO DEBEN REPARTIRSE LOS IMPUESTOS DE LAS MINERAS?  
(Pregunta Abierta)

MORI  
Market Opinion  
Research Internacional

P. ¿Cómo cree Ud que debe ser la repartición de los impuestos que pagan las empresas mineras?



# 4. Temas a los que debería contribuir la minería

Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2018

**PRINCIPAL TEMA AL QUE DEBERÍA APORTAR LA MINERÍA**

**MORI**  
Market Opinion  
Research Internacional

Universidad Católica del Norte

P. ¿Cuál es el principal tema en que Ud. cree que debería aportar la minería?

Fortalecer las Pymes Regionales

Contribuir al fortalecimiento de la calidad de la educación

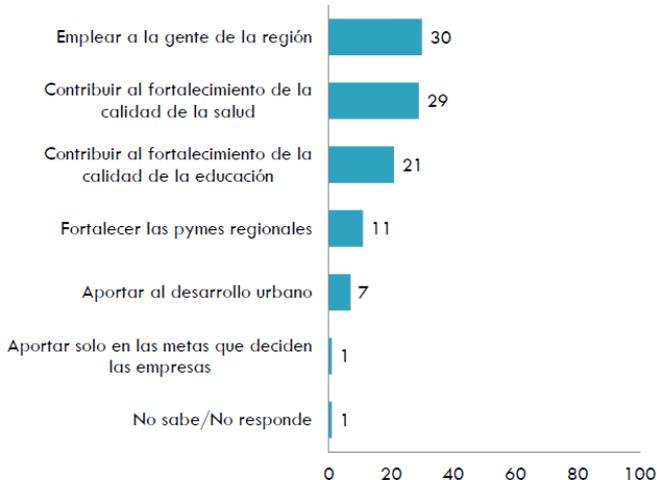
Contribuir al fortalecimiento de la calidad de la salud

Aportar al desarrollo urbano

Emplear a gente de la región

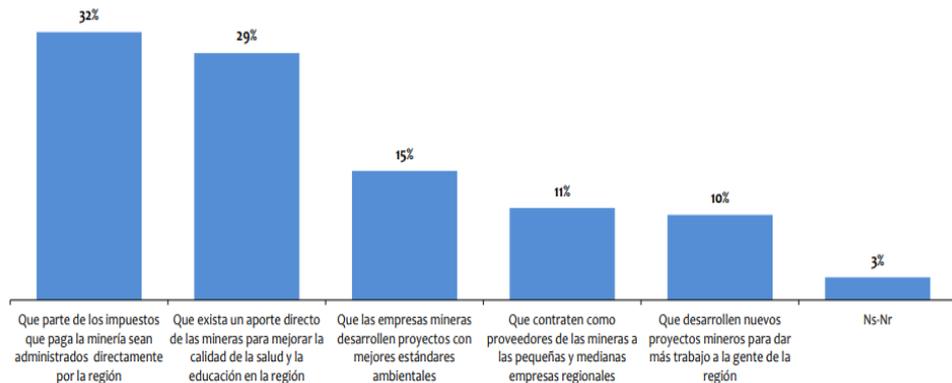
Aportar solo en las metas que deciden las empresas

No sabe /No responde



Encuesta Barómetro Regional Antofagasta 2021

En su opinión, ¿Cuál de las siguientes propuestas representa mejor la idea de un “Nuevo Trato” entre los habitantes de la región de Antofagasta y los proyectos mineros?



# Conclusiones



Expansión de las inversiones y el superciclo del cobre fue un motor de crecimiento y progreso económico y social para la Región de Antofagasta.



A pesar de las sinergias provocadas por la expansión de la minería hubo dimensiones del desarrollo regional que quedaron rezagadas, y que han retrasado una transición hacia un desarrollo integral y sustentable.



En el nuevo escenario, Antofagasta tiene una nueva ventana de oportunidad para transformarse en región pionera bajo el nuevo paradigma tecnológico y ambiental con nuevas oportunidades de crecimiento y desarrollo sostenible.



Las percepciones de la población son la expresión de la alta dependencia de la sociedad con la minería del cobre. En la región predominan la insatisfacción y las altas expectativas de que el crecimiento económico se traduzcan efectivamente en beneficios. El fortalecimiento de estas percepciones, podrían debilitar el apoyo de la comunidad y perforar la identidad minera ( discusión tributaria actual).

# Muchas Gracias

Cristian Rodríguez Salas.  
Director



Instituto Políticas Públicas

**IPPUCN**

Universidad Católica del Norte