

Metodologías para estudios en el ámbito minero

María Cristina Betancour
Gerente de Desarrollo

**Segundo Encuentro Smart Mining: Analytics y Big Data en
minería**

Telefónica – UDD
Agosto 2, 2016



SONAMI

Sociedad Nacional de Minería

Referente y voz de la pequeña, mediana y gran minería privada en Chile desde 1883



1. Información en minería
2. Fuentes de información
3. Metodologías
4. Problemas con la información
5. Comentarios finales





Objetivos

Es útil pensar para qué se utiliza información en minería – informar – expectativas. Básicamente dos niveles:

1. Macro: políticas públicas
2. Micro: toma de decisiones a nivel de empresas: benchmark, mejorar prácticas



Información agregada

La información macro o agregada que se da a conocer en minería hoy es de tres tipos:

1. Mercados de metales relevantes para la minería en Chile.
2. Inversiones
3. Estadística



Precios

Minería metálica

Minería no metálica



Catastro de inversiones

Catastro de exploración

Expectativas: rankings



Producción, exportaciones

Agua, energía, seguridad

Precios y costos



Instituciones, Empresas, otros

1. Instituciones

- a) Nacionales: minería (Cochilco, ENAMI, Sernageomin) y económicas (Banco Central, INE, Aduanas, SEIA, Dipres, Conservador de bienes raíces, SONAMI)
- b) Internacionales: especializadas en minería (Fraser Institute) y económicas (FMI, OECD, Banco Mundial)

2. Analistas

- a) Nacionales
- b) Internacionales

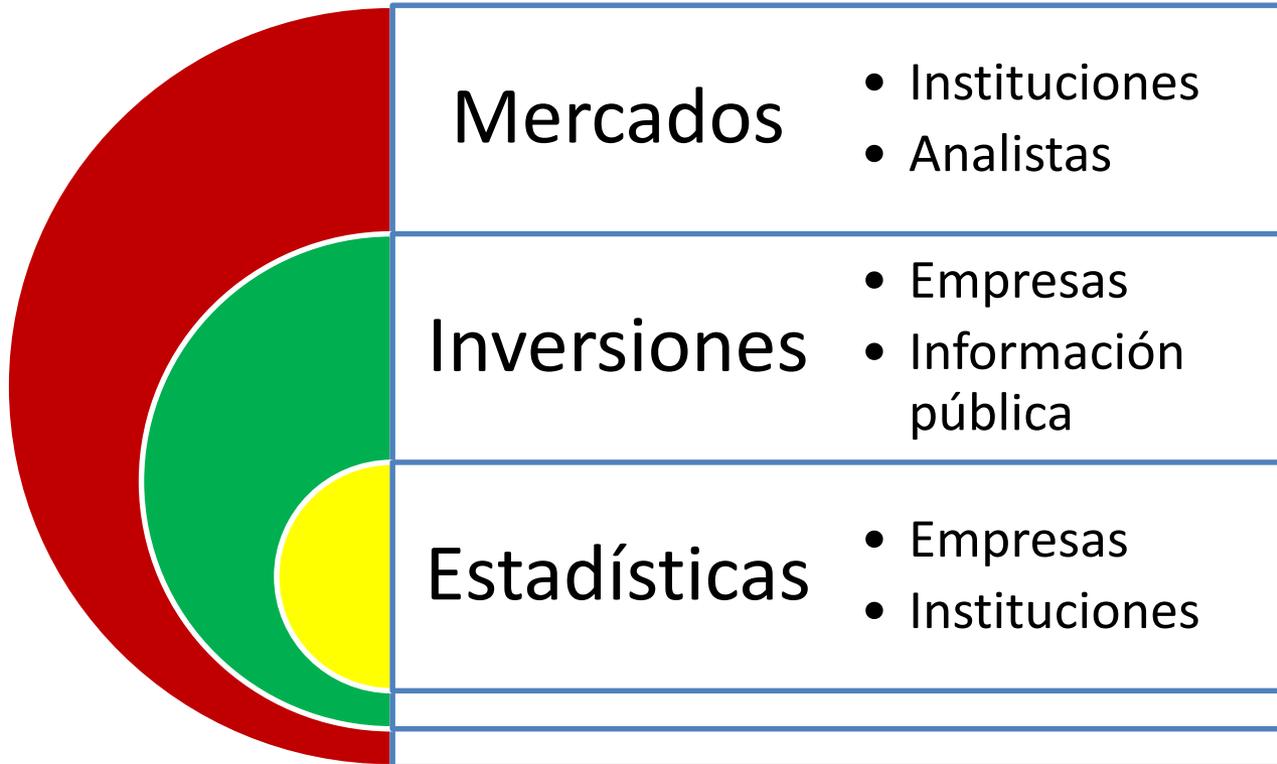
3. Empresas

- a) Información que reportan a organismos públicos
- b) Solicitada en forma especial

4. Información pública

- a) Medioambiental
- b) Prensa





Tipo de información que proveen: instituciones nacionales

1. Cochilco
 - a) Producción cobre
 - b) Insumos: agua, energía, GEI
 - c) Anuario: precios, exportaciones, otros
- .2. Sernageomin
 - a) Producción
 - b) Propiedad minera
 - c) Seguridad
3. Enami
 - a) Pequeña y mediana minería

4. Banco Central, Aduanas
 - a) PIB
 - b) Inversiones
5. Dipres
 - a) Tributación
6. INE
 - a) Empleo
 - b) Remuneraciones
7. SONAMI
 - a) Insumos: agua, seguridad
 - b) Ambiente
6. Otras





Existen metodologías para recopilar información y para analizar dicha información

Mercado: bastante desarrollado

Instituciones: tanto información pública como privada.

Empresas:

1. Encuestas
2. Prensa



Existen metodologías para recopilar información y para análisis

El análisis de los distintos tipos de información muchas veces se realiza en Excel:

- Modelamiento
- Macros

Sin embargo, en términos de proyecciones se utilizan metodologías más sofisticadas, como las simulaciones, y también modelamiento, usando distintos programas.



... y desafíos

La obtención de la información es siempre un desafío...

1. Empresas
 - a) Estudios
 - b) Encuestas: definiciones
 - c) Perseverancia

2. Estadísticas mundiales de exportación



... y desafíos pendientes



- En minería la información es muy relevante, pero a nivel de empresa. A nivel agregado es relevante en términos de políticas públicas.
- Las empresas están constantemente entregando información a distintas instituciones. En muchas oportunidades deben tener departamentos especializados en la obtención de información.
- Las instituciones gubernamentales son muy importantes para la recopilación de información: confiabilidad.
- Creemos que hay trabajo pendiente, pero la idea es molestar lo menos posible a las empresas.
- Cómo se procesa gran cantidad de información para ser utilizada tanto en decisiones a nivel de empresa como en políticas públicas??





MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Santiago, agosto de 2016



SONAMI

Sociedad Nacional de Minería

Referente y voz de la pequeña, mediana y gran minería privada en Chile desde 1883