



*Presentación*  
*Zonal Quinta Región / Metropolitana*

*a*

*"Comisión Especial Investigadora sobre la*  
*Administración*  
*de la Cuprífera Estatal Codelco"*

**18 de Octubre 2011**

**"Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina"**

**"El Futuro depende de Nosotros"**



# Introducción

- La Zonal Quinta Región Metropolitana de la FTC, agradece la invitación realizada para exponer la visión sindical de los cambios en la Empresa, los que han sido desarrollados en el tiempo, y que han generado inquietudes entre los trabajadores y la opinión pública.
- Destacamos la decisión de los Honorables Diputados, en generar una Comisión Investigadora Especial de Codelco, la empresa más importante del Estado de Chile. Estamos seguros que ayudará a viabilizar y mejorar la gestión y eficiencia de la empresa, con una visión estatal y de Clase Mundial.
- Codelco es la Empresa más importante de Chile, por ello reconocemos y destacamos ***El Anuncio de hacer efectiva la Opción de Compra de Anglo Los Bronces por el 49% de la propiedad.*** Siempre y cuando esta opción se traduzca en un aumento real de la Propiedad Estatal de la Empresa, permitiendo consolidar a Codelco como la Principal Productora de Cobre del Mundo. ***Por lo tanto, se hace fundamental y necesario dar a conocer a todos los trabajadores del Cobre y a los chilenos, los detalles y las implicancias de esta Operación Financiera.***
- Para los trabajadores es importante y fundamental que Codelco sea eficiente y autónoma, para desarrollar su capacidad de negocios mineros, asegurando una adecuada capitalización para maximizar sus aportes al Estado, permitiendo instalar a Chile en un lugar de privilegio de la ***“OCDE”***

“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”

“El Futuro depende de Nosotros”



# *Estructura de la FTC*

La Federación de Trabajadores del Cobre esta compuesta por 21 Sindicatos, los que están estructurados en Cuatro Zonales, compuestas de la Siguiete manera:

- 1.- Zonal Chuquicamata
- 2.- Zonal Salvador
- 3.- Zonal Quinta Región / Metropolitana
- 4.- Zonal Teniente

Hoy, en esta Comisión Especial Investigadora, realizará la presentación, *La Zonal Quinta Región / Metropolitana*, Presidida por Juan Cataldo y que integran por los siguientes Sindicatos de Base, que representan a 3325 trabajadores:

- |   |   |
|---|---|
| - Sindicato de Trabajadores de Empresa Casa Matriz            | Representado por su Presidenta Eugenia Riffo      |
| - Sindicato Numero 1 de Division Ventanas                     | Representado por su Presidente Sergio Morales     |
| - Sindicato Turnado de Division Ventanas                      | Representado por su Presidente Alfonso Nuñez      |
| - Sindicato Unificado de Trabajadores Division Andina         | Representado por su Presidente Manuel Cañas       |
| - Sindicato Industrial de Integración Laboral Division Andina | Representado por su Presidente (S) Nelson Caceres |

Los Consejeros de la Zonal integrantes del Consejo Directivo Nacional de la Federación de Trabajadores del Cobre son:

- Eugenia Riffo
- Juan Olguin Perez

“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”



## *Zonal Quinta Region / Metropolitana*

# **Division Andina**

“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”

“El Futuro depende de Nosotros”



# *Temas de División Andina*

- 1.- Proyecto de Expansión División Andina**  
**PDA Fase I (Desviaciones, Incumplimientos y Costos )**  
**Expansión Andina 244 ( Proyecto Estructural y Capitalización)**
  
- 2.- Gestión de Terceros (Tercerización)**

**“Sin División Andina No Hay División Ventanas y Sin División Ventanas No hay División Andina”**  
**“El Futuro depende de Nosotros”**



# 1.- Proyecto de Expansión (Proyecto Estructural y Capitalización)

División Andina se proyecta como la División que generará mayor producción a la Corporación, para llegar a lograr esto, se realizará en dos etapas, el Fase I y Expansión 244 (ex Fase II),

Codelco definió una estructura organizacional, denominada Vicepresidencia de Proyectos (VP), entidad responsable del desarrollo integral de los Proyectos Estructurales, con autonomía y dependencia directa de la Presidencia Ejecutiva. Este Modelo definido por la Corporación, desarrolla, implementa, y decide con total autonomía todas las acciones propias del Proyecto, teniendo incluso jerarquía sobre la propia División en la que ejecuta el proyecto.

Este Modelo resulta nefasto toda vez que no considera el entorno, ni los requerimientos divisionales que dan sentido a la producción y al funcionamiento coherente de la división. No contemplan las opiniones técnicas y aportes de los trabajadores y sus Organizaciones Sindicales.

Como consecuencia de lo anterior el PDA Fase I, pasó de un costo proyectado de 500 millones de dólares a un costo que superó los 1000 Millones de dólares, la pregunta es ¿por qué?.

Primero, No fue atendida ni considerada por parte de la VP, la opinión de la administración divisional, respecto a la historia, las condiciones geográficas, estructurales, climáticas y otras de la particularidad propia de la división Andina.

Segundo, A pesar de los múltiples aportes, sugerencias y advertencias entregadas por los trabajadores, Comités Paritarios y Sindicatos, estas no fueron escuchadas, a pesar de indicar a tiempo y advertir las complicaciones, riesgos, limitaciones y falencias del Proyecto.

Por lo mismo, consideramos relevante solicitar a esta Comisión, investigar todas las desviaciones del PDA Fase I y que en la Nueva etapa de Expansión Andina 244, se atiendan y consideren todas las variables complejas, para no cometer los mismos errores que se tuvieron en el actual Fase I

**“Sin División Andina No Hay División Ventanas y Sin División Ventanas No hay División Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”**

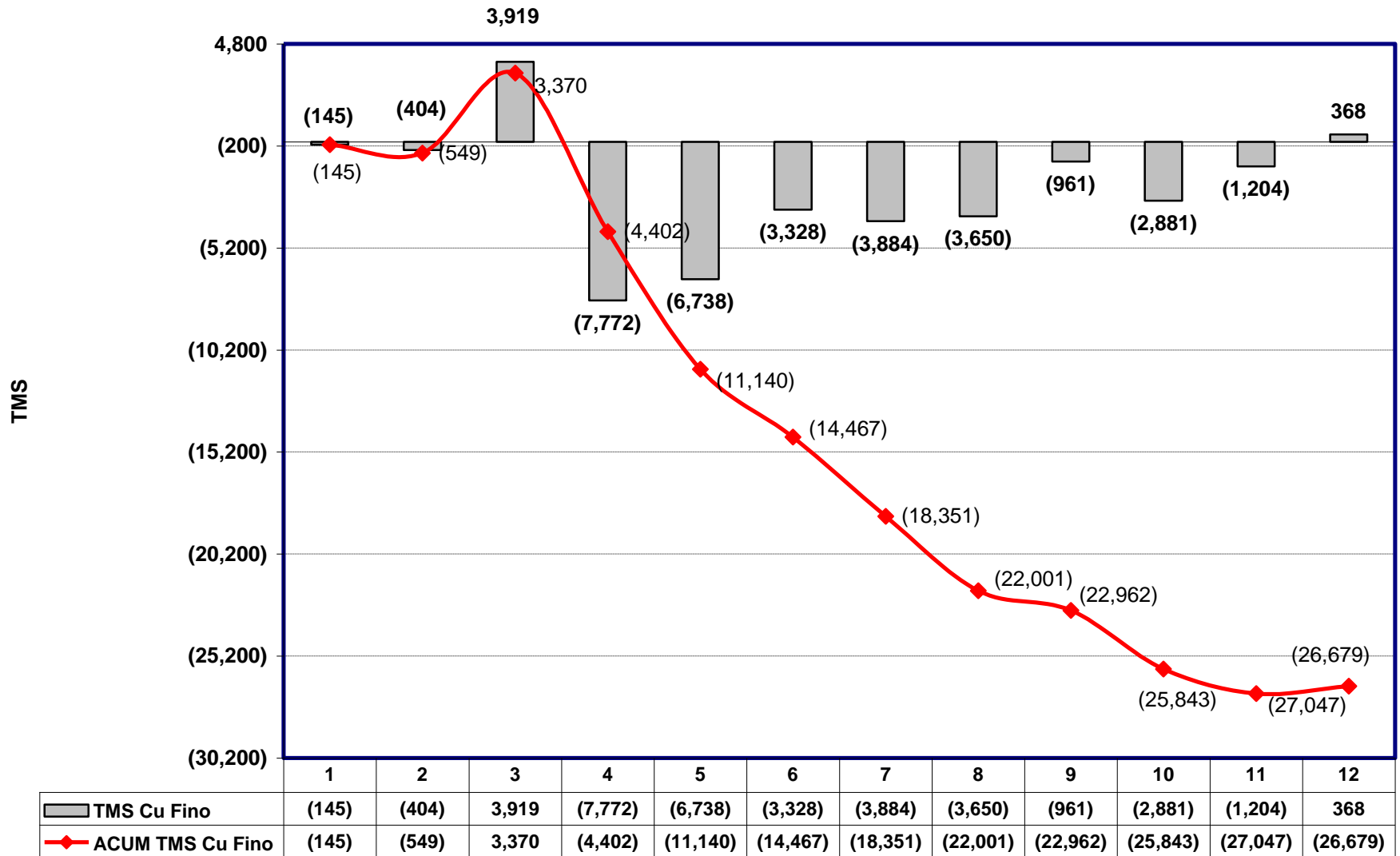
## Cumplimiento Programa Producción a Diciembre 2010

- ▶ La producción de cobre fino en concentrado acumulada al año fue 188,493 TMF que se compara con un programa de 215,172 TMF, lo que significa una pérdida de **26,679** TMF.
- ▶ Las pérdidas durante el mes de diciembre se deben principalmente a:

<b>Producción Cu Fino</b>	<b>TMF</b>
Acumulado a noviembre 2010	<b>-26,311</b>
Menor tratamiento MUN: Corte Energía / embanques y Restricción por menor tratamiento Chancado 2° / 3°	<b>-668</b>
Molienda SAG / Convencional : Corte Energía / Embanques/ menor tratamiento por restricción Prechancado	<b>-963</b>
Mayor Ley Cu	<b>1,171</b>
Recuperación Industrial : Aumento por recuperación de inventarios de concentrados	<b>92</b>
<b>TOTAL Acumulado a Diciembre 2010</b>	<b>- 26,679</b>

# PRODUCCIÓN 2010

## TMS Cu Fino con respecto a Programa P1 Año 2010







# Proyecto Estructural y Capitalización

El Proyecto tiene como objetivo ampliar la capacidad de tratamiento de mineral en División Andina *desde 92 a 244 ktpd promedio anual*, pudiendo alcanzarse *máximos diarios de 264 ktpd*. Dicha expansión permitirá alcanzar una producción promedio *anual de 600.000 toneladas de cobre fino, con máximos de 700.000 toneladas* en los años de mayor actividad.

Hoy División Andina tiene una capacidad instalada de Producción de *250.000 toneladas de cobre fino, al año*.

*“Se aumentará la Producción en 350.000 toneladas de Cobre Fino. El Proyecto hasta ahora, NO considera que esta producción sea procesada en la Fundición de Codelco Ventanas”*

*Es relevante, considerar la opción de Procesar el 100% de la Producción de los Cobres Finos de División Andina en División Ventanas*

**“Sin División Andina No Hay División Ventanas y Sin División Ventanas No hay División Andina”**

**“El Futuro depende de Nosotros”**

# PROYECTO EXPANSIÓN ANDINA 244



## 1 MINERÍA



- Aumenta el ritmo de producción de la Mina Rajo de DAND, que en conjunto con el desarrollo de la Mina Subte, alcanzarán las 244.000 toneladas por día (situación actual 92.000 tpd).
- Incorporación de equipos de alta capacidad: 60 camiones de 300 toneladas cada uno, 6 palas gigantes (4 de 75 y 2 de 55 yardas cúbicas), entre otros equipos.
- Construcción de un depósito de lastre con capacidad para 2.200 millones de toneladas.

## 2 CHANCADO Y TRASPASO DE MINERAL



- Se proyecta habilitar un espacio físico denominado "Plataforma Traspaso" para el chancado primario de mineral.
- Se construirá un refugio con capacidad para 780 personas.
- En este punto comienza el transporte de mineral por una correa transportadora de 2 mts. de ancho, que viajará por un túnel de 25 km. hasta la nueva planta concentradora.

## 3 PLANTA CONCENTRADORA



- Se construirá una nueva Planta Concentradora a 2.100 m.s.n.m. próximo a la comuna de Calle Larga, provincia de Los Andes.
- Aumento de la capacidad de tratamiento de mineral en 150.000 toneladas por día.
- Planta "Autocontenida": en caso de derrame contará con un moderno sistema de piscinas de emergencia.

## 4 PLANTA DE FILTRO



- Se construirá una nueva Planta de Filtros a 710 m.s.n.m. en el sector de Montenegro, comuna de Til Til.
- El traslado de concentrado de cobre desde la Planta Concentradora hasta la nueva Planta de Filtros será por una cañería (concentraducto) de 50 km de extensión.

## 5 TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RELAVES



- Los relaves serán dispuestos en el Tranque Ovejera, actualmente en uso.
- Su transporte se realizará mediante una canaleta de hormigón sellada.
- Se proyecta la ampliación de la capacidad del tranque hasta 5.800 millones de toneladas.

## 6 TRANSPORTE DE CONCENTRADO DE COBRE



- El transporte de concentrado de cobre se realizará en contenedores cerrados, vía trenes.



60

CAMIONES DE 300 TONELADAS SERÁN PARTE DE LA FLOTA DE EQUIPOS QUE OPERARÁN LA MINA RAJO DE EXPANSIÓN ANDINA.



40

AÑOS DE VIDA ÚTIL LE OTORGA EL PROYECTO A DIVISIÓN ANDINA, A PARTIR DE 2019.



65%

DEL AGUA QUE OCUPARÁ LA NUEVA PLANTA CONCENTRADORA



17.500

PERSONAS SE PROYECTA QUE TRABAJEN EN EL PEAK DE CONSTRUCCIÓN DE EXPANSIÓN ANDINA 244.



6.200

MILLONES DE DÓLARES ES LA INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO.



### UBICACIÓN DEL PROYECTO EXPANSIÓN ANDINA 244

Las instalaciones de Expansión Andina 244 se ubican entre los 650 m.s.n.m. en la RM (sector Ovejera), y los 4.200 m.s.n.m., en la Región de Valparaíso.

La mina y planta concentradora serán emplazadas en las comunas de Los Andes y Calle Larga, ambas de la Provincia de Los Andes.

El tranque de relaves y planta de filtros se ubican en la comuna de Til Til, Provincia de Chacabuco.





## 2.- Gestión de Terceros (Tercerización)

Andina mantiene y acentúa la problemática en la Gestión con terceros, esta se basa en una excesiva tercerización, elevados costos por lo mismo, baja productividad global (propios mas terceros), incumplimientos de la Ley de Subcontratación, riesgo en las funciones estratégicas del Negocio, dependencia, vulnerabilidades, mano de obra poco calificada, contratos no asociados a los KPI y otros.

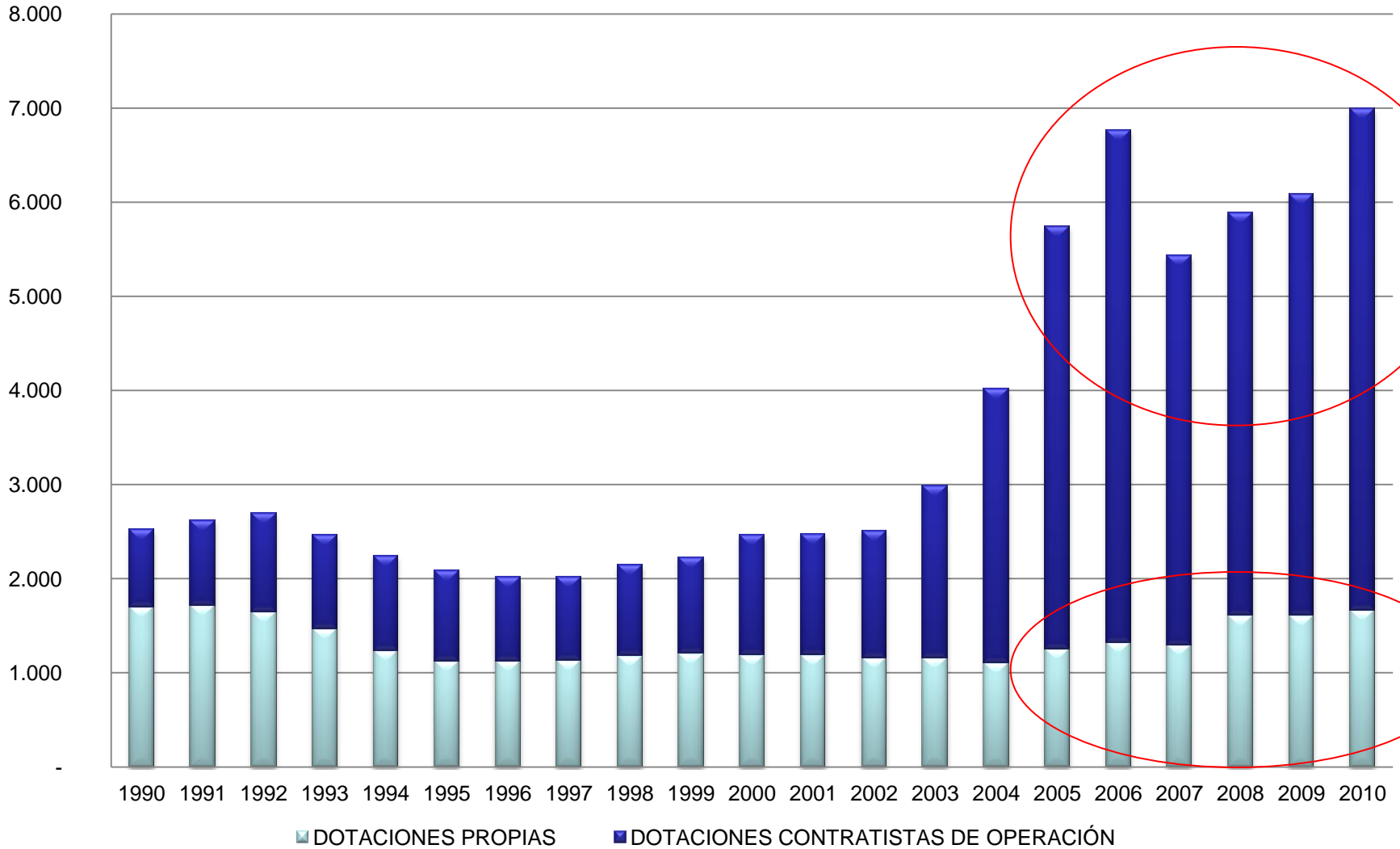
Si a esto agregamos que el Mercado Minero está convulsionado debido, a la gran cantidad de Proyectos en Desarrollo, sumado a la poca visión que se ha tenido en la preparación de personal necesario para hacer frente a estos requerimientos, **hoy se hace una necesidad imperiosa internalizar las funciones estratégicas**, asegurando el conocimiento y la continuidad operacional.

Entre estos cargos son fundamentales entre otros, el Mantenimiento Plantas y Mina Rajo

**En División Andina, la relación de Trabajadores Propios vs. Terceros es 1 a 6 Trabajadores**

“Sin División Andina No Hay División Ventanas y Sin División Ventanas No hay División Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”

# DOTACIONES EN ANDINA





## *¿Porque realizar una internalización?*

Hacer un buen Negocio

Condiciones de Mercado

Disminución de Costos de los Contratos de Terceros

Recuperación **Know-How** interno

Disminución de Riesgo por Incidencia de Terceros

Levantamiento de las Vulnerabilidades (continuidad Operacional)

Para cumplir con Ley Subcontratación

Riesgo y Salud Ocupacional

**“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”**

**“El Futuro depende de Nosotros”**



## *Condiciones del Mercado*

PARA CINCO GRANDES PROYECTOS Y 13 DE NIVEL MEDIANO

- **El sector minero sufrirá en el 2013 por falta de personal**

Se necesitarán 50 mil ejecutivos, técnicos y trabajadores que hayan sido bien preparados. Empresas foráneas buscan a peruanos más capacitados. Hasta les dan programas de inglés. Cada año egresan 600 ingenieros de minas, pero solo 50 tienen el perfil que se demanda

Por: **Manuel Marticorena**

[www.elcomercio.pe](http://www.elcomercio.pe)

**“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”**



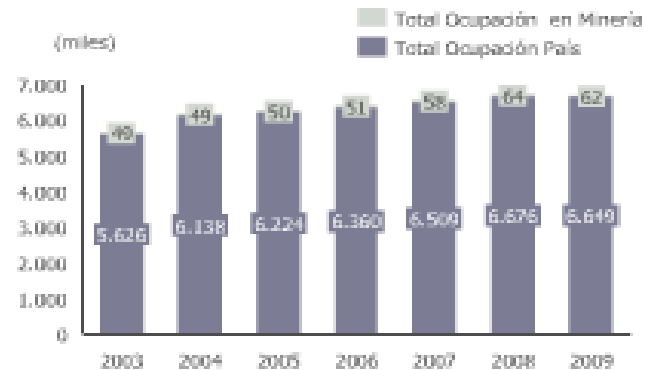
## Desinterés por el sector minero

A pesar de ser el motor principal de nuestra economía, gran parte de la población ve a la industria minera como poco atractiva, presentándose una futura escasez de personal.

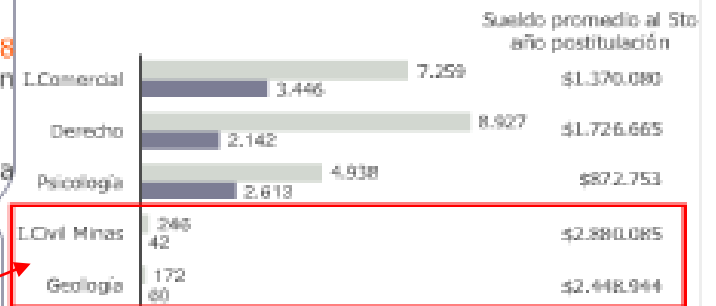
- Las causas del desinterés son: la **lejanía** a ciudades, con una distancia promedio de 160 km a las principales ciudades del norte como Antofagasta e Iquique, las **condiciones climáticas** y el **desconocimiento** en el sector minero.
- En 2009, tan solo **3.085 alumnos** cursaban Ing. civil de minas, Metalurgia o Geología, apenas un **0,4% del total de estudiantes** de educación superior.
- Se estima un déficit de **92.000 trabajadores** mineros en Canadá en los próximos 10 años, debido al fuerte crecimiento de la industria y al 40% de empleados a jubilar.
- Para **2015** se proyecta una **demand**a de mano de obra en la gran minería de **68.818** personas, el **crecimiento** de la oferta natural será de **10.444** personas generando un **déficit** de mano de obra en la gran minería de **12.348** personas.
- Al **2009** solo el **0,93%** de la fuerza laboral en Chile se desempeña dentro de la **industria minera**.

- Anglo American en conjunto a la Universidad de Chile firmaron un acuerdo en donde la minera ofrece a los alumnos de Ingenierías, pasantías, prácticas profesionales y memorias.

Personal ocupado en Minería en Chile



Ingresos y egresos de carreras universitarias 2009



Fuentes: Cochilco ; Futuro Laboral ; Sonami ; Workplace ; Análisis INNSPIRAL MOVES

“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”



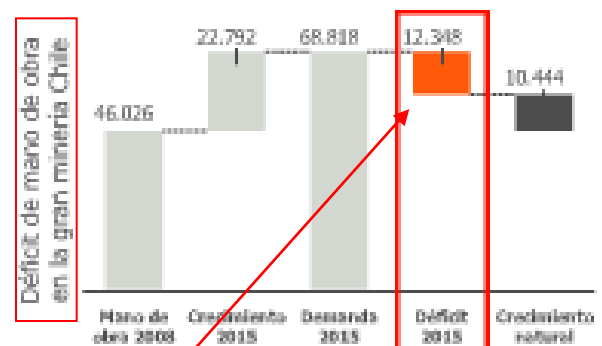
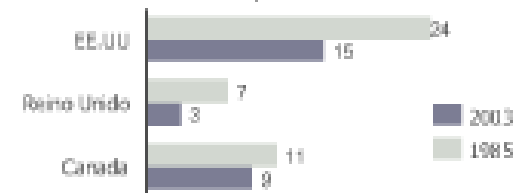
## Escasez de personal

La falta de personal técnico calificado crecerá con el tiempo

- Uno de los factores influyentes en la escasez de personal calificado en minería fue la **disminución de programas de estudio**. Entre 1985 y 2003 los países mineros experimentaron bajas sensibles.
- En Brasil los requerimientos de personal técnico **calificado** para la minería alcanzan las 360.048 personas. La actual oferta genera un **déficit** de 116.594 trabajadores.
- Se estima un déficit de **92.000 trabajadores** mineros en Canadá en los próximos 10 años, debido al fuerte crecimiento de la industria junto con un tasa del 40% de empleados próximos a jubilar.
- La **importación y retención de talento** ha sido imperante en la industria. En Australia, la cantidad de ingenieros en minas importados aumentó desde 24 a 60 personas entre 2006 y 2008.
- **Collahuasi** apunta a ser el empleador preferido mediante una gestión que permite el desarrollo personal y profesional, así como la aplicación de estándares de calidad de vida muy por sobre lo exigido por las normas.



Número de programas de estudio en países mineros



“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”





Minería 2010



## Outsourcing

Frente a un ciclo de alza en el precio del cobre, el personal externo puede aumentar rápidamente en corto plazo para incrementar la producción o los niveles de servicios.

- En Codelco, el 62% de la mano de obra es subcontratada, en Escondida es el 59%. La proporción a nivel nacional es del **65%**.
- El salario en términos de centavos de dólar por libra para **contratado** es de **13.66 vs 8.24 USD ¢ /lb** para **subcontratado**, lo cual equivale a un 65% de diferencia.
- Excepto por EE.UU. existe una clara relación entre la proporción de subcontratados y la capacidad de producción en los principales países mineros.

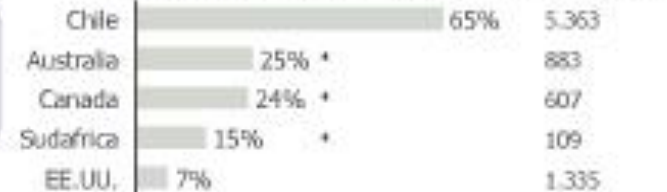
- BHP ha reducido el riesgo asociado a la inversión en nuevos proyectos gracias a la externalización del servicio de simulación de operaciones entregado por Andritz.



Porcentaje de mano de obra subcontratada en minería chilena



Porcentaje de mano de obra subcontratada en países mineros



Fuentes: Cochilco ; Andritz ; Análisis INNSPIRAL MOVES

\* Información disponible año 2004

Minería 2010



“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”



# Estructura de Costo DAND 2001 a 2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>COSTO OPERACIÓN</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Remuneraciones</b>	14,94	13,93	13,46	16,14	17,73	23,72	23,06	21,19	23,38	18,40
<b>Materiales</b>	20,34	19,24	18,05	20,91	21,80	21,05	18,63	17,77	17,87	18,35
<b>Combustibles</b>	1,85	1,44	1,72	2,24	2,91	0,00	0,00	0,00	11,18	9,33
<b>Energía comprada</b>	10,53	11,01	10,62	8,42	7,38	10,64	10,77	10,94	0,00	0,00
<b>Servicios de terceros</b>	25,12	24,05	28,43	36,32	46,21	49,04	45,41	42,53	37,47	41,38
<b>Impuestos varios</b>	0,12	0,12	0,11	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Costos transferidos</b>	-10,40	-7,83	-4,66	-16,02	-22,13	-27,78	-20,81	-15,55	-16,13	-14,44
<b>Deprec./amortización</b>	37,50	38,04	32,27	31,88	25,97	23,33	22,93	23,12	26,23	26,98

“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”

“El Futuro depende de Nosotros”



## *Conclusiones División Andina*

- a.- Transparencia en las decisiones que adopta la Administración en el ámbito del negocio, licitación y gestión
- b.- Participación de los trabajadores en las decisiones que afecten el futuro de la empresa y de los trabajadores, donde, por supuesto, estén involucrados sus intereses y derechos.
- c.- Definición de una política de capitalización permanente, que proyecte y asegure el desarrollo futuro de la Empresa.
- d.- Incorporar en la Estrategia Minera, la Fundición y Refinación de los Concentrados, bajo Estándares Sustentables.
- e.- Respeto de los acuerdos y condiciones de trabajo establecidos en los instrumentos colectivos y en la legislación vigente.

**“Sin División Andina No Hay División Ventanas y Sin División Ventanas No hay División Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”**



***FIN***

“Sin Division Andina No Hay Division Ventanas y Sin Division Ventanas No hay Division Andina”  
“El Futuro depende de Nosotros”