

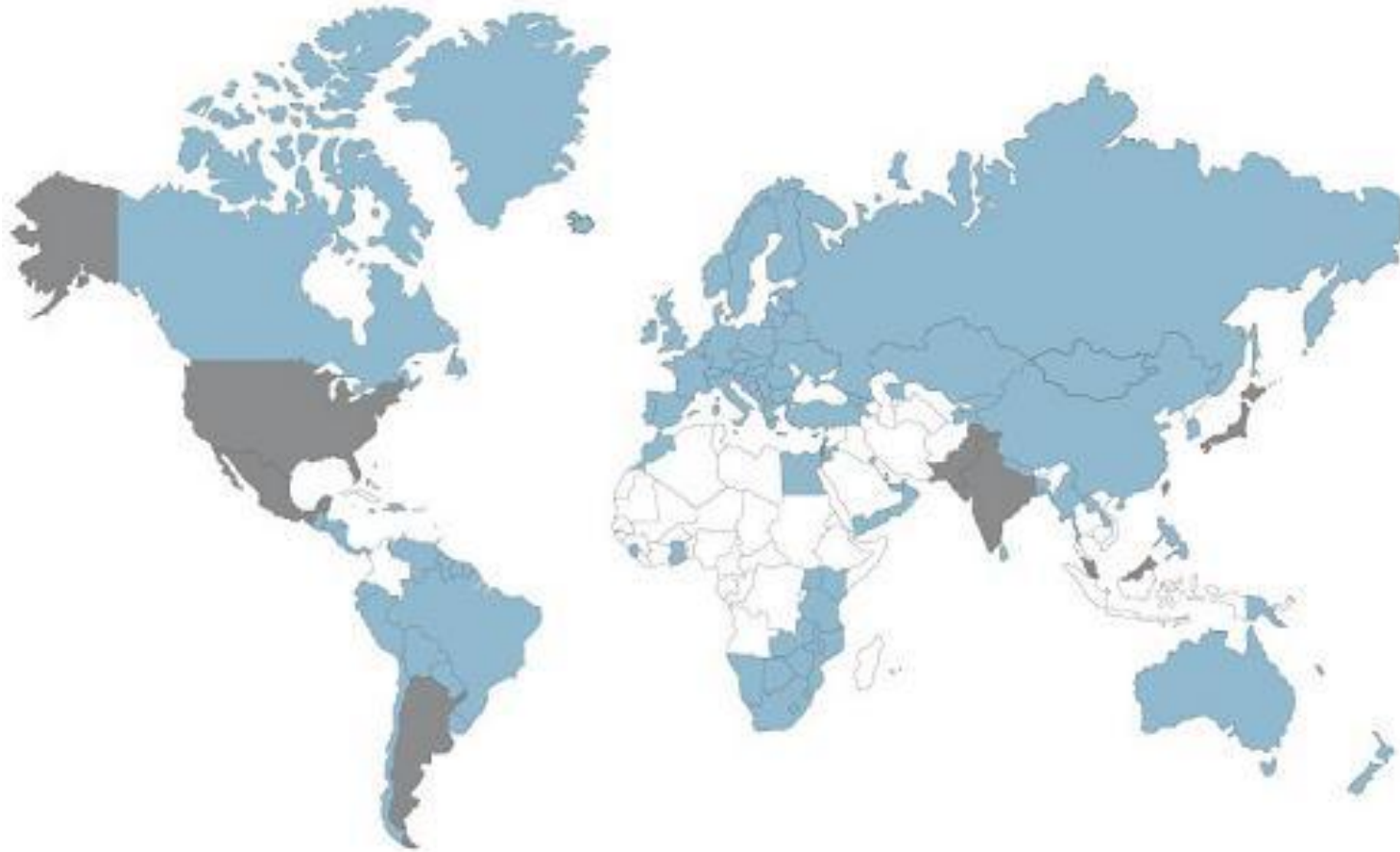


# IFRS: Desafíos y Oportunidades para las Personas Competentes Calificadas en la Industria Minera

21 de Junio de 2010

# IFRS en el mundo:

---



Áreas grises son países en busca de la convergencia a IFRS.  
Áreas azules indican que requieren o permiten el uso de IFRS.

# IFRS en Chile:

---

## *La SVS promovió la implementación de las normas internacionales de información financiera a partir del 2009 de manera gradual*

- ▶ Compañías mineras locales ya están reportando bajo IFRS (Codelco, Escondida, Collahuasi) requiriendo a filiales y coligadas a presentar sus estados financieros bajo igual norma.
- ▶ Compañías mineras que tienen su matriz en países donde ya se ha implementado la nueva norma realizan reportes de información financiera cumpliendo con IFRS.
- ▶ Aún existen compañías locales que no reportan bajo la nueva normativa, sin embargo todas convergirán a este nuevo estándar.

# La minería al mercado de capitales:

---

- ▶ La industria minera, la principal del país, no está presente con fuerza en el mercado de capitales. Solo 2 empresas cotizan en bolsa.
- ▶ En contraste, en Perú, otro país minero, más de 30 empresas son abiertas.
- ▶ Y en Canadá, más de 1.400 empresas mineras están inscritas en la bolsa de valores.
- ▶ El Ministerio de Minería de Chile ha expresado su interés en potenciar la industria minera local a través del desarrollo de nuevos proyectos mineros e invitar a los inversionistas a participar de éstos.

# Nueva Norma para Actividades Extractivas:

---

## *IASB emitió “paper” para discusión y comentarios y pretende emitir IFRS específico:*

- ▶ Agosto 2009, lanzó el primer borrador y en Abril 2010 emitió último “paper” para discusión y comentarios.
- ▶ Último “paper” recoge resultados de una búsqueda amplia y los puntos de vista de la norma aplicada en Australia, Canadá, Noruega y Sud África.
- ▶ Aún existen divergencias:
  - ▶ Hasta donde, los costos de encontrar, explorar y explotar una mina pueden ser capitalizados
  - ▶ Los métodos de depreciación o amortización de los costos capitalizados
  - ▶ Cómo afectan las cantidades y valores de las reservas mineras, el reconocimiento, la medición y las revelaciones
  - ▶ La definición y medición de reservas y recursos

# Costos de evaluación, exploración y explotación:

---

*Un activo es definido como un recurso controlado por la entidad como resultado de eventos pasados y del cual se esperan beneficios económicos:*

- ▶ Los derechos de exploración y extracción son activos bajo la nueva normativa
- ▶ Asociado con los derechos legales, se debe analizar la información sobre la (posible) existencia de minerales y características del yacimiento y la economía de su extracción, ya que la información obtenida de la exploración posterior y las actividades de evaluación y desarrollo de las obras es tratado como el incremento de los activos por derechos legales
  - ▶ Determinar cuales y hasta que punto se puede activar derechos
- ▶ Se necesita apoyo en análisis de deterioro y posibles pruebas posteriores

# Determinación y definición de reservas y recursos:

---

*Definición de reservas y recursos por the Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards (CRIRSCO) (Comisión Minera de Chile):*

- ▶ Las reservas se refieren a la cantidad de mineral que se estima será económicamente recuperable de la tierra, mientras que los recursos es la cantidad de mineral que ha sido descubierto pero aun no es posible de ser clasificado como reserva
  - ▶ Determinación, cubicación y valorización de las reservas
  - ▶ Determinación de la existencia de los recursos y su clasificación (no reservas)

Apoyo en la determinación y análisis de:

- ▶ Vida útil de la Mina (LOM) y agotamiento
- ▶ Publicaciones correctas de los reportes de reservas
- ▶ Contenido de mineral en las existencias (ROM, concentrado, pilas, etc.)
- ▶ Costo por Stripping
- ▶ Deterioro operaciones mineras (cuanto y cuando)

# Pasivos por desmantelamiento, restauración y medioambiente:

---

*Cuando existe una obligación de desmantelar, retirar y restaurar elementos de los sitios:*

- ▶ Determinar los costos y flujos a ser utilizados para cumplir con la obligación
  - ▶ Determinar actividades de cierre
  - ▶ Determinar costo de las actividades de cierre



# Inventarios de mineral:

---

## *Requerimientos de validación del activo (existencia, valuación):*

- ▶ Apoyo en la toma de inventarios
  - ▶ Apoyo en estimaciones de contenido de minerales, densidad y análisis de humedad
  
- ▶ Apoyo en el proceso de determinación de volúmenes
  - ▶ Valida proceso de muestreo
    - ▶ Ley de corte
    - ▶ Porcentaje de mineral en concentrado vendido
  - ▶ Cubicación de los stockpiles, volúmenes
  
- ▶ Apoyo en el análisis de productos en proceso
  - ▶ Obtención del detalle de operaciones de molienda y refinación
  - ▶ Prueba de los cálculos y estimaciones

# Valorización de activos:

---

## *Nuevos requerimientos establecidos para el registro y medición de los activos fijos:*

- ▶ Valorización a valor de mercado o “Fair Value”
  - ▶ Necesidad de expertos tasadores en la industria
  
- ▶ Necesidad de “componentización” de los activos
  - ▶ Apoyo en la determinación de componentes mayores, con vida útiles distintas y diferentes métodos de depreciación
  
- ▶ Análisis de deterioro
  - ▶ Apoyo en la determinación de indicadores de deterioro que lo gatillen
  - ▶ Apoyo en la realización de pruebas de deterioro
  - ▶ Apoyo en la determinación del “Valor en Uso”
  
- ▶ Adquisición de propiedades y operaciones mineras
  - ▶ Valorización pertenencias
  - ▶ Valorización reservas

# Indemnización por años de servicios:

---

***Cuando este beneficio es pactado a todo evento, es necesario reflejar el pasivo a valor actuarial, luego se debe:***

- ▶ Utilizar técnicas actuariales para hacer una estimación fiable del importe de los beneficios que los empleados han acumulado
  - ▶ Variables demográficas (Rotación, Mortalidad)
  - ▶ Variables financieras (Incrementos futuros de rentas por reajustes y/o por merito)
  
- ▶ Descontar los anteriores beneficios utilizando el método de la unidad de crédito proyectada
  - ▶ Determinar tasa de descuentos a ser utilizadas
  
- ▶ Todas las suposiciones actuariales deben ser reveladas en los estados financieros

# Apoyo al auditor externo:

---

## ▶ Pasivos por desmantelamiento

- ▶ Verificación y prueba de supuestos e “inputs” para el cálculo del retiro de activos.
  - ▶ Correcta estimación de flujos
  - ▶ Periodos de desmantelamientos

## ▶ Reservas minerales

- ▶ Sustento de las reservas mineras desde el comienzo del periodo bajo análisis hasta el término de la auditoría
  - ▶ Considerando extensiones y nuevos descubrimientos
  - ▶ Revisiones de estimaciones (ley de corte)
- ▶ Deterioro de las reservas

## ▶ Agotamiento mineral

- ▶ Prueba del cálculo de agotamiento
- ▶ Verificar apropiado uso de las reservas probadas y probables

# Revelaciones en los estados financieros:

**j. Existencias** - Los inventarios de mineral en acopio, repuestos, productos en proceso y productos terminados están registrados al menor valor entre el costo promedio y el valor neto de realización. El valor neto de realización representa el precio de venta estimado de las existencias menos todos los costos de terminación y los costos necesarios para realizar la venta. La producción de mineral se valoriza en base al cobre contenido.



Las existencias se valorizan según los siguientes métodos:

- Productos terminados y productos en proceso están valuados al costo promedio mensual de producción. El costo promedio de los inventarios de mineral incluye la depreciación del activo fijo, amortización de intangibles y gastos indirectos.
- Materiales, repuestos e inventarios de minerales son valuados al costo promedio.
- El mineral en cancha es valuado al costo promedio.
- Los costos de stripping se capitalizan cuando la tasa de stripping real excede la tasa de stripping promedio presupuestado en el LOM.

## 15. EXISTENCIAS

Las existencias son las siguientes:

	31/12/2009	31/12/2008	01/01/2008
	US\$	US\$	US\$
Mineral en acopio	84.713.193	92.657.020	65.883.314
Productos en proceso	27.954.928	75.226.943	38.272.622
Productos terminados	33.134.834	26.880.290	14.836.917
Suministros y repuestos	114.123.300	102.477.166	70.347.286
Total	<u>259.926.255</u>	<u>297.241.419</u>	<u>189.340.139</u>

# Revelaciones en los estados financieros:

**q. Provisión por restauración y desmantelamiento** - La Compañía ha reconocido una provisión por el costo futuro de cierre de operaciones mineras y abandono de obras, de acuerdo a NIC 37, "Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes" y NIC 16 "Propiedad, Planta y Equipo". La provisión por este concepto se presenta bajo el rubro "Provisiones" dentro del pasivo no corriente.

## 19. PROVISIONES

El detalle de provisiones al 31 de diciembre de 2009 y 2008, y al 1 de enero de 2008, es el siguiente:



	31/12/09		31/12/08		01/01/08	
	Corriente US\$	No corriente US\$	Corriente US\$	No corriente US\$	Corriente US\$	No corriente US\$
Provisiones operacionales (i)	46.084.081		71.207.429		47.883.061	
Provisiones del personal (ii)	20.111.696		12.865.032		14.310.216	
Provisión por Responsabilidad Social Empresarial (iii)	16.995.379		7.108.977			
Provisión por restauración (iv)		18.246.780		26.005.224		13.143.145
Provisión por desarme (v)		14.364.389		13.551.310		10.502.990
<b>Total</b>	<b>83.191.156</b>	<b>32.611.169</b>	<b>91.181.438</b>	<b>39.556.534</b>	<b>62.193.277</b>	<b>23.646.135</b>

# Revelaciones en los estados financieros:

**u. Provisión cierre de faenas** - La Compañía reconoce los costos futuros de cierre de minas y abandono de obras, a su valor presente conforme a normas corporativas y de acuerdo a lo indicado en NIC 37 “Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes”. La provisión por este concepto, se presenta bajo el rubro “Provisiones”, dentro del pasivo no corriente.



Durante el año 2009, la Compañía sobre la base de un nuevo estudio de costos de cierre, actualizó la provisión constituida para estos efectos. Este cambio implicó un aumento en la provisión constituida para estos efectos que se divide en dos conceptos, desarme de propiedad, planta y equipo, que generó el reconocimiento de un activo, monto que se presenta en el rubro otros activos fijos y costos de restauración ambiental, cuyo importe se considera gasto de administración en el período en que se incurre o devenga.

## 18. PROVISIONES

	2009		2008	
	Corriente US\$	No corriente US\$	Corriente US\$	No corriente US\$
Otras provisiones (i)	12.665.786		17.433.722	
Provisión por restauración (ii)		128.366.098		112.827.076
Provisión desarme activo fijo (iii)		37.619.291		17.282.352
Total	<u>12.665.786</u>	<u>165.985.389</u>	<u>17.433.722</u>	<u>130.109.428</u>

- (i) El rubro otras provisiones contiene principalmente provisiones relacionadas a provisión beneficios de empleados y provisiones varias operacionales.
- (ii) El rubro corresponde a la provisión por restauración medio ambiental de los sitios mineros activos, está determinada al valor presente, con un horizonte estimado de entre 15 y 35 años y una tasa de descuento de 6% anual. Esto involucró un cargo a resultados correspondiente a US\$7.487.990.
- (iii) El rubro corresponde al desarme de planta y otros activos mineros, está determinado al valor presente, con un horizonte estimado entre 15 y 35 años y una tasa de descuento de 6% anual.

# Revelaciones en los estados financieros:

**h. Stripping Ratio** - Las operaciones de superficie de una mina requieren remover material de recubrimiento y otros elementos de desecho para tener acceso al mineral que será extraído. Estos costos de despeje de las zonas mineralizadas, también denominados “stripping costs” son realizados antes de entrar en producción (pre-operación) o una vez en producción, dependiendo de la etapa en que se incurren varía su calificación.



Los costos de stripping incurridos durante la fase de producción para remover sobrecarga adicional o estéril son diferidos y cargados a costos operacionales sobre la base del coeficiente de la relación estéril a mineral, promedio de la vida de la mina (Stripping Ratio) (Nota 13).

Los costos de stripping incurridos antes de entrar en operación se capitalizan como costo de desarrollo mina y son llevados a resultados sobre la base de la vida útil de la mina.

## 13. STRIPPING RATIO

El detalle del movimiento del stripping ratio en reservas mineras que actualmente Anglo American Sur mantiene con sus divisiones operativas El Soldado y Los Bronces respectivamente al 31 de diciembre de 2009 y 2008, es el siguiente:

	2009			2008		
	Saldo inicial US\$	Cargo PP&E US\$	Saldo final US\$	Saldo inicial US\$	Cargo PP&E US\$	Saldo final US\$
El Soldado	81.721.162	32.489.295	114.210.457	36.503.746	45.217.416	81.721.162
Los Bronces	19.280.493	70.231.788	89.512.281	(22.463.375)	41.743.868	19.280.493
Saldo al 31 de diciembre	<u>101.001.655</u>	<u>102.721.083</u>	<u>203.722.738</u>	<u>14.040.371</u>	<u>86.961.284</u>	<u>101.001.655</u>





**Gracias!**