



**Comisión Calificadora de
Competencias en Recursos
y Reservas Mineras**

IMPULSANDO LA INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS MINERAS EN LA REGIÓN

Santiago, Mayo 2011



Contribuir

acercar las industrias minera y financiera mediante informes y reportes confiables basados en normativas internacionales.

a integrar las competencias mineras a nivel regional

- Incertidumbres, Riesgos, y Negligencias
- La Normativa Internacional
- La Comisión Minera y la Integración Regional

La globalización de la economía mundial trajo más rigurosas regulaciones internacionales en todas los contextos comerciales y mas competencia entre los mercados financieros..

La última crisis económica está exigiendo mejores estándares de información y mucha mayor transparencia de los activos de una compañía y servicios financieros.

La industria minera no ha estado ajena a esta situación : países con vigorosos programas de exploración y actividades de desarrollo minero tal como Australia, Canadá, y Sud Africa establecieron estándares técnicos para informar y reportar prospectos de exploración, recursos y reservas mineras.

[Integración] Las Bolsas de Valores se globalizan

Feb
01



Las Bolsas buscan sinergías, aumentos en su nivel de capitalización, y mayor liquidez en sus transacciones

Integración de bolsas de Chile, Colombia y Perú se concretaría en tercer trimestre del 2011

La integración de las bolsas de Valores de Lima (BVL), de Valores de Colombia (BVC) y de Comercio de Santiago (BCS) podría concretarse a más tardar en el tercer trimestre del 2011, con la finalidad de promover el desarrollo de sus correspondientes mercados de capitales, estimó hoy la gerente comercial de la BVL, Ana María Soldevilla.

En septiembre las mencionadas bolsas, así como las centrales de Depósito de Valores de Perú, Colombia y Chile, suscribieron un Acuerdo que les permitirá definir un modelo de integración de sus mercados de renta variable en una primera etapa.

A fin de aprovechar las sinergias que implican la integración de Bolsas de Valores, los sectores afectados a estos mercados de capital enfrentan nuevos desafíos como son:

- ❖ mejorar los protocolos de información y
- ❖ globalizar las competencias a través de estos mercados bajo criterios respaldados internacionalmente.



En el caso del sector minero la industria ha sido muy conciente de la responsabilidad con el desarrollo económico, con el cuidado del medio ambiente, y con la responsabilidad social que le incumbe de modo que ha sabido instalar protocolos, guías, y normativas.

❑ Los recursos y reservas mineras constituyen activos afectos a incertidumbres y riesgos: Incertidumbres de sus características intrínsecas, y riesgos derivados de las volatilidades y fluctuaciones de los parámetros que definen un negocio minero.

❑ La necesidad de valorizar activos afectos a variabilidades y desviaciones ha llevado al sector minero a privilegiar criterios de valorización sustentados en escenarios alternativos que detectan y equilibran, por una parte, las oportunidades y el potencial de un activo y , por otra, sus vulnerabilidades y sus riesgos.

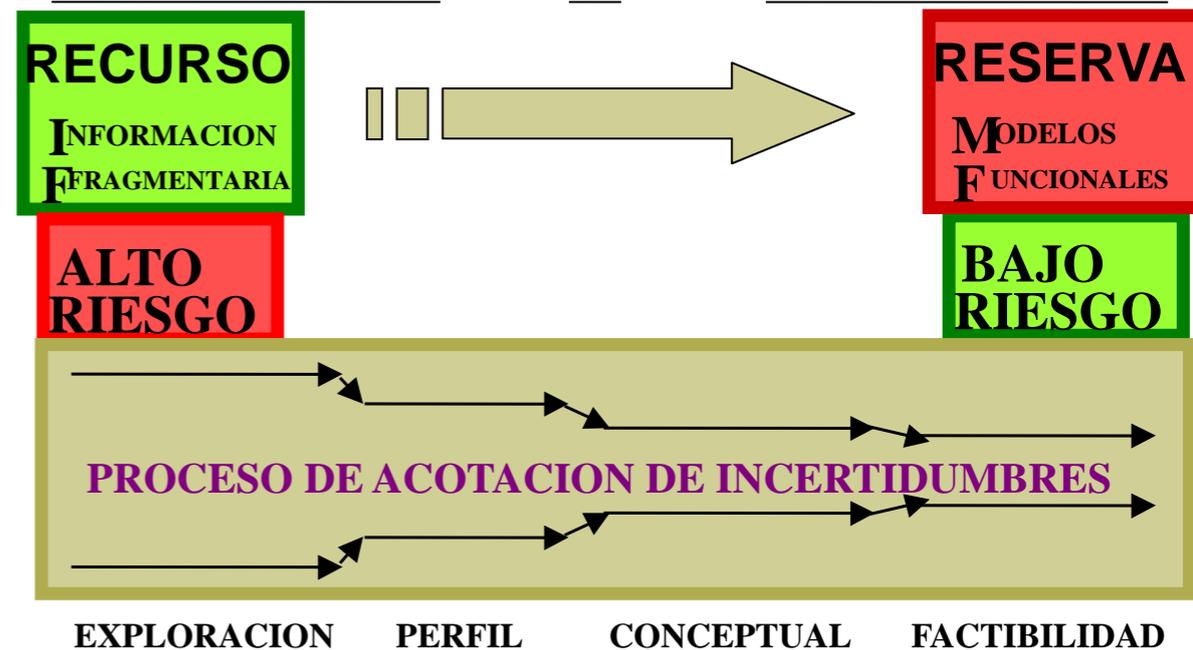
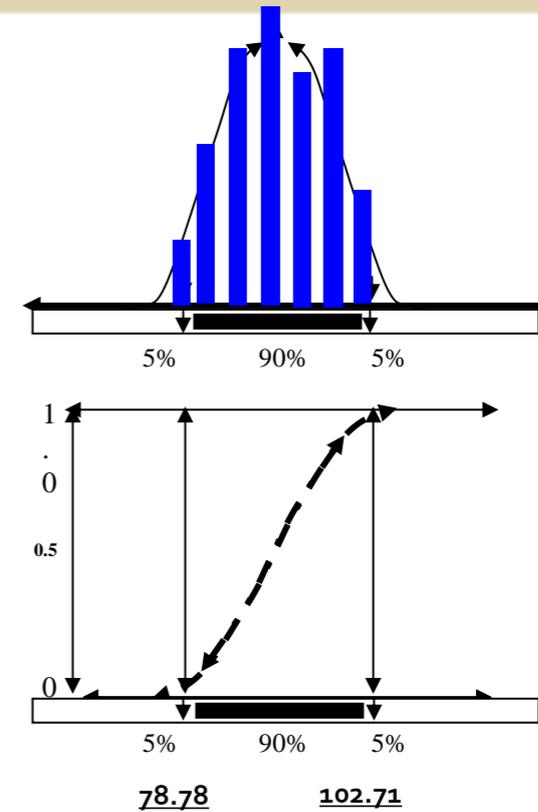
COPPER
1 YEAR (Jun 23, 2008 - Jun 22, 2009)



❑ El concepto de incertidumbre no debe confundirse con la ignorancia ni facilitar la mala práctica de acelerar estudios que requieren tiempo para su maduración. Incertidumbre implica disponer de cierta información. Ignorancia implica la ausencia, aún a nivel de información fragmentaria, de datos e información sobre los valores alcanzados por una determinada variable o parámetro técnico.

❑ La búsqueda acelerada de resultados o de ahorros mal concebidos constituyen negligencias que, como veremos, están penalizadas por ley.

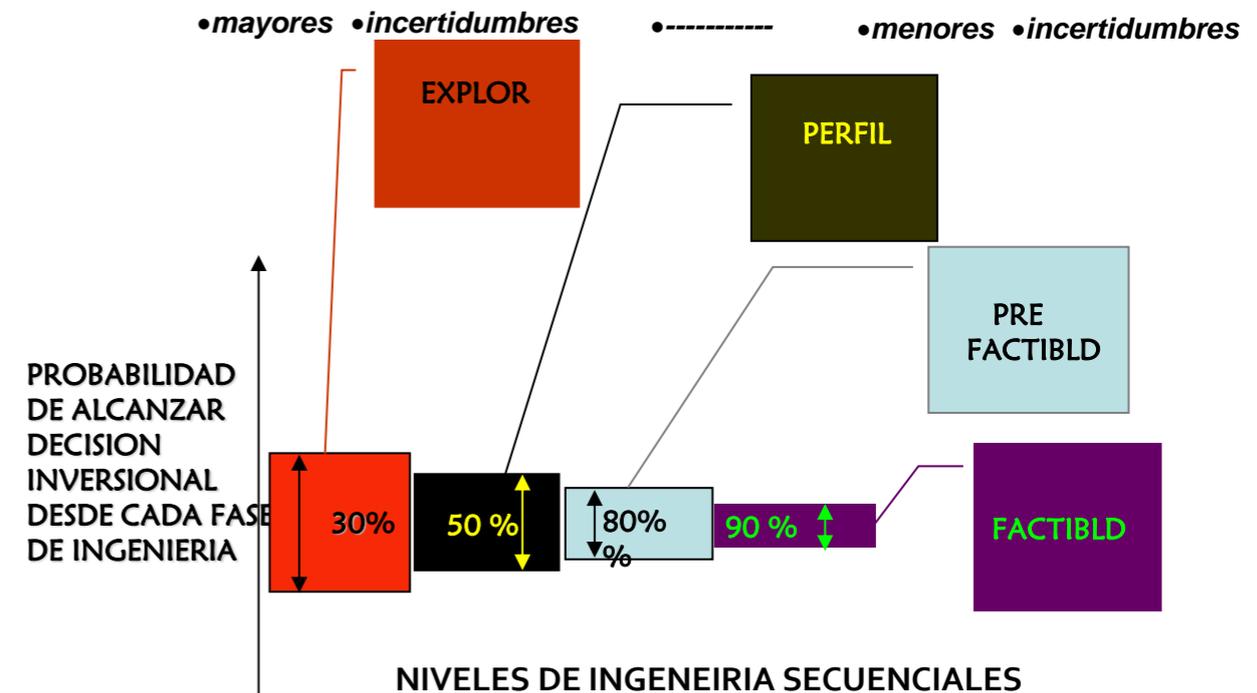
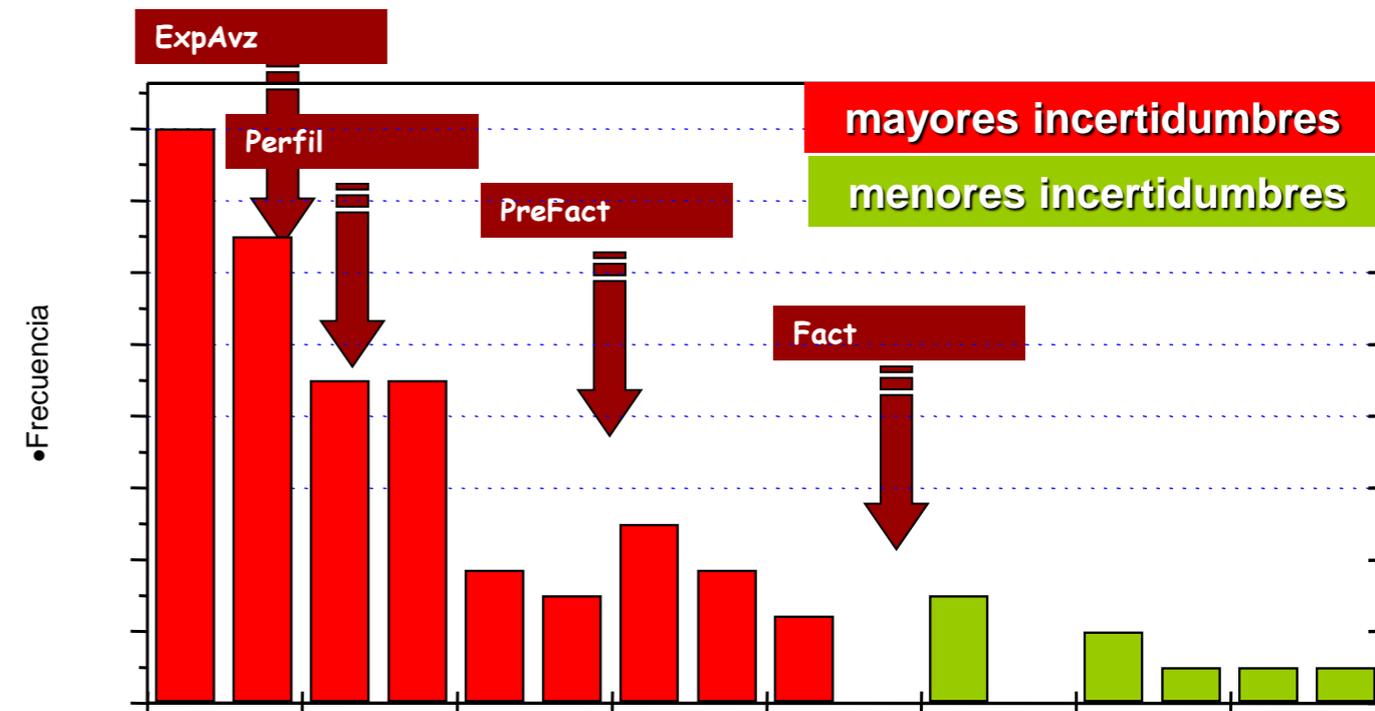
❑ La respuesta estratégica para una adecuada acotación de las incertidumbres y riesgos es el desarrollo de estudios de ingeniería a través de fases. Los estudios de ingeniería se desarrollan a través de las ingenierías de perfil, de pre-factibilidad, y básica.

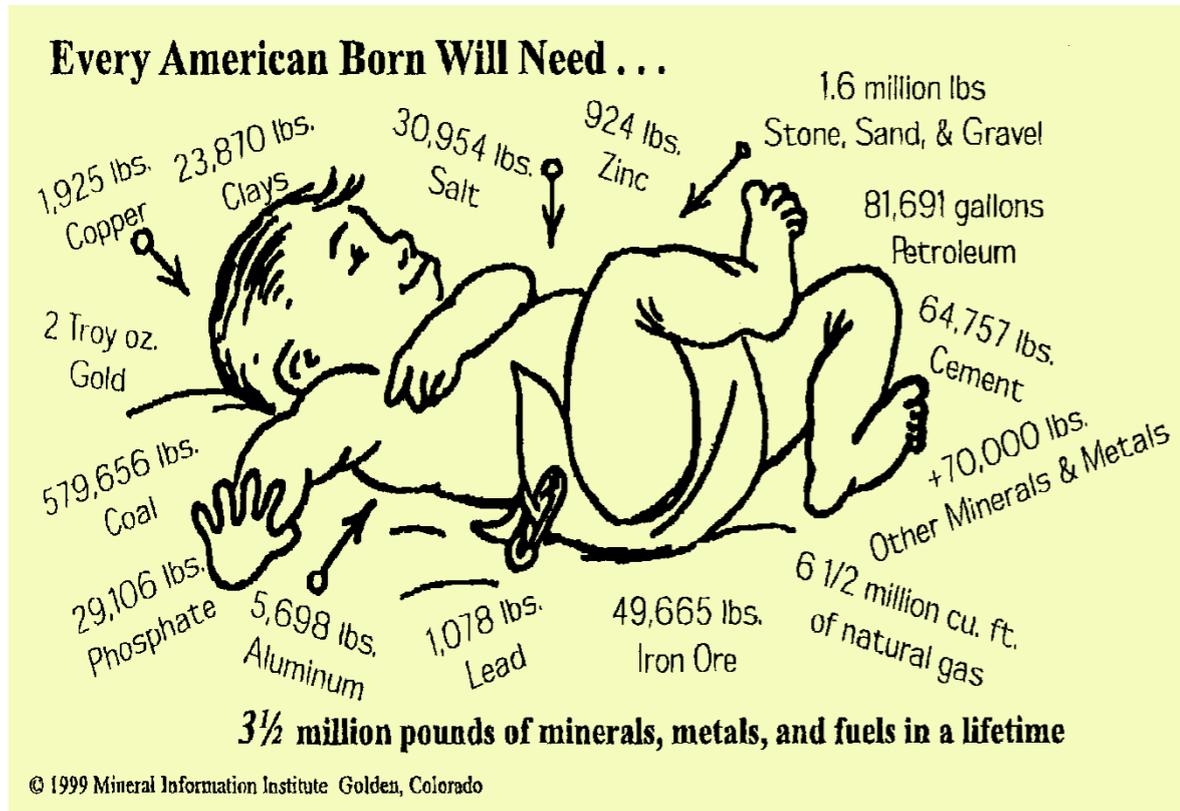


Las mayores incertidumbres se centran en los estudios preliminares, exploratorios, en los cuales el financiamiento corresponde a capital de riesgo. Las menores incertidumbres se focalizan en los estudios de factibilidad o bancables en los cuales el financiamiento corresponde a capital inversional.

Muchos estudios exploratorios no alcanzan a transitar hasta la etapa bancable.

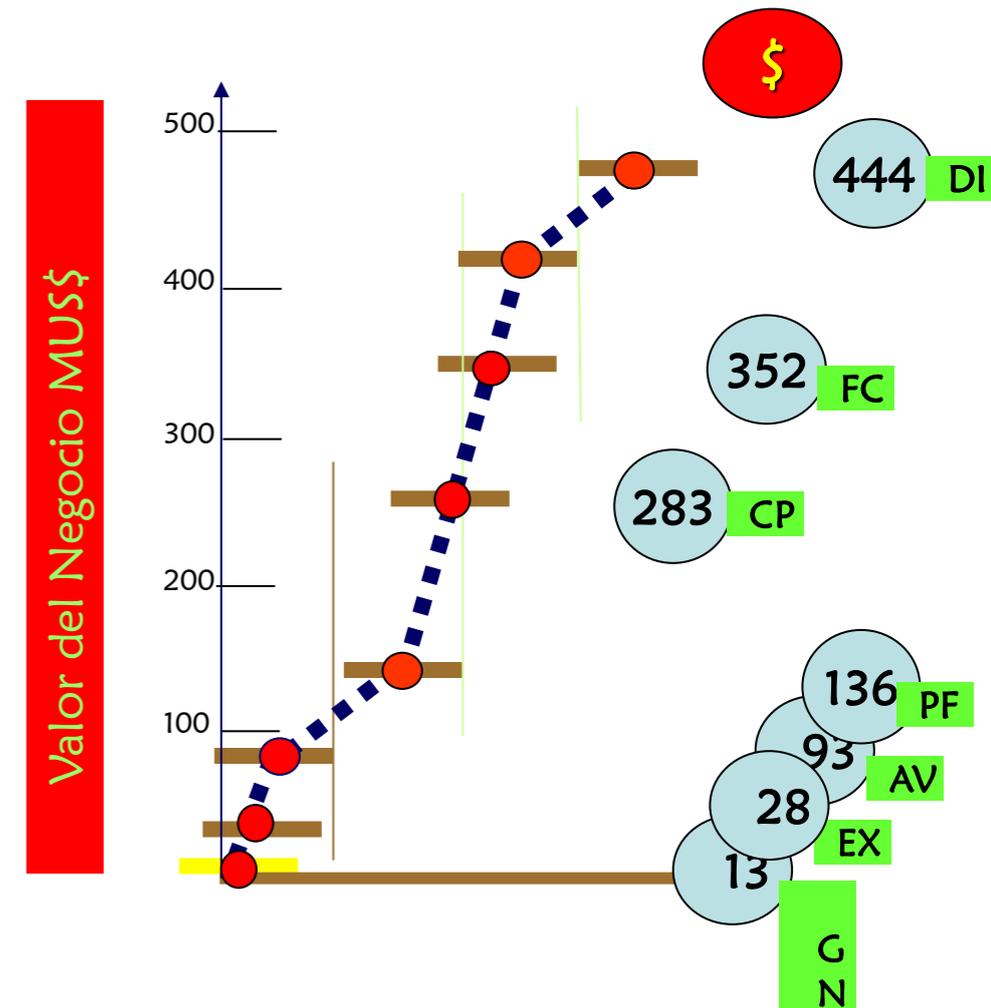
Basado en este proceso secuencial que proporciona un mayor nivel de confianza al negocio minero, la probabilidad de crear y capturar valor económico como resultado de un progresivo y exitoso tránsito desde la exploración a la factibilidad – aumenta gradual y paulatinamente.





□ si las incertidumbres y los riesgos existen ¿ por qué entonces el interés en hallar, desarrollar, explotar, y transar activos mineros?.

□ La acotación de incertidumbres transforma el riesgo en oportunidades gatillando el crecimiento de valor de un prospecto minero que partiendo de 13MUS\$ se eleva a 93MUS\$ a 283MUS\$..... a 444 MUS\$.





Para desarrollar y evaluar activos mineros es necesario una plataforma común de conceptos claros y una nomenclatura estándar sobre criterios y prácticas que respalden los prospectos de exploración, recursos y reservas mineras.

Esta es la exigencia mínima para informar públicamente sobre los activos mineros e impulsar un eficiente mercado de capitales en el sector minero.

- Una plataforma implica adoptar, por parte de los sectores minero y financiero, un “Código” o Estándar que permitan a Personas Competentes, Calificadas, la certificación de prospectos de exploración, recursos, y reservas mineras.

- El Código facilita su transparencia hacia los mercados y resguarda la confianza y fe públicas de acuerdo a estándares internacionales de la industria.

CHILE
DEFINICIONES Y GUIAS
Código para la Certificación de Prospectos de
Exploración, Recursos, y Reservas Mineras.

~ Ley 20.235 ~

AUSTRALIA
Australasian Code for Mineral Resources and
Ore Reserves Reporting of Exploration Results.

~ The JORC Code ~

CANADA
CIM DEFINITION STANDARDS
On Mineral Resources and Mineral Reserves
Prepared by the CIM Standing Committee on
Reserve Definitions.

~ National Instrument 43-101 ~

SOUTH AFRICA

South african code for Reporting of mineral
resources And mineral reserves.

~ The SAMREC Code ~

EUROPEAN CODE

Code for Reporting of Mineral Exploration
Results, Mineral Resources and Mineral Reserves.

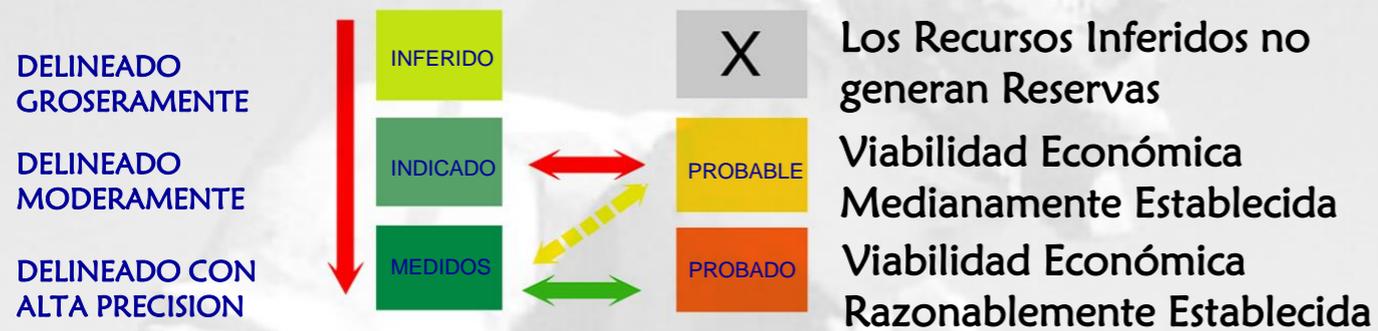
~ The PERC Code ~

USA
A Guide for Reporting Exploration
Information, Mineral Resources, and Mineral
Reserves

The SME ~

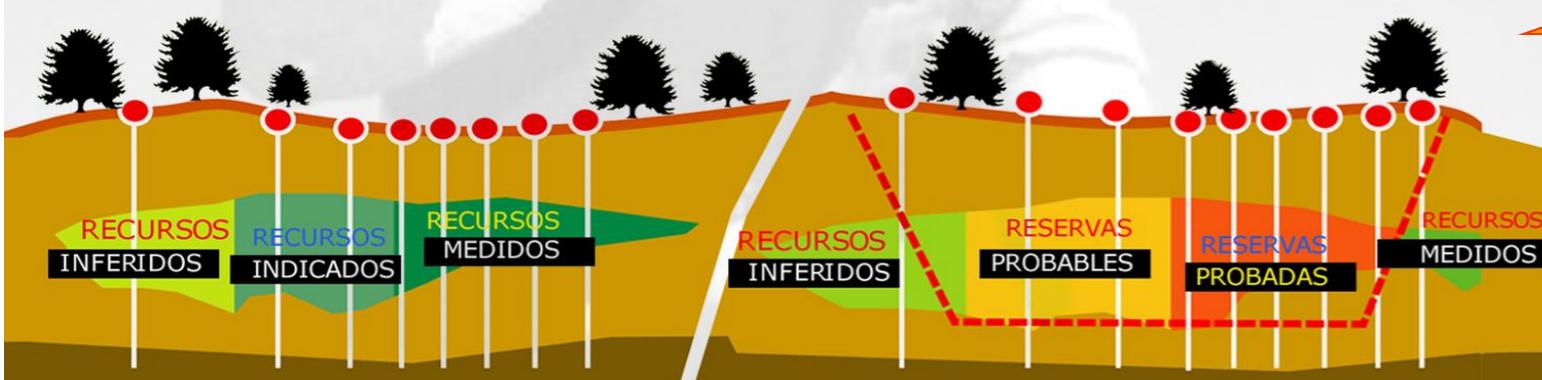
DELINEACIÓN GEOCIENTÍFICA

VIABILIDAD ECONÓMICA CONFIRMADA



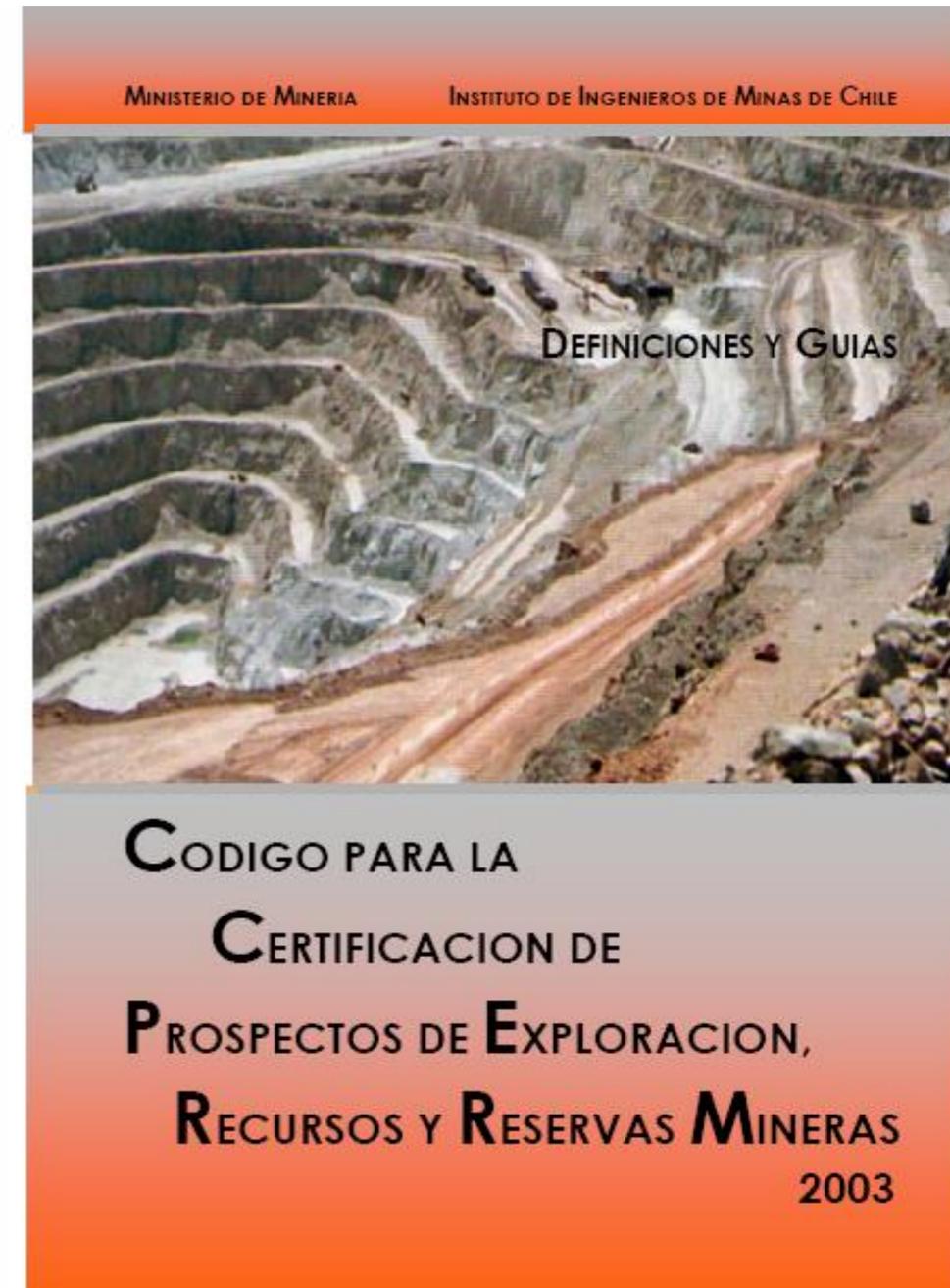
Una de las actividades claves en la definición de recursos y reservas es la estimación y categorización de estos activos mineros

Categoría de Recursos y Reservas y valor "in-situ" estimado



La valorización de recursos y reservas está fuertemente asociada con el riesgo geológico y con los riesgos técnico-económicos.

- el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, con el patrocinio del Ministerio de Minería preparó un Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos, y Reservas Mineras (Nov 2002).
- 22 empresas mineras junto a entidades del sector, de la SVS, y del CRIRSCO permitieron finalizar y presentar el Código al Sr. Ministro de Minería en Diciembre 2003.
- este Código incorpora:
 - el carácter global de la minería actual y los códigos internacionales ya existentes; las características esenciales de toda información: transparencia, materialidad, y competencia; el rol y los requerimientos de competencia los profesionales calificados en el área de los recursos y reservas.



- ❑ a fin de institucionalizar el cumplimiento del Estándar Chileno en el contexto de los Mercados Financieros, de generar esta institucionalidad sobre la base del principio de auto-regulación, facultándola con poderes disciplinarios para responsabilizar y penalizar los profesionales calificados como competentes en casos de negligencias y malas práctica llevaron al Ministerio de Minería y al Gobierno a patrocinar un proyecto de ley para crear una Comisión para la Certificación de Competencias en Recursos y Reservas Mineras y calificar las Personas Competentes.
- ❑ la Comisión se propuso como una corporación de derecho privado encargada de administrar el Registro Público de Personas Competentes; dictar y actualizar las normas para la preparación de los informes técnicos, y supervisar las actuaciones de las personas competentes inscritas en el Registro, entre otras.
- ❑ esta Comisión tiene entre sus miembros a 5 instituciones: El Instituto de Ingenieros de Minas, el Colegio de Ingenieros; el Colegio de Geólogos; la Sociedad Nacional de Minería; y el Consejo Minero.

Biblioteca del Congreso
Nacional

Identificación de la Norma :

LEY-20235

Fecha de Publicación :

31.12.2007

Fecha de Promulgación :

17.12.2007

Organismo : MINISTERIO DE
MINERIA

LEY NÚM. 20.235

REGULA LA FIGURA DE LAS
PERSONAS COMPETENTES Y

CREA LA
COMISIÓN CALIFICADORA DE
COMPETENCIAS DE RECURSOS

Y
RESERVAS MINERAS

Teniendo presente que el H.
Congreso Nacional ha
dado su aprobación al siguiente
Proyecto de Ley:

- ❑ **VISIÓN**
Constituirse en la plataforma sobre la cual descansen los Estándares de Información, Reporte y Valorización de los Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras del país.

- ❑ **MISIÓN**
Registrar, promover y resguardar la calificación de Personas Competentes encargadas de informar, reportar y valorizar los activos mineros del país.

- ❑ **OBJETIVOS**
 - Posicionar la Comisión como el referente en materias de información, reporte y valorización de activos mineros.

 - Promover la mejor caracterización y definición de activos mineros, sean estos de prospectos y/o proyectos avanzados.

 - Aglutinar una masa crítica de profesionales calificados para validar la información sobre Recursos y Reservas Mineras.

 - Mantener las mejores relaciones con las Organizaciones a cargo de registrar las Personas Competentes en Australia, Canadá, Sudáfrica, USA y Europa, miembros de CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards).

 - Impulsar la Educación Continua especializada para los profesionales del Registro de Personas Competentes.

La Comisión

- mantiene una estrecha relación con los socios de la institución a través de sus representantes: uno por cada institución.
- mantiene una activa relación con CRIRSCO en temas de interés para el sector minero.
- ha sido favorecida con financiamiento por parte de CORFO, programa Cluster Minero, para llevar adelante en el 2010 Seminarios, Talleres de aplicación, y labores de difusión e integración con otras Personas Competentes de Sud América.
- colabora permanentemente con otras entidades a cerrar la brecha que existe entre el sector minero y el sector financiero.

**La Comisión ha
calificado más de
100 profesionales del
sector minero como
Personas Competentes**

Chile tiene convenidos de convalidación universitaria con varios países de la región.

Nuestras economías son muy similares debido a que son economías emergentes.

El sector minero en nuestros países tiene muchas características comunes.

Las Bolsas de Perú, Colombia, y Chile están buscando una integración.

Las Personas Competentes de estos tres países más aquellos de Argentina podrían seguir el ejemplo de sus Bolsas y avanzar hacia una integración que aumente las sinergias de sus competencias.

Muchas Gracias

