

La Ética Profesional para Informar Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Mineras



07 Noviembre - 2024

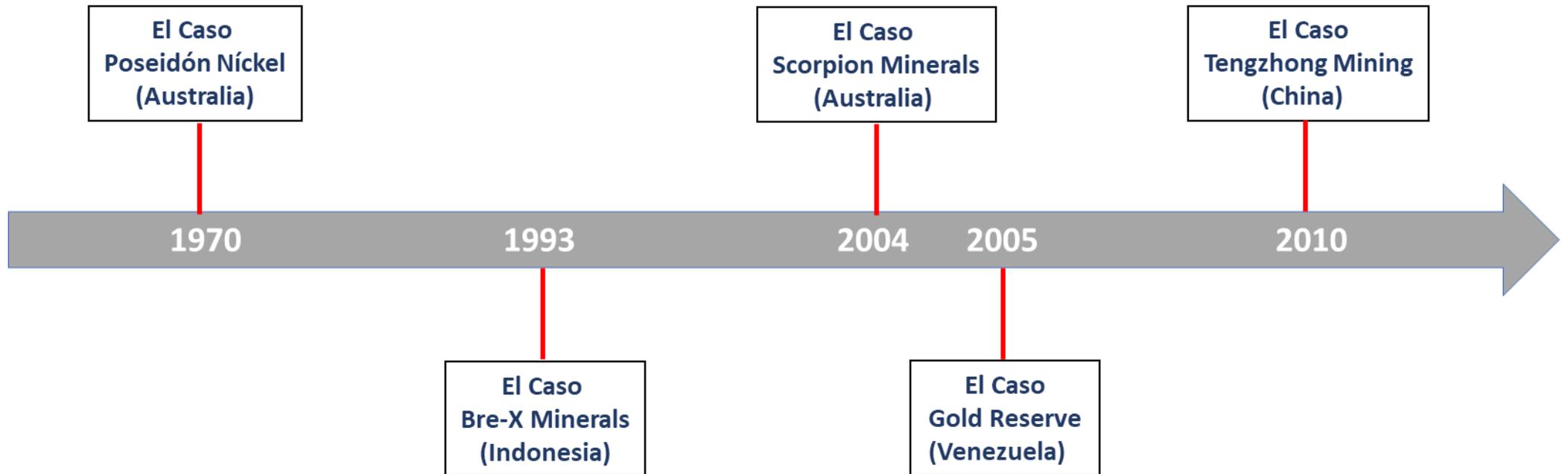


Introducción:

- ❑ En el contexto de los Informes sobre Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales, la ética profesional se relaciona con el conjunto de normas que las Personas Competentes se obligan a seguir para reportar de manera correcta a potenciales inversionistas.
- ❑ Sin embargo, existen ejemplos en la minería donde se han reportado recursos y reservas de forma inexacta, y a menudo deliberadamente engañosa, lo que ha generado grandes pérdidas a los inversionistas y desprestigio a la industria.

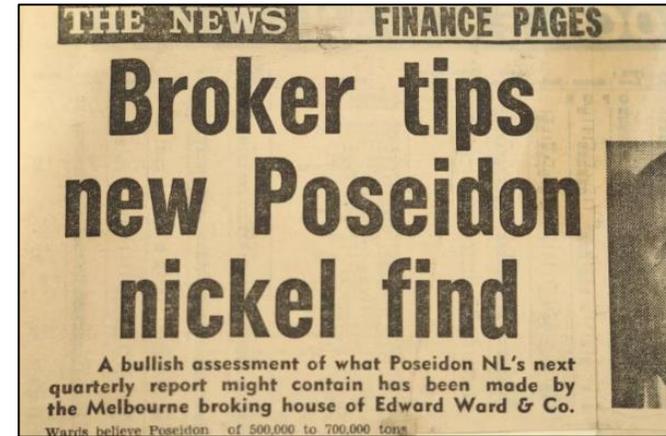


Casos de Engaños sobre Información de Recursos y Reservas

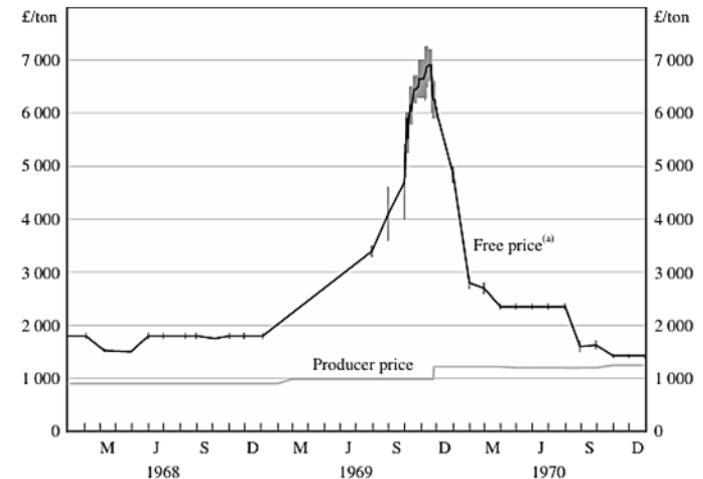


Caso Poseidon Nickel (Australia, 1970)

- Una pequeña compañía minera australiana anuncia el descubrimiento de un depósito de níquel en Mount Windarra, Australia Occidental, en un momento de alta demanda para la industria del acero inoxidable. Sube el precio del níquel la acción de la empresa se dispara.
- A medida que la fiebre por Poseidon crece, análisis técnicos más detallados revelan que el yacimiento no contenía la cantidad ni la ley de níquel anunciados inicialmente. El precio de las acciones se desploma, con grandes pérdidas para los inversionistas.



Precio del Níquel (Libras/ton)



Caso Bre-X Minerals (Indonesia, 1997)

- ❑ Empresa canadiense Bre-X Minerals afirma el descubrimiento de un gigantesco yacimiento de oro en Busang, Indonesia, lo que eleva el valor de las acciones de manera vertiginosa.
- ❑ Una auditoría y análisis independiente realizado por Freeport MacMoRan, mostró que las muestras habían sido adulteradas con oro ajeno para simular que el yacimiento tenía una alta concentración de oro. El precio de las acciones de Bre-X Minerals cae de forma estrepitosa, generando pérdidas de miles de millones de dólares para los inversores.



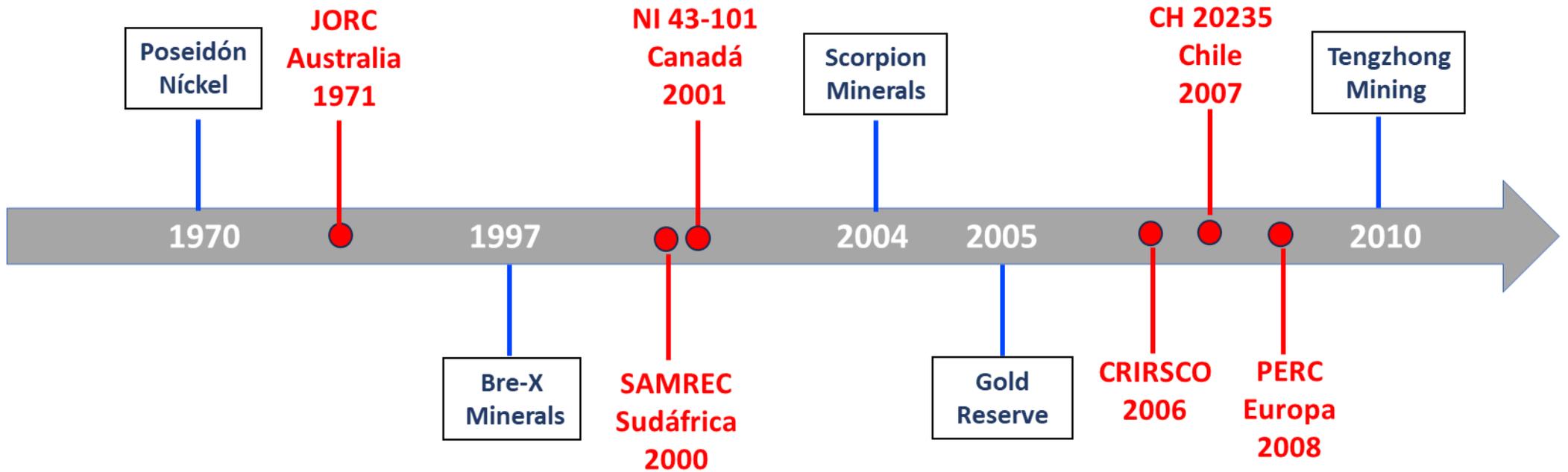
- ❑ **Caso Scorpion Minerals (Australia, 2004):** La Compañía Scorpion Minerals informa importantes reservas de oro de alta ley en el depósito Mount Ruby, Queensland, atrayendo la atención de inversionistas. Se presentan datos geológicos que, en apariencia, respaldaban las afirmaciones. Estudios posteriores encuentran que los recursos y reservas estaban muy inflados con la manipulación de datos, lo que llevó a la quiebra de la empresa y a demandas legales.
- ❑ **Caso Gold Reserve Inc. (Venezuela, 2005):** La empresa canadiense Gold Reserve infla estimaciones de recursos de oro y cobre del Proyecto Las Brisas, Venezuela. El proyecto enfrenta además desafíos ambientales y sociales. El gobierno venezolano retira la concesión y la empresa presenta una demanda al Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) en 2011.
- ❑ **Caso Tengzhong Mining (China, 2010):** La empresa china Tengzhong reporta altas reservas de tierras raras en sus operaciones mineras, lo que atrajo el interés de inversores internacionales. Se descubre posteriormente que las reservas se habían inflado artificialmente con la manipulación de datos, lo que generó una caída en el precio de las acciones y sanciones de las autoridades.

Códigos para Reportar Recursos y Reservas Mineras

- ❑ Los hechos mencionados justifican la existencia de códigos de reportabilidad de recursos y reservas minerales que protejan y den confianza a los inversionistas y, en último término a la industria minera, ya que levantar un proyecto minero significa inversiones de cientos y miles de millones de dólares.
- ❑ Los Códigos son en general estándares y directrices que establecen requisitos para la presentación pública de resultados de exploración, recursos minerales y reservas minerales.
- ❑ Los primeros Códigos están fuertemente motivados por algunos de los casos presentados. Los desarrollados con posterioridad responden al convencimiento de que la industria minera debe estar protegida respecto de la información clave para evaluar y ejecutar proyectos productivos.



Algunos Códigos para Reportar Recursos y Reservas Mineras

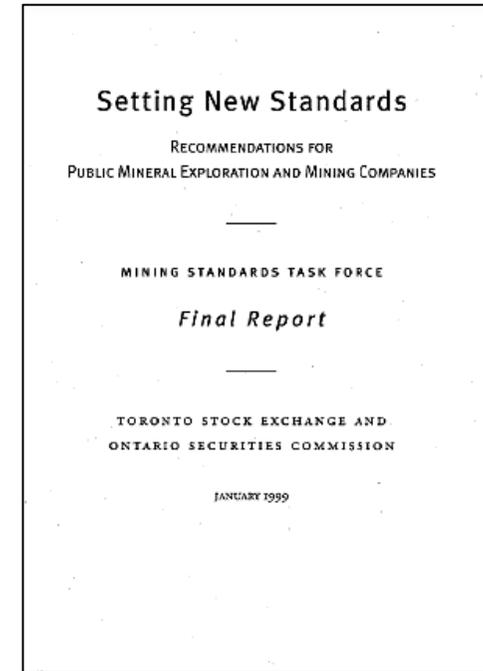
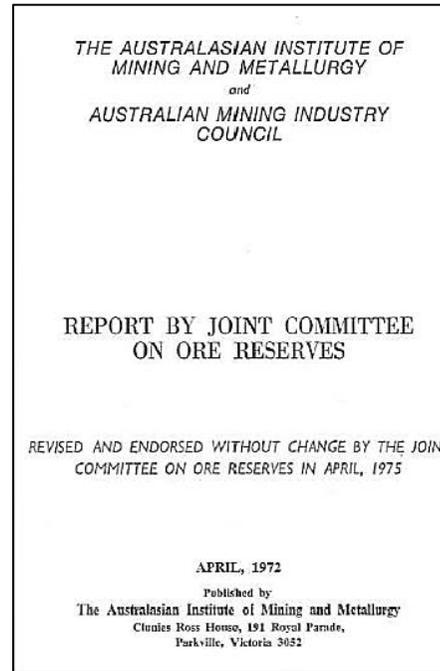


Códigos Internacionales Adheridos a CRIRSCO



Principios Comunes en todos los Códigos:

- ❑ **Transparencia:** Los informes deben contener información clara y sin ambigüedades para evitar interpretaciones erróneas.
- ❑ **Materialidad:** Los informes deben incluir toda la información relevante que un inversionista razonable esperaría para formarse una opinión fundamentada.
- ❑ **Competencia:** Los informes deben ser elaborados por profesionales calificados y con experiencia relevante, conocidos como Personas Competentes.



Código de Ética de AusIMM (JORC)



1. La seguridad, la salud y el bienestar de la comunidad serán la principal responsabilidad de los miembros de AusIMM en el desempeño de sus actividades profesionales.
2. Los miembros de AusIMM tratarán a los clientes, colegas y la comunidad de una manera que defienda los principios de no discriminación y de equidad.
3. Los miembros del AusIMM deberán, en todas las ocasiones, actuar de una manera que defienda y mejore el honor, la integridad, la honestidad y la dignidad de la profesión.
4. Los miembros del AusIMM realizarán trabajos únicamente en sus áreas de competencia.
5. Los miembros de AusIMM construirán su reputación profesional sobre la base del mérito y desempeño, y no competirán deslealmente.
6. Los miembros de AusIMM aplicarán en todo momento sus habilidades y conocimientos profesionales en interés de su empleador o cliente, y bajo ninguna circunstancia comprometerán sus estándares profesionales y éticos.



Código de Ética de AusIMM (JORC)



7. Todas las declaraciones realizadas por un miembro de AusIMM en su carácter profesional, deberán realizarse de manera objetiva, veraz y libre de cualquier influencia que pueda comprometer su juicio profesional, y solo se realizarán dentro del área de competencia profesional del miembro.
8. Los miembros de AusIMM continuarán su desarrollo profesional a lo largo de sus carreras y ayudarán, y alentarán activamente a quienes estén bajo su dirección a mejorar también sus conocimientos y experiencia.
9. Los miembros de AusIMM deberán cumplir con todas las leyes y regulaciones gubernamentales relacionadas con el sector de minerales, y se mantendrán actualizados con las leyes pertinentes en las jurisdicciones en las que realizan negocios. Los miembros que tratan con compañías públicas deberán cumplir con las reglas, regulaciones y prácticas que rigen a dichas compañías y que sean publicadas por la bolsa de valores.



Código CH 20235



En 2008 la Comisión Minera de Chile adoptó como estándar el Código para Informar sobre los Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales, preparado por el IIMCh,(2003),

En el año 2003, el Comité de Recursos Minerales del IIMCh convoca a 22 entidades mineras – nacionales y extranjeras, privadas y públicas – y consultores para trabajar en un estándar. Tomando como base los estándares JORC, el Instrumento 43-101, el SAMREC y el SME, el IIMCh emite el Código solicitado a fines de ese año.

En el período 2013-2014 fue revisado por un Comité ad-hoc, con lo que se llegó a la versión actual (Versión 2015), que cuenta con el reconocimiento de CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards).

CÓDIGO CH 20235 - NORMAS Y GUÍAS DE CONDUCTA



En relación con el Público y la Sociedad

El Profesional Competente debe realizar sus tareas con honestidad y, en todo momento, usar sus capacidades y llevar a cabo su trabajo profesional con integridad y responsabilidad profesional.

En relación con la Profesión, las Compañías y los Clientes

El Profesional Competente debe cuidar el honor, integridad, reputación, y dignidad de su profesión y mantener el más alto nivel de conducta en todas las materias profesionales.

En relación con las Entidades Profesionales, los Colegas y Asociados

El Profesional Competente debe cuidar el honor, integridad, reputación, y dignidad de su profesión y mantener el más alto nivel de conducta en todas las materias profesionales. El Profesional Competente debe, en todo momento, adaptarse a las normas de las entidades profesionales a las cuales ellos pertenecen y respetar y reconocer las contribuciones de colegas y otros expertos en posibilitarle conducir su trabajo.

En relación con el Medio Ambiente, la Seguridad y la Higiene

El Profesional Competente, al realizar su labor, debe esforzarse por proteger el medio ambiente natural, y asegurar que las consecuencias de su trabajo no afecten adversamente la seguridad, la higiene, y el bienestar de ellos mismos, sus colegas, y el público o comunidades.





COMMITTEE FOR MINERAL RESERVES
INTERNATIONAL REPORTING STANDARDS

INTERNATIONAL REPORTING TEMPLATE

for the public reporting of

EXPLORATION TARGETS, EXPLORATION
RESULTS, MINERAL RESOURCES AND MINERAL
RESERVES

June 2024



THE INTERNATIONAL REPORTING TEMPLATE
June 2024

Contents

1. INTRODUCTION	5
Format.....	5
2. SCOPE	7
Application.....	7
Principles.....	7
Public Reports.....	8
Reporting General.....	10
3. COMPETENCE AND RESPONSIBILITY	11
Competent Person's experience.....	12
Competent Person's responsibilities.....	13
Modifying Factors.....	15
5. REPORTING OF EXPLORATION TARGETS	16
6. REPORTING OF EXPLORATION RESULTS	17
7. REPORTING OF MINERAL RESOURCES	19
Inferred Mineral Resources.....	20
Indicated Mineral Resources.....	21
Measured Mineral Resources.....	21
Selection of Mineral Resource reporting category.....	22
Accuracy of estimates.....	24
8. REPORTING OF MINERAL RESERVES	25
Probable Mineral Reserves.....	27
Proved Mineral Reserves.....	27
Selection of Mineral Reserve reporting category.....	28
Accuracy of estimates.....	31
9. TECHNICAL STUDIES	32
Scoping Study.....	32
Pre-Feasibility Study.....	33
Feasibility Study.....	34
10. REPORTING OF METAL EQUIVALENTS	35
11. COMMODITY PRICING AND MARKETING	36
12. PERMITTING AND LEGAL REQUIREMENTS	39
13. SUSTAINABILITY CONSIDERATIONS	41
TABLE 1 - CHECK LIST OF ASSESSMENT AND REPORTING CRITERIA.....	42
TABLE 2 - GUIDELINE FOR TECHNICAL STUDIES.....	56
APPENDIX 1 - GENERIC TERMS AND EQUIVALENTS.....	60

Palabras al Cierre

- ❑ La Ética Profesional para Informar Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Mineras, apunta a velar por la confianza de los inversionistas en negocios mineros.
- ❑ El desarrollo y actualización de los códigos ha permitido:
 - Un marco estandarizado para presentar la información sobre resultados de exploración, recursos y reservas minerales.
 - Comparabilidad internacional, lo que es crucial en una industria globalizada donde las empresas y los inversionistas operan en múltiples jurisdicciones.
 - Asegurar que la información que preparan las Personas Competentes es adecuada para la toma de decisiones, por cuanto estos cuentan con experiencia relevante que entrega credibilidad a los informes.
 - Facilitar el financiamiento y desarrollo de proyectos con información estructurada y confiable sobre recursos y reservas minerales.
 - Permitir a las empresas tener una base sólida para tomar decisiones estratégicas y operativas, dado que se basan en datos rigurosos y verificables sobre los recursos disponibles.
 - Cumplir con normativas financieras y de mercado, reduciendo el riesgo de sanciones legales o financieras.



Palabras al Cierre

- ❑ Los Códigos no han eliminado del todo casos de especulaciones o engaños, pero seguramente han impedido varios. Los casos presentados resaltan la importancia de la verificación independiente y de auditorías mineras rigurosas para proteger a los inversionistas y otras partes interesadas.
- ❑ En las últimas actualizaciones de los Códigos para informar sobre Recursos y Reservas Mineras, se observa una tendencia creciente a resaltar los temas ESG. Las Personas Competentes deben tener el mismo celo profesional para informar estos temas con transparencia y materialidad.
- ❑ Junto con los Códigos para reportar Recursos de Reservas, las Personas Competentes deben cumplir con Códigos específicos sobre ética profesional o regulaciones similares de las organizaciones profesionales a las que pertenecen.



La Ética Profesional en los Códigos para Informar Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Mineras



07 Noviembre - 2024

