

GUÍA RESUMEN PERC

sobre
Información Pública
para Empresas Mineras en Europa

Diciembre 2022 (1ª Edición)

Traducción al idioma español por IMEB en noviembre 2024 con definiciones complementarias
La GUÍA RESUMEN PERC no sustituye a la Normativa de Información PERC y cualquier Persona Competente
que prepare un Informe Público debe consultar el texto completo del Estándar de Información PERC en:
www.percstandard.org



Member of



PERC Registered office

c/o EFG Office, Service Géologique de Belgique 13, Rue Jenner,
B-1000 Brussels

Belgium

PERC asbl no. 0.521-825-257 registered in Brussels 7 March 2013

© 2022 Pan European Reserves and Resources Reporting Committee (PERC asbl)

All rights reserved.

El Comité Ibérico de Ingenieros de Minas (IMEB, por sus siglas en inglés) es una organización dependiente del Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España y de la Ordem dos Engenheiros de Portugal, que representa a los ingenieros de minas españoles y portugueses en el Comité Pan-Europeo de Información sobre Reservas y Recursos Minerales (PERC) del que es uno de sus 6 miembros constituyentes.



Contenido

GUÍA RESUMEN PERC	4
1. Introducción	4
2. Alcance	4
3. Contexto	4
3.1 Bolsa de Valores y Regulación de Mercados	4
3.2 Normas internacionales de Información	5
3.3 El estándar de información PERC	7
3.4 Participantes y sus Responsabilidades	7
3.5 Términos clave utilizados en el sector minero	8
4. Información pública de las Empresas Mineras	9
4.1 Principios de la Información Pública	9
4.2 Aspectos ESG de los Informes Públicos	10
4.3 Responsabilidad Corporativa	11
4.4 Reclamaciones relativas a la Información Pública	11
5. Elementos clave del “PERC Reporting Standard”	11
5.1 Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales	11
5.2 Factores Modificadores	12
5.3 Información sobre Resultados de Exploración	12
5.4 Información sobre Recursos Minerales	13
5.5 Nivel de los estudios técnicos y económicos llevados a cabo	15
5.6 Información sobre las Reservas Minerales	16
6. Otros aspectos	17
6.1 Requisitos de información de las Bolsas de Valores	17
6.2 Riesgos e incertidumbres	17
6.3 Informes basados en el sistema UNFC (no conformes con PERC)	17
6.4 Recursos de Petróleo y Gas y Reservas de Petróleo y Gas (no conformes con PERC)	18
7. Información adicional	19
7.1 Fuentes de información	19
7.2 Lista de abreviaturas	21
7.3 Sinónimos empleados en otros países de habla hispana	21
Apéndice 1: Definiciones del Estándar PERC	22

GUÍA RESUMEN PERC

1. Introducción

La GUÍA RESUMEN PERC del Comité Pan-Europeo de Información sobre Reservas y Recursos Minerales constituye un valioso punto de partida para todo aquel que desee comprender el sector de las *materias primas minerales*^(a). El Estándar de Información PERC establece el estándar mínimo requerido y las directrices adicionales para la *Información Pública de Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales*^(b).

La GUÍA RESUMEN PERC (“Guía”) sintetiza los principios y definiciones estándar del **Estándar de Información PERC 2021** (PERC Reporting Standard). Asimismo, destaca los aspectos clave de la *Información Pública para Empresas Mineras*, como una referencia fácil tanto para usuarios no técnicos como para expertos. La GUÍA RESUMEN PERC ayuda al lector a familiarizarse con el lenguaje del sector, en particular con el uso adecuado de los términos *Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales*. Los profesionales especializados: geólogo en recursos minerales, ingenieros de minas, ingenieros de proceso o cualquier otra persona interesada deben comprender perfectamente estos términos específicos, cuándo utilizarlos y, lo que es más importante, cuándo no utilizarlos.

La GUÍA RESUMEN PERC se basa en la “*Guía Resumida del IGI para la Elaboración de Informes Públicos*” (diciembre de 2021), publicada anteriormente y elaborada por el Instituto de Geólogos de Irlanda (IGI).

IMEB ha introducido ligeros cambios para que las definiciones sean más aclaratorias y ha incluido un glosario de términos ampliamente utilizados en los países hispanohablantes.

2. Alcance

El Comité Paneuropeo de Información sobre Reservas y Recursos (PERC) es una asociación de seis Organizaciones Profesionales (PO, por sus siglas en inglés) con sede en Europa. PERC se constituyó para promover las mejores prácticas del sector en materia de *Información Pública sobre Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales en Europa*. En este contexto, PERC es responsable de la gestión del Estándar de Información PERC. PERC actúa como Organización Nacional de Información (NRO)^(c) por sus siglas en inglés para Europa del

Comité de Normas Internacionales de Información sobre Reservas Minerales (CRIRSCO), incluidos los países de la Unión Europea (UE), la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) y el Reino Unido (RU).

La GUÍA RESUMEN PERC ha sido elaborada para proporcionar el contexto y una visión general del marco normativo para la preparación de Informes Públicos que contienen información sobre el tamaño, la calidad y el valor potencial de los Yacimientos Minerales por parte de Personas Competentes. Estas Personas Competentes son empleadas directa o indirectamente por los Emisores^d (Empresas Mineras o Entidades Informantes) con un interés económico en Propiedades Mineras.

La GUÍA RESUMEN PERC ha sido redactada principalmente para personas que trabajan en el *Sector Minero*, para inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales, y para personas que trabajan para las autoridades reguladoras o legislativas pertinentes. No obstante, la GUÍA RESUMEN PERC no sustituye a la Normativa PERC para la Elaboración de Informes. Cualquier *Persona Competente* que prepare un *Informe Público* debe cumplir con el texto completo de **PERC Reporting Standard 2021**, ver www.percstandard.org/perc-standard

3. Contexto

3.1 Bolsa de Valores y Regulación de Mercados

Para comprender adecuadamente el contexto en el que se exigen las normas para la elaboración de *Informes Públicos* por parte de las *Empresas del sector de las Materias Primas Minerales* o *empresas mineras*, es necesario entender cómo funcionan los mercados de valores y la necesidad de su regulación. En la Tabla A se describen algunos de los términos utilizados en este contexto, con ejemplos del sector europeo de las *Materias Primas Minerales*.

La Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA, por sus siglas en inglés) es una autoridad independiente dentro de la UE, responsable de regular los mercados financieros en los países de la UE. ESMA contribuye a salvaguardar la estabilidad del sistema financiero de la UE mejorando la protección de los inversores o potenciales inversores y promoviendo unos mercados financieros estables y ordenados. ESMA define las **Empresas Mineras**^(d) como “*Empresas con Proyectos Mineros importantes*”

que incluyen *Propiedades Mineras*⁽¹⁾, según la definición del Comité Internacional de Valoración de Minerales (IMVAL), véase www.imval.org.

La Autoridad de Conducta Financiera (FCA, por sus siglas en inglés de la “Financial Conduct Authority”) supervisa el comportamiento de los mercados financieros en el Reino Unido. La FCA define una *Empresa Minera* como una “*Empresa o Grupo*” cuya actividad principal es, o está previsto que sea, la extracción de *Recursos Minerales* (que puede o no incluir la exploración de Recursos Minerales), véase www.handbook.fca.org.uk.

Un *Emisor* que no se ajuste explícitamente a la definición de *Empresa Minera*, pero que tenga *Propiedades Mineras* importantes, o participaciones en *Propiedades Mineras* importantes para el *Emisor*, también estaría obligado a informar sobre los *Resultados de la Exploración*, los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales* asociadas a esos *Activos*.

Los *Emisores* pueden depender de inversores para financiar la evaluación y el desarrollo de una *Propiedad Minera*. Dichos inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales **no** deben ser intencionadamente engañados por ninguna comunicación o informe público emitido por el *Emisor*, o bien, en su nombre.

3.2 Normas internacionales de Información

El desarrollo de normas internacionales para la *Información Pública* de las *Empresas Mineras* surgió en respuesta a la preocupación de los Reguladores del Mercado por el riesgo de que los inversores, o posibles inversores, y sus asesores profesionales, fueran mal informados o engañados. Una investigación llevada a cabo en 1970 tras la “burbuja Poseidón”, relacionada con la especulación en una *Empresa Minera* con una prospección de níquel en Australia, condujo al desarrollo del Código Australasiático para la Información de Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales o **Código JORC** (JORC Code). Del mismo modo, el escándalo Bre-X, relacionado con la manipulación fraudulenta de muestras de oro de una propiedad en Indonesia por parte de una *Empresa Minera* junior canadiense, llevó a la introducción en la legislación canadiense del Instrumento Nacional **NI°43-101** (National Instrument NI 43-101). Preocupaciones similares en otros países con importantes intereses mineros dieron lugar a la cooperación internacional en el desarrollo de definiciones acordadas internacionalmente para los términos relacionados

con la evaluación de *Propiedades Mineras* y de *Proyectos Mineros*⁽¹⁾

Como ya se ha mencionado, PERC es miembro de CRIRSCO, una agrupación internacional de organizaciones representativas, responsable del desarrollo de *Normas de Información sobre Materias Primas Minerales*. CRIRSCO ha compilado un conjunto de definiciones estándar y ha preparado un **Modelo Internacional de Informes** (“International Reporting Template”) acordado para el desarrollo de *Normas Nacionales de Información*. En mayo de 2024, existían quince miembros (NROs) de CRIRSCO, según su web. Véase www.crirSCO.com.

En la Figura A se presenta una cronología que muestra el desarrollo y la evolución de CRIRSCO.

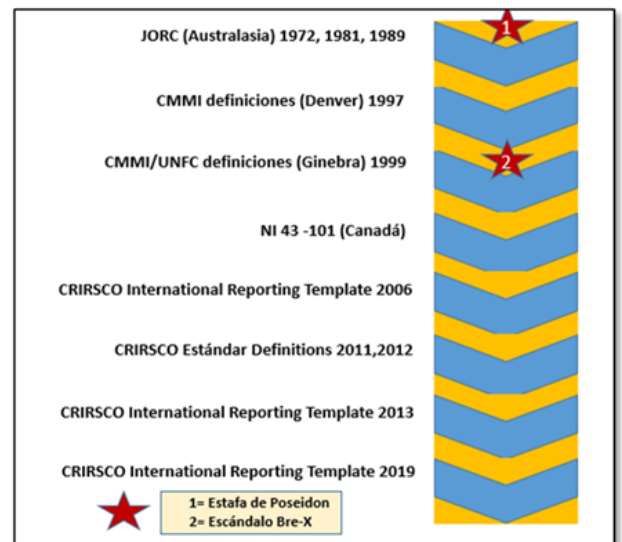


Figura A: Cronología del desarrollo de la norma internacional de información CRIRSCO

Para garantizar que todos los inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales dispongan de la misma información presentada de forma clara y transparente para reducir el riesgo de que sean inducidos a error, la mayoría de las Bolsas de Valores en las que cotizan las *Empresas Mineras* o las *Empresas con Propiedades Mineras* importantes, han introducido normativas para controlar la Información Pública de los *Resultados de la Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*), los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales*. Estos reglamentos se presentan en las Normas de Información, que rigen la terminología utilizada para la presentación de la información relativa a *Resultados de la Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*), los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales*.

Tabla A: Términos clave relacionados con el funcionamiento de los Mercados Financieros, mostrando ejemplos del Sector Minero y aspectos relevantes de la información pública

Término	Descripción	Ejemplos del Sector Minero	Aspectos relevantes de los Informes Públicos
Informe de la Persona Competente	Es un Informe realizado por una Persona Competente (CPR, por sus siglas en inglés) que se elabora como parte de un folleto o documento de admisión de una empresa minera en su oferta pública inicial (OPI) o para apoyar otras iniciativas públicas de captación de fondos	Lo(s) CPR(s) se incluyen en el Documento de Admisión de una sociedad que desee cotizar en una bolsa de valores	Una Persona Competente debe Preparar un CPR. Algunas bolsas de valores, en sus Reglamentos, pueden tener requisitos específicos para el formato y contenido de una CPR
Inversor	Es una persona o entidad que compra y vende valores	Inversores particulares; Fondos de Inversión; Bancos	Los inversores y posibles inversores, confían en la información presentada en los informes públicos publicados por el emisor
Emisor	El Emisor es una persona jurídica que desarrolla, registra y vende valores para recaudar fondos para sus operaciones	Las empresas mineras y de exploración, cotizan en el de la Bolsa de Londres (LSE) o en el Mercado Alternativo de Inversiones (AIM). También, las empresas mineras cotizan en Euronext	
Regulador del Mercado	Es una entidad encargada de regular el Mercado	La Autoridad Europea de Valores y Mercados (ESMA) en la UE y en algunos otros países europeos; La Autoridad de Conducta Financiera (FCA) en el Reino Unido	Normativas y Legislación sobre Bolsa y Mercado de Valores
Operación	Una explotación minera y de tratamiento de minerales es una instalación de producción para extraer materias primas minerales de la Tierra	Una explotación por cualquier método, incluyendo canteras, minas a cielo abierto, subterráneas, minería de disolución, dragado, etc., y cualquier operación asociada al tratamiento de minerales	Los informes públicos deben contener suficiente información que describa todas las actividades relacionadas con la extracción de metales, minerales, piedras preciosas, minerales industriales, rocas ornamentales y minerales energéticos.
Proyecto	Los proyectos mineros son las actividades de exploración, desarrollo o producción (incluidos los cánones o intereses similares)		
Propiedad	Activo o participación del Emisor que posee un valor financiero	Minas en propiedad y explotadas por empresas; licencias de exploración y cánones controlados por una empresa	Los informes públicos deben contener la suficiente información que permita a los inversores o potenciales inversores y a sus asesores profesionales, a fin de que puedan formarse un juicio informado sobre el valor de la propiedad.
Folleto o prospecto	El folleto de una empresa es un documento legal diseñado para proporcionar información y detalles sobre una inversión de manera pública.	Una sociedad presenta un folleto con su cotización inicial en una bolsa europea de valores	
Código o Estándar de información	Es un documento que especifica cómo deben elaborarse los informes públicos	El "PERC Reporting Standard 2021" (Estándar PERC 2021)	El uso de una norma o código apropiado
Establecimiento de las Normas	Es una entidad responsable de desarrollar y mantener las normas de Información	PERC y las demás organizaciones nacionales. CRIRSCO	Las "CRIRSCO Standard Definitions"; PERC
Valores	Es un instrumento financiero fungible y negociable	Acciones de una empresa minera y de exploración; Bonos de empresa.	El valor percibido se ve influido por los informes públicos del Emisor
Bolsa de valores / Stock Market	Es una entidad que facilita la negociación de valores	London Stock Exchange (LSE), Euronext Paris	Los anuncios de mercado son un ejemplo de un informe público

3.3 El estándar de información PERC

PERC es la NRO europea miembro de CRIRSCO. Como parte de las condiciones de pertenencia a CRIRSCO, PERC ha desarrollado y actualizado periódicamente el PERC Reporting Standard (Estándar de elaboración de Informes PERC), basado en el CRIRSCO International Reporting Template, para el uso de las *Compañías Mineras* cuando informan sobre *Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales*.

El **PERC Reporting Standard 2021** establece las normas mínimas requeridas y recomendaciones y directrices adicionales para el *Informe Público* sobre *Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales*.

Las seis organizaciones miembros de PERC:

- Federación Europea de Geólogos (EFG);
- Asociación Fennoscandiana de Profesionales de Metales y Minerales (FAMMP);
- Sociedad Geológica de Londres (GSL);
- Comité Ibérico de Ingenieros de Minas (IMEB);
- Instituto de Geólogos de Irlanda (IGI);
- Instituto de Materiales, Minerales y Minería (IOM3)

han adoptado el PERC Reporting Standard para el uso de sus miembros. Por lo tanto, la terminología, el uso de la terminología y los requisitos del PERC Reporting Standard son vinculantes para sus miembros y los de sus organizaciones constituyentes, así como en el caso del EFG.

Un Mineral es cualquier sustancia, extraída por su valor, que se encuentra de forma natural en o sobre la Tierra, en o bajo el agua, o en estériles o colas de proceso⁽⁸⁾, residuos o acopios, y que ha sido formada por o sometida a un proceso geológico, pero excluye al agua, el petróleo y el gas.

Materia prima mineral (material de interés económico) o, en términos más generales, *Mineral*, incluye, entre otros, minerales metálicos; los rellenos mineralizados, pilares residuales, mineralizaciones marginales, acopios, vertederos y residuos; carbón; diamantes y otras piedras preciosas; minerales industriales; materias primas para la fabricación de cemento y materias primas para la construcción; piedra de construcción, piedra ornamental y decorativa; esquistos bituminosos, arenas bituminosas y otros minerales energéticos extraídos por métodos mineros; y minerales metálicos o no metálicos extraídos por métodos de disolución; residuos mineros y otros materiales de desecho.

La definición de *materias primas Minerales* de ESMA incluye a los hidrocarburos, incluidos el petróleo crudo y el gas natural (tanto si el hidrocarburo se extrae de yacimientos convencionales como no convencionales); véase www.esma.europa.eu.

El **PERC Reporting Standard** se aplica a todas las *materias primas Minerales* para las que cualquier autoridad reguladora pertinente exige la *Información Pública de Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales*. Los principios del PERC Reporting Standard también se aplican a la evaluación e información de otras *materias primas Minerales* y *Minerales* extraídas de salmueras líquidas.

3.4 Participantes y sus Responsabilidades

Las responsabilidades de las principales partes interesadas, que intervienen en la elaboración de *Informes Públicos sobre Propiedades Mineras*, son las siguientes:

- **Reguladores:** son los responsables de establecer normas y reglamentos para la *Información Pública* por parte de los *Emisores*. Por ejemplo, el Reglamento sobre Prospecciones de ESMA de la UE reconoce a las *Empresas Mineras* como *Emisores* especializados, y ESMA ha publicado orientaciones específicas para la *Información Pública* de las *Empresas Mineras*⁽⁹⁾. Estos reglamentos incluyen el requisito de que los folletos o prospectos incluyan un Informe de una Persona Competente (CPR, por sus siglas en inglés) para todas las transacciones que superen un umbral determinado. Se proporcionan orientaciones sobre el contenido de dichos CPRs, incluida la presentación de informes sobre *Recursos Minerales* y, en su caso, *Reservas Minerales y Resultados/Objetivos de Exploración* de conformidad con una lista de *Normas Internacionales de Información aceptables*, incluido el Estándar de Información PERC, véase **ESMA/2013/319 APPENDIX I&II**.
- **Empresas Mineras:** deben ajustarse a la legislación gubernamental pertinente y a los reglamentos de las bolsas y mercados de valores de las jurisdicciones en las que cotizan sus acciones. Estos reglamentos suelen exigir que la *Información Pública* se ajuste a *Normas de Información* específicas. Es responsabilidad del *Emisor* utilizar las normas profesionales apropiadas y los requisitos para la *Información Pública sobre Propiedades Mineras*, que en Europa seguirían generalmente el Estándar de

Información PERC. Para cumplir con estas normas de *Información Pública*, las *Empresas Mineras* deberán emplear o contratar a profesionales cualificados y con experiencia en disciplinas tales como la geología, la ingeniería de minas, la metalurgia, el medio ambiente, la gestión social y la gobernanza ESG (“ESG, por sus siglas en inglés”) a fin de que actúen como *Persona(s) Competente(s)*. El *Emisor* que emite un *Informe Público* también debe revelar el nombre de la(s) *Persona(s) Competente(s)* y la relación asociada con el *Emisor*;

- **Los Geólogos e Ingenieros Profesionales de la Industria Minera** que actúen como *Personas Competentes* deben ser miembros profesionales, registrados de una *Organización Profesional Reconocida* (RPO) y deben tener la capacidad de realizar la actividad de la que son responsables. Todos los miembros profesionales de una RPO⁽⁶⁾ de PERC con la experiencia requerida para actuar como *Persona Competente* están obligados a aplicar los principios y la terminología adecuada del Estándar para la Elaboración de Informes de PERC cuando preparen estimaciones y documentación que se utilizará como base para realizar o apoyar, un *Informe Público* o *Información Pública* de las *Compañías Mineras*;
- **Persona Competente:** Cualquier persona que comente o informe sobre *materias primas Minerales* debe cumplir los requisitos de una *Persona Competente*, que es **un profesional de la industria Minera, definido como un miembro profesional, registrado o titular de una licencia de una Organización Profesional Reconocida (OPR) en la lista de Organizaciones Profesionales acreditadas por el PERC, con procesos disciplinarios aplicables, incluidos los poderes para suspender o expulsar a un miembro;**

Una *Persona Competente* debe evaluar los datos de exploración, preparar informes sobre los *Resultados de Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*), y preparar estimaciones e informes sobre los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales* de conformidad con el Estándar de Información PERC. La(s) *Persona(s) Competente(s)* está(n) obligada(s) a seguir las mejores prácticas de la industria y debe(n) estar convencida(s) de que podría(n) enfrentarse a sus pares y demostrar su competencia en la materia prima, el tipo de *Yacimiento Mineral*⁽³⁾ y la situación considerada, y debe(n) ser capaz(s) de defender su trabajo ante un Tribunal de Justicia.

Una *Persona Competente* debe poseer un mínimo de cinco años de experiencia relevante en el estilo de

mineralización o tipo de *Yacimiento Mineral* en consideración y en la actividad que esa persona está llevando a cabo.

En todo momento, la(s) *Persona(s) Competente(s)* debe(n) desempeñar sus funciones con fidelidad y realizar su trabajo con integridad y responsabilidad profesional en su calidad de profesional o empleado. La(s) *Persona(s) Competente(s)* debe(n) estar familiarizada(s) con el *Código Deontológico* y/o el *Código de Conducta* aplicable con relación a la pertenencia a una *Organización Profesional Reconocida*. En caso de infracción de los códigos pertinentes, la *Organización Profesional* correspondiente tomará medidas disciplinarias contra la *Persona Competente*.

- **Los inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales** deben comprobar que los *Informes Públicos* de las *Empresas Mineras* indiquen qué *Código* o *Norma de Información* se ha utilizado y, además, comprobar que dichos informes proporcionan pruebas del consentimiento por escrito de la(s) *Persona(s) Competente(s)* nombrada(s) antes de la publicación del *Informe Público*, para aceptar la forma y el contexto en el que aparece la información presentada en el *Informe Público*. Como medida de due diligence, los inversores o potenciales inversores también deberán ponerse en contacto con la *Organización Profesional* pertinente para confirmar que la(s) *Persona(s) Competente(s)* nombrada(s) es(son) miembro(s) en regla;
- **Otras partes interesadas** deben ser conscientes de que existen normas acordadas internacionalmente para el *Informe Público* de información sobre *Propiedades Mineras* en diferentes países o regiones y, si es necesario, a fin de obtener más información, ponerse en contacto con la *Organización Nacional de Informes* pertinente (PERC en el caso de Europa), la *Organización Profesional Reconocida* o el CRIRSCO.

3.5 Términos clave utilizados en el sector minero

Las definiciones y los términos clave asociados utilizados en los informes públicos de los emisores con *Propiedades Mineras* se presentan en el **Apéndice 1 de este documento: Definiciones del Estándar PERC**

A continuación, se definen otros términos de uso común:

Mineralización es cualquier Mineral o combinación de Minerales presentes en una masa o yacimiento de interés económico. El término pretende abarcar todas las formas en las que puede presentarse la

mineralización, ya sea por clase de yacimiento, modo de aparición, génesis, estilo o composición;

Un **Yacimiento Mineral** es una acumulación natural de un *Mineral*, o bien, la combinación de *Minerales* en la corteza terrestre, en forma de uno o varios cuerpos minerales de interés económico, que pueden ser extraídos en el presente o en algún momento en el futuro;

Una **Empresa Minera** es una *Empresa* con *Proyectos Mineros* relevantes (ESMA 131a)^(h) o *Propiedades Mineras*.

- Un *Emisor* involucrado en la exploración y/o minería, debe informar sobre sus *Propiedades Mineras* para proporcionar información fiable y transparente a los inversores o potenciales inversores y a sus asesores profesionales, a fin de que puedan hacer una evaluación informada de las perspectivas del Emisor (ESMA 131c).

Una **Propiedad Minera** significa todos los intereses mineros de la *Empresa* o de cualquiera de sus filiales, incluidos todos los derechos Mineros de prospección y exploración, licencias, permisos, arrendamientos, derechos de propiedad, derechos (incluidos los no inscritos, derechos de acceso a la superficie, servidumbres) y todas las demás formas de derecho minero.

Los **Proyectos Mineros** son las actividades de exploración, desarrollo, planificación o producción (incluidas las participaciones en royalties) de *Minerales* en *Propiedades Mineras* que implican materias primas minerales (ESMA 131b);

- Los *Proyectos Mineros* también pueden incluir concentrados, colas de proceso y otras materias primas minerales que eran flujos de residuos de operaciones mineras o de procesamiento anteriores, que ahora están siendo exploradas o investigadas como un prospecto de materias primas minerales.

4. Información pública de las Empresas Mineras

4.1 Principios de la Información Pública

Un *Informe Público* sobre *materias primas Minerales* es cualquier comunicación escrita o verbal relativa a *Propiedades Minerales*. Los *Informes Públicos* deben ser escritos o hablados (si son verbales) de forma que no induzcan a error a ningún miembro del público, ya sea intencionada o inadvertidamente, en cuanto a la presencia o no de *materias primas Minerales* en la corteza terrestre, o bien, de su valor.

El PERC Reporting Standard trata de proporcionar un estándar mínimo para los *Informes Públicos*. Los *Informes Públicos* son informes elaborados con el fin de informar a los inversores o potenciales inversores y a sus asesores profesionales sobre los *Resultados de Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*), los *Recursos Minerales* o las *Reservas Minerales*. Incluyen, entre otros, informes anuales y trimestrales de la *Empresa*, comunicados de prensa, memorandos informativos, documentos técnicos, publicaciones en sitios web y presentaciones públicas, los informes anuales y trimestrales de la *Empresa*, publicaciones en redes sociales (ya sea a través de las cuentas oficiales de la *Empresa* o de sus representantes) y otros informes para las *Autoridades Reguladoras*, o según lo exija la ley.

En los casos en que se presente información resumida, el *Informe Público* debe indicar claramente que la información suministrada se trata de un resumen. Debe facilitarse una referencia que indique la fuente y la ubicación del *Informe* o *Informes Públicos* disponibles públicamente que cumplan el Estándar PERC en el/los que se basa el resumen.

La cuestión más importante que hay que tener en cuenta al preparar un *Informe Público* es asegurarse de que contenga información en la que los inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales puedan basarse al tomar una decisión de inversión relacionada con el *Emisor*. Un *Informe Público* debe presentar información sobre las características principales y las hipótesis sobre una *Propiedad Minera* de forma clara y transparente, y evitar presentar información que pueda inducir a error a los lectores.

Los principios que rigen el funcionamiento y la aplicación del Estándar de Información PERC son la transparencia, la materialidad, la competencia y la responsabilidad.

- La **Transparencia** exige que el lector de un *Informe Público* disponga de la información suficiente, cuya presentación sea clara e inequívoca, para comprender el informe y no ser inducido a error;
- La **Materialidad** exige que un *Informe Público* contenga la información pertinente que los inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales razonablemente necesitarían y esperarían encontrar en un *Informe Público* para emitir un juicio razonado y equilibrado;
- La información es relevante si se puede esperar razonablemente que su omisión, tergiversación u ocultación influya en las decisiones que los inversores o potenciales inversores, además de sus asesores profesionales tomarían, generalmente, a

partir de los *Informes Públicos sobre Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales* con respecto a las *Propiedades Minerales* en poder del *Emisor*;

- La Materialidad o Relevancia debe evaluarse desde el punto de vista de un inversor para permitir a los inversores o potenciales inversores y a sus asesores profesionales realizar una evaluación informada de las perspectivas del Emisor [ESMA 131c]. La relevancia de las Propiedades Minerales debe evaluarse teniendo en cuenta todas las Propiedades Mineras de la Empresa en relación con el emisor y su grupo en su conjunto [ESMA 131c]. Todas las hipótesis deben documentarse y explicarse, y debe hacerse una divulgación completa de los aspectos relevantes y las hipótesis asociadas a los mismos.
- La **Competencia** exige que el informe público se base en un trabajo que sea responsabilidad de una persona o personas debidamente cualificadas y experimentadas que sean miembros profesionales, registrados o titulares de una licencia de una organización profesional reconocida (RPO) con un código ético de obligado cumplimiento y un proceso disciplinario que incluya la facultad de suspender o expulsar a un miembro.
 - La **Persona Competente** debe tener un mínimo de cinco años de experiencia relevante en el estilo de mineralización o tipo del **Yacimiento Mineral** en consideración y en la actividad que esa persona está llevando a cabo; y
- La **Responsabilidad** requiere que la(s) *Persona(s) Competente(s)* nombrada(s) en un *Informe Público* sea(n) identificada(s) como responsable(s) de la información en la que se basa el *Informe Público*. La(s) *Persona(s) Competente(s)* debe(n) estar facultada(s) para actuar en la calidad indicada en el *Informe Público* y debe(n) estar convencida(s) de que su trabajo no ha sido indebidamente influenciado por la organización, *Empresa*, Entidad Informante, *Emisor* o persona que encarga el *Informe Público*, o un informe que contenga información que pueda ser utilizada en el *Informe Público*.

4.2 Aspectos ESG de los Informes Públicos

Todos los *Informes Públicos* de *Resultados de Exploración, Recursos Minerales* y *Reservas Minerales* deben incluir la consideración e información del

contexto y los factores medioambientales, de desempeño social (incluyendo seguridad y salud) y de gobernanza (ESG) que podrían tener un efecto material en el resultado del *Proyecto Minero* u operación durante las fases de exploración, desarrollo y operación, y después del cierre.

ESG se refiere a los tres factores centrales en la evaluación de la sostenibilidad y las consideraciones sociales de un proyecto u operación, a saber:

- El factor **Medioambiental** evalúa cómo una *Empresa Minera* impacta en el entorno natural o físico, cómo la *Empresa* utiliza los recursos naturales y cómo sus operaciones impactan en el medio ambiente (directamente y a través de sus cadenas de suministro);
- El **Desempeño Social** incorpora pruebas de la implicación efectiva de las partes interesadas y de los planes de contratación, cómo se mitigan y gestionan los impactos sociales, cómo se optimizan las expectativas de valor compartido y las implicaciones para la seguridad y salud; y
- La **Gobernanza** incluye la gobernanza externa ejercida por las autoridades gubernamentales o reguladoras, y la gobernanza interna de la empresa.

La(s) *Persona(s) Competente(s)* deberá(n) incluir información pertinente sobre el cambiante contexto interno y externo de un proyecto u operación, incluidos los *Factores Modificadores* ESG pertinentes. Deberán describirse claramente los aspectos y riesgos ESG asociados a un proyecto u operación, junto con los controles/medidas/sistemas de gestión y los impactos previstos resultantes⁽ⁱ⁾.

Todos los *Informes Públicos* sobre:

- Los **Resultados de Exploración** deben incluir la consideración inicial de las perspectivas de extracción económica futura, incluidas las amenazas y oportunidades ESG relevantes. Los *Factores Modificadores* ESG preliminares, incluidas las amenazas y oportunidades ESG relevantes, deben tenerse en cuenta para los *Resultados de Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*) que podrían constituir defectos fatales en el desarrollo de un futuro *Proyecto Minero*⁽¹⁾;
- Los **Recursos Minerales** deben incluir la consideración e información del contexto y los factores ESG que podrían influir en las “perspectivas razonables de una eventual extracción económica” en condiciones técnicas, económicas y ESG supuestas y justificables;
- Las **Reservas Minerales** deben incluir la consideración y notificación del contexto y los factores ESG que podrían influir en la conclusión de que la extracción

podría justificarse razonablemente en el momento de la elaboración del *Informe Público*.

4.3 Responsabilidad Corporativa

El *Informe Público* relativo a los *Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales* del Emisor es responsabilidad del Emisor, actuando a través de su *Consejo de Administración*. Las normas y requisitos profesionales apropiados para realizar *Informe(s) Público(s)* sobre *Propiedades Mineras* en Europa seguirían generalmente el Estándar de Información PERC.

Las *Normas de Información* exigen que un Informe Público se base en, y refleje fielmente, la información y la documentación de apoyo sobre los *Resultados de Exploración, los Recursos Minerales y las Reservas Minerales* preparados por o bajo la dirección de, y firmados por, una(s) *Persona(s) Competente(s)*.

El Emisor también debe:

- Divulgar cualquier información relevante relativa a un *Yacimiento Mineral*, incluidos los cambios relevantes en los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales*, que puedan influir de forma significativa en el valor económico de las *Propiedades Minerales* para el Emisor;
- Declarar en el *Informe Público* la fecha efectiva de una declaración de *Recursos Minerales y Reservas Minerales*;
- Declarar en el *Informe Público* el interés económico del Emisor en la *Propiedad Minera*⁽¹⁾;
- Garantizar que la documentación que detalla los *Resultados de Exploración*, las estimaciones de *Recursos Minerales y Reservas Minerales*, y los *Factores Modificadores* considerados en los que se basa un *Informe Público*, deben ser preparados por, o bajo la dirección de, y firmados por una(s) *Persona(s) Competente(s)*;
- Revelar el nombre de la(s) *Persona(s) Competente(s)* y cualquier relación asociada con el Emisor;
- Obtener el consentimiento por escrito de la(s) *Persona(s) Competente(s)* nombrada(s) antes de la publicación del *Informe Público* para aceptar la forma y el contexto en el que aparece la información presentada en el *Informe Público*;
- Al menos una vez al año, revisar y elaborar un informe anual en el que se actualicen los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales* y, en caso necesario, preparar un *Informe Público* sobre los *Resultados de la Exploración, los Recursos*

Minerales y las *Reservas Minerales*, en particular cuando se produzcan cambios relevantes.

4.4 Reclamaciones relativas a la Información Pública

Las **reclamaciones** presentadas en relación con el trabajo profesional de una *Persona Competente* se tramitan con arreglo a los procedimientos disciplinarios de la *Organización Profesional (PO)* de la que la persona competente es miembro, está registrada o tiene licencia.

El **Código Ético y de Conducta** suele incluir las siguientes obligaciones:

- Un miembro de la PO no puede asumir funciones de experto en campos distintos al suyo, ni aceptar obligaciones profesionales para las que no sea competente; y
- Un miembro de la PO no debe emitir un dictamen profesional, realizar un informe o prestar testimonio jurídico sin estar tan exhaustivamente informado como sea razonablemente previsible, teniendo en cuenta la finalidad para la que se desea el dictamen, informe o testimonio. Debe quedar claro el grado de exhaustividad de la información en la que se basa el trabajo del miembro; y
- Un miembro de la PO no debe engañar deliberadamente al lector, manipular los datos utilizados para preparar las estimaciones de los *Recursos Minerales*, ni dar el visto bueno sobre una *Propiedad Minera* que desconozca.

Las quejas relativas a la *Persona Competente* declarada responsable de la *Información Pública* de un Emisor, o relativas al trabajo profesional de la *Persona Competente*, deberán presentarse por escrito a la *Organización Profesional* de la que la *Persona Competente* sea miembro profesional, siguiendo el Procedimiento de Quejas y Disciplinario pertinente de esa organización concreta.

5.Elementos clave del “PERC Reporting Standard”

5.1 Resultados de la Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales

La Figura 1 del “PERC Reporting Standard”, referida como Figura 1 en “PERC Reporting Standard 2021”, equivalente a la Figura B a continuación, establece el marco necesario para clasificar las estimaciones sobre el tonelaje y la ley⁽²⁾, o bien, la estimación de la

calidad, a fin de reflejar diferentes niveles de confianza geológica, de confianza en los Factores Modificadores (factores que afectan a la extracción minera) y, además, los diferentes niveles de evaluación técnica y económica requeridos. Las categorías que se muestran en la Figura 1 de PERC deben usarse para informar sobre los Resultados de la Exploración, los Resultados de los Recursos y las Reservas Minerales, ver Figura B.



Figura B: (Figura 1 en “PERC Reporting Standard 2021” Relación general entre los Resultados de la Exploración, de los Recursos Minerales y de las Reservas Minerales, incluyendo los Factores Modificadores

La **Tabla 1 del PERC Reporting Standard** es una lista de control generalista de los criterios de información y evaluación necesarios para facilitar un enfoque razonado y equilibrado de la *Información Pública* sobre *Propiedades Mineras*. Esta tabla proporciona, de forma resumida, una lista de criterios que deben ser considerados por la *Persona Competente* con el fin de preparar los *Informes Públicos* sobre los *Resultados de la Exploración*, de los *Recursos Minerales* y las *Reservas Minerales*. Además, es conveniente que, en la documentación preparada para el *Emisor*, la *Persona Competente* deba proporcionar los comentarios apropiados sobre la base del razonamiento del “sí no, por qué no” para las secciones pertinentes de la Tabla 1 del PERC.

En el primer *Informe Público* de un *Recurso Mineral* o de una *Reserva Mineral* para una *Propiedad Mineral*, el *Emisor* del informe debe proporcionar un resumen de la información de las secciones pertinentes de la Tabla 1 de PERC sobre la base del “sí no, por qué no”. También debe hacerlo cuando las estimaciones de los *Recursos Minerales* o *Reservas Minerales* hayan cambiado apreciablemente desde la última vez que se informaron.

La **Tabla 2 del PERC Reporting Standard** proporciona una orientación sobre la relevancia y el nivel de detalle esperado de las secciones de la Tabla 1 para los diferentes tipos de Estudios Técnicos.

5.2 Factores Modificadores

Los *Factores Modificadores* son consideraciones utilizadas para convertir los *Recursos Minerales* en *Reservas Minerales*. Estos incluyen, pero no se limitan a los factores mineros o de extracción, de procesamiento, metalúrgicos, de infraestructura, económicos, de comercialización, legales, regulatorios, ambientales, sociales y de gobernanza (“ESG”).

Los *Factores Modificadores* se refieren a todos los componentes utilizados en la evaluación de los *Resultados de la Exploración*, de los *Recursos Minerales* y *Reservas Minerales*. Los *Factores Modificadores* deben aplicarse progresivamente a lo largo de la fase de Exploración y de las etapas del *Estudio de Alcance*, del *Estudio de Previabilidad* y del *Estudio de Viabilidad*. Los diversos subfactores que se incluyen en las categorías generales difieren notablemente en función del tipo del *Yacimiento Mineral*, del método de extracción propuesto, de las opciones de procesamiento de los minerales seleccionadas y de los impactos previstos en términos de ESG.

Cada subfactor dentro de los *Factores Modificadores* contribuye a las aportaciones económicas y financieras globales del *Plan de Vida de Mina* del proyecto minero previsto.

Se debe adoptar un enfoque basado en el riesgo con respecto a la evaluación de cada subfactor, teniendo en cuenta el nivel de conocimiento, el nivel de estudio y el impacto previsto en la explotación con éxito del *Proyecto Minero*.

Los *Factores Modificadores* dependen de la comprensión de cada uno y, además, deben contar con un vínculo demostrable con el contexto. El nivel de detalle presentado debe ser proporcional a la etapa de desarrollo del proyecto, con sus faltas identificadas y divulgadas. Por sí solos, los cambios en los aspectos ESG pueden contribuir o convertirse en cambios materiales que afecten significativamente al cronograma y/o al coste del Proyecto, o incluso, a la capacidad de seguir adelante. Las incertidumbres asociadas a los *Factores Modificadores* deben ser tenidas en consideración al informar sobre los *Recursos Minerales* y *Reservas Minerales*.

5.3 Información sobre Resultados de Exploración

Los *Resultados de la Exploración* incluyen datos e información generados por los programas de la *Exploración Minera* que podrían ser de utilidad para

Los inversores o potenciales inversores y sus asesores profesionales, pero que no forman parte de una declaración de Recursos Minerales o Reservas Minerales.

- En el caso de que un *Emisor* informe sobre los *Resultados de Exploración* relativos, bien a indicios minerales o a un *Yacimiento Mineral*, estos **no** deben formar parte de una declaración formal de *Recursos Minerales* o *Reservas Minerales*;
- Los *Informes Públicos* de los *Resultados de Exploración* **no** deben presentarse de una manera que implique injustificadamente el descubrimiento de alguna mineralización potencialmente económica y deben contener la información suficiente para permitir un juicio ponderado y equilibrado de su importancia;
- Los *Informes Públicos* deben incluir una descripción del estilo geológico y la naturaleza de la mineralización; y
- Después de una exploración adicional, los *Resultados de Exploración* deben tener perspectivas razonables de ser utilizados para estimar un *Recurso Mineral*.

Un *Objetivo de Exploración* es la declaración o una estimación del potencial de exploración de un *Yacimiento Mineral*, expresada como un rango de toneladas, de ley⁽²⁾ o de calidad, dentro de un entorno geológico definido y referido a la mineralización para la que no ha existido exploración suficiente para estimar los *Recursos Minerales*.

- Aunque no es habitual, en las primeras etapas de un programa de exploración de las *Propiedades Mineras*, el *Emisor* puede informar sobre un *Objetivo de Exploración*, declarando que posee la intención de investigarlo en un definido entorno geológico, área o región;
- En una etapa temprana de la exploración, normalmente, un *Objetivo de Exploración* se refiere a una declaración o estimación fundamentada sobre la presencia de *Minerales* de interés económico, dentro de un entorno geológico definido, donde dichos minerales aún no han sido confirmados;
- Siguiendo el ciclo de exploración, típicamente, un *Objetivo de Exploración* sería una declaración o una estimación preliminar del potencial de exploración de una zona identificada que posee *Minerales* de interés económico. Además, debe estar fundamentada en los resultados iniciales del muestreo de una ubicación específica en donde se ha identificado la mineralización;
- Un *Objetivo de Exploración* también podría basarse en un concepto de desarrollo de un nuevo método de

extracción o procesamiento, o bien, en la evaluación de nuevos mercados para *Materias Primas Minerales* que en ese momento se consideraran no económicas;

- La *Persona Competente* debe declarar el nivel de trabajo de exploración previo (por el *Emisor* o por otros) que se ha llevado a cabo antes del *Informe Público* sobre un *Objetivo de Exploración* y, además, debe declarar los *Resultados de la Exploración* asociados que se relacionan con el *Objetivo de Exploración Informado Públicamente*;

El *Emisor* también debe incluir una declaración en el *Informe Público* de que la cantidad potencial y la ley o la calidad del *Objetivo de Exploración* es conceptual, que no ha habido suficiente exploración para definir un *Yacimiento Mineral* o *Recurso Mineral*, y que es incierto si la exploración adicional daría lugar a la determinación de un *Recurso Mineral*; y

- En el caso de que un *Informe Público* incluya un *Objetivo de Exploración*, existe el requisito de que las actividades de exploración propuestas, diseñadas para probar la validez del *Objetivo de Exploración*, deben estar detalladas y, también, deben incluir el presupuesto y el plazo en el que se espera que se completen.

5.4 Información sobre Recursos Minerales

Un *Recurso Mineral* es una concentración o presencia de materia prima sólida de interés económico en, o sobre, la corteza terrestre, en tal forma, ley⁽²⁾ o calidad y cantidad, que existen “perspectivas razonables para una eventual extracción económica”. La ubicación, cantidad, ley⁽²⁾ o calidad, continuidad y otras características geológicas de un *Recurso Mineral* se conocen, estiman o interpretan a partir de ensayos y conocimientos geológicos específicos, incluido el muestreo.

Los *Recursos Minerales* se subdividen, por orden de confianza geológica creciente, en las categorías de *Recursos Minerales Inferidos*, *Recursos Minerales Indicados* y *Recursos Minerales Medidos*.

La elección de la categoría adecuada de un *Recurso Mineral* depende de la cantidad, distribución y calidad de los datos disponibles y del nivel de confianza que se atribuya a dichos datos. Los *Informes Públicos* de *Recursos Minerales* deben especificar una o más de las categorías de “Inferido”, “Indicado” o “Medido”.

Los recursos minerales son estimaciones de mineralización dentro de aquellas partes de un *Yacimiento* o *Depósito Mineral* que tienen “perspectivas razonables de una eventual extracción

económica”, estimadas o interpretadas a partir de la información y conocimientos geológicos específicos, incluido el muestreo, con aportaciones de otras disciplinas pertinentes sobre cuestiones relevantes relativas a factores técnicos, medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y, también, económicos. Las “perspectivas razonables de una eventual extracción económica” implican un juicio (aunque preliminar) de la(s) *Persona(s) Competente(s)* sobre todos los *Factores Modificadores*;

- Cualquier hipótesis importante realizada para determinar las “perspectivas razonables de una eventual extracción económica” debe exponerse, debatirse y justificarse claramente en el *Informe Público* y la documentación de apoyo;
- La evaluación de las “perspectivas razonables de una eventual extracción económica” de los *Recursos Minerales* en el momento de emitir el *Informe Público*, debe incluir una consideración por escrito de los riesgos ESG directos e indirectos y de los costes de desempeño ambiental y social asociados. Estos deben estar relacionados con la extracción, el procesamiento y el uso final;
- Las partes de un *Yacimiento Mineral* en las que no existen “perspectivas razonables de una eventual extracción económica” no se consideran *Recursos Minerales* y no deben incluirse en los *Informes Públicos*;
- Las estimaciones de los *Recursos Minerales* no son cálculos precisos, ya que dependen de una interpretación de la información limitada sobre la ubicación, forma y continuidad del *Yacimiento Mineral* y de los resultados de muestreo disponibles. La comunicación de las cifras de tonelaje y ley⁽²⁾ o calidad, debe reflejar la incertidumbre relativa de la estimación mediante el redondeo a cifras apropiadamente significativas; y
- Las estimaciones de cantidad y ley o calidad de los *Recursos Minerales* están inherentemente sujetas a cierto nivel de incertidumbre e imprecisión.
- **Un *Recurso Mineral Inferido* es la parte de un *Recurso Mineral* cuya cantidad y ley o calidad se estiman sobre la base de evidencias geológicas y muestreos limitados. La evidencia geológica es suficiente para suponer, pero no verificar, la continuidad geológica y de la ley o calidad. Un *Recurso Mineral Inferido* tiene un nivel de confianza inferior al que se aplica a un *Recurso Mineral Indicado* y no debe convertirse en una *Reserva Mineral*.**

Se espera razonablemente que la mayoría de los

***Recursos Minerales Inferidos* puedan convertirse en *Recursos Minerales Indicados* con una exploración continuada.**

- Para un ***Recurso Mineral Inferido***, aunque estimado en base a un limitado muestreo y evidencia geológica, esta evidencia geológica es suficiente para implicar, pero no verificar, la continuidad geológica y ley o calidad. Las palabras clave en la definición son “limitado” e “implicar”.
 - Un ***Recurso Mineral Indicado*** es la parte de un *Recurso Mineral* para la cual, la cantidad, ley o calidad, densidades, forma y características físicas son estimadas con la suficiente confianza como para permitir la aplicación de *Factores Modificadores* con suficiente detalle a fin de apoyar la planificación minera y la evaluación de la viabilidad económica del *Yacimiento Mineral*. Las pruebas geológicas se derivan de exploraciones, muestreos y ensayos suficientemente detallados y fiables, y son suficientes para asumir la continuidad geológica y de la ley⁽²⁾ o calidad entre los puntos de observación. Un *Recurso Mineral Indicado* tiene un nivel de confianza inferior al que se aplica a un *Recurso Mineral Medido* y sólo puede convertirse en una *Reserva Mineral Probable*.
 - Para un ***Recurso Mineral Indicado***, la evidencia geológica se deriva de una adecuadamente detallada y confiable exploración, muestreo y ensayos, y es suficiente para asumir la continuidad geológica y de ley o calidad. Las palabras críticas en la definición son “adecuadamente” y “asumir”.
 - Un ***Recurso Mineral Medido*** es la parte de un *Recurso Mineral* para la cual la cantidad, ley o calidad, densidades, forma y características físicas se estiman con la confianza suficiente para permitir la aplicación de *Factores Modificadores* para apoyar la planificación minera detallada y la evaluación final de la viabilidad económica del *Yacimiento Mineral*. Las pruebas geológicas se derivan de exploraciones, muestreos y ensayos detallados y fiables, y son suficientes para confirmar la continuidad geológica y de la ley o calidad entre los puntos de observación. Un *Recurso Mineral Medido* requiere la confirmación por escrito en el *Informe Público* de que se han considerado la geología, mineralogía, susceptibilidad de explotación y procesamiento, además de otros *Factores Modificadores* relevantes;
- Un *Recurso Mineral Medido* tiene un mayor nivel de confianza que el que se aplica a un *Recurso Mineral Indicado* o a un *Recurso Mineral Inferido*. Un *Recurso Mineral Medido* puede convertirse en una *Reserva Mineral Probada* o en una *Reserva Mineral Probable*.

- Para un *Recurso Mineral Medido*, la evidencia geológica se deriva de una exploración detallada y creíble, muestreo y ensayos y es suficiente para confirmar la continuidad geológica, ley o calidad entre puntos de observación. Las palabras críticas en la definición son “detallada” y “confirmar”.
- Un *Recurso Mineral Medido*, es la parte de un *Recurso Mineral* para la que la cantidad, ley o calidad, densidades, forma y características físicas están estimadas con suficiente confianza para permitir la aplicación de *Factores Modificadores* con suficiente detalle para soportar un plan minero detallado y la evaluación final de la viabilidad económica de un *Yacimiento Mineral*.
- Un *Recurso Mineral Medido* requiere de confirmación por escrito en un Informe Público de que la geología, mineralogía, posibilidad de minado, disposición al procesado y otros *Factores Modificadores* relevantes se han considerado.
- Las palabras “mena o mineral”⁽⁴⁾ y “reservas” no deben utilizarse para indicar estimaciones de *Recursos Minerales*, ya que esos términos implican viabilidad técnica y económica.

Las anteriores definiciones han sido completadas por IMEB para mejorar su comprensión. En el Apéndice 1 se incluyen las definiciones tal y como se encuentran en el *Estándar PERC*.

5.5 Nivel de los estudios técnicos y económicos llevados a cabo

La conversión de *Recursos Minerales* en *Reservas Minerales* requiere la consideración de los *Factores Modificadores* y, también, de otros estudios del nivel de *Estudio de Previabilidad* o *Estudio de Viabilidad*. Además, para la estimación de las *Reservas Minerales* se deben considerar los *Factores Modificadores* relevantes con aportaciones de una gama de otras disciplinas.

- Debe informarse de cualquier factor específico de índole legal, de permisos, cuestiones ESG y de otro tipo que pudieran tener una influencia material en la conversión de *Recursos Minerales* en *Reservas Minerales*;
- En caso de que un *Emisor* comunique la existencia de *Reservas Minerales*, deberá haber realizado un estudio técnico y económico adecuado (ya sea un *Estudio de Previabilidad* o un *Estudio de Viabilidad*) a fin de determinar los *Factores Modificadores* asumidos de forma realista;
- Los requisitos de los *Estudios de Alcance*,

Previabilidad y de *Viabilidad* se incluyen en la **Tabla 2** del PERC.

Un *Estudio de Alcance*, o bien, una *Evaluación Económica Preliminar* (PEA), es un estudio técnico y económico de orden de magnitud sobre la viabilidad potencial de los *Recursos Minerales* de una *Propiedad Minera*. Este estudio debe incluir las evaluaciones apropiadas de los *Factores Modificadores* asumidos de forma realista, junto con cualquier otro factor operativo relevante que sea necesario para demostrar en el momento del informe, que el progreso hacia a un *Estudio de Previabilidad* puede ser razonablemente justificado.

- Un *Estudio de Alcance* no debe utilizarse como base para la estimación de *Reservas Minerales*;
- Tras la finalización de un *Estudio de Alcance*, el Emisor debe incluir una declaración cautelar sobre si las evaluaciones técnicas y económicas de bajo nivel son suficientes para apoyar la estimación de *Reservas Minerales* o, en el caso de su desarrollo económico, para proporcionar las suficientes garantías.

Un *Estudio de Previabilidad* es un estudio exhaustivo de una serie de opciones con el fin de demostrar la viabilidad técnica y económica de un proyecto minero en el que se ha avanzado hasta una fase en donde se ha establecido el método de extracción, o la configuración de la corta⁽⁹⁾, en el caso de una minería a cielo abierto⁽¹⁰⁾ y, también, se ha determinado una técnica eficaz de procesamiento del mineral. Asimismo, incluye un análisis financiero basado en hipótesis razonables sobre los *Factores Modificadores* y la evaluación de cualquier otro factor relevante que sea suficiente para que la *Persona Competente*, actuando razonablemente, determine si la totalidad o parte del *Recurso Mineral* puede convertirse en *Reserva Mineral*.

- Para poder convertir la totalidad o parte de los *Recursos Minerales* en *Reservas Minerales*, debe haberse llevado a cabo un estudio de, al menos, un nivel de *Previabilidad*, a fin de determinar que el plan de la mina y el diagrama de flujo del proceso de tratamiento mineral son técnicamente realizables, ambiental y socialmente aceptables, económicamente viables y que, además, los *Factores Modificadores* también han sido considerados con el apropiado nivel de confianza.

El *Estudio de Viabilidad* es un estudio técnico y económico exhaustivo de la opción de desarrollo seleccionada para un Proyecto Minero que incluye evaluaciones debidamente detalladas de los *Factores Modificadores* aplicables. Debe incluir la

consideración de cualquier otro factor operativo relevante y un análisis financiero detallado para demostrar que, al momento de informar, la extracción está razonablemente justificada.

Los resultados del *Estudio de Viabilidad* pueden servir razonablemente como base para una decisión final por parte de un proponente o institución financiera, a fin de proceder o financiar el desarrollo del *Proyecto Minero*.

Un *Plan de Vida de la Mina* ("Life of Mine Plan") es un diseño (además de ser un estudio financiero y económico), de una operación existente sobre la que se han realizado las evaluaciones apropiadas de los factores geológicos, mineros, metalúrgicos y de todos los demás *Factores Modificadores* existentes. Todos ellos se considerarán con el suficiente detalle (al menos a un nivel de *Estudio de Previabilidad*) a fin de demostrar que la continuación de la extracción está razonablemente justificada en el momento de la presentación del informe.

- Para poder declarar las *Reservas Minerales*, una explotación existente debe contar con un *Plan de Vida de la Mina* definido, al menos, a un nivel de *Estudio de Previabilidad*.

5.6 Información sobre las Reservas Minerales

Una *Reserva Mineral* es la parte económicamente explotable de un *Recurso Mineral Medido* y/o de un *Recurso Mineral Indicado*. Una *Reserva Mineral* incluye a los materiales diluidos en la explotación y a las provisiones para pérdidas que pueden ocurrir cuando el material es extraído. Además, las reservas se definen mediante estudios a nivel de *Estudios de Previabilidad*, o bien, por *Estudios de Viabilidad*, según corresponda. Estos incluyen la aplicación de *Factores Modificadores*. Tales estudios demuestran que, en el momento de la notificación, la extracción podría justificarse de manera razonable.

- Las *Reservas Minerales* se subdividen por orden creciente de confianza en las categorías de *Reservas Minerales Probables* y *Reservas Minerales Probadas*, que se determinan, principalmente, por el nivel apropiado de confianza en los factores geológicos del *Recurso Mineral*, tras considerar el grado de confianza o cualquier incertidumbre en los *Factores Modificadores*;
- Las *Reservas Minerales* son aquellas fracciones de los *Recursos Minerales* resultado un tonelaje y una ley⁽²⁾ o calidad estimados *Indicados* y de los *Recursos*

Minerales Medidos que, tras la aplicación de los *Factores Modificadores* pertinentes, dan como que, en opinión de la(s) *Persona(s) Competente(s)* que realiza(n) las estimaciones, pueden ser utilizados en el *Plan de Vida de la Mina* y constituir la base de un *Proyecto* u *Operación Minera* viable en una *Propiedad Minera*;

- Las estimaciones de las *Reservas Minerales* deben estar respaldadas por un *Estudio de Previabilidad* o un *Estudio de Viabilidad* que demuestre la viabilidad técnica y económica del *Proyecto Minero* o de la operación y que, en el momento de informar, la extracción debería estar razonablemente justificada.

Una *Reserva Mineral Probable* es la parte económicamente explotable de un *Recurso Mineral Indicado* y, en algunas circunstancias, de un *Recurso Mineral Medido*. La confianza en los *Factores Modificadores* que se aplican a una *Reserva Mineral Probable* es menor que la que se aplica a una *Reserva Mineral Probada*.

Una *Reserva Mineral Probada* es la parte económicamente explotable de un *Recurso Mineral Medido*. Una *Reserva Mineral Probada* implica un alto grado de confianza en los *Factores Modificadores*.

- Los *Informes Públicos* de *Reservas Minerales* deben especificar una o ambas categorías de *Reservas Minerales Probadas* y *Reservas Minerales Probables*;
- La justificación razonada de las *Reservas Minerales* en un *Informe Público* debe incluir una consideración por escrito del coste medioambiental directo e indirecto de la extracción, procesamiento y uso final, en términos de degradación medioambiental, diversidad ecológica, destrucción cultural o cambio climático;
- En situaciones en las que se comunican cifras, tanto de *Recursos Minerales* como de *Reservas Minerales*, debe incluirse en el *Informe Público* una declaración que indique claramente si los *Recursos Minerales Medidos* y los *Recursos Minerales Indicados* son "inclusivos de" o "adicionales" a las *Reservas Minerales*;
- Por definición, los *Recursos Minerales Inferidos* siempre son adicionales a cualquier *Recurso Mineral* convertido en *Reservas Minerales*;
- Las estimaciones de las *Reservas Minerales* no deben sumarse a las estimaciones de *Recursos Minerales* para obtener una única cifra combinada; y
- Las estimaciones de *Reservas Minerales* no son

cálculos precisos. La notificación de las cifras de tonelaje y ley o calidad debe reflejar la incertidumbre relativa de la estimación mediante el redondeo a cifras significativas apropiadas.

6. Otros aspectos

6.1 Requisitos de información de las Bolsas de Valores

La "European Securities & Markets Authority" (ESMA, Autoridad Europea de Valores y Mercados) define el Reglamento de Bolsas de Valores del Espacio Económico Europeo tanto para *Materias Primas Minerales* como para hidrocarburos (ESMA/2013/319). ESMA es una Autoridad Independiente de la Unión Europea que contribuye a salvaguardar la estabilidad del sistema financiero de la Unión Europea garantizando la integridad, la transparencia, la eficiencia y el funcionamiento ordenado de los mercados financieros, así como mejorando la protección, tanto de los inversores o potenciales inversores, véase www.esma.europa.eu

Las "UK Stock Exchange Rules" (normas de la Bolsa Británica) para la cotización oficial en la Official List on the London Stock Exchange (Bolsa de Londres, LSE), están definidas por la FCA, incluido el tratamiento adecuado de las *Empresas Mineras*. El "Alternative Investment Market (AIM)" posee un marco normativo más flexible regulado por la LSE^(k), véase www.londonstockexchange.com.

Los requisitos para las *Compañías Mineras* proporcionados en el Reglamento de Folletos 809/2004 para Bolsas y Mercados de Valores Europeos (ESMA/2013/319) permiten el uso de la familia CRIRSCO de *Normas de Información*, incluyendo el Estándar de Información PERC, destinada a la información de *materias primas Minerales*, considerando:

- Detalles de los *Recursos Minerales* y, en su caso, de las *Reservas Minerales* (presentados por separado), y los *Resultados de Exploración*, de conformidad con una o más de las "Reporting Standards" - *Normas de Información*, como es la del PERC Reporting Standard (ESMA 132a);
- Vida prevista de la mina y/o potencial de exploración, o bien, duración de la actividad comercial en la extracción de las *Reservas Minerales* (ESMA 132b);
- Una indicación de la duración y los términos principales de cualquier licencia o concesión y de

sus condiciones legales, económicas y de ESG para explorar y desarrollar dichas licencias o concesiones (ESMA 132c);

- El progreso actual y previsto de la exploración y/o extracción y procesamiento del *Mineral*, incluido un análisis de la accesibilidad del *Yacimiento Mineral* [ESMA 132d]; y
- Una explicación de cualquier factor excepcional que haya influido en la declaración de los *Resultados de la Exploración, los Recursos Minerales y las Reservas Minerales* (ESMA 132e).

6.2 Riesgos e incertidumbres

Los Reguladores Financieros y las Bolsas de Valores cada vez hacen más hincapié en la divulgación de los riesgos e incertidumbres asociados a los informes financieros de las empresas, incluyendo los aspectos financieros, legales, técnicos, de reputación y ESG de las actividades de una empresa *Minera*. Los inversores y financieros utilizan cada vez más criterios ESG para determinar el rendimiento financiero potencial de una *Empresa Minera*.

La evaluación de riesgos debe incluir la consideración de oportunidades y amenazas potenciales de tipo geológico, técnico, económico y ESG pertinentes a aspectos relevantes de un activo o negocio que puedan estimarse dentro de unos límites razonables.

6.3 Informes basados en el sistema UNFC (no conformes con PERC)

El "United Nations Framework Classification for Resources (UNFC)" elaborado por el Grupo de Expertos en Gestión de Recursos de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE, por sus siglas en inglés), es un sistema internacional de clasificación y gestión sostenible de recursos energéticos, materias primas y otros recursos.

Aunque existe una coincidencia con los *Reporting Standards* tipo CRIRSCO, UNFC tiene un enfoque diferente, principalmente sobre la gestión sostenible a largo plazo de los recursos naturales, con el fin de apoyar la consecución de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible. En línea con su enfoque en la gestión sostenible de los recursos naturales, UNFC permite la presentación de *Inventarios Minerales* no económicos o sub-económicos que se incluirán en los *Inventarios Minerales Nacionales*.

Junto con CRIRSCO, UNECE ha proporcionado un documento puente que ilustra cómo los términos

definidos por CRIRSCO se relacionan con las categorías del sistema UNFC, véase www.unece.org.

- Un **Inventario Mineral** representa la acumulación de toda la mineralización de *materias primas Minerales* de interés económico potencial, sondeada⁽⁵⁾ o muestreada⁽⁶⁾, independientemente de su ley de corte⁽⁷⁾ (“cut-off grade”), las dimensiones de extracción minera probables, la ubicación o la continuidad. Se incluyen las materias primas minerales que **no** tienen “perspectivas razonables de extracción económica final”. El *Inventario Mineral* **no** tiene “perspectivas razonables de una eventual extracción económica”, por lo que **no** debe agregarse a ninguna categoría de los *Resultados de Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*), *Recursos Minerales* o *Reservas Minerales*, y no debe incluirse en los *Informes Públicos* elaborados conforme al PERC Reporting Standard.
- Las estimaciones del *Inventario Mineral* pueden incluir una mineralización potencial o marginalmente económica que **no** se calificaría como *Recursos Minerales*. Aun así, en los informes de *Inventario Mineral* y de exploración dirigidos al gobierno, organizaciones o agencias intergubernamentales o no gubernamentales, se puede exigir a las *Empresas Mineras* que divulguen totalmente todo tipo de mineralización de *materias primas Minerales* de interés económico potencial.
- Existen circunstancias en las que puede exigirse a un *Emisor* que registre estimaciones de cantidades y leyes o calidades de *Minerales* no conformes que pueden no ser objeto de *Información Pública* con arreglo al PERC Reporting Standard. Así, puede exigirse a un *Emisor* que facilite información sobre sus *Propiedades Mineras* a las autoridades reguladoras gubernamentales, que comunique estimaciones de *materias primas Minerales* y que prepare previsiones de *Inventario Mineral*, a fin de respaldar las políticas minerales necesarias para atraer inversiones nacionales y actividades de exploración. Tales circunstancias pueden incluir requisitos tales como la presentación a las autoridades gubernamentales de declaraciones sobre el potencial mineral de las propiedades que se encuentran bajo su propiedad o control en relación con el Inventario Nacional de Minerales o la planificación espacial (prevención del agotamiento). Si se ven obligados a preparar tales informes, la(s) *Persona(s) Competente(s)*, o los autores, deben incluir una nota de advertencia en estos informes, indicando que tales estimaciones no cumplen con PERC y no constituyen *Resultados de Exploración*,

Recursos Minerales o *Reservas Minerales*. Cuando las Autoridades Públicas exijan declaraciones de estas categorías por imperativo legal, sólo deberán facilitarse cuando vayan acompañadas de una declaración en la que se indique que los datos y las interpretaciones deben considerarse estrictamente confidenciales y no deben publicarse, a menos que así lo exija la ley.

6.4 Recursos de Petróleo y Gas y Reservas de Petróleo y Gas

El “PERC Reporting Standard” no cubre los recursos de Petróleo y Gas ni las Reservas de Petróleo y Gas. En caso de que un *Emisor* disponga en su cartera de *Propiedades Minerales* de Recursos de Petróleo y Gas y Reservas de Petróleo y Gas, el lector de esta guía resumen debería seguir los requisitos de *Información Pública* de la industria del Petróleo y Gas. Las normas de información pertinentes incluyen el Sistema de Gestión de Recursos Petrolíferos (PRMS, por sus siglas en Inglés) de la Sociedad de Ingenieros del Petróleo (SPE), el Manual Canadiense de Evaluación del Petróleo y el Gas (COGEH, por sus siglas en inglés) y el sistema de clasificación de la Dirección Noruega del Petróleo, que están diseñados para proporcionar marcos de clasificación exhaustivos para los volúmenes de petróleo y gas convencionales y no convencionales, véase www.spe.org, www.specanada.org, www.norskpetroleum.no.

7. Información adicional

7.1 Fuentes de información

- ASX Listing Rules - Guidance Note 31 Reporting on Mining Activities 2013, www.asx.com.au/documents/rules/gn31_reporting_on_mining_activities.pdf
- CIM Definition Standards for Mineral Resources & Mineral Reserves, 2014, CIM Standing Committee on Reserve Definitions, Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum, https://mrmr.cim.org/media/1128/cim-definition-standards_2014.pdf
- CIMVAL Code for the Valuation of Mineral Properties, Nov 2019, https://mrmr.cim.org/media/1120/cimval_code_nov2019.pdf
- CRIRSCO, 2019, Committee For Mineral Reserves International Reporting Standards, November 2019, www.crirSCO.com
- CRIRSCO & UNECE (2024) Guidance Note on the use of the Bridging Document between the CRIRSCO Template and UNFC, www.unece.org/sites/default/files/2024-04/EGRM-15-2024-INF.3_UNECE_CRIRSCO_Guidance_Note_Use_of_CRIRSCOTemplate-UNFC_BridgingDoc.pdf
- ESMA/2012/607, 2012, Further amendments to ESMA's Recommendations for the consistent implementation of the Prospectus Regulation regarding Mineral Companies, <https://www.esma.europa.eu/sk/document/further-amendments-esma%E2%80%99s-recommendations-consistent-implementation-prospectus-regulation>
- ESMA/2013/318, 2013, Consultation Paper on proposed amendments to the ESMA update of the CESR recommendations for the consistent implementation of the Prospectus Regulation regarding Mineral Companies, 20 March 2013, European Securities and Markets Authority, <https://www.esma.europa.eu/document/feedback-statement-proposed-amendments-esma-update-cesr-recommendations-consistent>
- ESMA/2013/319, 2013, ESMA update of the CESR recommendations: The consistent implementation of Commission Regulation (EC) No 809/2004 implementing the Prospectus Directive, 20 March 2013, European Securities and Markets Authority, <https://www.esma.europa.eu/document/consistent-implementation-commission-regulation-ec-no-8092004-implementing-prospectus>
- IGI Summary Guide to Public Reporting for Mineral Companies in Europe, Published December 2021 (3rd Edition), Institute of Geologists of Ireland, <https://igi.ie/assets/uploads/2022/03/IGI-SUMMARY-GUIDE-TO-PUBLIC-REPORTING-2022.pdf>
- IMVAL Template, 2021, International Mineral Valuation Committee, 4th Edition, April 2021, www.imval.org/templates
- International Accounting Standards Board (IASB) Definition of Material (Amendments to IAS 1 and IAS 8) October 2018, www.ifrs.org/projects/completed-projects/2018/definition-of-material
- Financial Conduct Authority (FCA) Handbook, www.handbook.fca.org.uk
- London Stock Exchange, AIM Note for Mining, Oil & Gas Companies – June 2009, https://docs.londonstockexchange.com/sites/default/files/documents/AIM_note_for_mining_oil_and_gas_companies-June_2009.pdf
- Norwegian Petroleum Directorate's resource classification system 2016 February 2018 Report No. NPDO 716, www.norskpetroleum.no/en/petroleum-resources/resource-classification
- PERC Reporting Standard, 2021, Pan-European Standard for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources And Mineral Reserves ('THE PERC REPORTING STANDARD'), The Pan-European Reserves and Resources Reporting Committee (PERC), as approved and published October 2021, www.percstandard.org/perc-standard
- PERC, 2021, PERC Reporting Standard: Recognised Professional Organisations (RPOs), updated Oct 2021, <https://percstandard.org/wp-content/uploads/2021/09/PERC-RPO-LIST-OCT-2021.pdf>
- SAMREC 2016, The South African Code for the Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Mineral Reserves 2016 Edition, www.samcode.co.za
- Society of Petroleum Engineers, 2018, Guidelines

for the Application of the Petroleum Resources Management System (SPE- PRMS 2018), June 2018,

<https://www.spe.org/en/industry/petroleum-resources-management-system-2018/>

- Society of Petroleum Evaluation Engineers Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook (COGEH), August 2018, www.specanada.org/about-us/
- UNECE, 2024, Bridging Document between the Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards Template and the United Nations Framework Classification for Resources, approved and issued 22 April 2024. https://unece.org/sites/default/files/2024-04/CRIRSCO_Template_UNFC_BD_ECE_ENERGY_GE.3_2024_5_ENG.pdf
- UNECE, UNFC and Sustainable Resource Management, www.unece.org/sustainable-energy/unfc-and-sustainable-resource-management
- UNECE, UNFC-2019, United Nations Framework Classification for Resources, ECE ENERGY SERIES No. 61, https://unece.org/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/publ/UNFC_ES61_Update_2019.pdf

7.2 Lista de abreviaturas

AIM	Alternative Investment Market
ASX	Australian Stock Exchange
COGEH	Canadian Oil and Gas Evaluation Handbook
CPR	Competent Person's Report
CRIRSCO	Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards
EFG	European Federation of Geologists
EFTA	European Free Trade Association
ESG	Environment, social and governance ESMA European Stock Securities and Market Authority
EU	European Union
FAMMP	Fennoscandian Association for Metals and Minerals Professionals
FCA	Financial Conduct Authority
GSL	Geological Society of London
IASB	International Accounting Standards Board
IGI	Institute of Geologists of Ireland
IMEB	Iberian Mining Engineers Board
IMVAL	International Mineral Valuation Committee
IOM3	Institute of Materials, Minerals, Mining IPO Initial Public Offering
JORC	Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves
LSE	London Stock Exchange
NI	National Instrument
NRO	National Reporting Organisation
PEA	Preliminary Economic Assessment
PERC	Pan-European Reserves and Resources Reporting Committee
PO	Professional Organisation
PRMS	Petroleum Resources Management System
RPO	Recognised Professional Organisation SPE Society of Petroleum Engineers
UK	United Kingdom
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNFC	United Nations Framework Classification for Resources

7.3 Sinónimos empleados en otros países de habla hispana

(1) Minera o mineral se utilizan en España indistintamente, pero, como también acontece en otros países de la misma lengua, minera se suele aplicar a los minerales en su aspecto más industrial o económico.

(2) Ley: Arg., Col., Pe., Mex., Ch. adoptan este término. Ch. también utiliza tenor.

(3) Yacimiento Mineral: Se utiliza en Arg., Col., Pe. y Ch., aunque también se usa Depósito Mineral en Arg., Ch., Co. y Pe.

(4) Mena/Mineral: Arg., Co. y Mx.

(5) Sondeo: Arg., Col., Pe., Mex. y Ch.

(6) Muestreo: Arg., Col., Pe., Mex., Ch.

(7) Ley de corte: Arg., Col., Pe., Mex., Ch. aunque el término inglés (cut-off o COG) también se encuentra muy extendido.

(8) Estériles o colas de proceso: se acepta en Arg., Ch. y Co., aunque están muy extendidos los términos de relave (Ch., Pe., Mx., Arg.), jales (Pe., Mx., Arg.) y colas (Arg., Co.). Además, en Ch. se utiliza tranque para denominar la acumulación de los residuos.

(9) Corta: fundamentalmente se usa en España, mientras que en otros países se asimila al “open pit” en general, o bien a tajo.

(10) Minería a cielo abierto: la palabra tajo abierto es muy usada en Ch. y Arg., incluso rajo.

Abreviaturas: Arg. ARGENTINA; Ch. CHILE; Col. COLOMBIA; Mex. MÉJICO; Pe, PERÚ.

Notas a pie de página:

(a) Las **Materias Primas** son materiales o sustancias utilizados en la producción primaria o fabricación de bienes;

(b) El texto en cursiva representa los términos definidos y otra terminología común utilizada en la Norma de Información PERC;

(c) Una **NRO** (*National Reporting Organisation*) es una organización miembro de CRIRSCO y es responsable de producir y mantener una Norma de Información Minera específica para un país o región compatible con la Plantilla Internacional de Información;

(d) Un Emisor es una entidad legal que desarrolla, registra y vende valores para recaudar fondos para

sus operaciones e incluye a las Compañías Mineras y a las Entidades Informantes que tienen un interés beneficioso en Propiedades Minerales;

(e) La definición de **Empresa Minera** de la FCA se considera obsoleta, y la definición actual debería referirse más correctamente a la exploración de *Recursos Minerales* y a la extracción de *Reservas Minerales* asociadas a Propiedades Minerales;

(f) ESMA/2013/318

www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/11_81.pdf

(g) Una **RPO** (*Registered Professional Organisation*) es una organización o asociación reconocida a los efectos de la Norma para la presentación de informes PERC como proveedora de las cualificaciones profesionales o el registro requerido para que una persona actúe como Persona Competente;

(h) Las referencias cruzadas a ESMA/2013/319 se presentan como (ESMA 13X.x);

(i) Véase la definición de material del International Accounting Standards Board (ISAB): www.ifrs.org

(j) La sección 12.1 y la tabla 1 de la **PERC Reporting Standard** proporcionan ejemplos de aspectos **ESG** que podrían considerarse materiales;

(k) El tratamiento de las empresas mineras en el AIM se establece en la ‘*Note for mining oil and gas companies – 2009*’.

Apéndice 1: Definiciones del Estándar PERC

2.3 Un **Mineral** es cualquier sustancia, extraída por su valor, que se encuentra de forma natural en, o, sobre la Tierra, en, o, bajo el agua o en colas de proceso⁸, residuos o acopios, y que ha sido formada por, o, sometida a un proceso geológico, excluyendo al agua, el petróleo y el gas.

2.11 Los **Informes Públicos** son informes elaborados **con el fin de informar a los inversores o inversores potenciales y a sus asesores profesionales** sobre los *Resultados de Exploración* (incluidos los *Objetivos de Exploración*), los *Recursos Minerales* o las *Reservas Minerales*. Incluyen, entre otros, informes anuales y trimestrales de la empresa, comunicados de prensa, memorandos informativos, documentos técnicos, publicaciones en sitios web y presentaciones públicas.

3.2 Una **Persona Competente** es un **profesional de la industria minera, definido como un miembro profesional, registrado o titular de una licencia de una Organización Profesional Reconocida (OPR) de la lista de organizaciones profesionales acreditadas por el PERC**, con

procesos disciplinarios aplicables, incluidos los poderes para suspender o expulsar a un miembro. Una **Persona Competente** debe poseer un mínimo de cinco años de experiencia relevante en el estilo de mineralización o tipo de *Yacimiento Mineral* en consideración y en la actividad que esa persona está llevando a cabo.

4.8 Los **Factores Modificadores** son consideraciones utilizadas para convertir los *Recursos Minerales* en *Reservas Minerales*. Incluyen, entre otros, **factores mineros, de procesamiento, metalúrgicos, de infraestructuras, económicos, de comercialización, legales, medioambientales, sociales y de gobernanza ("ESG") y reglamentarios**.

5.1 Los **Resultados de Exploración** incluyen **datos e información generados por los programas de Exploración Minera** que podrían ser de utilidad para los inversores o posibles inversores y sus asesores profesionales, pero que no forman parte de una declaración de *Recursos Minerales* o *Reservas Minerales*.

5.12 Un **Objetivo de Exploración** es una declaración o **estimación del potencial de exploración de un Yacimiento Mineral** en un entorno geológico definido donde la declaración o estimación, citada como un rango de toneladas y un rango de ley¹ o calidad, se refiere a la mineralización para la que no ha habido exploración suficiente para estimar *Recursos Minerales*.

6.1 Un **Recurso Mineral** es una concentración o presencia de materia prima sólida de interés económico en o sobre la corteza terrestre en tal forma, ley o calidad y cantidad que existen **"perspectivas razonables para una eventual extracción económica"**.

La ubicación, cantidad, ley o calidad, continuidad y otras características geológicas de un *Recurso Mineral* se conocen, estiman o interpretan a partir de pruebas y conocimientos geológicos específicos, incluido el muestreo.

Los *Recursos Minerales* se subdividen por orden de confianza geológica creciente en las categorías de *Inferidos*, *Indicados* y *Medidos*.

6.5 Un **Recurso Mineral Inferido** es la parte de un *Recurso Mineral* cuya cantidad y ley o calidad se estiman sobre la base de evidencias geológicas y muestreos limitados.

La evidencia geológica es **suficiente para implicar, pero no verificar, la continuidad geológica y de la ley o calidad**.

Un *Recurso Mineral Inferido* tiene un nivel de confianza inferior al que se aplica a un *Recurso Mineral Indicado* y **no** debe convertirse en una *Reserva Mineral*. Se espera razonablemente que la mayoría de los *Recursos Minerales Inferidos* puedan convertirse en *Recursos Minerales Indicados* con una exploración continuada.

6.9 Un **Recurso Mineral Indicado** es la parte de un *Recurso Mineral* para la cual, la cantidad, ley o calidad, densidades, forma y características físicas son **estimadas con suficiente confianza como para permitir la aplicación de Factores Modificadores con suficiente detalle, a fin de apoyar la planificación minera y la evaluación de la viabilidad económica** del *Yacimiento Mineral*.

Las pruebas geológicas se derivan de exploraciones, muestreos y ensayos suficientemente detallados y fiables, y son suficientes para **asumir la continuidad geológica y de la ley o calidad entre los puntos de observación**.

Un *Recurso Mineral Indicado* tiene un nivel de confianza inferior al que se aplica a un *Recurso Mineral Medido* y sólo puede



PERC Figura 1: Relación general entre los *Resultados de la Exploración*, de los *Recursos Minerales* y de las *Reservas Minerales*, incluyendo los *Factores Modificadores*.

convertirse en una Reserva Mineral Probable.

6.11 Un **Recurso Mineral Medido** es la parte de un *Recurso Mineral* para la cual, la cantidad, ley o calidad, densidades, forma y características físicas se **estiman con la confianza suficiente para permitir la aplicación de Factores Modificadores para apoyar la planificación minera detallada y la evaluación final de la viabilidad económica** del *Yacimiento Mineral*.

Las pruebas geológicas se derivan de exploraciones, muestreos y ensayos detallados y fiables, y son suficientes para **confirmar la continuidad geológica y de la ley o calidad entre los puntos de observación**.

Un *Recurso Mineral Medido* tiene un mayor nivel de confianza que el que se aplica a un *Recurso Mineral Indicado* o a un *Recurso Mineral Inferido*. Un *Recurso Mineral Medido* puede convertirse en una *Reserva Mineral Probada* o en una *Reserva Mineral Probable*.

7.1 Una **Reserva Mineral** es la parte económicamente explotable de un *Recurso Mineral Medido* y/o un *Recurso Mineral Indicado*. Incluye a los materiales de dilución y provisiones para pérdidas, que pueden ocurrir cuando el material es extraído y es definido por estudios a nivel de *Estudio de Previabilidad* o *Estudio de Viabilidad*, según el caso, que incluyen la aplicación de *Factores Modificadores*.

Tales estudios **demuestran que, en el momento de la notificación, la extracción podría justificarse razonablemente**.

Debe indicarse el punto de referencia en el que se definen las *Reservas Minerales*, normalmente el punto en el que el *Mineral* se entrega a la planta de procesamiento. Es importante que, en todas las situaciones en las que el punto de referencia sea diferente, como en el caso de un producto vendible, se incluya una declaración aclaratoria a fin de garantizar que el lector esté plenamente informado de lo que se está comunicando.

Las *Reservas Minerales* se subdividen por orden de confianza en *Probables* y *Probadas*.

7.8 Una **Reserva Mineral Probable** es la parte económicamente explotable de un *Recurso Mineral Indicado* y, en algunas circunstancias, de un *Recurso Mineral Medido*.

La confianza en los *Factores Modificadores* que se aplican a una *Reserva Mineral Probable* es menor que la que se aplica a una *Reserva Mineral Probada*.

7.10 Una **Reserva Mineral Probada** es la parte económicamente explotable de un *Recurso Mineral Medido*.

Una *Reserva Mineral Probada* **implica un alto grado de confianza en los Factores Modificadores**.

8.3 Un **Estudio de Alcance** es un estudio técnico y económico sobre el orden de magnitud de la viabilidad potencial de los *Recursos Minerales* que incluye evaluaciones apropiadas de los *Factores Modificadores* asumidos de forma realista. Además, incluyen cualquier otro factor operativo relevante que sea necesario para demostrar que, en el momento del informe, **el avance hacia un Estudio de Previabilidad puede estar razonablemente justificado**.

8.6 Un **Estudio de Previabilidad** es un **estudio exhaustivo de una gama de opciones para la viabilidad técnica y económica de un Proyecto Minero que ha avanzado hasta una etapa en la que se establece un método de minería preferido**, en el caso de minería subterránea, o bien, la configuración de la corta⁸, en el caso de una minería a cielo abierto. **Además, se determina un método efectivo para el procesamiento del Mineral**. También incluye un análisis financiero basado en hipótesis razonables sobre los *Factores Modificadores* y la evaluación de cualesquiera otros factores pertinentes que sean suficientes para que, una *Persona Competente*, actuando razonablemente, determine si la totalidad o parte del *Recurso Mineral* puede convertirse en *Reserva Mineral* en el momento de presentar el informe.

Un *Estudio de Previabilidad* tiene un nivel de confianza inferior al de un *Estudio de Viabilidad*.

8.7 Un **Estudio de Viabilidad** es un **estudio técnico y económico exhaustivo de la opción de desarrollo seleccionada para un Proyecto Minero** que, además, incluye evaluaciones debidamente detalladas de los *Factores Modificadores* aplicables, junto con cualquier otro factor operativo relevante y los análisis financieros detallados que sean necesarios para demostrar en el momento de la presentación de informes, que la extracción está razonablemente justificada (económicamente explotable). Los resultados del *Estudio de Viabilidad* pueden servir razonablemente como base para una decisión final por parte de un proponente o institución financiera para proceder con, o financiar, el desarrollo del *Proyecto Minero*.

El nivel de confianza del *Estudio de Viabilidad* será superior al de un *Estudio de Previabilidad*.

