



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS



Comité Ibérico de Ingenieros de Minas – IMEB

IBERIAN MINING ENGINEERS BOARD – IMEB
COMITÉ IBÉRICO DE ENGENHEIROS DE MINAS

**REGISTRO Y PROCEDIMIENTOS DISCIPLINARIOS PARA MIEMBROS
DEL COMITÉ IBÉRICO DE INGENIEROS DE MINAS (MIEMBRO IMEB) EN
RECURSOS MINERALES Y RESERVAS MINERALES**



REGISTRO Y PROCEDIMIENTOS DISCIPLINARIOS PARA MIEMBROS DEL COMITÉ IBÉRICO DE INGENIEROS DE MINAS (IMEB) EN RECURSOS MINERALES Y RESERVAS MINERALES

1. PREÁMBULO

El ambiente profesional relacionado con los aspectos sociales, tecnológicos y políticos de la actividad minera, especialmente en sus fases iniciales, actualmente se encuentra sometido a una profunda transformación y, además, resulta cada vez más complejo atender con calidad a todas las exigencias que se derivan de la valoración y puesta en marcha de los nuevos proyectos mineros.

Los colegios profesionales de la ingeniería minera de Portugal y España han aunado voluntades para incorporarse a la corriente actual de servicio a la comunidad, unificando criterios y asegurando procedimientos de garantía de calidad desde los puntos de vista tecnológico, económico, social y ambiental.

En este contexto, el 23 de enero de 2017 se firmó en Lisboa el Acuerdo entre la Ordem dos Engenheiros de Portugal y el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España, con el siguiente objetivo:

1. Solicitar del Pan-European Reserves & Resources Reporting Committee (PERC), el reconocimiento como Organización Profesional Reconocida (RPO) de las dos instituciones celebrantes del Acuerdo:
 - La Ordem dos Engenheiros de Portugal, cuya participación será garantizada a través de su Colégio de Engenharia Geológica e de Minas;
 - El Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España.
2. Redactar las bases que desarrollen la actividad de este Acuerdo y en las que se contemplará la constitución de un Comité Técnico para la acreditación y registro de aquellos Ingenieros de Minas Miembros, elegibles para actuar como una Persona Competente, en los términos establecidos por el PERC.

Este Acuerdo fue presentado en la Asamblea General Anual del PERC (PERC AGM), celebrada en Heidelberg el 13 de mayo de 2017 (Ítem 16 del Acta), que votó el reconocimiento de Ordem dos Engenheiros de Portugal & Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España como Organización Participante (PO) y como Organización Profesional Reconocida (RPO) con el nombre de Comité Ibérico de Ingenieros de Minas (*Iberian Mining Engineers Board*, IMEB).

En este documento se recoge el procedimiento de IMEB para la acreditación y registro de los ingenieros de minas como Miembros del IMEB, para lo cual deberían satisfacer los requerimientos de cualificación profesional que les permita actuar como una Persona Competente con respecto a informes públicos realizados de acuerdo con el PERC Standard y otros estándares de CRIRSCO.

2. PAN EUROPEAN RESERVES & RESOURCES REPORTING COMMITTEE (PERC)

El Pan-European Reserves and Resources Reporting Committee (PERC) está constituido con el fin de promover las mejores prácticas en los informes públicos sobre Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales. En este contexto, PERC es responsable del PERC Reporting Standard y actúa como CRIRSCO National Reporting Organisation (NRO) para Europa, incluyendo, pero no exclusivamente, a los países de la Unión Europea y del Área Económica Europea.



PERC proporciona un foro que representa un amplio espectro de intereses relacionados con la presentación de informes públicos, incluida la acreditación y competencia profesional, la industria, la consultoría técnica, las finanzas, la regulación y a las agencias implicadas en ellos.

La formación de PERC reconoce a la necesidad de proporcionar Personas Competentes acreditadas para la coordinación y aplicación de estándares de información a nivel nacional e internacional dentro de Europa, además de proporcionar un único punto de contacto sobre estos temas que sea creíble y cuyos representantes tengan la autoridad de sus organizaciones miembros constituyentes para cumplir el mandato definido en estos términos de referencia.

PERC confía en sus miembros constituyentes para garantizar la supervisión reguladora y disciplinaria a nivel nacional. Reconoce la naturaleza global de la industria minera y el consenso internacional sobre los estándares de información desarrollados a través del Comité para Estándares de Información de Reservas Minerales, (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards, CRIRSCO).

Los objetivos del PERC son:

- Promover la coherencia y la mejora de las normas nacionales para la presentación de informes sobre Resultados de Exploración Minera, Recursos Minerales y Reservas Minerales, mediante la consulta y la cooperación a nivel nacional e internacional.
- Representar a la industria minera y a las partes interesadas sobre asuntos relacionados con la información de recursos y reservas.
- Mantener la reciprocidad internacional para el reconocimiento y la supervisión disciplinaria de las Personas Competentes a través de esquemas de Organizaciones Profesionales Reconocidas (RPO) con base nacional.
- Mantener, mejorar y promover el uso del PERC Reporting Standard para informar sobre los resultados de exploración minera, los recursos minerales y las reservas minerales, reconociendo y contribuyendo periódicamente a desarrollos y mejoras reflejados en el CRIRSCO International Reporting Template, y en otros códigos y estándares de información alineados con CRIRSCO.
- Facilitar el intercambio de información y el diálogo entre los miembros de PERC y otras partes interesadas a través de un sitio web gestionado activamente que promueva el debate sobre cuestiones actuales.

PERC, como miembro de CRIRSCO, es miembro de un foro internacional que le permite garantizar la coherencia continua de sus normas de información en un entorno internacional, así como contribuir al desarrollo de las mejores prácticas en informes internacionales.

PERC atenderá las necesidades de la industria minera y de sus grupos de interés, incluyendo instituciones profesionales, compañías mineras y de exploración, consultoras técnicas, analistas de finanzas y minería, bancos, reguladores, accionistas y otros inversores a nivel nacional y europeo, a través de CRIRSCO, a nivel internacional.

El cometido del PERC abarca todas las formas de minerales sólidos, incluidos los metales base y preciosos, piedras preciosas, minerales en bruto, áridos y otros materiales de construcción, incluida la piedra ornamental, minerales industriales y minerales energéticos como carbón, uranio y pizarras bituminosas. No incluye minerales energéticos no sólidos tales como el petróleo y el gas, agua y otros recursos geológicos, tales como la energía geotérmica.



3. LA PERSONA COMPETENTE

3.1 Concepto de Persona Competente

De acuerdo con el artículo 3 del PERC Reporting Standard 2017:

Una Persona Competente (CP), es un profesional de la industria minera, registrado como miembro corporativo de un organismo profesional reconocido (incluidas organizaciones profesionales internacionales mutuamente reconocidas), el cual tiene capacidad para aplicar procesos disciplinarios, incluidos los de suspender o expulsar a un miembro.

Una persona competente debe tener un mínimo de cinco años de experiencia relevante en el estilo de mineralización o tipo de depósito considerado y en el área de actividad en la que esta persona desarrolle su competencia

En la práctica, esto significa que hay tres componentes para ser reconocido como Persona Competente para informar sobre un proyecto mineral en particular:

- 1) **Cualificación académica:** para ser reconocido como un profesional de la industria minera, el individuo involucrado debe tener una calificación académica o técnica apropiada en un campo relevante de experiencia en la industria minera. Esto es normalmente un requisito previo para unirse a una Organización Profesional Reconocida (RPO).
- 2) **Afiliación profesional:** una clase de afiliación apropiada en una Organización Profesional Reconocida (RPO). Dicha organización debe cumplir el requisito de tener códigos de conducta y de ética y procesos disciplinarios que incluyen el poder de suspender o expulsar a un miembro. Lograr el nivel necesario de afiliación generalmente requerirá completar un proceso de solicitud de afiliación que incluye la presentación de pruebas de calificaciones académicas y técnicas, ejemplos de informes profesionales preparados por el solicitante, declaraciones de apoyo de colegas de trabajo para confirmar su experiencia laboral y, a menudo, una entrevista formal para verificar la veracidad de la información presentada con la solicitud.
- 3) **Experiencia relevante:** el tercer elemento requerido para satisfacer los requisitos del CRIRSCO para actuar como una Persona Competente, es tener una experiencia relevante respecto al particular estilo de mineralización y tipo de depósito que está siendo investigado, así como respecto a la naturaleza del trabajo que está llevando a cabo. Incluso para el mismo mineral o tipo de materia prima, cada proyecto es diferente y satisfacer este tercer criterio implica la auto certificación por el individuo involucrado. Esta certificación no la realiza el cuerpo profesional al que pertenece la Persona Competente, ya que no conocerá por adelantado en qué proyectos se le requerirá a la Persona Competente que trabaje.

Las organizaciones participantes en PERC que son RPOs satisfacen solo los puntos 1 y 2, y siempre el punto 3 requiere auto certificación.

Los organismos profesionales aceptables y los tipos de afiliación según la Norma, que cumplen estos requisitos, dentro de Europa o en cualquier otro lugar (Organizaciones profesionales reconocidas - 'RPO') se enumeran por separado en documentos que se especifican en el Apéndice 5 del PERC Reporting Standard 2017.

Esta definición de Persona Competente está sujeta a aquellas restricciones o condiciones adicionales que puedan ser requeridas por la bolsa de valores o la autoridad reguladora correspondiente.



La documentación que detalla los Resultados de Exploración y la estimación de Recursos Minerales y Reservas Minerales, a partir de la cual se produce un Informe Público, debe ser preparada o realizada bajo la dirección de, y firmada por, una Persona o Personas Competentes.

Observaciones

Los términos "Persona Competente" y "Persona Cualificada" se consideran sinónimos, y siempre que se use el término "Persona Competente" en el PERC Reporting Standard, se debe entender que "Persona Cualificada" es un término alternativo aceptable.

3.2 Concepto de Informe de una Persona Competente

Un Informe de una Persona Competente es cualquier informe preparado por una Persona Competente para una empresa que pueda contener resultados de exploración o estimaciones de Recursos Minerales y/o Reservas Minerales.

Un Informe Público sobre Resultados de Exploración, Recursos Minerales y/o Reservas Minerales de una compañía es responsabilidad de la misma compañía, que actúa a través de su Equipo Directivo. Cualquier informe de este tipo debe basarse y reflejar fielmente la documentación que ha sido preparada por una Persona o Personas Competentes.

Una empresa que emite un informe público debe divulgar el nombre, cualificaciones, afiliación profesional y experiencia relevante de la Persona o Personas Competentes, indicar si la Persona Competente es un empleado a tiempo completo de la compañía y, si no, nombrar a la empresa de la Persona Competente. El informe se emitirá con el consentimiento por escrito de la persona o personas competentes en cuanto a la forma y el contexto, incluida la fecha en la que el informe se realiza.

También debe indicarse si existe una relación directa o indirecta entre la Compañía y la Persona Competente; por ejemplo, debe darse a conocer si hay participaciones, bonos u opciones emitidos por la Compañía en poder de la Persona Competente o de miembros de su familia cercana. Dicha divulgación debe hacerse en la misma sección del informe en la que figure la declaración de consentimiento de la Persona Competente.

Cuando todo o parte de un informe público se incluye en otro informe público, se debe obtener la aprobación por escrito del autor del primer informe, en cuanto a la forma y el contexto en que se incluirá ese informe.

Un formulario de consentimiento estándar para el uso de Personas Competentes figura en el Apéndice 4 del PERC Reporting Standard 2017. La estructura y redacción de este formulario, o declaración equivalente según se especifica en el Apéndice 4, es la única forma aceptable de consentimiento de la Persona Competente y debe conservarse y estar disponible por si es requerido por los organismos reguladores.

3.3 Experiencia de la Persona Competente

Si la Persona Competente está preparando un informe sobre objetivos de exploración o resultados de exploración, la experiencia relevante debe ser "en exploración minera".

Si la Persona Competente está estimando o realizando la supervisión de una estimación de Recursos Minerales, la experiencia relevante debe ser estimación, valoración y evaluación de Recursos Minerales.



Si la Persona Competente está estimando o realizando la supervisión de una estimación de Reservas Minerales, la experiencia relevante debe ser en la estimación, valoración, evaluación y extracción económica de las reservas mineras.

La experiencia relevante de la Persona Competente también debe estar al día, por su práctica continua dentro de la industria.

Observaciones

Se espera que para informar de los resultados de exploración o sobre Recursos Minerales, la Persona Competente sea generalmente un geocientífico, pero para informar sobre Reservas Minerales la Persona Competente puede estar cualificada en otros campos, tales como la ingeniería minera o el procesamiento de minerales.

El párrafo 5.9 del PERC Reporting Standard 2017 requiere que un informe sobre Reservas Minerales esté soportado por un estudio, al menos al nivel de Previabilidad. Se entiende que la estimación y el informe de Reservas Minerales es una parte de las actividades completadas en el curso de dicho estudio y no se espera que la Persona Competente sea un experto o informe en detalle sobre todos los aspectos cubiertos. Por ello, y a fin de aplicar los factores modificantes para la conversión de Recursos Minerales en Reservas Minerales, la Persona Competente involucrada en la estimación de Reservas Minerales depende de la información generada por otros especialistas sobre aspectos tales como condiciones geotécnicas e hidrogeológicas, costos operativos y de capital, etc. Como tal, la Persona Competente en Reservas Minerales debe tener experiencia suficiente para juzgar si la información proporcionada es aceptable.

La Persona Competente puede, por supuesto, tener cualificaciones relevantes o experiencia en más de un campo o tipo de trabajo.

El calificador clave en la definición de Persona Competente es la palabra "relevante". La determinación de lo que constituye experiencia relevante puede ser un área difícil y se debe ejercer con sentido común. Por ejemplo, al estimar los Recursos Minerales para una mineralización de vetas de oro, la experiencia en mineralizaciones filonianas con un alto efecto pepita, como estaño, uranio, etc. probablemente sea relevante, mientras que la experiencia en depósitos masivos de metales básicos puede no ser relevante.

Como segundo ejemplo, para cualificar a una persona como Persona Competente en la estimación de Reservas Minerales para depósitos de oro aluvial, se necesitaría una experiencia considerable (probablemente de al menos cinco años) en la evaluación y extracción económica de este tipo de mineralización. Esto se debe a las características del oro en los sistemas aluviales, al tamaño de partícula del sedimento aluvial y a las bajas leyes involucradas. La experiencia con depósitos de placeres que contienen minerales distintos del oro puede no proporcionar necesariamente una experiencia relevante apropiada.

Del mismo modo, los depósitos de sulfuros de níquel forman un tipo propio de depósitos, con el níquel distribuido en silicatos y sulfuros, siendo extraíble económicamente solamente a partir de estos últimos minerales. La experiencia con otros tipos de depósitos de sulfuros puede no haber brindado suficientes conocimientos para evaluar los depósitos de níquel.

La palabra clave "relevante" también significa que no siempre es necesario que una persona tenga cinco años de experiencia en todos y cada uno de los tipos de depósito para actuar como Persona Competente, si esa persona tiene experiencia relevante en otros tipos de depósito. Por ejemplo, una persona con 20 años de experiencia en la estimación de Recursos Minerales para una variedad de tipos de depósitos metalíferos encajados en rocas duras, puede no necesitar tanto tiempo como cinco años de experiencia específica en depósitos de pórfidos cupríferos para actuar como Persona



Competente. La experiencia relevante en los otros tipos de depósito podría contar como experiencia en relación con depósitos de pórfidos de cobre.

Además de la experiencia en el estilo de la mineralización, una Persona Competente que se responsabilice de la compilación de Resultados de Exploración o de la estimación de Recursos Minerales debería tener suficiente experiencia en las técnicas analíticas y de muestreo relevantes para el depósito considerado, a fin de conocer los problemas que podrían afectar a la fiabilidad de los datos. La apreciación adecuada de las técnicas de extracción y procesamiento aplicables a ese tipo de depósito también puede ser importante.

Los que estén llamados a actuar como Personas Competentes deberían estar claramente convencidos de sus propios conocimientos, para poder enfrentarse a sus colegas y para demostrar competencia en el mineral, el tipo de depósito y la situación bajo consideración. Si existen dudas, la persona debe buscar opiniones de colegas con experiencia adecuada o debe rechazar actuar como una Persona Competente.

La estimación de Recursos Minerales puede ser un esfuerzo de equipo (por ejemplo, involucrar a una persona o equipo que recopila los datos y otra persona o equipo que realiza la estimación). La estimación de Reservas Minerales es muy comúnmente un esfuerzo de equipo que involucra varias disciplinas técnicas.

Se recomienda que, cuando exista una clara división de responsabilidades dentro de un equipo, se identifique a cada Persona Competente y su contribución y se acepte la responsabilidad de esa contribución en particular. Si solo una Persona Competente firma la documentación de Recursos Minerales o de Reservas Minerales, esa persona es la responsable de la totalidad de la documentación realizada bajo el estándar. Es importante en esta situación que la Persona Competente que acepte la responsabilidad general de una estimación de Recursos Minerales o Reservas Minerales, incluyendo la documentación de respaldo preparada en su totalidad o en parte por otros, esté convencida de que el trabajo de los otros participantes es aceptable.

En particular, si la Persona Competente no es totalmente responsable de la realización de las estimaciones de Recursos y de Reservas, debe tomar medidas razonables para asegurarse de que comprende completamente todo el trabajo de estimación, incluyendo visitas al sitio y la verificación personal de los datos. La Persona Competente no debe confiar implícitamente en la palabra de los demás.

3.4 Reclamaciones

Las reclamaciones formuladas con respecto al trabajo profesional de una Persona Competente se tratarán según los procedimientos disciplinarios de la Organización Profesional (RPO) a la que pertenece la Persona Competente.

Observaciones

Cuando una empresa minera que cotiza en bolsa desee informar de los Resultados de Exploración y de la estimación de Recursos Minerales y Reservas Minerales con informes preparados por una persona que no es miembro de una RPO, es necesario que la empresa designe a una Persona o Personas Competentes para asumir la responsabilidad de los Resultados de Exploración y de la estimación de Recursos y Reservas Minerales. La Persona o Personas Competentes que realicen esta actividad deben apreciar que están aceptando la total responsabilidad sobre la estimación y sobre la documentación que la soporta, de acuerdo con las reglas de la bolsa de valores, y no deben tratar el proceso simplemente como un ejercicio de simple reproducción de los informes ya realizados.



Las reglas, regulaciones o directrices relativas a la Persona Competente difieren de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad de la Persona Competente y de la entidad que realiza un informe público garantizar que se cumplan las normas, los reglamentos y las pautas aplicables.

El incumplimiento de los estándares de conducta profesional establecidos en los Códigos de Ética Profesional de las organizaciones reconocidas o en las Reglas de Conducta y Directrices del PERC Reporting Standard puede dar lugar a medidas disciplinarias y, en determinadas circunstancias, a la expulsión de la institución en cuestión. Las quejas hechas con respecto al trabajo profesional de una Persona Competente serán consideradas en términos del Código de Ética Profesional o Reglas de Conducta y Pautas de la institución de la que la Persona Competente es miembro y serán tratadas por la autoridad disciplinaria pertinente.

Cuando una empresa no tenga ningún historial de producción y el informe público se refiera a una parte significativa de los activos totales de la empresa, de modo que sus contenidos puedan tener un impacto importante en la valoración de mercado de la empresa, la Persona Competente que prepara el informe debe ser independiente de la compañía.

3.5 Código de conducta

Las siguientes Reglas de Conducta se aplican a las Personas Competentes involucradas en la práctica de preparar o contribuir a informes públicos que incluyen declaraciones de Resultados de Exploración, Recursos Minerales o Reservas Minerales. Estas Reglas son adicionales a los Códigos de Ética Profesional que pueda aplicarse, al pertenecer la Persona Competente a una organización profesional reconocida.

Las Reglas de Conducta están enumeradas bajo varias áreas de responsabilidad, resaltadas en **negrita**

La aplicación de estas reglas no está dentro del alcance de PERC, pero debe ser responsabilidad de la organización reguladora financiera o la bolsa de valores correspondiente.

El público y la sociedad

Las Personas Competentes deben cumplir con sus deberes con fidelidad al público, y en todo momento, llevar a cabo su trabajo con integridad y responsabilidad profesional, dentro de sus capacidades profesionales o laborales.

En particular, debe:

- *Reconocer en todo momento que la responsabilidad de las Personas Competentes hacia el público prevalece sobre todas las demás responsabilidades específicas, incluida la responsabilidad frente a intereses profesionales, sectoriales o privados, o hacia otras Personas Competentes.*
- *Asegurarse de que los comentarios públicos sobre geología, ingeniería, metalurgia y materias relacionadas se hacen con cuidado y precisión, sin declaraciones sin fundamento, exageradas o prematuras: estos comentarios deberían hacerse de forma clara y concisa.*
- *Basar los informes públicos sobre Recursos Minerales y Reservas Minerales sobre datos adecuadamente validados, sobre técnicas de estimación relevantes y sólidas y sobre juicios imparciales.*
- *Tener en cuenta que, cuando sea necesario, las Personas Competentes deberán aportar pruebas, expresar opiniones o formular declaraciones de manera objetiva y veraz sobre la base de un conocimiento y una comprensión adecuados.*



- *Reconocer que, cuando así se requiera, las Personas Competentes deben estar preparadas para divulgar detalles de sus calificaciones, afiliaciones profesionales y experiencia relevante en todos los informes públicos. Los registros CPD (Desarrollo Profesional Continuo) pueden ser útiles como una forma de demostrar experiencia relevante y actual*

La profesión, la empresa y los clientes

Las Personas Competentes deben defender el honor, la integridad, la reputación y la dignidad de su profesión y mantener el más alto nivel de conducta en todos los asuntos profesionales.

En particular, deberán:

- *Actuar con la debida habilidad, cuidado y diligencia en todo momento en la realización de sus actividades.*
- *Realizar el trabajo solo en su área de competencia, excepto cuando se entrene bajo la supervisión de otras Personas Competentes en una nueva área de especialización.*
- *Nunca engañar a otros a sabiendas, falsificar o fabricar datos.*
- *Respetar y salvaguardar la información confidencial.*
- *Reconocer y evitar, siempre que sea posible, los conflictos de intereses, tanto reales como percibidos.*
- *Distinguir entre hecho y opinión, para que sea claramente evidente qué es descripción o interpretación de un hecho y qué es un juicio profesional. Las Personas Competentes pueden dar una opinión profesional solvente basada en hechos, experiencia, interpretación, extrapolación o una combinación de éstos.*
- *Asegurar que las contribuciones científicas y tecnológicas sean exhaustivas, precisas y no fragmentadas en el diseño, la implementación y la presentación.*
- *Asegurar que se apliquen técnicas de estimación sólidas y relevantes, datos adecuadamente validados y un juicio imparcial sobre la documentación en la que se basan los informes públicos sobre Resultados de Exploración, Recursos Minerales y Reservas Minerales.*
- *Mantener la documentación de todos los aspectos del trabajo-producto en un formato que facilite la revisión y la auditoría.*
- *Cumplir con todas las leyes y regulaciones relacionadas con la industria minera y las reglas, regulaciones y prácticas establecidas y promulgadas por las autoridades reguladoras pertinentes.*
- *Hacer todo lo posible para asegurarse de que su empresa o su cliente cumpla con las reglas, regulaciones y prácticas de las autoridades reguladoras relevantes.*

Organismos profesionales, colegas y asociados

Las Personas Competentes deben ajustarse en todo momento a las normas de los organismos profesionales a los que pertenecen, y respetar y reconocer las contribuciones de sus colegas y otros expertos para que puedan llevar a cabo su trabajo.

Deberán:

- *Aceptar responsabilidad de sus propios errores.*
- *Demostrar la voluntad de ser juzgado por sus compañeros profesionales.*
- *Aceptar el código disciplinario del cuerpo profesional al que están afiliados.*
- *Animar a otros a aceptar las mismas responsabilidades, a unirse a un cuerpo profesional reconocido y a estar sujetos a estas Reglas de Conducta.*



Medio ambiente, salud y seguridad

Al realizar su trabajo, las Personas Competentes deben esforzarse por proteger el medio ambiente natural y garantizar que las consecuencias de su trabajo no afecten negativamente a la seguridad, la salud y el bienestar de ellos mismos, de sus colegas y del público en general.

- *Asegurar que, en la consideración de los factores modificadores utilizados para determinar las Reservas Minerales, se reconozca plenamente la necesidad de proporcionar un ambiente de trabajo seguro.*
- *Asegurar que las estimaciones de Reservas Minerales reconozcan el probable impacto ambiental del desarrollo, y también, asegurar que se hagan los desembolsos adecuados para mitigación y remediación.*

4. IBERIAN MINING ENGINEERS BOARD (IMEB)

El objetivo del Comité Ibérico de Ingenieros de Minas para Recursos y Reservas Minerales (IMEB), es acreditar y registrar como Miembros a los Ingenieros de Minas portugueses y españoles que satisfagan los requerimientos de cualificación profesional en los términos que establece el PERC para actuar como Personas Competentes, atendiendo al Acuerdo firmado en Lisboa el 23 de enero de 2017 entre la Ordem dos Engenheiros de Portugal y el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España al reconocimiento de ambas organizaciones, conjuntamente, como Organización Participante (PO) y como Organización Profesional Reconocida (RPO) en la Asamblea General Anual del PERC (PERC AGM), celebrada en Heidelberg el 13 de mayo de 2017.

Este reconocimiento acepta que el Miembro del IMEB cumple con los requisitos de afiliación profesional del PERC Standard.

4.1 Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España

El Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España se constituyó por Decreto del Ministerio de Industria de 9 de diciembre de 1955 (B.O.E. 01-01-56), que autorizó la constitución de los Colegios Oficiales de Ingenieros de Minas y de su Consejo Superior como Corporaciones de Carácter oficial y con plena personalidad jurídica.

Conforme al Art. 1º. 3 de la Ley 2/74 sobre Colegios Profesionales, son fines esenciales del Consejo Superior y de los Colegios, entre otros, la representación exclusiva de la profesión de Ingeniero de Minas y la defensa de los intereses profesionales.

La profesión de Ingeniero de Minas tiene la consideración de profesión regulada, de conformidad con lo previsto en el apartado 1º del artículo 4, del Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y la Directiva 2006/100/CE, del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales, al ser necesario para acceder o ejercer la misma estar en posesión de determinadas cualificaciones, legalmente establecidas.

Para ejercer la profesión de Ingeniero de Minas con competencias en diferentes ámbitos como la Geología, Minería, Mineralurgia y Metalurgia, es necesario ostentar el título español de Ingeniero de Minas o un título extranjero, expresa e individualmente homologado con el mismo o reconocido en forma reglamentaria por el Gobierno o Autoridad competente, y pertenecer a alguno de los seis Colegios Oficiales de Ingenieros de Minas en España.



4.2 Ordem dos Engenheiros de Portugal

La Ordem dos Engenheiros (OE) de Portugal se constituyó en 1936 por el Decreto-Ley 27.288, reflejo del reconocimiento social de la ingeniería como una actividad esencial para el progreso y el desarrollo. Fue reconocida como una persona jurídica de utilidad pública en 1978.

En 1948 fue galardonada con el Grado de Comendador de la Orden Militar de Santiago de la Espada, y en 1986, se le confirió el título de Miembro Honorario de la Orden del Infante Dom Henrique.

La especialidad de Ingeniería de Minas es parte de la Ordem dos Engenheiros desde su creación, en 1936. En 1992, la OE se organizó en colegios y desde entonces viene la existencia del Colégio de Engenharia de Minas. Esta designación fue cambiada por Colégio de Engenharia Geológica e de Minas a partir de 2002, debido a la actualización del título académico de esta especialidad.

De acuerdo con el Art. 1 del Anexo I de la Ley 123/2015 sobre la primera enmienda a los Estatutos de la Ordem dos Engenheiros, ésta es la asociación pública profesional representante de los profesionales dedicados a la ingeniería.

De acuerdo con el Art. 3 del mismo anexo, es misión de la Ordem dos Engenheiros ejercer el control del acceso a la actividad profesional de ingeniero y su ejercicio, contribuir a la defensa, promoción y el progreso de la ingeniería, estimular los esfuerzos de sus miembros en los dominios científico, profesional y social, y defender la ética, la deontología, la apreciación y la cualificación profesionales de los ingenieros.

La obtención del título, su uso y el ejercicio de la profesión de ingeniero dependen de la inscripción como miembro efectivo de la Ordem dos Engenheiros, ya sea de forma liberal o para otros, independientemente del sector público, privado, cooperativo o social en el que la actividad sea ejercida. Corresponde exclusivamente a la Ordem dos Engenheiros, asignar en exclusivo, el título profesional de Ingeniero en Portugal.

Para poder ejercer en Portugal como Ingeniero, personas de otros Estados miembros de la Unión Europea pueden inscribirse en la Ordem dos Engenheiros, cuando posean las cualificaciones académicas y profesionales exigidas por ley para el ejercicio de esta profesión en su estado de origen.

4.3 Comité Técnico para la acreditación y registro de Miembros

Atendiendo a los objetivos del Acuerdo, ambas corporaciones profesionales han creado un Comité Técnico para la acreditación y registro de Miembros en Recursos Minerales y Reservas Minerales.

Este Comité Técnico depende de ambas corporaciones y tiene como ámbito de actuación España y Portugal.

El Comité Técnico está integrado por cuatro miembros, dos de cada una de las corporaciones, que serán directamente designados por la corporación respectiva entre profesionales de reconocido prestigio, pudiéndose recurrir a la intervención de otros miembros cuando fuera necesario.

En el Comité Técnico existen los cargos de Presidente y Vicepresidente, que serán ocupados de forma alternativa por miembros de ambas corporaciones cada tres años, de modo que cuando una de ellas ostente el cargo de Presidente la otra ostente el de Vicepresidente.

Las lenguas oficiales serán el Portugués y el Español.



Los miembros del Comité Técnico son los encargados de valorar las solicitudes a Persona Competente, según el procedimiento que aquí se establece. Corresponde también al Comité Técnico llevar el registro de las Personas Competentes y atender en último término los conflictos o incidencias que pudieran derivarse de estas asignaciones.

Otros objetivos del Comité Técnico son:

- Contribuir al conocimiento de estándares y guías para la elaboración de los informes técnicos que realicen estos profesionales para la financiación de proyectos mineros a través de mercados de capitales.
- Posicionar al IMEB como una instancia relevante en asuntos que son de interés para la organización: información sobre recursos y reservas mineras y la evaluación de activos mineros.
- Promover la mejor caracterización y definición de los activos mineros.
- Conseguir una masa crítica de profesionales dedicados a potenciar la exploración geológica, desarrollar recursos minerales, la conversión de recursos a reservas, evaluar concesiones mineras, administrar y financiar activos mineros y analizar valores e inversiones mineras.
- Mantener las mejores relaciones con las Organizaciones Nacionales y Organizaciones profesionales equivalentes de otros países y en especial con aquellas representadas en el PERC.
- Promover la capacitación continua y el desarrollo profesional entre los miembros registrados, con el mantenimiento por parte de los miembros registrados de un registro de sus actividades de desarrollo profesional y logros que pueden incluir capacitación formal e informal, asistencia y presentaciones en conferencias relevantes, publicación de artículos y documentos científicos y otras actividades que contribuyan a su posición profesional.

El Comité Técnico celebrará reuniones periódicas para la acreditación, con posterior homologación de los órganos competentes de cada una de las corporaciones.

El Comité Técnico mantendrá un contacto continuo a fin de resolver de manera uniforme las incidencias y criterios aplicables a los procedimientos a lo largo de su existencia. De esta manera se contará con la opinión de las partes involucradas en las situaciones de interés relevante. También se procurará armonizar las representaciones ante terceros con carácter internacional y compartir los cursos de formación derivados de sus competencias.

Para el desarrollo de las actividades del Comité Técnico, ambas corporaciones facilitarán dentro de sus propias sedes los medios administrativos adecuados.

Los fondos con los que contará el Comité Técnico procederán de las tasas que se establezcan para la obtención de la acreditación como miembro y de las cuotas periódicas de renovación.

5. PROCEDIMIENTO DE ACREDITACIÓN

Se considera que los Miembros tienen las calificaciones profesionales necesarias para satisfacer el requisito de afiliación profesional necesario para actuar como una Persona Competente según lo definido en las normas CRIRSCO. La afiliación profesional al IMEB implica que el candidato cumple los demás requisitos de CRIRSCO con respecto a un Persona Competente.



Los Ingenieros de Minas que soliciten la inscripción como Miembro del IMEB en Recursos Minerales y Reservas Minerales deberán ser capaces de demostrar su competencia, en virtud de su titulación académica, formación específica y experiencia profesional y gerencial. Deben tener un conocimiento práctico y comprender los principios de ingeniería en los que se basa su actividad. También deben poder demostrar el uso de este conocimiento en el desarrollo de su actividad profesional.

Según esto y lo indicado en el capítulo 3 de este procedimiento, el Ingeniero de Minas acreditado como Miembro del IMEB deberá tener al menos 10 años de experiencia profesional en cualquiera de las especialidades relacionadas con el ámbito geológico-minero-metalúrgico y capacidad de informar sobre los activos mineros en el ámbito internacional; en concreto, en alguna de las siguientes áreas específicas:

- Geología y exploración de yacimientos minerales.
- Diseño, planificación y responsabilidad de la explotación minera.
- Metalurgia y mineralurgia.
- Valoración económica de proyectos de exploración y explotación minera.

Además, aquellos Miembros que actúen como Personas Competentes, deberán tener al menos cinco años de experiencia relevante en el estilo de mineralización o tipo de depósito considerado y en el área de actividad en la que esta persona desarrolle su competencia.

Los Miembros del IMEB deberán respetar y guiarse por los estándares y procedimientos establecidos por el Comité, así como por sus aspectos éticos y disciplinarios.

5.1 Requisitos

Como norma general, los requisitos necesarios para poder optar a ser acreditado como Miembro son los siguientes:

- Estar en posesión del título oficial de Ingeniero de Minas o, en su defecto, de un título de Master que acredite para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Minas. En el caso de los títulos extranjeros estos deben estar reconocidos en Portugal y/o España.
- Estar colegiado en un Colegio de Ingenieros de Minas en Portugal o España.
- Tener la experiencia profesional mínima requerida para cumplir con los requisitos como Miembro.
- Estar avalado por dos Ingenieros de Minas registrados como Miembros del IMEB
- Quedar comprometido en la aplicación de los códigos éticos establecidos por su Colegio profesional y por el PERC.
- Comprometerse con el desarrollo profesional continuo (DPC) para mantener su competencia.
- Abonar las tasas para la obtención de la acreditación.



5.2 Proceso de acreditación

El procedimiento de acreditación e inscripción como Miembro del IMEB constará de los siguientes pasos:

- Presentación de la solicitud de acreditación y de la documentación que la justifica.
- Evaluación de la documentación por el Comité Técnico y, cuando sea necesario, solicitud de aclaración.
- Declaración sobre la documentación presentada y, en su caso, aprobación de la misma.
- Entrevista personal.
- Declaración sobre la solicitud de acreditación: aprobación e inscripción en el registro o denegación fundada.

5.3 Presentación de documentación

El proceso de acreditación se iniciará con la presentación de los siguientes documentos:

1. Identificación y formación académica

- Solicitud de acreditación y datos de identificación según el modelo adjunto, indicando el área de competencia solicitada.
- Fotocopia del Documento Nacional de Identidad legalizada ante notario.
- Certificados de títulos originales suficientemente legalizados (Certificado de reconocimiento en caso de títulos extranjeros)
- Certificado de colegiación en el Colegio Profesional correspondiente.
- Justificante de ingreso bancario por concepto de gastos de gestión de la Solicitud de Registro. La cantidad a abonar figura en el Anexo IV.

2. Experiencia profesional

Curriculum vitae actualizado que respalde las competencias solicitadas. El CV deberá registrar el empleo actual del solicitante y detallar su historial profesional y laboral. Para cada puesto ocupado, el solicitante debe proporcionar una descripción de su función y responsabilidades.

El CV debe vincular el desarrollo profesional del solicitante con los requisitos de competencia solicitados; por este motivo, el CV no sólo debe mostrar su progresión profesional sino también señalar el tiempo aproximado que el solicitante ha estado trabajando en el nivel de responsabilidad apropiado para la acreditación que solicita. El CV debe rellenarse según el modelo adjunto.

Referencias. El candidato debe tener al menos dos cartas de referencia y documentación que acredite la experiencia que se invoca. Estas cartas deben estar firmadas por Miembros del IMEB que hayan conocido al candidato por un mínimo de dos años y estén en condiciones de validar el conocimiento actual y los niveles de experiencia responsable del candidato.

3. Caso práctico

Además del CV, los candidatos deben presentar un caso práctico que será utilizado en la entrevista de revisión profesional. Los candidatos deben seleccionar un proyecto, o un máximo de dos proyectos más pequeños, que demuestren el rango de sus conocimientos, experiencia, capacidad técnica y grado de responsabilidad en relación con el área de actividad para la que solicita ser acreditado como Persona Competente.



El propósito del caso práctico es dar un ejemplo del trabajo del candidato, por lo que es esencial que los solicitantes identifiquen claramente su papel en el proyecto y los aspectos técnicos, problemas, resultados e impacto. El caso deberá ser descrito en los términos que rigen los estándares de calidad seguidos por PERC y las preguntas se referirán preferentemente sobre la aplicación de los mismos. Esto tiene la intención de demostrar el conocimiento del candidato sobre la organización y aplicación del PERC. La descripción del caso práctico deberá tener aproximadamente 250 palabras y podría ajustarse al siguiente formato:

- Título: tema y naturaleza del caso.
- Resumen.
- Antecedentes: identificación del proyecto, propuesta presentadas, cómo se asignó al candidato y tamaño del proyecto.
- Contenido técnico: detalles tales como se realizó la planificación del proyecto, métodos y técnicas utilizadas, limitaciones técnicas y presupuestarias y papel del solicitante en la gestión del proyecto.
- Resultados: éxito e impacto financiero y/o técnico.

Los candidatos deben asegurarse de haber obtenido los permisos necesarios para el uso del proyecto presentado como caso práctico.

5.4 Entrevista profesional

El candidato mantendrá una entrevista de revisión profesional con miembros del Comité Técnico. Esta entrevista, de unos 45 minutos de duración, versará sobre la experiencia profesional del solicitante, el caso práctico presentado y su conocimiento del PERC Reporting Standard. El candidato podrá apoyar la presentación del caso práctico mediante información gráfica.

5.5 Acreditación

El Comité Técnico considerará la entrevista profesional, junto con la restante documentación presentada por el candidato, para tomar su decisión. Los candidatos serán notificados por escrito de la decisión del Comité dentro de las dos semanas posteriores a la realización de la entrevista.

El objetivo del Comité Técnico es completar el proceso de acreditación dentro de los cuatro meses posteriores a la presentación de la solicitud completa. El Comité podrá delegar esta función de acreditación en otros miembros ya acreditados, seleccionados en base a su experiencia y conocimiento específico.

En el caso del Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España, el Comité Técnico podrá delegar las funciones de selección en miembros acreditados (Miembro IMEB) de los Colegios que lo componen, siempre que presenten la justificación de haber seguido el procedimiento oficial y envíen al Consejo la documentación requerida. El Comité, en último término, aprobará o no dicha acreditación.

5.6 Mantenimiento de la acreditación

El Miembro deberá mantener sus competencias mediante un compromiso de desarrollo profesional continuo (DPC) que será evaluado cada cinco años.

El DPC debe ser una mezcla de actividades de aprendizaje relevantes para la práctica actual o futura y puede incluir las siguientes categorías:

- Aprendizaje basado en el trabajo.
- Actividades profesionales.
- Aprendizaje formal.
- Otras actividades que amplíen el conocimiento.



Se recomienda la realización de un mínimo de 35 horas de DPC cada año. Para la renovación de la acreditación, el Miembro deberá haber abonado las cuotas anuales establecidas en el Anexo IV y presentar la siguiente documentación:

- Solicitud de renovación de la acreditación.
- Curriculum vitae actualizado, detallando las actividades de DPC y los nuevos trabajos relacionados con el área de competencia realizados.

5.7 Ley Orgánica de Protección de Datos

IMEB adopta las medidas necesarias para garantizar la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, sobre la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de dichos datos. El usuario puede ejercer en cualquier momento los derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación reconocidos en el Reglamento (UE) antes mencionado.

NOTA: Los datos de carácter personal sólo se podrán recoger para su tratamiento, así como someterlos a dicho tratamiento, cuando sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con el ámbito y las finalidades determinadas, explícitas y legítimas para las que se hayan obtenido.

6. PROCEDIMIENTOS DISCIPLINARIOS

Todos los Miembros del IMEB están obligados a cumplir con el código deontológico de la asociación profesional a la que pertenecen y, además, con las Reglas de Conducta incluidas en el punto 3.5 del documento "Registro y procedimientos disciplinarios para los Miembros del IMEB".

Las quejas con respecto al trabajo profesional de un Miembro del IMEB se manejarán de acuerdo con los procedimientos disciplinarios de la Asociación Profesional a la que pertenece el Miembro, debido a que el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas de España y el Ordem dos Engenheiros de Portugal son las organizaciones con capacidad legal para actuar.

Los procedimientos disciplinarios se incluyen en el Capítulo VI del Real Decreto 1278/2003, de 10 de octubre, que aprueba los Estatutos Generales de los Colegios de Ingenieros de Minas y el Consejo Superior para los Miembros Españoles, y en el Reglamento Disciplinario de la Ordem dos Engenheiros, aprobada por la Asamblea de Representantes el 25 de noviembre de 1995 y preparada de conformidad con el Capítulo VIII y el Artículo 77 del TÍTULO I, y el TÍTULO II del Estatuto aprobado por el Decreto-Ley 119/92, de 30 de junio, para los Miembros portugueses.

En el caso de que se reciba una queja sobre un Informe Público o cualquier otra acción llevada a cabo por un Miembro del IMEB, el Comité Técnico lo transferirá al Consejo de Gobierno, que lo transferirá a la Asociación Profesional correspondiente, responsable de instruir el procedimiento disciplinario.

En los casos relacionados con los Informes Públicos, este proceso tendrá la supervisión del Consejo de Gobierno, que contará con el asesoramiento de los servicios legales de los respectivos Organismos Profesionales.



7. DESARROLLO PROFESIONAL CONTÍNUO

El Miembro del IMEB debe mantener sus competencias a través de un compromiso de desarrollo profesional continuo (DPC) que se evaluará cada año.

DPC debe ser una mezcla de actividades de aprendizaje relevantes para la práctica actual o futura y puede incluir las siguientes categorías:

- Aprendizaje basado en el lugar de trabajo.
- Actividades profesionales
- Aprendizaje formal
- Otras actividades que amplían el conocimiento.

Todos los Miembros deben completar un mínimo de 35 horas de DPC cada año. Para renovar su certificación, el Miembro debe haber pagado las tarifas anuales y presentar la siguiente documentación:

- Solicitud de renovación de certificación.
- Currículum vitae actualizado que detalla las actividades de DPC y el nuevo trabajo relacionado con el área de competencia realizada.

Para monitorear esta evaluación continua de desarrollo profesional, el Comité Técnico implementará un sistema para registrar y auditar el DCP en este año.

ANEXOS

- **Anexo I. Formulario de inscripción**
- **Anexo II. Modelo de CV**
- **Anexo III. Carta de referencia**
- **Anexo IV. Tasas para para la obtención de la acreditación y cuota anual**

Lisboa, 28 de Febrero de 2019

Madrid, 28 de Febrero de 2019

Carlos Mineiro Aires
Bastonário-President
Ordem dos Engenheiros de Portugal

Angel Cámara Rascón
Decano-Presidente
Consejo Superior de Colegios de Ingenieros
de Minas de España