



PROSPECTORS &
DEVELOPERS
ASSOCIATION
OF CANADA



COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD

Cumbre Internacional PDAC-WEF 2017 de Ministros de Minería

Informe de la Cumbre: El Imperativo de la Innovación en el Sector de la Minería

**Bank of Montreal
100 King Street West, 68th Floor
Toronto, Ontario**



Elaborado por



IGF

INTERGOVERNMENTAL FORUM
on Mining, Minerals, Metals and
Sustainable Development

RESUMEN DE LA CUMBRE

La Cumbre Internacional 2017 de Ministros de Minería se llevó a cabo el lunes 6 de marzo del presente año, en las instalaciones del Bank of Montreal en Toronto, Canadá. Fue la segunda Cumbre Internacional de Ministros de Minería (IMMS) y se desarrolló paralelamente con la Convención de la Asociación de Exploradores y Desarrolladores de Canadá (PDAC). Veinticinco líderes gubernamentales responsables del sector minero de sus respectivos países —representando los cinco continentes— se reunieron con los líderes de la industria, la sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y comunidades indígenas para participar de la Cumbre, que fue patrocinada en conjunto por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) y la PDAC, bajo el lema *El Imperativo de la Innovación en el Sector de la Minería*. El encuentro se celebró bajo la Regla de Chatham House.

Los participantes acordaron en que la innovación es un factor imperativo en el sector minero, porque garantiza no solo la viabilidad económica y la sostenibilidad ambiental de las minas del futuro sino también la posible contribución del sector en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Se destacaron tres temáticas clave en relación con el imperativo de innovación en el sector de la minería:

1. La competitividad: un estudio reciente demostró que la innovación es tan importante como la infraestructura y las competencias necesarias para impulsar la competitividad a nivel nacional.
2. La Cuarta Revolución Industrial: la escala y el ritmo de los cambios que se están experimentando actualmente son enormes, y resulta de importancia generar situaciones para captar valor.
3. Los ODS: los objetivos representan una agenda de desarrollo sumamente ambiciosa, junto al Acuerdo de París. El sector de la minería y los metales es fundamental para cumplir con estos objetivos, y es importante que la industria de la minería se adapte para poder contribuir en el proceso.

PERSPECTIVAS DE LOS GOBIERNOS

La innovación es un factor crucial para el sector y no se relaciona únicamente con la tecnología: muchos ministros reiteraron el concepto de que la innovación implica la creación de situaciones de captura de valor. Los enfoques que los gobiernos adoptan para innovar en el sector minero se fundamentan en su compromiso por alcanzar un contexto de prosperidad compartida, garantizando que los beneficios derivados del sector se distribuyan entre todas las partes interesadas, es decir, las empresas, el gobierno y las comunidades locales. Los ministros reconocieron que, sin esta prosperidad compartida, resultaría difícil no solo atraer inversiones responsables a nivel social y ambiental sino también generar el capital social necesario para ayudar a los países a lograr los ODS.

Las mejores prácticas y los mecanismos adecuados para facilitar la innovación, establecidos a nivel internacional, pueden contribuir a guiar el progreso a nivel nacional. Si bien es necesario que la innovación en la minería se promueva en áreas que han sido objeto de debates profundos (es decir, la social, la ambiental y la financiera), también se requiere impulsarla en su aspecto

legal y diplomático, al que no se le suele dar la importancia que merece. Existe una urgente necesidad de creatividad en los espacios legislativos y diplomáticos relacionados con la minería para garantizar que la innovación pueda llevarse a cabo. También se destacó que la innovación debe estar acompañada por un procedimiento de “olvidar” o desaprender, y de intercambio de experiencias entre pares: los países pueden aprender mucho sobre los diferentes aportes de la innovación a partir de la observación de sus propias experiencias y las de otros países.

Particularmente, los ministros resaltaron la imperiosa necesidad de establecer enfoques innovadores en la gestión de los derechos sobre tierras y de la minería artesanal y en pequeña escala, a fin de garantizar que las empresas puedan acceder a los recursos y que las comunidades afectadas se beneficien de la actividad minera. Los gobiernos también deben garantizar que la minería en pequeña y mediana escala se incluya en el desarrollo de las políticas, las estrategias y la innovación. La mayoría de los depósitos en gran escala ya han sido descubiertos y los proyectos de mayor envergadura ya están en marcha, por lo que los proyectos de dimensiones medianas se vuelven cada vez más relevantes para el sector minero. De hecho, es posible que resulte más fácil para estos proyectos más pequeños adoptar un enfoque innovador en las primeras etapas de la fase de exploración, lo cual es generalmente más difícil para los proyectos que han estado funcionando durante décadas. La evolución cíclica de los precios continuará desafiando la innovación, y las estructuras políticas deberán intentar gestionar esta volatilidad a fin de garantizar estabilidad para atraer inversiones en innovación.

El desafío es real y urgente. Si bien las innovaciones y los avances en materia tecnológica a nivel mundial han sido impresionantes en los últimos veinte años en otros sectores, la minería no ha experimentado innovaciones similares. Las partes interesadas en la extracción minera no cuentan todavía, en gran parte, con soluciones para los desafíos de innovación que se presentan en el sector. Sin dudas, el cambio es inevitable: el sector tendrá un rol de gran importancia en la transición mundial hacia una economía de bajas emisiones de carbono, porque los metales fundamentales para esta transición provendrán de la industria minera. El crecimiento ambiental dependerá de la minería y requerirá innovación.

Finalmente, se recomendó que la Cumbre Internacional adquiriera más formalidad a nivel institucional, es decir, que no solo sea un encuentro anual, y que la comisión organizadora y los ministros exploren la posibilidad de establecer un cuerpo formal que pertenezca a la Cumbre y se concentre en la recopilación y la difusión de las mejores prácticas.

PERSPECTIVAS DE LOS LÍDERES DE LA INDUSTRIA

El sector de la minería está enfrentando tiempos adversos: la presión de las exigencias de la sociedad es cada vez mayor, impulsada por la hipertransparencia de los medios sociales y, en algunos casos, esto ha ido en detrimento de la confianza entre los grupos y los países. Los precios de las materias primas se están recuperando (lo que es una señal favorable para el sector) pero no llegarán a cubrir el rendimiento que los inversores esperan obtener. Asimismo, aisladamente no resolverán los problemas de la industria.

La innovación no solo se relaciona con la invención y la tecnología, también se trata de generar nuevas situaciones para captar valor, y los gobiernos deben proporcionar el entorno propicio para que sea posible innovar. Dos palabras pueden guiar la respuesta del gobierno ante el desafío de la innovación: barandas y trampolines. Las barandas delimitan el contexto y las reglas para innovar. Las reglas deberán estimular la diversidad, sin abrumar a las iniciativas privadas. De manera opuesta, los trampolines contribuirán a impulsar el espíritu emprendedor y a catalizar la innovación. Los gobiernos deben identificar bloques significativos de innovación en sus respectivos países y reunir a las partes interesadas en un plan para avanzar. Deben facilitar la creación de nuevas empresas, hacer más accesible el capital de riesgo y crear los polos y ecosistemas donde la innovación pueda prosperar. Ambos enfoques se basan en la confianza y la colaboración: dos fundamentos clave de la innovación.

La colaboración —entre los gobiernos, las empresas, las comunidades y la sociedad civil— es fundamental para la innovación, y se inicia con el diálogo: sin diálogo, no es posible generar confianza. El sector privado, la sociedad civil y los gobiernos deben tener la intención de trabajar en conjunto para encontrar las soluciones que respalden la motivación comercial de la innovación. También existe la necesidad de adoptar actividades innovadoras y aceptar los riesgos relacionados.

PERSPECTIVAS DE LA SOCIEDAD CIVIL, LAS ONG Y LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

El sector de la minería es innovador y, al mismo tiempo, territorial. La innovación suele limitarse a cuestiones operativas y no es frecuente aplicarla de manera transversal en toda la industria. De tal modo, surge la necesidad de que la industria vuelva a pensar sobre su manera de establecer vínculos comerciales. Dado que una gran parte de la impresión negativa del sector se concentra en su impacto sobre el ambiente físico, es necesario repensar de manera innovadora la actividad de extracción y considerar si es posible practicarla con menos impactos ambientales. Esto ayudaría a mejorar la percepción que tiene la opinión pública sobre la industria.

La industria también impacta significativamente en el consumo energético y en la emisión de gases de efecto invernadero. Si los gobiernos pudiesen utilizar su influencia para exigir el uso de energías no contaminantes en el sector, los impactos en la producción energética local y nacional podrían ser significativos. Esto está relacionado con la necesidad de pensar en la manera en que la minería contribuirá con la transición a un futuro con bajas emisiones de carbón: esta transición será un área significativa de foco para el avance del sector de la extracción minera, debido a que las tecnologías de energía no contaminante dependen de los materiales extraídos. Se requiere una nueva forma de pensar cómo utilizar eficientemente y efectivamente los fondos para investigación y desarrollo, y las políticas que deben existir para facilitar la transición.

MEJORES PRÁCTICAS PROPUESTAS POR LOS PARTICIPANTES

En todos los debates, las partes interesadas propusieron mejores prácticas para la innovación. Entre ellas se encuentra el ejemplo de Surinam, donde el gobierno está trabajando con una empresa de minería en gran escala y las comunidades locales cercanas a la mina de oro para establecer un plan de desarrollo para el área. Están esforzándose para establecer las estructuras organizativas adecuadas —incluidas las estructuras tradicionales— desde el inicio del proyecto, para facilitar el desarrollo sostenible. A su vez, el plan será financiado mediante una colaboración entre el estado y la empresa. El gobierno intentará ahora utilizar este enfoque como modelo para mediar en futuros acuerdos entre empresas y comunidades, reconociendo que los gobiernos deben utilizar su influencia para garantizar, desde el principio del ciclo minero, que las comunidades tengan un rol activo y positivo en el proyecto.

También se reconoció que los ODS proporcionan un marco excelente para la colaboración, y que las empresas de minería ya están comenzado a utilizar este marco para identificar las metas principales —por ejemplo en materia de recursos hídricos, educación y cambio climático— en las que se concentrarán para maximizar su contribución con el desarrollo sostenible.

Muchos de los gobiernos presentes también hicieron hincapié de manera enfática en la necesidad de comprometerse significativamente con los pueblos y las comunidades indígenas. Las comunidades indígenas deben contar con las herramientas necesarias para trabajar en las temáticas debatidas en la Cumbre, de modo que puedan también participar en una adecuada planificación, protección y control medioambiental, y brindar su apoyo al proceso. En Canadá, se han dado pasos importantes para lograr esta meta, y se han desarrollado mejores prácticas accesibles para el compromiso con las comunidades indígenas.

DECISIONES DE LA CUMBRE

1. El IGF elaborará un informe del encuentro de la Cumbre 2017 (el presente documento) y recopilará las mejores prácticas y políticas para estimular la innovación en el sector de la minería, que se difundirán antes de la Cumbre de 2018.

ANEXO 1: LISTA DE DELEGADOS

Canadá	Honorable Jim Carr	Ministro de Recursos Naturales
Argentina	Honorable Daniel Meilán	Secretario de Minería
Bolivia	Honorable César Navarro Miranda	Ministro de Minería y Metalurgia
Brasil	Honorable Fernando Coelho Filho	Ministro de Minería y Energía
Camerún	Honorable Ernest Gbwaboubou	Ministro de Minería, Industria y Desarrollo Tecnológico
Chile	Honorable Aurora Williams	Ministra de Minería
Colombia	Honorable Germán Arce	Ministro de Minería y Energía
República Dominicana	Honorable Antonio Isa Conde	Ministro de Energía y Minería
Ecuador	Honorable Javier Córdova	Ministro de Minería
Egipto	Honorable Ing. Tarek El-Molla	Ministro de Recursos Petroleros y Minerales
Etiopía	Honorable Motuma Mekassa	Ministro de Minería, Petróleo y Gas Natural
Guyana	Honorable Raphael Trotman	Ministro de Recursos Naturales
Honduras	Honorable José Antonio Galdames	Secretario de Estado del Ministerio de Energía, Recursos Naturales, Medio Ambiente y Minería
Kenia	Honorable Dan Kazungu	Secretario de Gabinete para la Minería
Mali	Honorable Tiémoko Sangaré	Ministro de Minería
México	Mario Alfonso Cantú	Subsecretario de Minería, Secretaría de Economía
Mongolia	Honorable Dashdorj Tsedev	Ministro de Minería e Industria Pesada
Nicaragua	General Álvaro Baltodano	Ministro-Delegado Presidencial de Inversiones
Portugal	Honorable Jorge Seguro Sanches	Secretario de Estado para la Energía
Sudán	Honorable Ahmed El Karori	Ministro de Minerales
Surinam	Honorable Regilio Dodson	Ministro de Recursos Naturales
Suecia	Honorable Elisabeth Backteman	Secretaria de Estado, Ministra de Asuntos Rurales – Ministerio de Emprendimientos e Innovación
Sweden	Honourable Elisabeth Backteman	State Secretary, Ministry of Rural Affairs – Ministry of Enterprise and Innovation

ANEXO 2: INVITADOS

38 North Solutions	Katherine Hamilton	Directora
BMO Capital Mar-kets	Egizio Bianchini	Vicepresidente, Copresidente Global de Metales y Minería
BMO Capital Mar-kets	Honorable Brian Tobin (moderador del evento)	Vicepresidente, Inversiones y Banca Corporativa
BMO Financial Group	David Jacobson	Vicepresidente, Grupo Financiero BMO
CIRDI	Cassie Doyle	Directora General
Clareo	Peter Bryant	Socio Gerente
Hatch	Nils Voermann	Director Gerencia Global
ICMM	Aidan Davy	Director de Operaciones
IFC	Lance Crist	Gerente Global de Recursos Naturales
IGF	Greg Radford	Director
Métis National Council	Clément Chartier	Presidente
Newmont	Gary Goldberg	Presidente y Director General
Oxfam America	Ray Offenheiser	Presidente
PDAC	Glenn Mullan	Presidente
PDAC	Andrew Cheatle	Director Ejecutivo
RESOLVE	Stephen D'Esposito	Presidente
Teck Resources Limited	Mark Edwards	Vicepresidente de Relaciones entre la Comunidad y el Gobierno
The World Bank	Sheila Khama	Directora de Prácticas, Energía e Industrias Extractivas
Foro Económico Mundial	Gillian Davidson	Exdirector, Industrias Minera y de Metales

ANEXO 3: COMISIÓN ORGANIZADORA DE LA IMMS

BMO	David Jacobson	Vicepresidente, Grupo Financiero BMO
BMO	Jesse Slovenec	Jefa de Personal, Oficina del Vicepresidente
Global Affairs Ca-nada	Jeffery Elzinga	Asesor Sénior de Políticas
Global Affairs Ca-nada	Scott McLeod	Comisario de Comercio
Global Affairs Ca-nada	Carlos Miranda	Asesor (comercial)
Global Affairs Ca-nada	Jasmine Wahhab	Vicedirectora
Natural Resources Canada	Julie Boyer	Directora, División de Asuntos Exteriores y Comercio Internacional
Natural Resources Canada	Mark Brohm	Asesor Sénior de Políticas, División de Asuntos Exteriores y Comercio Internacional
Natural Resources Canada	Edward Dodsworth	Analista, División de Asuntos Exteriores y Comercio Internacional
Natural Resources Canada	Katherine Gosselin	Analista de Políticas, División de Asuntos Exteriores y Comercio Internacional
PDAC	Andrew Cheatle	Director Ejecutivo
PDAC	Sofia Harquail	Coordinadora de Asuntos Públicos
PDAC	Lisa McDonald	Directora de Operaciones
PDAC	Deanna Pagnan	Gerenta Sénior, Asuntos Públicos
RESOLVE	Stephen D'Esposito	Presidente
WEF	Roberto Bocca	Director de Industrias Energéticas y Básicas
WEF	Gillian Davidson	Exdirectora de Minería y Metales
WEF	Marina Colombo	Coordinadora de Comunidad, Minería y Metales