



Integridad, Competencia e Independencia

Declaración de Capacidad de Micon

Ofreciendo una Gama Completa de Servicios de Consultoría Minera

Estimación de Recursos Minerales y Reservas Minerales | Soporte Técnico para Financiamiento Bancario y Patrimonial | Estudios Metalúrgicos y Diseño de Procesos | Gestión de Proyectos | Informes de Propiedad de Mérito | Evaluaciones Económicas Preliminares | Estudios de Prefactibilidad | Estudios de Viabilidad | Estudios Medio Ambientales y Sociales | Informes Técnicos NI 43-101 | Informes del Código JORC 2012 | Informes de Personas Competentes | Resúmenes de Informes Técnicos de la SEC (S-K 1300) | Declaraciones Técnicas | Diseño y Planificación de Minas | Apoyo en Litigios | Mercados de Minerales | Due Diligence

Micon International Limited ha brindado servicios de consultoría a la industria minera a nivel mundial desde 1988.

Micon está compuesto por profesionales altamente calificados y experimentados guiados por los principios de la compañía de **Integridad, Competencia e Independencia**. Cada miembro tiene una amplia experiencia en exploración de minerales y empresas mineras como también liderando grupos de consultoría. Las habilidades de sus profesionales y consultores asociados de Micon son adaptarlos a los requisitos específicos de una asignación para brindar el más alto nivel de calidad y valor al servicio.

Entre los clientes de Micon están incluidos compañías de exploración, compañías mineras, instituciones financieras y agencias gubernamentales de todo el mundo. Las asignaciones que se han venido realizando en todos los países han sido en commodities que incluye metales preciosos y básicos, minerales industriales, diamantes y recursos energéticos.

En Micon se ha desarrollado una experiencia particular en la evaluación económica de propiedades mineras, que incluyen estudios de apoyo para el financiamiento de deuda y capital combinados con la evaluación de riesgos ambientales, sociales y gubernamentales. El personal profesional tiene la experiencia, la educación y las credenciales profesionales para actuar como Personas Calificadas y/o Personas Competentes, según lo requerido por las agencias reguladoras de todo el mundo.

Los proyectos se implementan a través de habilidades combinadas de interpretación geológica y geología económica, diseño de minas, economía minera, operación minera y de plantas de procesamiento, ciencias ambientales y sociales como también de gestión de proyectos. Se hace énfasis en la capacidad para tratar eficazmente con datos técnicos y económicos. Micon tiene una competencia especial en el campo del análisis financiero y la evaluación de propiedades mineras.

A través de la experiencia mundial, Micon también ha desarrollado su competencia en el campo de la auditoría, modelamiento geológico y estimaciones de recursos en un amplio espectro de minerales dentro de una variedad de modelos genéticos, tipos de depósitos y directrices para informes técnicos.

Estimación de Recursos y Reservas

Los recursos y reservas minerales son la base de todo proyecto mineros. Entonces, los geólogos e ingenieros de Micon tienen experiencia en la estimación de recursos con datos tanto de la exploración y de producción; también en la realización de la evaluación económica de dichos recursos para determinar las reservas, así como en la evaluación o auditoría independiente de las estimaciones de recursos/reservas preparadas por otros, para depósitos de metales básicos, preciosos, ferrosos, minerales industriales y energéticos. Los profesionales en Micon están completamente familiarizados con los códigos de reporte utilizados internacionalmente (Definiciones de CIM, Código JORC y otros). Micon utiliza el software Leapfrog, Studio RM™ (Datamine),



Micromine y GEOVIA Surpac™ y otros para el modelado geológico y la estimación de recursos minerales de proyectos subterráneos y a cielo abierto.

Los servicios de Recursos Minerales y Reservas incluyen:

- Recopilación y evaluación de datos
- Planificación y auditoría de Control de Aseguramiento / Control de Calidad
- Modelamiento geológico 3D
- Análisis estadísticos y geoestadísticos
- Construcción de modelos de bloques
- Estimación y validación de leyes
- Clasificación de recursos
- Estudio de reconciliación
- Optimización y diseño de minas
- Programación de producción, etc.

Reservas Minerales y Planificación Minera

Micon tiene una amplia capacidad para preparar y desarrollar planes mineros detallados (a cielo abierto y subterráneos) utilizando Datamine NPV Scheduler® y Maptek Vulcan para operaciones mineras existentes y potenciales. Los ingenieros de Micon cuentan con una amplia gama de experiencia práctica en la planificación de minas, lo que garantiza que nuestros clientes no solo tengan un plan de mina bien diseñado, sino también un diseño operacionalmente sólido que tenga en cuenta los problemas reales.

La creciente volatilidad e incertidumbre en los mercados globales resalta la necesidad de enfocarse ahora, más que nunca, en nuevas tecnologías que pueden agregar un valor significativo a los planes de minado y evaluaciones.

Estudios Metalúrgicos y Diseño de Procesos

A medida que los recursos minerales en todo el mundo se vuelven cada vez más escasos, las compañías mineras están considerando proyectos que involucran la recuperación de metales de cuerpos mineralizados complejos. Esto incluye depósitos de baja ley, así como una complicada mineralización polimetálica asociada con elementos deletéreos. En estos casos, es importante que se tenga una buena comprensión de la extracción de minerales y las características metalúrgicas ya que es fundamental para el desarrollo de un proyecto exitoso.



Los consultores senior de Micon tienen conocimientos en una amplia gama de commodities, que incluye metales preciosos, metales básicos, y minerales industriales. A través de nuestra subsidiaria, M.Plan, también tenemos disponible expertos en el procesamiento de minerales especiales y de alta pureza.

Los servicios metalúrgicos incluyen:

- Diseño e Interpretación de Pruebas Metalúrgicas
- Diseño de Procesos y Desarrollo de Diagramas de Flujo que incluyen:
 - Trituración y Clasificación
 - Flotación
 - Separación por gravedad
 - Deshidratación: espesamiento y filtración
 - Extracción por solvente - Electrodeposición (SX / EW)
 - Lixiviación en pilas
 - Carbón en lixiviación y carbón en pulpa de oro
 - Lixiviación atmosférica y a presión

Gestión Ambiental y Social

Micon asesora en la evaluación de impacto ambiental y social además de la gestión de riesgos, participación de las partes interesadas, plan de cierre y remediación, sistemas de gestión ambiental y social para propiedades mineras. También en auditorías ambiental y social de debida diligencia (due diligence) en nombre de empresas mineras e instituciones financieras.

La evaluación de los aspectos ambientales y sociales y el desempeño de los proyectos mineros incluye la revisión de la conformidad con los principios de un marco de gestión de riesgos (Equator Principles), los Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental, las directrices ambientales, de salud y de seguridad de la IFC aplicables, las normas y directrices internacionales sobre derechos humanos, y revisión de la conformidad con las regulaciones aplicables dentro del país huésped, según sea necesario.

Los especialistas de Micon son expertos en brindar capacitación para desarrollo de capacidades de los clientes de niveles

estratégicos y operativos; entonces ellos puedan tener buen desempeño en una amplia gama de problemas ambientales y sociales, incluida la sostenibilidad, la participación de las partes interesadas, los derechos humanos, la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico.

Valoración de Propiedades Mineras

El procedimiento de valoración de Micon se basa en su conocimiento de los factores técnicos y económicos clave que influyen en la rentabilidad de las operaciones mineras, que incluyen la estimación de los costos de capital y operativos y la proyección del flujo de caja. Micon ha valorado propiedades y empresas mineras en todos los continentes en commodities desde el asbesto hasta el zinc.

Apoyo en Litigios

Micon tiene una experiencia particular brindando asesoramiento experto en casos legales que involucran metales básicos y preciosos, minerales industriales, carbón y uranio. Los servicios prestados incluyen asistencia técnica en litigios, análisis económico y de mercado, asesoramiento sobre prácticas de la industria y testigos expertos, etc.

NI 43-101 e Informes Técnicos de la Persona Competente

Micon está muy familiarizado con los requisitos de informes técnicos correspondientes a los emisores según los términos del Instrumento Nacional Canadiense 43-101, y que cumplen con los requisitos correspondientes, así como en otras jurisdicciones tales como los de Estados Unidos (Comisión de Bolsa y Valores), Australia y Europa (informes de Persona Competente). Micon brindó asesoramiento técnico al "Mining Standards Task Force" establecido por la Bolsa de Valores de Toronto y la Comisión de Valores de Ontario en cuyas deliberaciones dieron como resultado la promulgación del Instrumento Nacional 43-101.

Diligencia Debida (Due Diligence)

Micon proporciona servicios de diligencia debida (due diligence) para el financiamiento, fusiones y/o adquisiciones de proyectos mineros. El análisis económico y/o valoración de propiedades mineras y/o empresas mineras son necesarios para la determinación independiente del valor justo de mercado en todos los niveles del estudio de factibilidad.



Micon proporciona una gama completa de experiencia para revisar proyectos mineros, que incluye geólogos, ingenieros de minas, metalúrgicos, especialistas en economía de minera y científicos ambientales y sociales. Los asociados de Micon son especialistas en diversas disciplinas dependiendo de las complejidades del proyecto.

Gestión de Proyectos y Factibilidad

Micon se encarga de la elaboración y gestión de los estudios técnicos y económicos del proyecto, desde los estudios de alcance en las primeras etapas y las evaluaciones preliminares hasta los estudios de factibilidad completos. También se prestan servicios de gestión de proyectos para preparar estudios internos de minas subterráneas y a cielo abierto en metales preciosos y básicos, carbón, uranio y minerales industriales.

Micon realiza evaluaciones económicas que incluyen análisis de sensibilidad a los precios de los metales, costos de capital y operativos. Además, se trabaja con los clientes durante el estudio de factibilidad para identificar áreas que se pueden optimizar.

Soporte Técnico para Financiamiento Bancario y de Capital

Micon proporciona servicios de ingeniería independiente y diligencia debida (due diligence) en nombre de bancos e instituciones financieras. Esto incluye la revisión de los acuerdos de crédito y los criterios de prueba de finalización, y el seguimiento de la construcción y el desarrollo del proyecto.

Micon tiene experiencia particular en la revisión independiente de estudios de factibilidad y el seguimiento posterior de la construcción y las operaciones, como representantes de bancos y otras instituciones que brindan fondos de préstamos para financiar el desarrollo minero.

Apoyo al Programa de Perforación y Exploración

El equipo de modelamiento y estimación de recursos minerales de Micon brinda asesoramiento sobre la construcción de bases de datos geológicos robustos, incluido el apoyo para desarrollar, ejecutar y supervisar perforaciones, logueo, muestreo, procedimientos operativos estándar, así como programas y prácticas analíticas para mejorar el valor de la información de exploraciones.

Resúmenes de Informes Técnicos de la SEC (S-K 1300)

El 25 de febrero de 2019, la Comisión de Bolsa de Valores de los Estados Unidos (SEC) rescindió la Guía 7 y codificó los requisitos para la divulgación de las propiedades mineras con el establecimiento de una nueva sub-parte de la Regulación S-K (S-K 1300), los Resúmenes de informes técnicos. Esta nueva sub-parte se adoptó para modernizar los requisitos de divulgación de propiedad para los registrantes mineros y así brindar a los inversionistas un entendimiento más comprensivo de las propiedades mineras de los registrantes, mientras se enfatiza la transparencia, la materialidad y la competencia.

Las operaciones mineras que participan deben cumplir con estas enmiendas durante el primer año fiscal que comience a partir del 1 de enero de 2021 y Micon está especialmente calificado para

ayudarlo a cumplir con esta fecha límite de divulgación. Nuestra firma está compuesta por personas calificadas que pueden ayudarlo en su divulgación inicial para garantizar que los informes cumplan con estos nuevos requisitos y nuestro personal puede incorporar esta información en un resumen del informe técnico que pueda ser presentado de manera amigable a los inversionistas, listo para su publicación y circulación.

Fáciles de leer y estéticamente agradables, enviado en un formato ideal para su sitio web, o ser distribuido por correo electrónico. Los sumarios de informes técnicos de Micon contienen información objetiva necesaria que es extraída de informes técnicos independientes y respaldado por estos.

Las Declaraciones Técnicas

Las Declaraciones Técnicas son resúmenes independientes de información técnica, que se envían de manera amigable a los inversionistas. Fáciles de leer y estéticamente agradables, enviadas en un formato que es ideal para su sitio web, o distribución por correo electrónico. Las Declaraciones Técnicas de Micon contienen información objetiva extraída y respaldada por un Informe Técnico independiente que cumple con el NI 43-101. Una vez que se ha presentado el Informe Técnico, una Declaración Técnica basada en el resumen ejecutivo de ese informe puede ser fácilmente distribuido a los accionistas, comunidades locales y otras partes interesadas del proyecto.

M.Plan International Limited

M.Plan es una empresa conjunta entre Micon y Dorfner Anzaplan GmbH que tiene un enfoque en especialidades, que incluyen los metales y minerales para baterías. El conjunto integrado de servicios de consultoría de M.Plan y el conocimiento detallado de las especificaciones de los productos y de los mercados permiten tener una comprensión integral de la dinámica del proyecto, lo que permite la optimización de la exploración, desarrollo de recursos, beneficio de minerales, procesamiento químico, desarrollo de procesos y la economía del proyecto, lo que genera un ahorro de tiempo crítico y fomenta la innovación.

Para obtener más información sobre M.Plan, visite el siguiente enlace www.mplaninternational.com.





TORONTO, CANADÁ

CHRISTOPHER JACOBS, CEng, MIMMM, MBA
Vicepresidente Y Economista Minero

NIGEL FUNG, B. Sc.H., B.Eng., P.Eng.
Principal Minería

RICHARD M. GOWANS, B.Sc., P.Eng.
Principal Metalurgista

B. TERRY HENNESSEY, P.Geo.
Geólogo Asociado Senior

TANIA ILIEVA, Ph.D., P.Geo.
Geólogo Senior

WILLIAM J. LEWIS, B.Sc., P.Geo.
Geólogo Senior Y Director

CHARLEY MURAHWI, M.Sc., P.Geo., FAusIMM
Economista Geólogo Senior

JOSÉ CRISTÓBAL ROJAS CASTILLO, BSc. (Mexico)
Geólogo Asociado

Ing., ALAN J. SAN MARTIN, MAusIMM(CP)
Especialista En Recursos Minerales

EFRAIN UGARTE, MSc., CIP, MAusIMM, GIT
Especialista En Recursos Minerales

VANCOUVER, CANADÁ

DAVID MAKEPEACE, M.Eng., P.Eng.
Geólogo Asociado Senior Y Ingeniero Ambiental Asociado

TOM STUBENS, M.A.Sc., P.Eng.
Geólogo Asociado Senior

NORWICH, REINO UNIDO

E.S. (LIZ) DE KLERK, M.Sc., Pr.Sci.Nat., SAIMM
CEO, Director General (Reino Unido) Y Geólogo Senior

STANLEY C. BARTLETT, M.Sc., P.Geo.
Geólogo Económico Senior Y Vicepresidente

DERICK DE WIT, MBA, Pr Tech Eng (Chem Eng), AusIMM(CP), SAIMM
Ingeniero Principal de Procesos Y Gerente Senior de Proyectos

SAMER HMOUD, M.Sc., P.Geo., MAusIMM(CP)
Geostatístico Asociado

MICHAEL KHOUDINE, M.Sc. (Russia)
Ingeniero Minero Senior

EVGENY KONDRATIEV, M.Sc., MAusIMM (CP) (Russia)
Geólogo Senior de Exploración

RYAN LANGDON, PhD, MCSM, MEarthSci, CGeol, FGS
Geólogo de Recursos

KAREN NASH, M.Phil, MICEEM, FRGS (France)
Especialista Senior Ambiental Y Social

SANDRA J. STARK, B.Sc., FGS
Geólogo/Asistente de Proyecto

www.micon-international.com/es/

TORONTO

900 – 390 Bay Street
Toronto, Ontario
Canada M5H 2Y2

VANCOUVER

205 – 700 West Pender Street
Vancouver, British Columbia
Canada V6C 1G8

NORWICH

Oficinas 10, Keswick Hall, Keswick
Norwich, Norfolk
Reino Unido NR4 6TJ



+1 416 362 5135
mail@micon-international.com

miconvan@micon-international.com

+44 1603 501 501
office@micon-international.co.uk