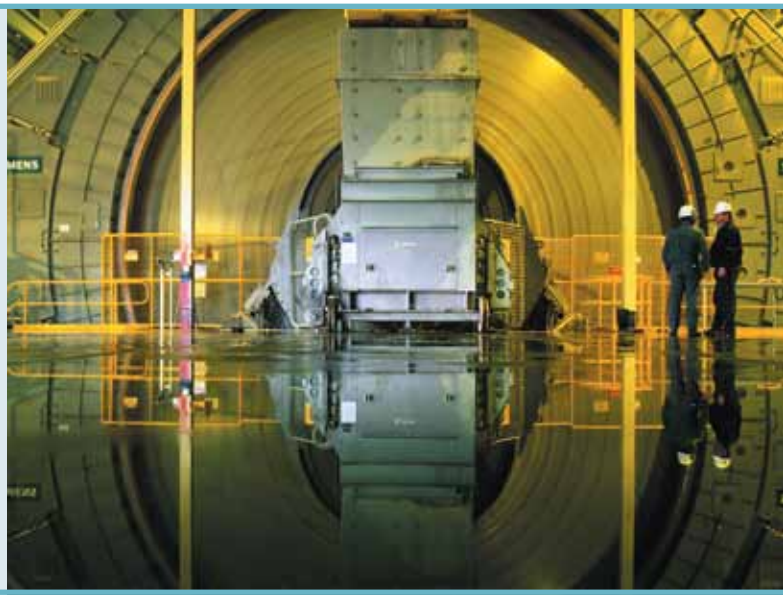
Minería y Metales

Soluciones Mundiales desde el concepto hasta el cierre

Desde el concepto hasta el cierre

Por más de 60 años, AMEC ha proporcionado una amplia gama de servicios para proyectos de minería y metales, tales como los estudios iniciales desde de geología y consultoría ambiental, diseño, construcción, gestión y apoyo a las operaciones y cierre de mina.

Contamos con más de 3,500 personas de cinco continentes que aplican sus conocimientos y experiencia en desarrollo de proyectos mineros en casi 100 países. La división de Minería y Metales por ser parte de AMEC, puede acceder y contar con recursos de más de 23.000 ingenieros y personal de gestión de proyectos a nivel mundial.



Cadia Hill, Proyecto de Cobre y Oro, Australia.

Consultoría

Este concepto es el primer paso fundamental para la correcta toma decisiones de inversión. Nuestros geólogos, los planificadores de las minas, metalúrgicos, profesionales de medio ambiente, estimadores de costo y analistas financieros saben cómo evaluar un proyecto en cuanto a su factibilidad, riesgos y oportunidades. Trabajamos y entendemos la minería bajo las normas de Canadá NI 43-101, Estadounidense SEC Industria Guía 7, Australiana código JORC y sus respectivos requisitos del mercado bursátil. Sabemos cómo dirigir las reglamentaciones ambientales y requisitos de decenas de países.

Estimación de recursos

AMEC realiza auditorías, evaluaciones económicas preliminares, due diligence y estimaciones de reservas en depósitos minerales a nivel mundial. Somos pioneros en la teoría y práctica de muestreo y expertos en indicadores múltiples, simulación condicional y otras aplicaciones geoestadísticas para la determinación confiable de los recursos minerales. Nuestra permanente búsqueda y experiencia es universalmente respetada por los constructores, inversionistas y los organismos de crédito internacional.

Front cover: Andacollo copper project, Chile

Diseño de mina

Desde un convencional rajo abierto hasta sistema por hundimiento de bloques, AMEC entiende cómo seleccionar métodos de minería que permiten maximizar la recuperación de mineral y el retorno de la inversión. Preparamos modelos dinámicos de las operaciones mineras para determinar las configuraciones de flotas, caminos mineros y óptimo rendimiento. Utilizamos el último software para diseño de mina y ofrecemos una gama completa de conocimientos geotécnicos para la estabilidad de taludes y mecánica de rocas

Tratamiento de minerales

AMEC es altamente reconocida por sus conocimientos en aplicar óptimos procesos para el tratamiento eficaz de los metales y minerales. Nuestros especialistas en procesos aplican tecnologías de punta para entregar con éxito proyectos de plantas nuevas, así como mejoramiento de plantas existentes. La amplitud de nuestros especialistas en procesos incluye conocimientos en metales preciosos, potasio, uranio, diamantes, arenas petrolíferas y carbón, y circuitos convencionales pyrometalúrgicos e hidrometalúrgicos. Tomamos los proyectos de nuestros clientes desde el muestreo y pruebas iniciales a través de un proceso detallado de ingeniería y construcción.

Gestión y tratamiento del agua

AMEC diseña soluciones innovadoras para agua de proceso y tratamiento de aguas residuales en todas las etapas de desarrollo de la mina, operación y cierre. En la última década hemos estudiado, diseñado o construido más de 200 instalaciones de tratamiento de aguas y de procesos mineros. Somos una empresa líder en sistemas de tratamiento de lodos de alta densidad (HDS), así como en plantas convencionales de neutralización de cal, remoción de arsénico y el tratamiento de cianuros, tiocianatos y amoníaco. Adicionalmente nuestra experiencia en geoquímica y en gestión de aguas superficiales y subterráneas puede reducir sustancialmente el costo de cumplir con las regulaciones ambientales y facilitar la tramitación de los permisos. AMEC dispone de especialistas en hidrología, hidroquímica, hidrogeología e hidrobiología y en general, en ciencias de los recursos naturales que garantizan otorgar servicios profesionales calificados en gestión del agua y en temas afines.

Estimación de Costos y análisis financiero

Con la experiencia reciente de muchos miles de millones de dólares de los proyectos de inversión, AMEC tiene los procedimientos, los datos históricos y el conocimiento para preparar de manera integral, precisa y confiable, estimación de capital y de costos operativos para desarrollo de la minería. Nuestra grupo de estimación es uno de los más grandes, más experimentados y más confiables en la industria.

Nuestros analistas económicos y financieros ofrecen muy sólidas habilidades en la modelación, análisis de riesgos, orientación de los precios de productos, optimización, simulación de Monte Carlo y valoración flexible. El hecho de haber participado en muchos proyectos de alto nivel, nos han permitido orientar importantes estrategias y decisiones tácticas para el beneficio de nuestros clientes.

Nick Miller, Coordinador de Construcción trabajando en el proyecto de Potasio Picadilly en New Brunswick, Canada.

Más de 3,500 personas en 5 continentes trabajando en proyectos mineros.

Kemess relavera de mina de cobre y oro, British Columbia, Canadá.

Manejo del material

Proporcionamos estudio, diseño e implementación de servicios para superficies y trituración subterránea y sistemas de transporte, así como pilas, silos y otras instalaciones de almacenamiento. Nuestra filial Terra Nova Technologies se especializa en abastecimiento de diseño de apilamiento, chancado e instalaciones de transporte.

Relaves y pastas

Cada mina requiere soluciones únicas y específicas para el manejo de sus relaves y AMEC es pionero en este campo. Nuestro laboratorio in-house nos permite de optimizar el diseño de compuestos y mezclas en base a cemento para su uso en sistemas de disposición tanto en forma de pulpa como de pasta. También planificamos y diseñamos soluciones alternativas incluyendo aplicaciones de sistemas de disposición de relaves en superficie y subterránea tales como filtrados (secos), espesados, pasta y co-disposición con estéril.

Soluciones Ambientales y geotécnicas

Nuestra forma de abordar los trabajos en los proyectos mineros resulta en la reducción de los pasivos sociales y ambientales. Diseñamos soluciones geotécnicas eficientes para minas a rajo abierto y subterráneas, relaves y plantas de tratamiento de residuos, elementos de fundación y caminos de acceso. Creamos soluciones innovadoras y soluciones seguras para mitigar el drenaje ácido de roca (ARD) y manejar la utilización de cianuro y su recuperación. Desarrollamos e implementamos cierre de minas y planes de remediación. Sabemos lo que significa conseguir la aprobación de los proyectos, permisos y la construcción.

Sustentar operaciones de capital

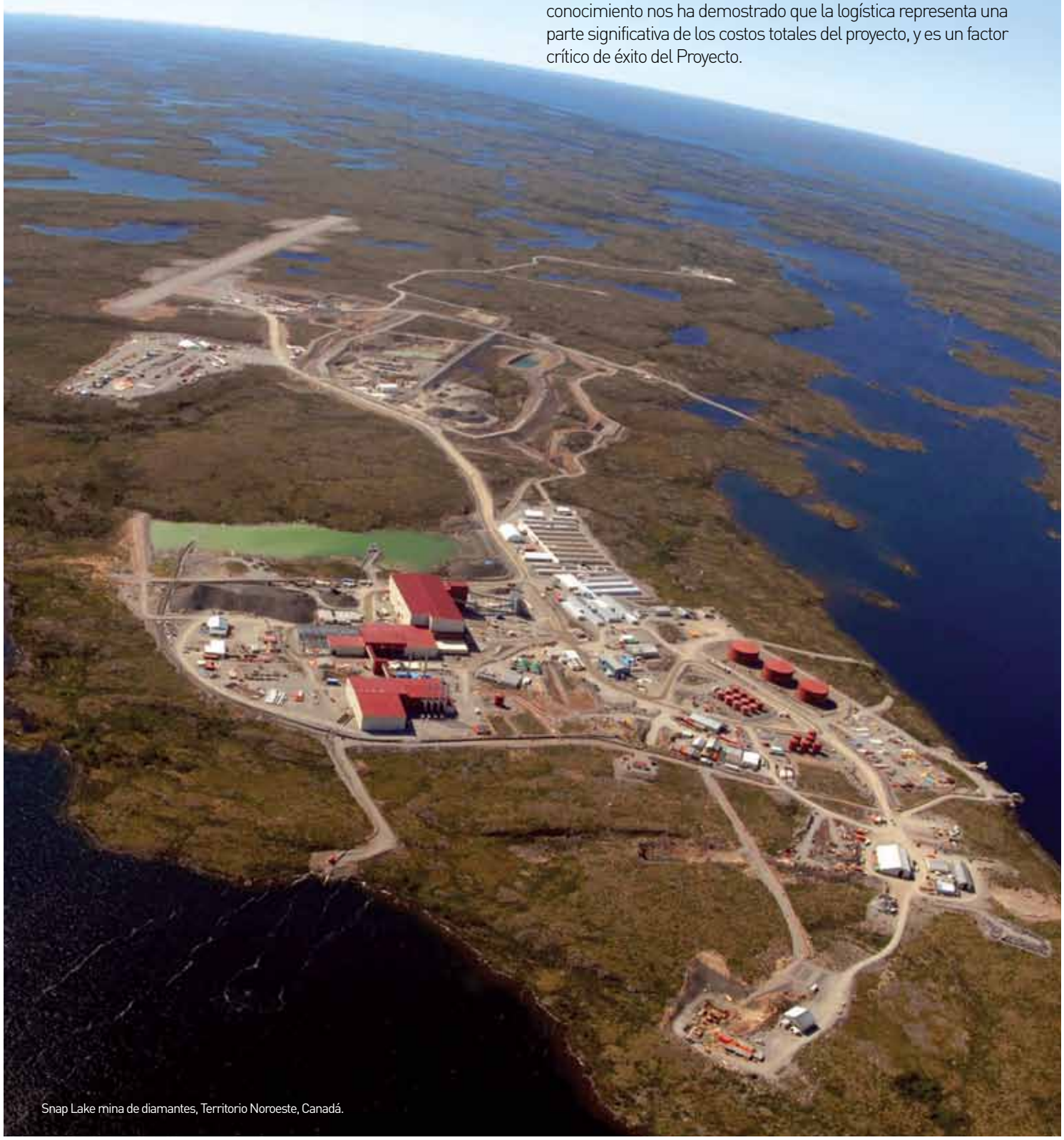
Rentabilidad a largo plazo no es tan sólo una función de buenos estudios, diseño y construcción, sino que depende del buen mantenimiento. Muchos expertos de AMEC tienen décadas de experiencia. Hemos diseñado mejoras para beneficiar las operaciones de las plantas a nivel mundial: incrementando ingresos, mejorando márgenes y reduciendo riesgo. Sabemos cómo implementar una planta retrofits y mejorarla con el mínimo de interrupciones para continuar con la producción.

Ejecución del Proyecto

Desde la selva tropical de Indonesia hasta los Andes Peruanos, desde el Ártico Canadiense hasta la zona más lejana de Australia, AMEC entrega sus servicios. Sabemos cómo diseñar y construir proyectos exitosos y seguros, en el tiempo planificado y en el presupuesto asignado. Hemos probado el software y procedimiento para gestión de riesgo, HAZOPs, y el monitoreo y control del cronograma.

Ofrecemos una amplia gama de servicios de adquisiciones para proporcionar a nuestros clientes los precios más bajos posibles; mayor control de calidad; y los mejores plazos de entrega. Cada año, visitamos cientos de proveedores y fabricantes en Norteamérica, Sudamérica, Asia y Europa, ahorrando miles de millones de dólares en los costos de los equipos y materiales de nuestros clientes.

AMEC ha sido responsable de proyectos logísticos en algunos de los lugares más remotos del mundo. Nuestra experiencia y conocimiento nos ha demostrado que la logística representa una parte significativa de los costos totales del proyecto, y es un factor crítico de éxito del Proyecto.



Snap Lake mina de diamantes, Territorio Noroeste, Canadá.

Minería y Metales Centros de Excelencia

Australia - Brazil - Canada - Chile - Perú - South Africa - UK - USA

Para mayor información ingresar a **amec.com/mining**

En América y Europa,
mining@amec.com

En Australia y Africa,
minproc@amec.com

FSC
Mixed Sources
Product group from well-managed forests and other controlled sources

Cert no. SGS-COC-0620
www.fsc.org
© 1996 Forest Stewardship Council

V1_0711 AMEC Mining & Metals Espanol