

En esta edición

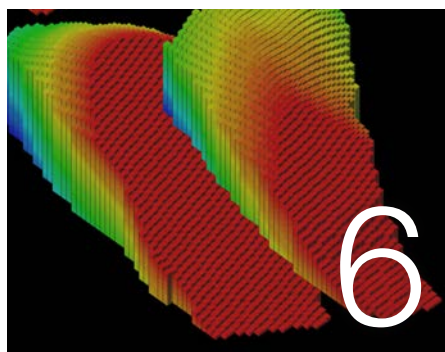
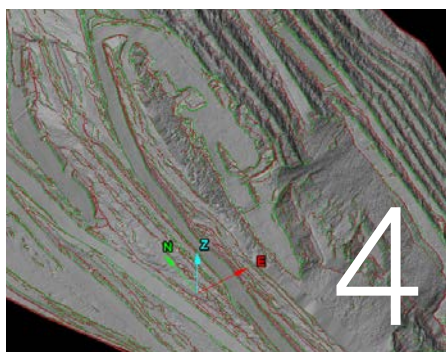
Interpretación optimizada de vetas
Productividad diaria del levantamiento
Panel Caving estratégico
Informes avanzados de voladuras
Programación en operación de oro
Aprovechamiento de nuevas tecnologías
Resumen de conferencias de usuarios
Expansión a Canadá





Actividades Globales





Maptek desarrolla soluciones innovadoras fáciles de usar que conectan los datos técnicos con consideraciones comerciales de una manera que puedan impactar el rendimiento de inmediato.

Nuestro amplio conocimiento en la industria, adquirido por más de 40 años en la comercialización de productos con valor comprobado en uso, significa que los clientes pueden confiar en recibir confiabilidad, seguridad, flexibilidad y auditabilidad.

Las operaciones pueden confiar en Maptek para implementar soluciones prácticas y sólidas. Si no existe una aplicación, Maptek tiene la experiencia y la motivación para desarrollarla.

Recientemente lanzamos CaveLogic, un enfoque estratégico para definir la huella económica óptima para el panel caving. Los usuarios finales obtienen un conjunto de herramientas intuitivas para generar resultados en los que los gerentes pueden confiar para tomar decisiones informadas.

Esperamos con ansias trabajar estrechamente con la industria el próximo año para continuar desarrollando e implementando soluciones poderosas relacionadas a la vida de la mina.

Peter Johnson
Director General



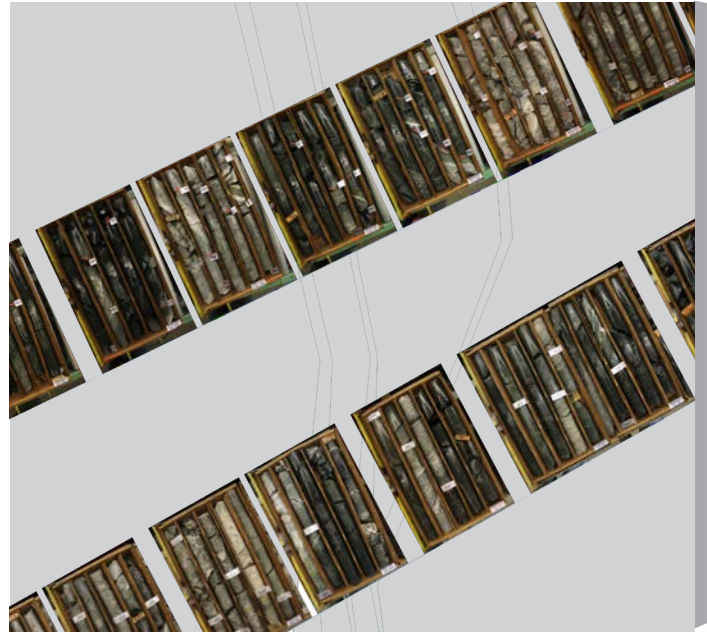
Índice

Las imágenes del núcleo de perforación ayudan a refinar la interpretación de las vetas	2
Vulcan optimiza la operación subterránea de oro y plata	
Mejora significativa en las operaciones diarias	4
La última tecnología de I-Site ofrecida para mina de mineral de hierro	
Nueva herramienta estratégica de simulación de panel caving	6
CaveLogic revela el valor del recurso subterráneo	
Los informes integrados de perforaciones y voladuras impulsan la productividad	8
BlastLogic informa sobre el éxito	
Premiando a empresa de programación	10
Programación de la nube en Evolution	
Aprovechamiento de las tecnologías emergentes	11
La guía tecnológica dirige el desarrollo	
XVIII Conferencia de Usuarios en Sudamérica	12
Vitrina de productos para 200 asistentes	
Expansión a Canadá	13
Nuevas oficinas en Montreal y Vancouver	
Calendario de eventos	13

Levantamiento con escáner láser I-Site XR3 en una operación de carbón australiana

Mejora de la interpretación de vetas angostas

Una mina subterránea de oro y plata de Klondex Mines Ltd utiliza Maptek™ Vulcan™ para optimizar varias etapas de su operación.



La mina Fire Creek, ubicada en el centro norte de Nevada, es un yacimiento de vetas epitermales. El muestreo subterráneo por volumen comenzó en 2013 y la extracción comercial comenzó en 2014.

Fire Creek utiliza métodos de extracción de corte y relleno y de rebaje de agujeros grandes. Ambos métodos requieren dimensiones de extracción estrechas para minimizar la dilución y maximizar la recuperación del mineral. El comportamiento y desarrollo de las vetas en Fire Creek pueden ser complejas, por lo que se requiere un modelado geológico detallado para optimizar el éxito.

En un esfuerzo por construir un mejor modelo del yacimiento, los geólogos revisan los registros y fotos históricas del núcleo. Como en muchos proyectos, las interpretaciones de los geólogos sobre el núcleo de perforación

varían y los datos de registro a menudo son inconsistentes a lo largo de diferentes generaciones.

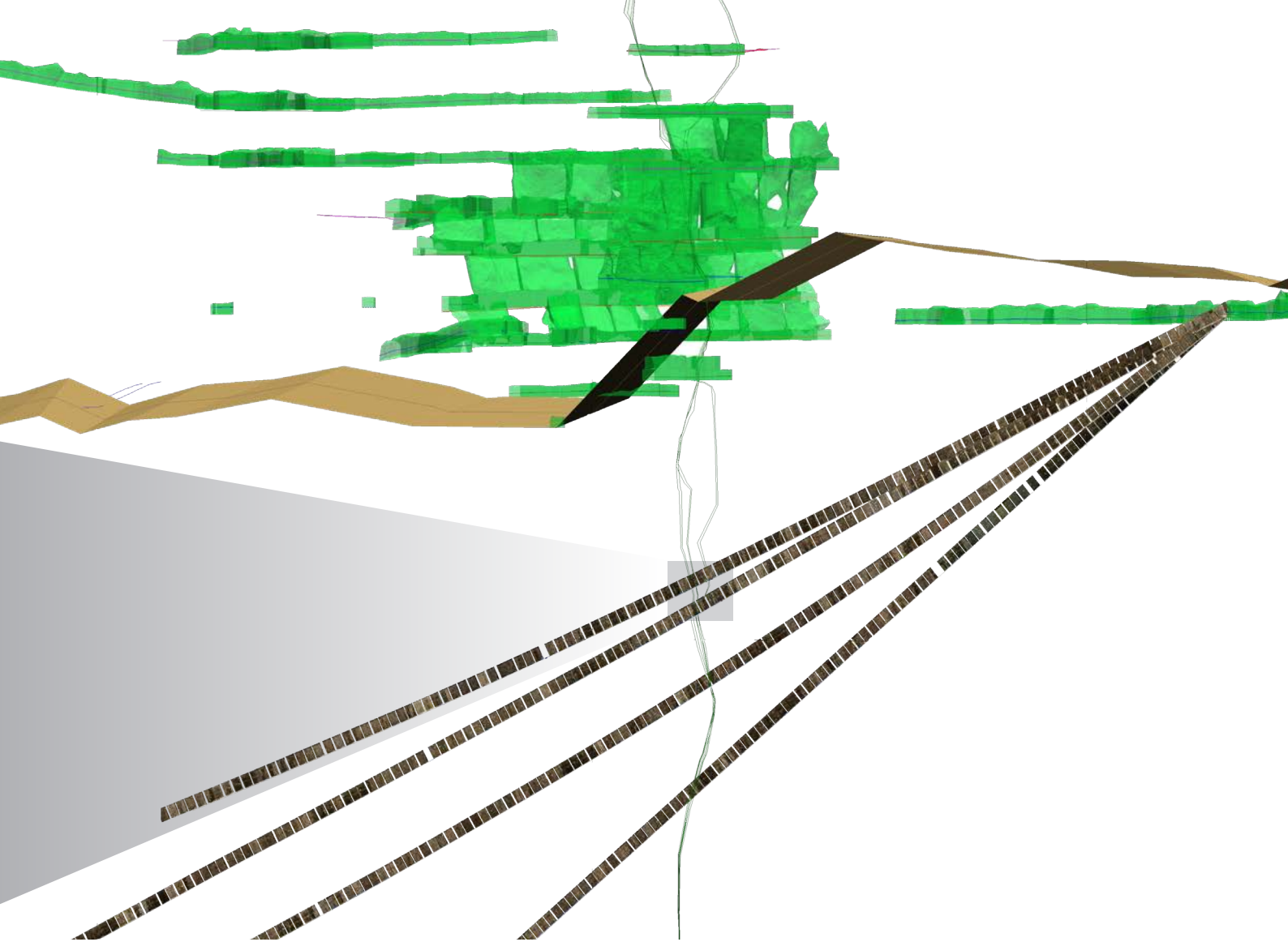
Fire Creek no es la excepción. El equipo de geología ha dedicado un tiempo considerable a revisar las fotos históricas del núcleo y a volver a analizar los registros del mismo. Para facilitar este trabajo, el equipo de geología necesitaba una forma de incorporar fotos de núcleos de perforación diamantina que ilustraran la litología, alteración y los diversos estilos de la mineralización junto con los datos geológicos dentro de Maptek™ Vulcan™.

El equipo de geología pudo convertir este concepto en una realidad utilizando los fundamentos de Vulcan aprendidos en el trabajo, las sesiones de lluvia de ideas durante una visita al sitio de Maptek y las habilidades adquiridas durante un curso de scripting de lava.

Scripting de Lava

Se construyó una secuencia personalizada de comandos de lava a partir de la funcionalidad Vulcan existente para permitir a los usuarios mostrar imágenes de cuadros de núcleos directamente en la traza de perforación. A escala macro, los geólogos pueden ver las diferencias en litología, condiciones de la roca y alteración en múltiples agujeros en los abanicos de perforación y en tres dimensiones.

‘Se necesita tiempo inicial para configurar la convención de la nomenclatura y luego implementar el nuevo proceso para asegurarse de que las fotos sean realmente utilizables. Pero una vez que se terminan los preparativos, ser capaz de hacer girar las perforaciones con las fotos cargadas agrega una nueva dimensión a la forma en que usamos nuestros datos’, comentó el geólogo minero Eric Hobbs.



El resultado permite que el equipo revise, corrija y pruebe rápidamente interpretaciones más amplias, proporcionando una mejor comprensión del sistema mineral, lo que da como resultado modelos mejorados.

Con las mejoras en informática ofrecidas en Vulcan 10 y superiores, el equipo puede revisar los registros de imágenes, los datos de análisis y otra información geológica.

Los geólogos pueden alejarse para ver diferencias más amplias de alteración y litología entre los agujeros, o hacer acercamiento a la resolución completa de la fotografía para observar las texturas y características de las vetas individuales.

Flujo de trabajo

‘Cuando estoy marcando una nueva perforación, cargo las triangulaciones de la veta y litología junto con las fotos del núcleo. Puedo ver exactamente cómo se ven las intersecciones en relación con las perforaciones y los datos circundantes’, dijo Hobbs.

‘Puedo ver rápidamente las fotos del núcleo para múltiples perforaciones del mismo abanico de perforación y ver cómo se comporta la veta a lo largo del rumbo, cambios en la elevación, litología, etc.’

‘Posteriormente puedo emitir un juicio seguro sobre cómo marcar esa intersección y ajustar nuestras triangulaciones de litología sobre la marcha’, concluyó.

Resultados

El mayor beneficio para la mina es una mayor confianza y

comprensión del yacimiento. Son capaces de construir y actualizar modelos geológicos de una manera significativamente más rápida que en el pasado.

Esto conduce a datos de registro más consistentes, lo que permite un reconocimiento más rápido del objetivo para los programas de perforación superficial y subterráneo, y finalmente da como resultado mejores pronósticos de mineral/estéril de los geólogos de control de mineral.

A través de la capacitación del “pensamiento innovador” y del scripting de lava, los geólogos de Klondex han creado un cambio radical en el nivel de comprensión del yacimiento Fire Creek.

*Agradecimientos a
Eric Hobbs, geólogo minero
Christian Rathkopf, Analista de Datos
Mina Fire Creek
Anthony Bottrill, Gerente de Recursos
Corporativos, Klondex Mines Ltd*

Un levantamiento preciso beneficia la expansión de la mina

La tecnología de Maptek™ I-Site™ ha sido fundamental para proporcionar entregables de levantamiento precisos y eficientes en la operación de mineral de hierro de Savage River.

Maptek™ I-Site™ Studio y el escáner láser I-Site XR3 han tenido un buen uso en la mina de mineral de hierro de magnetita Savage River al noroeste de Tasmania.

Grange Resources Limited posee y opera el mayor negocio integrado de extracción de mineral de hierro y gránulos de Australia. Aproximadamente se producen anualmente 2 millones de toneladas de gránulos de mineral de hierro de calidad superior, con planes para aumentar a 2.7 toneladas métricas. La operación de Savage River continuará hasta 2034.

Antecedentes

Se descubrió la mineralización de magnetita en Savage River en 1887, sin embargo, durante muchos años, el interés se centró en el potencial de cobre y oro del yacimiento.

La exploración en 1956 incluyó levantamientos de magnetómetro terrestre y aéreo, con perforación diamantina en 1957 y 1959. En 1965, se formó la empresa conjunta Savage River Mines Limited para desarrollar el

proyecto. El Proyecto de Savage River fue operado en ese entonces mediante un arrendamiento de 30 años.

La propiedad cambió varias veces y un plan minero desarrollado en 1997 incluyó la terminación de las operaciones mineras en 2009.

En 2006, un estudio de viabilidad propuso extender la vida útil de la mina hasta 2023, y en 2009 Grange Resources adquirió toda la participación en la mina.

Extracción

Los tres tajos abiertos principales, norte, centro y sur, están orientados de norte a sur. Cubren una longitud de 4 km y están separados por zonas no extraídas de material fino o de ley baja. Los tajos tienen una profundidad promedio de 100-150 m; el recorte propuesto y las extensiones los profundizarán hasta otros 250 m.

Se realiza un arrendamiento de exploración sobre otra ocurrencia de mineralización de magnetita más al sur.

Los tajos norte y centro están separados por el río Savage, que

atraviesa un área de pilar dejada para retener el canal del río. El tajo norte es extraído utilizando camiones volqueta convencionales de descarga trasera y excavadoras hidráulicas, con perforación y voladura para preparar el terreno antes de la extracción.

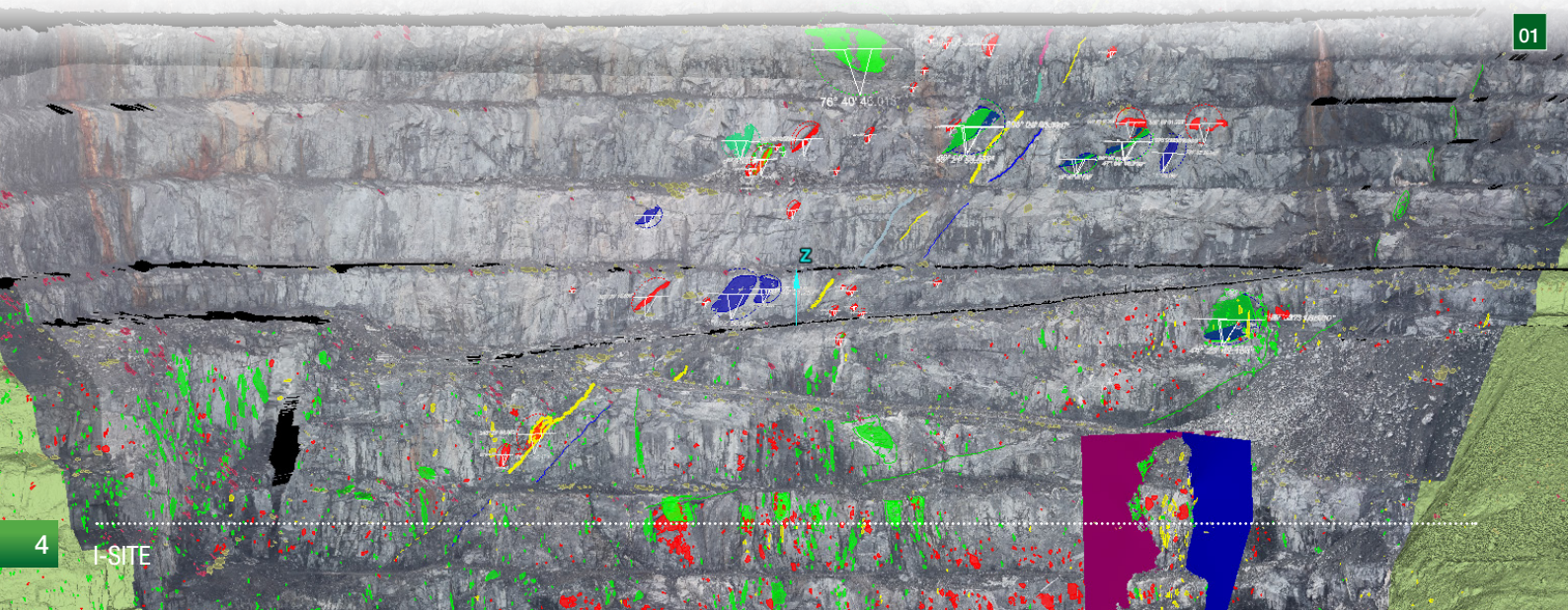
El muestreo de control de leyes se lleva a cabo en todas las perforaciones dentro del yacimiento, así como en agujeros seleccionados en la periferia.

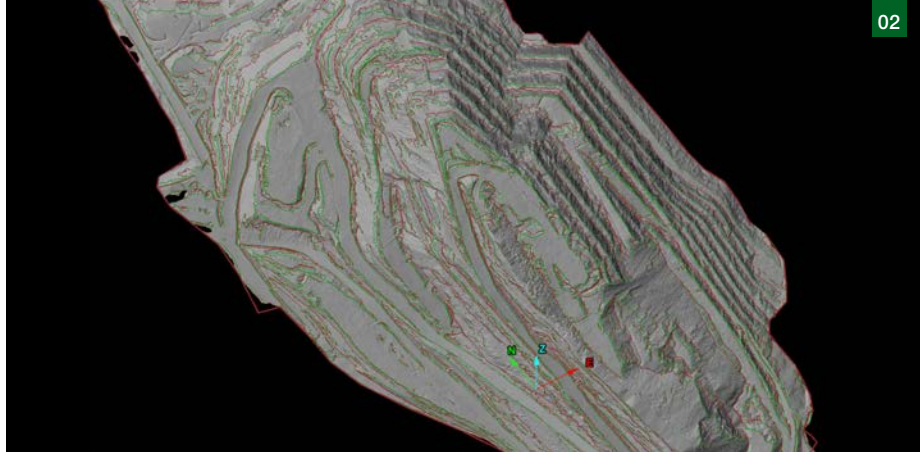
El desafío más grande de Savage River se centró en la realización de levantamientos mineros de manera segura y eficiente.

“Una de las decisiones más productivas y rentables fue comprar el escáner láser Maptek I-Site XR3 y el software I-Site Studio”, dijo el topógrafo senior, Michael Sadural.

Mejoras en el levantamiento

El sistema I-Site optimiza el levantamiento en comparación con el método tradicional mediante

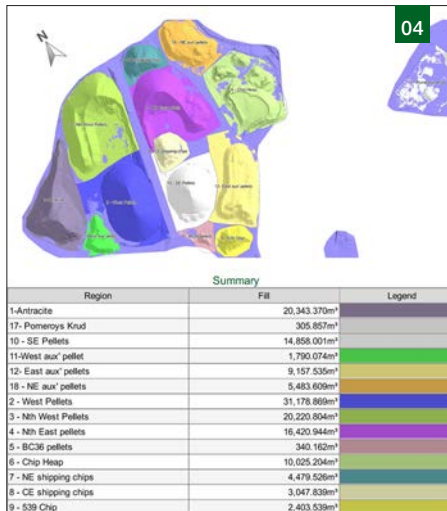




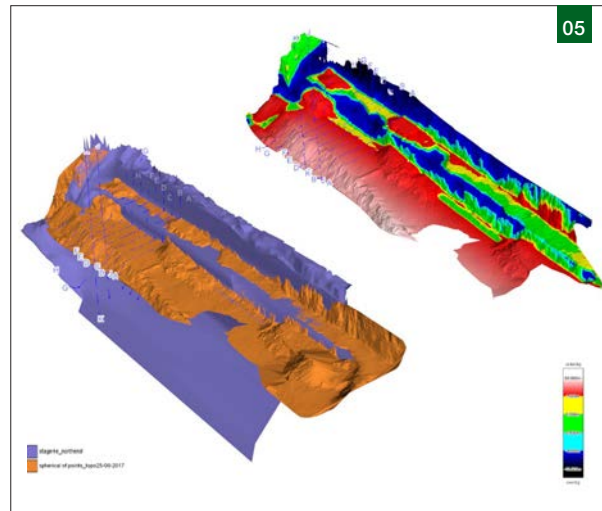
02



03



04



05

01 Nube de puntos detallada para el mapeo geotécnico

02 Modelo 3D de las operaciones de Savage River

03 Configuración del levantamiento del I-Site XR3

04 Volúmenes de levantamiento de pilas de almacenamiento de gránulos

05 Informe de conformidad del diseño (vista en perspectiva)

GPS y estación total. Se contratan los vuelos UAV cuando es necesario; cubren una amplia área, pero están limitados por el clima y el tiempo necesario para procesar los datos recopilados.

El desarrollo continuo del proyecto y la expansión del tajo por etapas hicieron que la prospección topográfica minera tradicional ejerciera una mayor presión sobre la productividad.

“Notamos una diferencia inmediata, así como una mayor confianza derivada de la implementación del I-Site en nuestra operación”, comentó Sadural.

El uso del escáner láser I-Site XR3 en toda su capacidad destaca su facilidad de uso y rápida adquisición en campo. La precisión y productividad se han incrementado, con entregables rápidos de levantamiento en todos los Equipos de Servicio Técnico.

Savage River ahora logra fácilmente la actualización semanal del tajo, el levantamiento del tajo y de la pila de almacenamiento de fin de mes, la actualización quincenal de los vertederos actuales, el levantamiento topográfico

de las presas principales de desechos para actualizar el desarrollo del proyecto, así como un levantamiento volumétrico de informes de pilas de almacenamiento de gránulos de Port Latta y de conformidad del diseño.

También se utiliza el sistema para detectar caídas de rocas y movimientos de paredes verticales, y para ayudar al Equipo Geotécnico con el mapeo geotécnico y estructural del sitio.

Expansión

El sistema Maptek supera el desafío de proporcionar entregables de levantamiento precisos y eficientes para una amplia gama de requisitos operativos.

El equipo de topografía de Savage River ha dado la bienvenida a los comentarios positivos recibidos en respuesta a mejoras significativas en los procesos diarios.

Savage River utiliza el método de levantamiento de detenerse y seguir montado en el vehículo,

así como la configuración de trípode. El escáner láser I-Site XR3 es robusto y está sellado herméticamente para resistir las duras condiciones en el sitio de la mina.

El flujo de trabajo dedicado de I-Site Studio para el procesamiento y reporte de datos de levantamiento directamente desde el campo incluye verificaciones de control de calidad en el registro de escaneo para verificar los resultados. Las herramientas de software amigable y potente procesan los datos de la nube de puntos y generan modelos precisos en 3D para actualizar los planes mineros.

La última tecnología de escaneo ofrece múltiples beneficios a Savage River. La operación ahora está explorando otras formas de aprovechar progresivamente una solución topográfica total, más productiva y rentable.

Agradecimientos a
Michael Sadural
Topógrafo Senior
Grange Resources Tasmania

El enfoque estratégico revela el valor de Maptek™

Maptek™ CaveLogic permite a las operaciones considerar todos sus datos económicos y geotécnicos para definir la huella óptima para las operaciones de caving.

Los mineros de todo el mundo se enfrentan a la necesidad de aumentar la productividad y reducir los costos.

El panel o bloque caving se considera ampliamente como la nueva frontera para la minería subterránea. Implica volúmenes masivos de material y una gran inversión, lo que requiere herramientas robustas para evaluar la viabilidad económica.

Maptek™ reconoció la necesidad de una solución que aborde este desafío, adoptando un enfoque estratégico y entregando resultados de manera transparente y analítica.

Las soluciones de planificación minera de Maptek recopilan y analizan datos, y entregan resultados para respaldar la toma de decisiones para todos los productos y tipos de operaciones. El software de planificación estratégica subterránea de Maptek CaveLogic es el último desarrollo.

La conectividad entre el conocimiento del yacimiento, ejecución de la mina y los sistemas de producción proporciona un

ambiente único de diseño y planificación. Las decisiones bien informadas pueden tener un efecto inmediato en el rendimiento de la mina.

CaveLogic proporciona a los ingenieros de planificación herramientas potentes para definir la huella de la envolvente económica y analizar la subsidencia e interacción entre los diferentes niveles subterráneos. Al usar las técnicas de optimización más modernas, incluyendo algoritmos genéticos evolutivos, CaveLogic también crea un plan de producción práctico.

La interfaz gráfica de alto impacto permite a los planificadores desarrollar animaciones visuales de la secuencia de producción y simular escenarios estratégicos de programación.

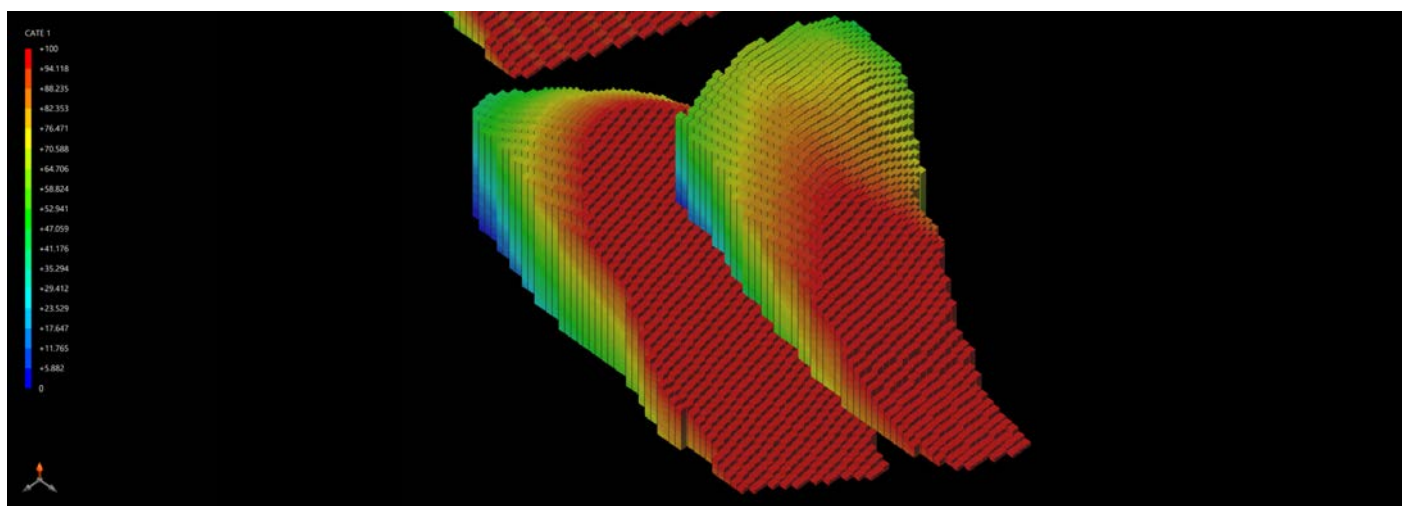
CaveLogic ofrece nuevas y poderosas oportunidades para la planificación estratégica y a largo plazo, lo que permite a las compañías mineras retener el control de sus tareas de planificación.

Una experiencia de usuario más sólida es una prioridad importante para Maptek. Marcelo Arancibia, vicepresidente de Sudamérica, cree que las operaciones mineras darán la bienvenida a las herramientas intuitivas y la potente capacidad de CaveLogic.

“Cuando los planificadores mineros operan sin cajas negras pueden confiar más en resultados sólidos que respaldan las decisiones. La auditabilidad mejora aún más la certeza en el proceso, particularmente cuando se informa a las partes interesadas”, dijo Arancibia.

‘CaveLogic trabaja directamente en el modelo de bloques, teniendo en cuenta la topografía y parámetros técnico-económicos del yacimiento. Es fácil de usar con una curva de aprendizaje rápida’.

Una interfaz optimizada facilita el desarrollo de la actividad minera, simplificando el flujo del proceso. Esto es muy atractivo para las operaciones que se esfuerzan por cumplir con los KPI.



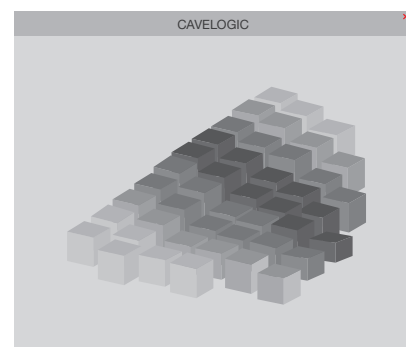
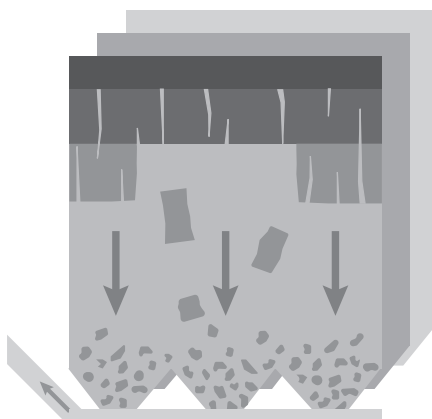
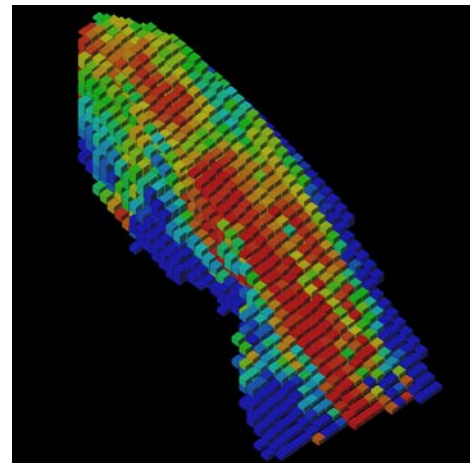
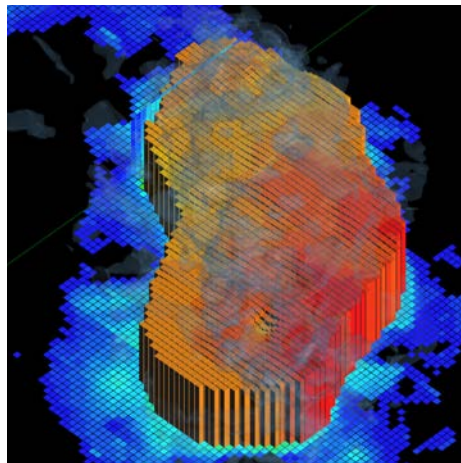
El enfoque único de Maptek permite el desarrollo intuitivo de múltiples escenarios para un proyecto.

Los planes prácticos de producción creados por CaveLogic permiten una configuración sencilla para explotar un depósito de caving utilizando más de un nivel de colapso.

CaveLogic es aplicable a proyectos nuevos y de reacondicionamiento. El análisis de las opciones también puede guiar las decisiones de gestión en las operaciones de tajo abierto en transición a la extracción subterránea.

Las soluciones de Maptek se basan en una comprensión técnica profunda de las variables mineras. El objetivo es transformar los datos en información precisa para revelar el valor del recurso.

Los clientes pueden confiar en Maptek para la evolución continua de CaveLogic, así como un soporte de clase mundial 24/7 para todos los niveles de interacción de usuario-software.



FELICES FIESTAS

LE DESEA MAPTEK

Maptek sigue comprometido con el desarrollo de tecnología innovadora y esperamos compartir esto con ustedes en el 2018.

¡Les deseamos una temporada de fiestas seguras y felices!



Informes para el éxito

Maptek™ BlastLogic™ proporciona informes avanzados sobre perforación y voladura, lo que permite que las operaciones comparen el proceso para identificar y realizar áreas de mejora.

El servicio Maptek™ BlastLogic™ OData es un recurso de suscripción de valor agregado que aborda tres requisitos fundamentales del cliente: Informes personalizados, informes de referencia en múltiples minas e información de interfaz de BlastLogic a clientes terceros.

OData ofrece a los clientes una forma flexible de acceder y distribuir sus datos almacenados en el servidor de BlastLogic a usuarios autorizados que no sean de BlastLogic dentro de su negocio.

OData apunta a BlastLogic como una herramienta minera operativa para rastrear, informar y analizar el diseño, la implementación y las métricas de rendimiento de las voladuras.

Las decisiones de valor en uso ahora pueden ser consideradas por un público más amplio para avanzar en las mejoras en el diseño y proceso de las voladuras. Es importante destacar que el

servicio OData elimina cualquier incoherencia o discrepancia en las métricas informadas, ya que los cálculos y datos utilizados se derivan de la única fuente de verdad de BlastLogic.

Informes personalizados

Una solicitud común de los usuarios de BlastLogic, especialmente ingenieros y planificadores, es la necesidad de soportar informes personalizados. Las minas tienen establecidos muchos y variados requisitos de informes para el cumplimiento normativo, aprobación de voladuras y seguimiento del estado de las perforaciones en el campo, por nombrar algunos.

El servicio BlastLogic OData proporciona alimentación directa de datos a clientes como MS Excel 2010/2013 Power Query y MS Excel 2016 Data> Get & Transform.

Los ingenieros y planificadores generalmente son usuarios muy conocedores de Excel. Ahora pueden adaptar sus plantillas actuales o crear nuevas que se

llenar automáticamente con datos directos de BlastLogic.

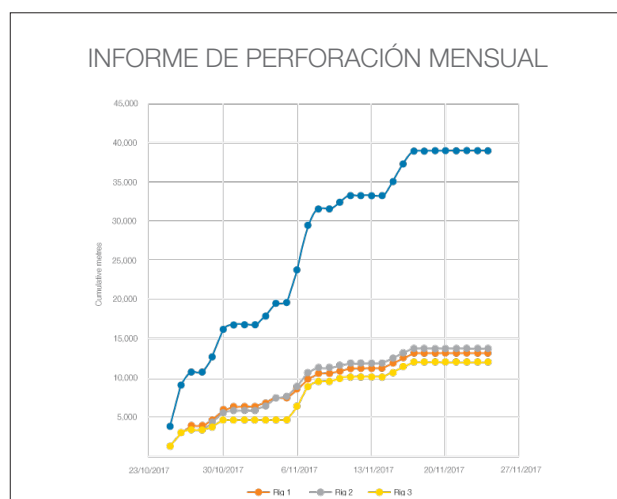
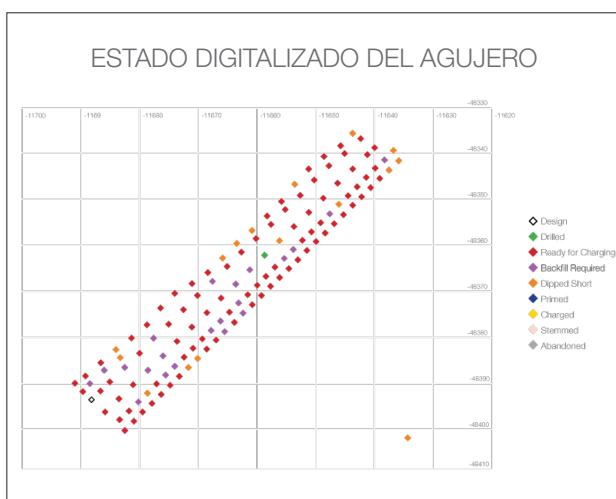
Esto promete ahorrar muchas horas, que actualmente se emplean en transformar y formatear los datos para informes de voladuras semanales y mensuales. Maptek también ofrece asistencia de consultoría en la creación de informes.

En las siguientes gráficas, un cliente ha usado OData para digitalizar el informe del estado del agujero para la gerencia y los supervisores. Un informe de perforación mensual compara cada equipo y los metros acumulados perforados.

Informes de referencia

Los informes de referencia permiten a los sitios individuales comparar tendencias y observar matices. También es particularmente poderoso para los clientes de BlastLogic que operan múltiples sitios.

Una gran compañía ha desarrollado informes de cumplimiento del diseño como un mecanismo para rastrear el desempeño en el tiempo. Principalmente utilizados como



indicador principal, estos informes también permiten a la gerencia monitorear la tasa de mejora y abordar brechas para lograr una alineación más consistente y sostenida con el diseño de voladuras.

Las mejoras en el diseño pueden atacarse con confianza y medirse contra los procesos posteriores.

Los ejemplos de informes de referencia que se muestran a continuación proporcionan información sobre cómo se pueden estructurar los informes con Microsoft Power BI.

Datos de interfaz

Muchos clientes desean enlazar datos de BlastLogic con otras aplicaciones o sistemas de informes de Business Intelligence como TIBCO Spotfire y SAP Business Objects.

El servicio BlastLogic OData puede ser utilizado por integradores de sistemas, arquitectos y desarrolladores para proyectos de integración. Soporta la integración

con Microsoft SQL Server Integration Services, Software AG webMethods o cualquier Cliente o Agente capaz de consumir JSON en HTTP.

Un ejemplo es conectar los datos de gestión del inventario de explosivos de BlastLogic utilizados por ingenieros y planificadores, con SAP, que es utilizado por los equipos de compras para monitorear y activar el pedido de existencias.

Un segundo ejemplo es integrar el estado de las perforaciones como Diseño, Perforado, Cargado, Disparado con el sistema minero utilizado para rastrear y controlar la reconciliación de los planes a corto plazo.

Feeds de OData

Diecisiete Feeds de OData específicos están actualmente disponibles para cubrir muchos elementos de datos. Teniendo en cuenta la cantidad cada vez mayor de datos, los feeds de OData se pueden filtrar en el servidor antes de que regresen los resultados

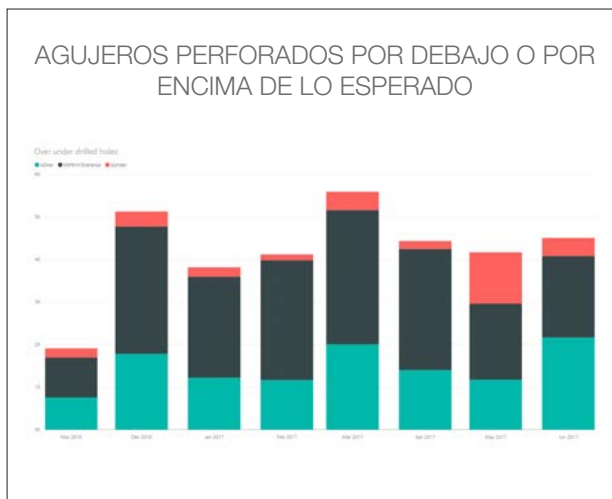
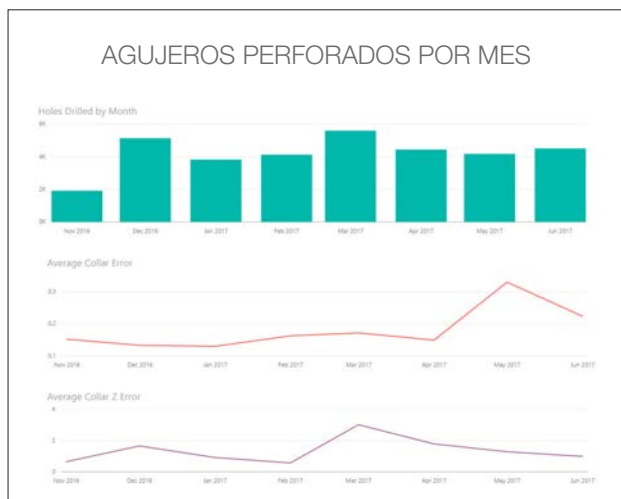
o después de que los resultados sean publicados para el cliente.

Se pueden incorporar elementos de datos adicionales para soportar requisitos de informes operativos específicos.

El servicio BlastLogic OData realiza cálculos y codificación para transformar datos sin procesar en información útil para analizar el rendimiento. Por lo tanto, es el único mecanismo que Maptek admite para la interfaz de datos del servidor BlastLogic con aplicaciones y plataformas de terceros.

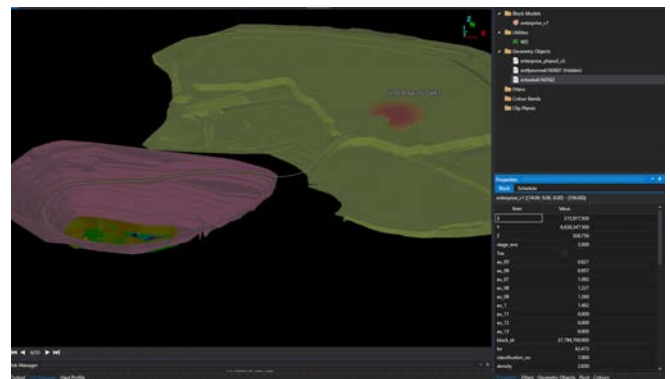
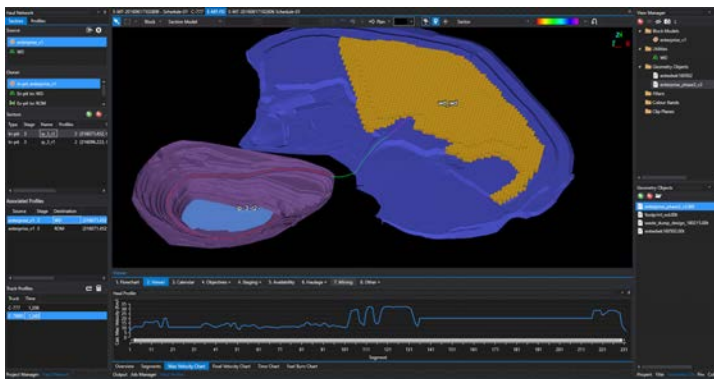
Las soluciones de operaciones mineras de Maptek se enfocan en decisiones de valor en uso, conectando y visualizando instantáneamente los procesos operativos. De esta forma, Maptek fomenta la voladura eficiente y optimizada que maximiza el valor de los recursos.

Se puede agregar el servicio OData a las instalaciones de BlastLogic. Póngase en contacto con blastlogic.sales@maptek.com.au para averiguar cómo los informes avanzados pueden beneficiar su operación.



Empresa gratificante

Un yacimiento de oro de alta ley en Australia Occidental confía en la tecnología de Maptek™ Evolution basada en la nube para resolver desafíos de programación.



El yacimiento de Enterprise se encuentra a 68 km al noroeste de Kalgoorlie, en el distrito de Ora Banda, en la parte este de Kurrawang Syncline. Kurrawang Syncline es una importante estructura de pliegues regionales en el Cinturón de Norseman-Wiluna Greenstone de Eastern Goldfields.

Históricamente extraído a través de métodos de tajo abierto a 100 m, Enterprise es un gran yacimiento de alta ley y un componente importante de los planes de producción de Norton Gold Fields en los próximos cinco años.

Desafío de programación

El departamento de servicios técnicos quería una solución de programación óptima para las operaciones de tajo abierto que les permitiera trabajar directamente con modelos de bloques de Multiple Indicator Kriging (MIK) y modelos de bloques que no fueran MIK en el mismo escenario de planificación de múltiples minas.

Esto reduciría la cantidad de manipulación de datos requeridos y mitigaría el riesgo de planificación minera.

Además, el costo asociado con el material de desecho fue un factor importante. Además, se tuvo

que considerar la encapsulación requerida para aislar el material ácido reactivo.

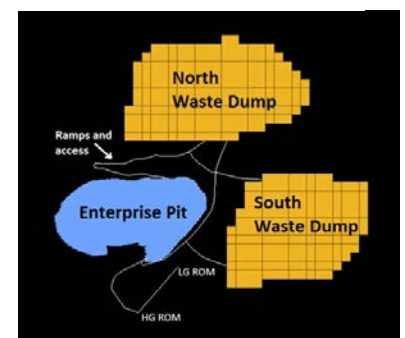
Norton Gold Fields adquirió el software Maptek™ Evolution para ayudarse a enfrentar estos desafíos.

A nivel estratégico, se evaluarán los escenarios alternativos generados en Evolution desde un punto de vista de optimización de ley de corte, con énfasis particular en el componente de transporte.

La tasa de productividad para cada modelo de excavadora hidráulica está asociada dentro del modelo de bloques para cada tipo de material. Esto proporciona una flexibilidad total para que el equipo de planificación minera evalúe múltiples alternativas en poco tiempo utilizando tecnología basada en la nube.

El encapsulado de botadero es un aspecto que requiere atención especial desde el punto de vista ambiental.

Se debe controlar la encapsulación durante el proceso de programación. La información es importada a Evolution para permitir la simulación de diferentes escenarios de programación minera, lo que garantiza que esta importante variable no pueda ser ignorada y se gestione de manera eficiente.



La interfaz gráfica proporciona el enlace visual para comunicar las implicaciones mineras de diferentes escenarios con varias partes interesadas, mejorando la comprensión y acciones posteriores.

Cada porción de datos es ingresada en el modelo de bloques, permitiendo que la información sea administrada y compartida entre diferentes departamentos para su incorporación en el proceso de planificación minera a corto plazo.

Evolution ha proporcionado al equipo de planificación minera de Norton Gold Fields todas las herramientas y opciones necesarias para evaluar y agregar valor al proyecto de Enterprise.

Agradecimientos a Flavio Managhlæs, Superintendente de Servicios Técnicos; Morteza Abyazani, Ingeniero de Planificación Norton Gold Fields (subsidiaria de Zijin Mining Group)

Aprovechamiento de las tecnologías emergentes

Maptek™ transforma los conceptos de la industria en torno al Internet de las Cosas, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial en una verdadera realidad de "mina conectada".

El Internet de las Cosas (IoT) está transformando la industria a través de la recopilación de un gran volumen de datos de sistemas y procesos. Administrar un alto volumen de datos es el nuevo desafío, como explica el Director de Tecnología de Maptek™, Simon Ratcliffe.

Los datos recopilados de los dispositivos IoT utilizados en minería, como la gestión de flota y los sistemas de perforación, cuando se organizan de manera correcta y se analizan adecuadamente, pueden estimular el ahorro de costos, ganancias en eficiencia y una mejor comprensión de los yacimientos.

Maptek ya cuenta con una gama de productos que proporcionan el análisis de datos en ese espacio. Estamos trabajando en tecnologías para unir todo y crear soluciones usando estos datos de manera integral.

Los responsables de la toma de decisiones tienen tantos datos que les llegan, que no hay tiempo para reducirlos, analizarlos, agregarles valor y usarlos. Estamos ansiosos por aprovechar los enormes avances en inteligencia artificial y aprendizaje automático para ofrecer un camino a seguir.

Las computadoras ahora pueden ver las relaciones y patrones en los datos, a menudo más allá de la capacidad humana, por lo que existe el potencial de utilizar el aprendizaje automático para tareas tales como la estimación de la ley.

Con el hardware llegando a puntos de precios de consumo, la realidad aumentada y realidad virtual también están experimentando una nueva era de efervescencia, y tienen una gran aplicabilidad para la minería.

La realidad virtual le permite moverse físicamente alrededor de un modelo. Eso es un triunfo para entender datos 3D complejos, el caso clásico es un yacimiento.

Vemos un gran mérito para aprovechar la realidad virtual como una herramienta de comunicación en el ambiente minero.

Piense en una operación minera de tajo abierto con un programa para comunicarse y una serie de voladuras o retrocesos complicados que se llevarán a cabo para lograr un determinado resultado. Eso es muchas variables.

Comunicar el panorama total a las partes interesadas podría hacerse de una manera muy superior con un ambiente de realidad aumentada o de realidad virtual que con gráficos, mapas o diagramas.

La realidad aumentada le permitirá pararse en el campo y comparar su modelo con una pared vertical. Imagine ver la geología desde el modelo de reserva superpuesto en el frente en el sitio.

Nuestra solución PerfectDig muestra información de conformidad del diseño sobre la escena 3D capturada por un escáner láser. El uso de la tecnología de realidad virtual aumentada con seguimiento de frentes mejorará la experiencia de PerfectDig en el campo.

La guía tecnológica de Maptek está guiada por las tecnologías actuales y emergentes. Podemos planear a dónde va la empresa y cómo tenemos la intención de llegar allí.

Este viaje de exploración y descubrimiento es un momento muy emocionante para Maptek y nuestros clientes.



Conferencia de Usuarios en Sudamérica

La XVIII Conferencia de Usuarios de Maptek™ en Viña del Mar destacó desarrollos técnicos y nuevos productos.

Celebrada durante tres días en octubre, la conferencia contó con la participación de casi 200 participantes, con 26 sesiones técnicas que incluyeron presentaciones de clientes.

Destacaron nuevos desarrollos en los muy bien conocidos productos Maptek™ I-Site y Vulcan. Se hizo hincapié en la planificación táctica y estratégica de Evolution Origin y Strategy. Además, hubo presentaciones sobre BlastLogic y su aplicación en la extracción de mineral de hierro.

Los asistentes a la conferencia pudieron probar las características de los nuevos, más pequeños, ligeros y rápidos escáneres láser I-Site XR3 y LR3. También tuvieron la oportunidad de apreciar las características y la verdadera magnitud de la funcionalidad de Maptek Sentry, el nuevo sistema móvil desplegable para el monitoreo remoto y seguro de superficies.



Entre otras presentaciones, se presentó el nuevo software Maptek CaveLogic. Este software de planificación estratégica para minas operado mediante métodos de panel caving es fácil de usar, proporcionando una planificación robusta sin “cajas negras”.

Los asistentes reconocieron el valor de la nueva herramienta Grade Control Optimiser que construye polígonos óptimos que cumplen con las restricciones operativas. Los usuarios pueden

garantizar el máximo beneficio económico y minimizar la clasificación errónea.

“Agradecemos a todos nuestros clientes y estudiantes por asistir a nuestra XVIII Conferencia de Usuarios de Maptek; fue una gran oportunidad para compartir conocimientos y experiencias.”

*Marcelo Arancibia
Vicepresidente Sudamérica*



Expansión en Norteamérica

Maptek™ ha expandido su huella, abriendo nuevas oficinas en el centro de Montreal y Vancouver.

El Gerente General de Maptek Norteamérica, Rob Hardman, dice que las nuevas bases permitirán a Maptek proporcionar servicios regionalizados que aborden las necesidades únicas del mercado canadiense.

“Nos entusiasma posicionarnos en estos lugares estratégicos para el crecimiento futuro de la industria minera canadiense y obtener una mejor comprensión para satisfacer las necesidades locales. Una mejor comunicación conducirá a asociaciones más efectivas”, dice Hardman.

“Entramos en este mercado con los mejores recursos e infraestructura de su clase para realmente marcar la diferencia. Durante los próximos 30 años, Canadá liderará el camino en la producción minera y la innovación tecnológica minera. Maptek ayudará a nuestros clientes a tener éxito en ambos campos”.

El Gerente de Desarrollo de Negocios, Rodrigo Villarreal, la Geóloga Anne Gauer y el Gerente de Contabilidad Ken Shulman conforman el equipo de Montreal.

“El reciente evento de Québec Mines permitió al equipo reunirse con los

clientes y escuchar las últimas noticias sobre sus proyectos. Nuestros amigos de Québec saben que estamos aquí para ayudarlos”, dijo Villareal.

La Gerente de Desarrollo de Negocios Pouya Tabassian, el Gerente Senior de Soluciones Técnicas de I-Site, Kono Rodríguez y la Ingeniera de Minas, Ann McCall, conforman el personal de la oficina de Vancouver.

Maptek responde a la creciente demanda de la industria relacionada con tecnologías de próxima generación al proporcionar experiencia para soluciones multiplataforma.

“Esta expansión es indicativa de nuestro compromiso con la innovación y transformación de la industria minera”, dice Hardman.

Los clientes de las empresas mineras más respetadas de Norteamérica confían en Maptek para ofrecer las mejores herramientas y soluciones de su clase de forma constante. Como resultado, Maptek ha disfrutado de un crecimiento constante y espera que esta tendencia continúe en el 2018 y más allá.



Montréal

1275 Avenue des Canadiens-de-Montréal
Suite 500
Montréal, QC H3B 0G4
Canadá
+1 514 700 7203



Vancouver

535 Thurlow Street
Suite 100
Vancouver, BC V6E 3L2
Canadá
+1 604 299 7613

Calendario de Maptek 2018

Enero 22-23

AME Roundup
Vancouver, BC, Canadá - Stand 138

Febrero 19-Marzo 2 | Abril 16-27

Citation en Geoestadística Aplicada
Ciudad de México, México

Febrero 25-28

Expo y Conferencia Anual SME
Minneapolis, MN, EE. UU. - Stand 1603

Marzo 4-7

PDAC
Toronto, ON, Canadá - Stand 1034

Marzo 5-30

Citation en Geoestadística Aplicada
Lima, Perú

Abril 18-20

Slope Stability 2018
Seville, Spain

Abril 18-20

XII Conferencia Internacional de Minería de Chihuahua
Chihuahua, México – Stand 93

Abril 23-27

Expomin 2018
Santiago, Chile
Pabellón USA - Stand 811-2

Mayo 6-9

CIM
Vancouver, BC, Canadá - Stand 1200

Junio 7-8

Expo Minera Elko
Elko, NV, EE.UU. - Stand 110

Junio 9-15

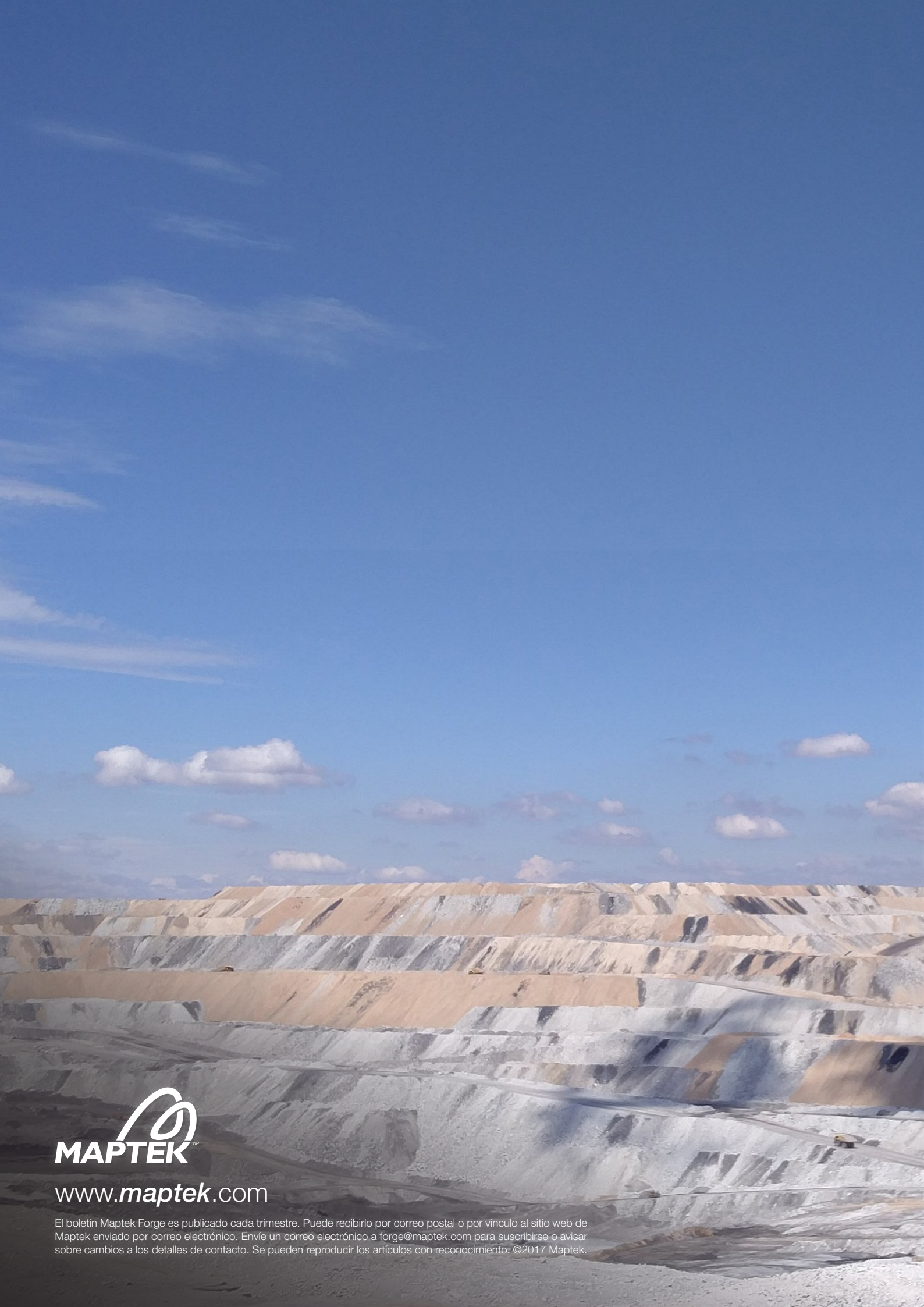
Fragblast
12 ° Simposio Internacional de Fragmentación de Roca por voladura
Luleå, Sweden

Agosto 22-25

6to Congreso de Minería de Durango
Durango, México – Stand 9

Octubre 23-26

13vo Congreso de Minería de Sonora 2018
Hermosillo, México – Stand 252



www.maptek.com

El boletín Maptek Forge es publicado cada trimestre. Puede recibirlo por correo postal o por vínculo al sitio web de Maptek enviado por correo electrónico. Envíe un correo electrónico a forge@maptek.com para suscribirse o avisar sobre cambios a los detalles de contacto. Se pueden reproducir los artículos con reconocimiento. ©2017 Maptek.