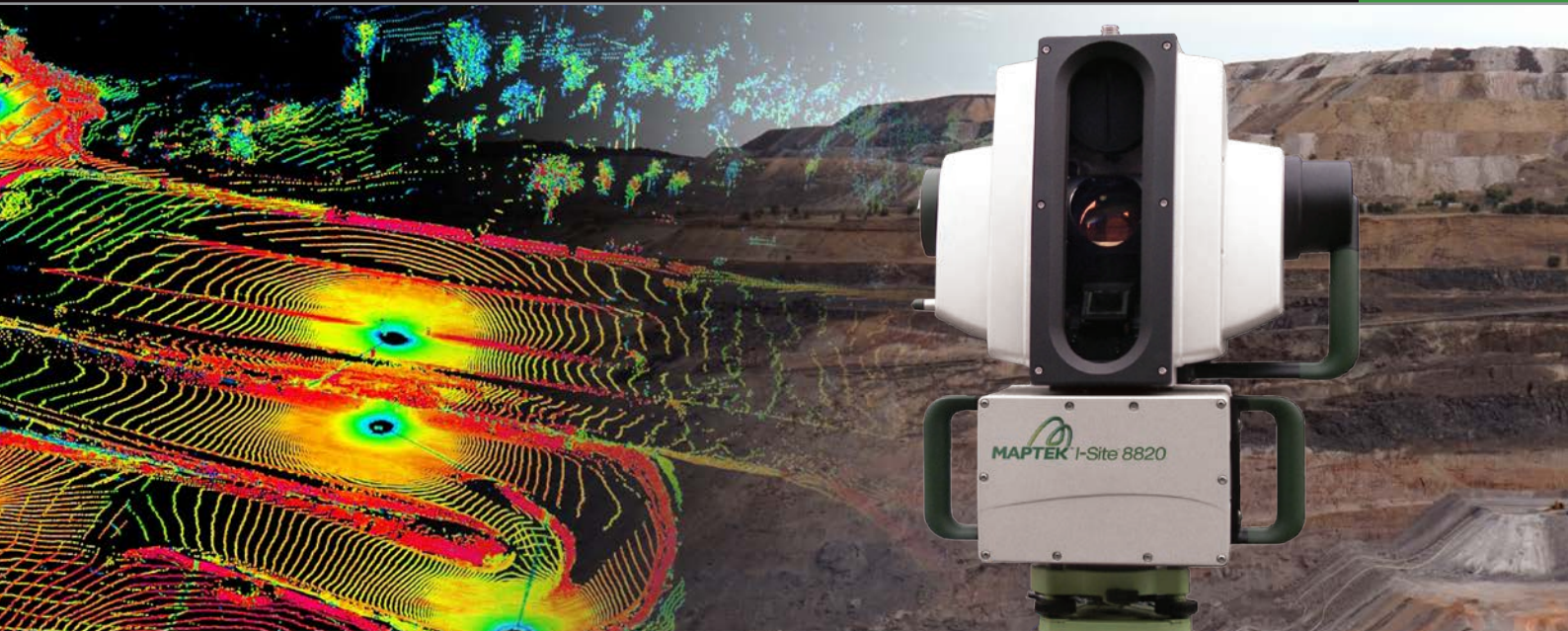




MAPTEK™ I-Site™ 8820



Escáner Láser 3D

Rápido, Portátil, Preciso

Escaner láser largo alcance

Diseño modular configurado para ajustarse a sus necesidades de levantamiento

Presentación del escáner láser maptek I-Site 8820

El escáner láser Maptek™ I-Site™ 8820 contiene las tecnologías de sensores más recientes.

I-Site 8820 laser scanner

El escaneo láser de largo alcance e imágenes digitales panorámicas de alta resolución integradas se combinan con herramientas fáciles de usar en una solución topográfica personalizable.

Las características sobresalientes del escáner láser I-Site 8820 incluyen un aumento del alcance, una significativa mejora en velocidad de adquisición y precisión del alcance sobre el anterior escáner láser 8810.

El diseño modular del escáner láser I-Site 8820 permite que la configuración coincida con los requisitos topográficos del sitio.

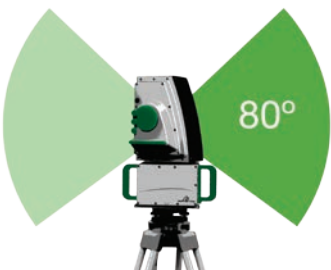
Se integra una cámara digital panorámica de alta resolución para el mapeo geotécnico y geológico. Un telescopio integrado para levantamientos permite un flujo de trabajo de alineación tradicional. Se pueden ordenar los escáneres láser I-Site 8820 sin la cámara y el telescopio, si no son esenciales para los requisitos de levantamiento del sitio.

El escáner láser I-Site 8820 puede realizar levantamientos rápidos de tajos y pilas de almacenamiento. Se transfieren los datos al software Maptek I-Site Studio™, con el cual se pueden generar modelos de superficies y volúmenes auditables precisos.

Los controles intuitivos permiten operar y configurar el escáner láser I-Site 8820 fácilmente. La PC de tableta con conexión inalámbrica permite a los usuarios definir los parámetros de escaneo, la resolución y velocidad de escaneo, así como configurar y nombrar archivos utilizando estándares convencionales de topografía.

Se pueden poner en cola escaneos múltiples para una máxima eficiencia, lo cual es una ventaja real para aplicaciones geotécnicas.

La capacidad uniforme de procesamiento de datos del software I-Site Studio asegura que el sistema I-Site 8820 se convertirá en la primera opción para todas las aplicaciones de escaneo de largo alcance.



Tecnología integrada

El escáner láser I-Site 8820 tiene todas las tecnologías de sensores necesarias para las tareas de levantamiento. Dichas tecnologías están integradas en un solo paquete robusto, diseñado para el entorno rudo de la minería.

Cámara panorámica digital de alta resolución, telémetro láser de precisión de largo alcance, telescopio de alineación motorizada y puntero láser que cubren el mismo campo amplio de visión.

Se emplea un telescopio de rastreo de grado para el alineamiento. Una vez configurada, la posición es registrada y guardada automáticamente en el sistema. Un botón de 'retorno al alineamiento' orienta el escáner a la posición correcta de inicio cuando se termina un escaneo.

Se pueden almacenar y combinar coordenadas de control con datos de compensación de inclinación para permitir que todos los datos del escaneo sean ubicados en el sistema de coordenadas del sitio durante la adquisición del escaneo.

Ventajas en el flujo de trabajo

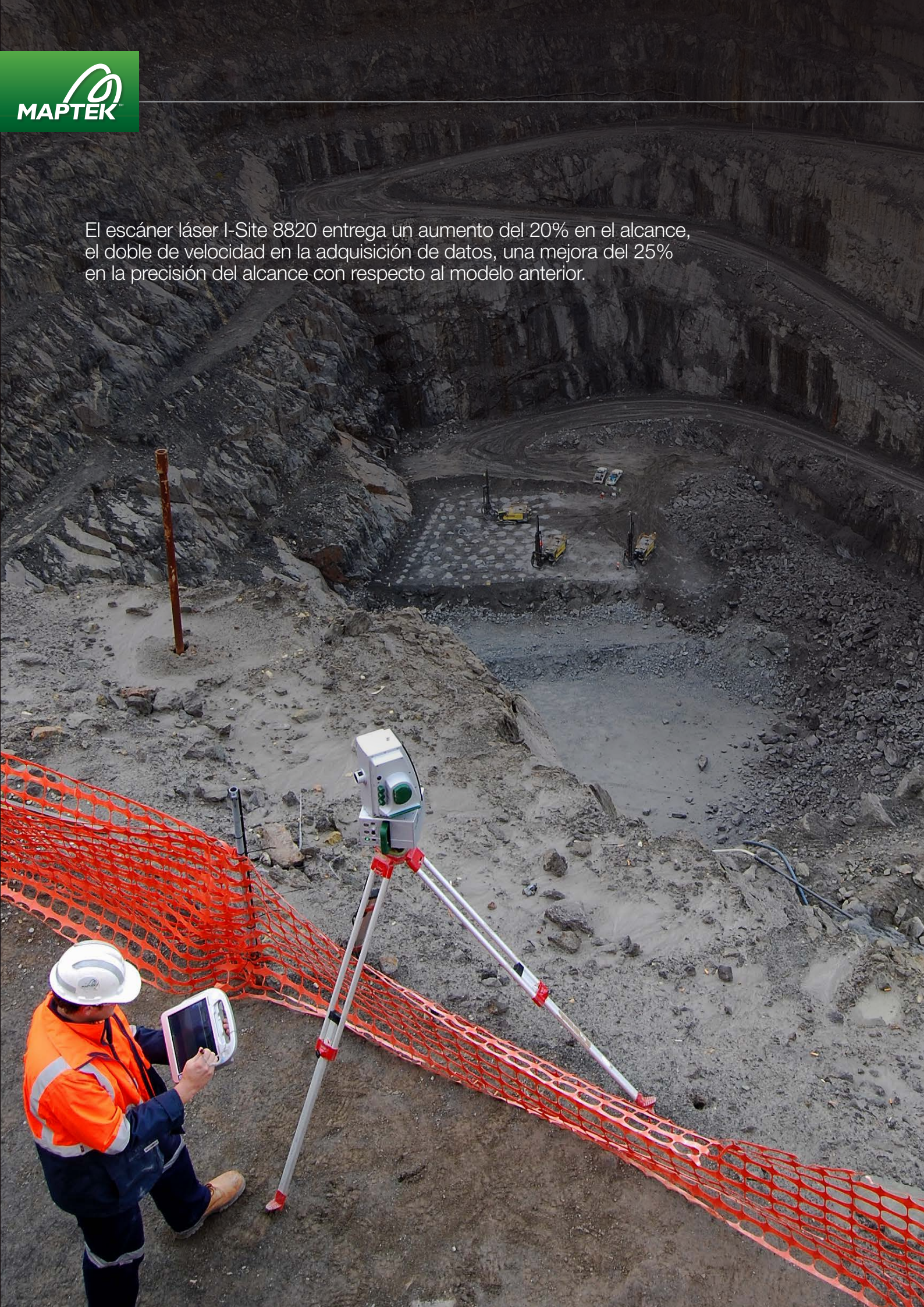
Un GPS con brújula integrada permite el posicionamiento rápido de referencia para un registro rápido del escaneo. Sólo se requieren dos puntos de control conocidos para configurar el escáner - uno en la ubicación del escáner y el otro en cualquier lugar que sea visible a través del telescopio.

El control de cada grado de libertad es independiente, lo que reduce la probabilidad de errores y proporciona una total confianza de que los datos son registrados correctamente en el campo.

Este método, único de los productos de Maptek I-Site, es el más rápido y confiable para adquirir datos de escaneo. La configuración y preparación simplificados del escaneo, y la mejora en la velocidad de escaneo con el escáner láser I-Site 8820 hace que todo el proceso de levantamiento sea más rápido. El resultado es menos tiempo en el campo y operaciones más seguras.

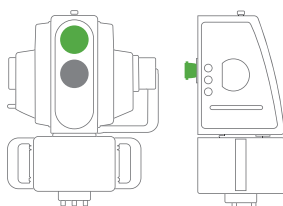
La confianza en la fiabilidad de los datos se ve mejorada por la versatilidad de un sistema que se puede aplicar a sitios con poca necesidad de infraestructura de control de levantamientos.

El escáner láser I-Site 8820 entrega un aumento del 20% en el alcance, el doble de velocidad en la adquisición de datos, una mejora del 25% en la precisión del alcance con respecto al modelo anterior.



Diseñe el escáner que necesita

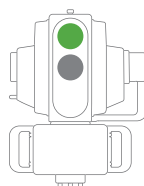
Opciones modulares del I-Site 8820



Todos los levantamientos geotécnicos

Cámara digital integrada, telescopio, brújula, GPS, controles a bordo, almacenamiento mediante USB

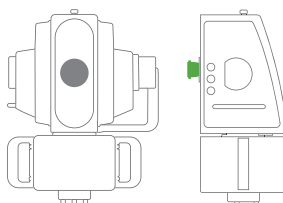
El escáner láser I-Site 8820 Geotech All Survey está totalmente equipado para manejar todas las tareas de levantamiento. La cámara digital integrada permite utilizar el escáner para aplicaciones geotécnicas y detección de cambios utilizando el sistema Maptek Sentry.



Levantamiento moderno geotécnico

Cámara digital integrada, brújula, GPS, controles a bordo, almacenamiento mediante USB

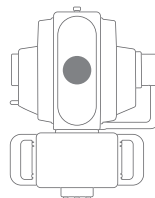
El escáner láser I-Site 8820 Geotech Modern Survey es ideal para usuarios que desean la cámara digital integrada para aplicaciones geotécnicas sin el telescopio para alineamiento.



Levantamiento tradicional

Telescopio, brújula, GPS, controles a bordo, almacenamiento mediante USB

El escáner láser I-Site 8820 Traditional Survey es ideal para usuarios que desean utilizar un flujo de trabajo de levantamiento tradicional. El telescopio está integrado para un fácil alineamiento.



Captura de nubes de puntos

Brújula, GPS, controles a bordo, almacenamiento mediante USB

El escáner láser I-Site 8820 Point Cloud Capture está diseñado para usuarios que realizan levantamientos topográficos generales y captura de nubes de puntos.

Aplicación	Todos los levantamientos geotécnicos	Levantamiento moderno geotécnico	Levantamiento tradicional	Captura de nubes de puntos
Análisis geotécnico	✓	✓		
Mapeo de frentes	✓	✓		
Mapeo geológico	✓	✓		
Volúmenes de pila de almacenamiento	✓	✓	✓	✓
Levantamiento de tajos	✓	✓	✓	✓
Levantamiento general	✓	✓	✓	✓
Telescopio de alineación	✓		✓	

Diseño ergonómico

La portabilidad y facilidad de uso son las características distintivas del hardware de levantamiento de Maptek. El escáner láser I-Site 8820 tiene todos los controles integrados y es tan ligero que puede cargarse con una sola mano.

La operación del I-Site 8820 es sencilla. Los controles motorizados para el ajuste del telescopio y el foco permiten un alineamiento más fácil y más preciso.

El escáner láser I-Site 8820 viene con una PC de tableta robusta para controlar el escáner.

Se seleccionan los escaneos con el toque de un lápiz en la tableta.

Se requiere una entrada mínima de datos. Se pueden configurar y poner en cola escaneos múltiples para obtener la máxima eficiencia del levantamiento.

Todos los datos son registrados en el controlador en donde están disponibles inmediatamente para su vista previa y evaluación en el campo. Los usuarios no tienen que regresar a la oficina para comprobar que se hayan cubierto los puntos ciegos.

Los controles a bordo también permiten escaneos de 360 grados que se guardan directamente en el puerto USB del escáner.



Gestión de datos

Una vez que se han adquirido los escaneos, se pueden convertir los datos de la nube de puntos en información útil. Se pueden extraer modelos de tajos, volúmenes de material y otra información para la toma de decisiones en una operación.

El software de Maptek I-Site Studio proporciona las herramientas para filtrar, procesar y analizar los datos del levantamiento con velocidad y precisión, haciendo que el sistema I-Site 8820 sea la mejor solución de levantamiento.

Los datos son simplemente transferidos desde el controlador del escáner a una PC a través de un dispositivo de memoria USB.

La transformación de una nube de puntos en un modelo útil en 3D demuestra la eficiencia que los topógrafos necesitan para aumentar la productividad. Las opciones de procesamiento y análisis de datos en el I-Site Studio guían y agilizan el flujo de trabajo para aplicaciones mineras.

La información precisa y confiable es exportada en múltiples formatos para facilitar su asimilación en otros programas e informes de modelado de minas.

Es fácil registrar varios escaneos con I-Site Studio. Las herramientas de registro de superficie, puntos y global registration eliminan horas de trabajo manual. Una vez que se registran los escaneos, se pueden generar las superficies con un solo clic. Se pueden importar y comparar los datos de referencia, y se puede establecer un dato.

Solo toma un paso sencillo generar modelos de tajos actualizados y posiciones precisas de las patas y crestas, o calcular los volúmenes de material a partir de pilas de almacenamiento o voladuras.

Los ingenieros geológicos y geotécnicos pueden utilizar las herramientas en el módulo geotécnico para extraer el buzamiento y rumbo, y generar diagramas de rosa y stereonets.

Desempeño

El desempeño del escáner láser I-Site 8820 es sobresaliente. Permite a los usuarios capturar los datos de forma confiable y a larga distancia, al mismo tiempo que preserva la claridad, precisión y detalle de los mismos.

Los levantamientos de fin de mes, extracción de patas y crestas, actualización de modelos de minas, cálculo de volúmenes de pilas de almacenamiento, mapeo de taludes son fáciles de manipular.

Levantamiento flexible del sitio

El escaneo láser móvil mejora la eficiencia de las tareas de levantamiento y el reporte de resultados.

I-Site Drive

I-Site Drive permite la adquisición continua de datos de escaneo láser con el uso de un escáner láser I-Site 8820 montado sobre un vehículo en movimiento. Los departamentos de operaciones pueden medir rápidamente las pilas de almacenamiento para preparar informes y comparar volúmenes diarios o semanales.

El sistema de navegación inercial instalado en el montaje para vehículo del I-Site permite que el escáner láser recopile los datos de forma continua y asigna automáticamente coordenadas del mundo real a los datos, listos para su procesamiento. Las herramientas inteligentes de registro y visualización reducen el tiempo para preparar los entregables del levantamiento.

Los datos capturados en la Tablet PC se pueden visualizar en tiempo real para identificar fácilmente las escenas faltantes para un nuevo levantamiento.

Sistema para vehículo I-Site

El Escáner láser I-Site 8820 también se puede montar y transportar en vehículos comunes del sitio. El sistema para vehículo I-Site logra un uso más eficiente del tiempo y los recursos. Se combina una configuración más rápida y una mayor cobertura sobre un terreno ondulado para aumentar la productividad y seguridad de los levantamientos.





Rastreo y monitoreo de cambios en la superficie

Maptek Sentry trabaja con el escáner láser I-Site 8820 para monitorear e informar los movimientos que tienen el potencial de interrumpir la actividad minera.

Desarrollado en asociación con la industria minera, Sentry es una solución para la adquisición y análisis de datos de cambios de la superficie.

Un escaneo láser general proporciona un punto de partida para establecer múltiples zonas en un área de interés. El usuario determina la frecuencia de los escaneos utilizando el software Sentry que se instala en un ordenador portátil de uso rudo.

Los movimientos fuera de las tolerancias establecidas activan una notificación automática al estar conectado a una red. También se pueden monitorear los escaneos en tiempo real.

Los datos de Sentry son almacenados en un formato reducido para permitir un análisis y procesamiento rápidos. Se puede utilizar el desplazamiento, velocidad y velocidad inversa para activar notificaciones.

Se pueden visualizar los datos en 3D para resaltar los cambios superficiales. Se crean fácilmente videos con lapso de tiempo y otras salidas. Los datos en bruto del escaneo láser pueden ser exportados al I-Site Studio para calcular volúmenes, generar modelos de superficie y llevar a cabo análisis geotécnicos.

Maptek Sentry

- > Utiliza hardware de levantamiento para monitoreo
- > Rastrea el movimiento y estabilidad de los declives
- > Los datos son almacenados en un formato reducido para permitir un análisis y procesamiento rápidos
- > Los datos del escaneo láser original pueden utilizarse para otras aplicaciones de levantamiento



Conformidad con el diseño en tiempo real

Maptek PerfectDig crea un lazo robusto de retroalimentación alrededor de uno de los procesos críticos de una mina. Las mediciones precisas provienen directamente de un escáner láser serie 8000 I-Site.

PerfectDig permite el acceso a información precisa, clara y oportuna, a medida que avanza la excavación, lo que ayuda a la toma de decisiones en tiempo real.

Los ahorros operativos significativos provienen del uso eficiente de los equipos de excavación. Verificar el avance significa menos remanaje o sobre excavación. La estabilidad de la pared diseñada y las características del piso son más fáciles de mantener.

Una interfaz intuitiva permite a los usuarios adquirir escaneos láser en un lugar determinado y la perspectiva de compararlos con los diseños. Los usuarios pueden especificar y ajustar dinámicamente las tolerancias para dar un seguimiento más preciso al cumplimiento con el diseño. Se captura automáticamente un historial digital para que las partes interesadas revisen las actividades y establezcan la razón de la inconformidad.

PerfectDig ofrece resultados durante la fase de excavación, generando un impacto positivo en la productividad. No hay necesidad de esperar los levantamientos o reportes de campo para que los datos de conformidad del diseño puedan ponerse a disposición de las cuadrillas de producción.

Maptek PerfectDig

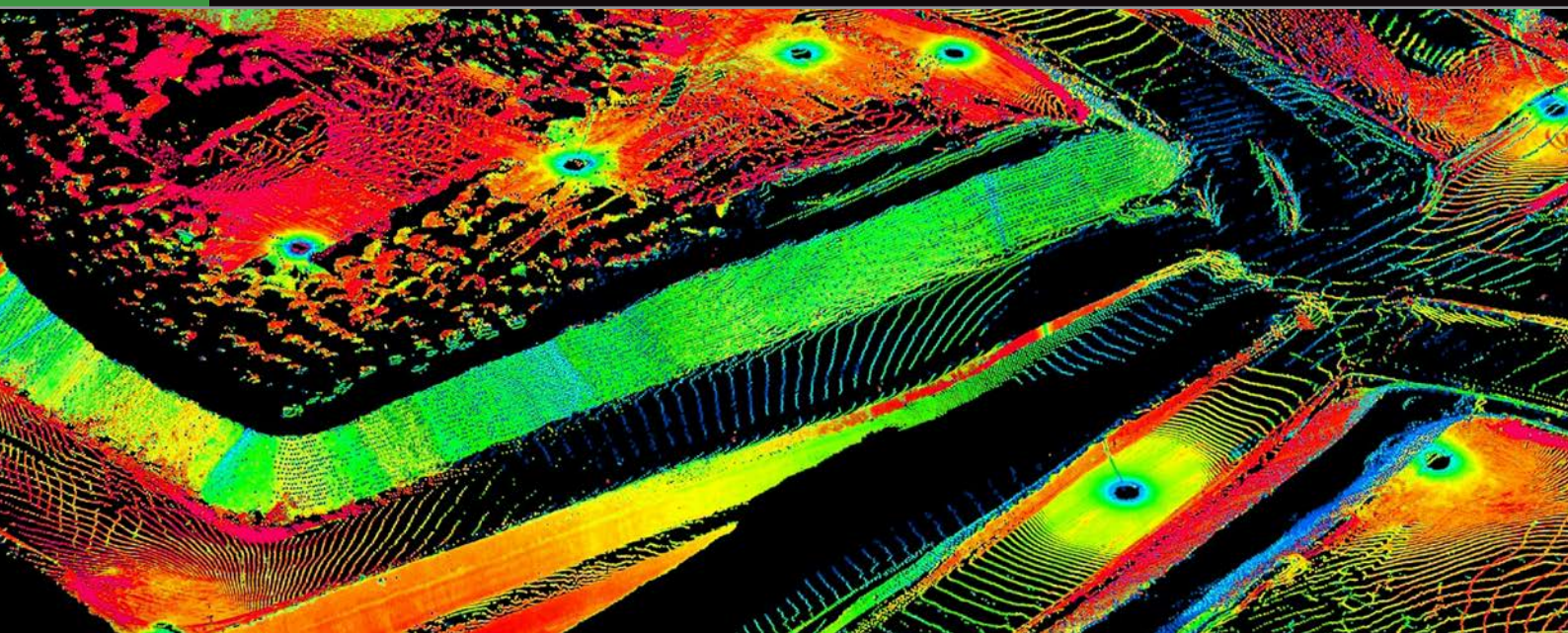
- > Conformidad de la excavación con el diseño casi en tiempo real
- > Registro de escaneos y corrección de fotos automatizados
- > Interfaz fácil de usar y que se puede personalizar
- > Resultados desplegados en dispositivos portátiles y en redes



Líder en soluciones globales de la industria

Maptek es el proveedor mundial líder de software, hardware y servicios innovadores para la industria minera. Más de 1,700 clientes en 75 países confían en Maptek.

La tecnología minera de Maptek se puede aplicar a lo largo de todo el ciclo de vida de la mina. Nuestras soluciones ayudan a reducir los costos de operación, mejorar el rendimiento, productividad y rentabilidad. Maptek ofrece servicios de asesoría, capacitación y soporte de expertos que aseguran que aprovechará su inversión en nuestros productos al máximo.



BRASIL	+55 31 3224 4888
CHILE	+56 32 269 0683
MÉXICO	+52 998 892 0030
PERU	+51 1 476 0077

info@maptek.cl
www.maptek.cl



Maptek, Vulcan, I-Site, BlastLogic y la estilizada Maptek M son marcas registradas y no registradas de Maptek Pty Ltd; Maptek Computación Chile Ltda; Maptek Computación Chile Ltda, Sucursal Perú; Maptek S. de R.L. de C.V.; Maptek Informática do Brasil Ltda y KRJA Systems, Inc. Marcas Registradas son registradas en uno o más de los siguientes países: Australia, Brasil, Canadá, Chile, Grecia, India, Indonesia, México, Perú, Rusia, España, Reino Unido y los Estados Unidos de América.

© 2015 Maptek 0315 Maptek-I-Site_8820_esp