

20 | Brochure 25 | Comercial



Razón social **Datageo SpA**

Rut **77.094.384-1**

Sitio web **www.datageo.cl**

Contacto **info@datageo.cl**

Teléfono Santiago **+56 2 2714 4200**

Dirección oficina principal **Pérez Valenzuela 1235,
Ofic. 201, Providencia, Santiago**

Versión **2.1** | Código **ON-R01**

Elaboración de Contenidos **Matías Gallardo Zapata**





Nuestro propósito es **impulsar a las personas** a desplegar su máximo potencial, con el fin de **lograr excelencia** para el bien de la **comunidad** en que operamos.

Nuestro **Propósito**

Sobre **nosotros**

Nos especializamos en soluciones avanzadas de monitoreo geotécnico y venta de productos tecnológicos para la minería, respaldados por más de 20 años de experiencia acumulada del Grupo de Empresas Geoblast.

Desde nuestra fundación en 2019, hemos desarrollado una sólida oferta de softwares propios como GBCloud y GConciliation, diseñados para optimizar la eficiencia operativa de nuestros clientes en Chile, Perú y otros mercados estratégicos.

Nuestro compromiso es ofrecer a nuestros clientes un valor diferencial mediante innovación continua, tecnología de vanguardia y un equipo humano altamente calificado. Trabajamos estrechamente con cada socio estratégico para desarrollar productos y servicios que respondan a los desafíos de la minería moderna, buscando siempre superar expectativas.

Creemos en el poder de la colaboración y la tecnología como motores de cambio, construyendo relaciones a largo plazo que agreguen valor sostenible a la industria.

ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification



Nuestro equipo



Cristian Álvarez
Gerente General
calvarez@datageo.cl



Cristian Campos
Subgerente General
ccampos@datageo.cl



César Fuentes
Gerente Técnico Comercial
cfuentes@datageo.cl



Daniel Valdebenito
Jefe de Operaciones
dvaldebenito@datageo.cl



Peris González
Ingeniero en Instrumentación
pgonzalez@datageo.cl



Guillermo Rodríguez
Ingeniero Instrumentista
grodríguez@datageo.cl



Felipe Berrios
Técnico Instrumentista
fberrios@datageo.cl



Matías Maestre
Ingeniero de Instr. y Servicios
mmaestre@datageo.cl



Roberto Garay

Ingeniero de Instr. y Servicios
rgaray@datageo.cl



Valentín Osorio

Ingeniero Técnico Comercial
vosorio@datageo.cl



Bárbara Marín

Ingeniera de Proyecto
bmarin@datageo.cl



Rubén Villalón

Ingeniero de Proyecto
rvillalon@datageo.cl



Javier Matta

Ingeniero Desarrollo Software
jmatta@datageo.cl



Joaquín Puentes

Ingeniero Desarrollo Software
jpuentes@datageo.cl



Productos



Instrumentación Geotécnica **Soil Instruments**



Inclinómetro Vertical

[ver ficha](#)

El sistema de inclinómetro vertical NXG se utiliza para medir deflexiones laterales dentro de un pozo. El sistema consta de una sonda biaxial, un carrete de cable y una tablet de campo ultrarresistente suministrada con el software de captura de datos "In-Port Pro".

- **Sonda biaxial:** Equipada con tecnología MEMS, garantiza lecturas altamente precisas y repetibles mediante transferencia de señal digital.
- **Tablet de campo ultrarresistente:** Incluye el software de captura de datos "In-Port Pro", optimizado para el análisis y almacenamiento eficiente de información.
- **Sensor de alta precisión:** Incluye un sensor MEMS triaxial diseñado para mediciones exactas.
- **Conectividad Bluetooth:** Transmisión de datos inalámbrica directa a la tablet, eliminando cables y facilitando el manejo en campo.



Inclinómetro Digital In-Place

[ver ficha](#)

El C12-PRO es un sistema diseñado para monitorear de forma remota el desplazamiento lateral dentro de pozos de perforación vertical. Con tecnología de punta basada en sensores MEMS, esta solución ofrece precisión, durabilidad y una integración eficiente con los principales sistemas de adquisición de datos.

- **Alta capacidad de sensores:** Sistema de bus digital que soporta hasta 100 sensores por pozo, asegurando monitoreo detallado y escalable.
- **Compatibilidad:** Total integración con el sistema inalámbrico GTecLink de Soil Instruments y otros líderes del sector como Campbell Scientific, Senceive y Worldsensing.
- **Instalación:** Compuesto por un soporte superior, hasta 99 sensores IPI, un sensor de terminación y un único cable para conectarse al sistema de adquisición de datos, optimizando el tiempo y los recursos.



Inclinómetro GEOSmart

[ver ficha](#)

El GEOSmart es un inclinómetro avanzado que emplea tecnología MEMS (sensores microelectromecánicos) para proporcionar monitoreo preciso y confiable en aplicaciones geotécnicas. Sus sensores están espaciados cada 0,5 metros y montados en tubos de acero inoxidable, reduciendo significativamente la cantidad de cables que sobresalen del pozo gracias a un único cable que conecta toda la cadena.

- **Construcción:** Tubos de acero inoxidable con juntas flexibles que permiten doblarse hasta 90°, facilitando el transporte y la instalación en campo.
- **Instalación:** Compatible con casing Schedule 40 o 70 mm y diseñado para ser instalado rápidamente por un técnico en el sitio.
- **Optimización de cables:** Sistema de un solo cable que reduce la complejidad en la parte superior del pozo y mejora la organización.



Medidor de Agua W7

[ver ficha](#)

Los medidores de nivel de agua son herramientas esenciales para medir la profundidad del agua en tuberías, pozos y perforaciones. Diseñados para ser precisos y fáciles de usar, estos dispositivos portátiles combinan funcionalidad y robustez para una amplia variedad de aplicaciones geotécnicas e hidrogeológicas.

- **Sonda de acero inoxidable:** Alta durabilidad y precisión, ideal para entornos exigentes.
- **Cable graduado y flexible:** Fácil de manejar y diseñado para evitar adherencia en superficies húmedas, como el revestimiento de pozos, asegurando mediciones precisas.
- **Indicadores visuales y auditivos:** Incluye un zumbador y luz LED integrados en el carrete de mano, facilitando la identificación inmediata del nivel de agua.
- **Portabilidad:** Diseño compacto y ligero, ideal para su uso en múltiples ubicaciones.



Extensómetro de Varilla continua

[ver ficha](#)

El Sistema de Extensómetro de Varilla es una solución avanzada para medir con precisión el asentamiento y levantamiento en puntos de anclaje individuales o múltiples dentro de un pozo, en relación con un cabezal de referencia. Diseñado para ofrecer flexibilidad y facilidad de instalación, este sistema es ideal para una variedad de aplicaciones geotécnicas.

- **Diseño modular:** Capacidad para emplear hasta ocho varillas ancladas a lo largo del eje de un pozo de 50 mm a 200 mm de diámetro, terminando en un cabezal de referencia en la entrada del pozo.
- **Opciones de instalación:** Disponible en versiones in situ o pre montado con longitudes especificadas para una instalación más rápida y sencilla.
- **Amplia gama de opciones:** Lecturas manuales o automáticas; Anclajes hidráulicos para suelo y con lechada para roca; Cabezal de referencia único o múltiple.



Cinta Extensométrica digital

[ver ficha](#)

El Extensómetro de Cinta Digital es un dispositivo portátil diseñado para medir con alta precisión el desplazamiento entre pares de cáncamos instalados en estructuras o excavaciones, como túneles, pozos y cavernas.

- **Diseño robusto:** Cinta métrica de acero inoxidable con orificios perforados de precisión igualmente espaciados, asegurando lecturas confiables y duraderas.
- **Fácil manejo:** La cinta se enrolla en un carrete compacto que incluye un dispositivo de tensión y una pantalla digital LCD para lecturas precisas.
- **Rangos de medición versátiles:** Disponible en configuraciones de 20, 30 y 50 cm, con una precisión de ± 0.01 mm para monitoreo detallado.
- **Aplicaciones:** El Extensómetro de Cinta Digital es ideal para una variedad de proyectos de monitoreo estructural y geotécnico, incluyendo túneles y cavernas, muros de contención y pilares, construcción con hormigón proyectado, y presas de terraplén.



Extensómetro de suelo de cuerda vibrante

[ver ficha](#)

El Extensómetro de Suelo de Cuerda Vibrante es una herramienta confiable y robusta diseñada para medir la deformación lateral del suelo y la roca en proyectos geotécnicos complejos, como presas de terraplén, canteras y excavaciones mineras.

- **Transductor de desplazamiento de cuerda vibrante:** Integrado en una carcasa sellada de alta resistencia, garantiza lecturas precisas y durabilidad en condiciones extremas.
- **Perfil de movimiento continuo:** Permite el uso de una cadena de transductores sucesivos y vigas de anclaje para obtener un monitoreo detallado del desplazamiento.
- **Protección confiable:** Una manga telescópica de PVC protege la barra de extensión contra el contacto con el suelo, asegurando un movimiento sin restricciones.
- **Medición precisa:** Los desplazamientos entre el transductor y el anclaje generan un cambio de frecuencia que se mide y convierte en desplazamientos en milímetros, ofreciendo resultados exactos.



Extensómetro de Sonda Magnética

[ver ficha](#)

El Extensómetro Magnético de Soil Instruments es una solución confiable para monitorear el asentamiento y levantamiento de suelos o rocas en diversas estructuras e infraestructuras críticas. Este sistema proporciona datos precisos sobre las profundidades donde ocurren los movimientos y la magnitud total del desplazamiento.

- **Diseño funcional:** El sistema consta de una sonda, una cinta graduada en un carrete y un tubo de acceso equipado con objetivos magnéticos.
- **Detección precisa:** La sonda, equipada con interruptores de láminas triples, detecta los imanes a lo largo del tubo, activando una luz y un zumbador en el carrete para identificar las ubicaciones exactas de los movimientos.
- **Anclaje confiable:** La tubería de acceso se fija en terreno estable, como un lecho rocoso, para garantizar la precisión de las mediciones.
- **Portabilidad y facilidad de uso:** El diseño compacto del carrete y la cinta graduada permite una instalación y operación sencillas en campo.



Celda de Asentamiento de cuerda vibrante

[ver ficha](#)

La Celda de Asentamiento de Cuerda Vibrante es una solución confiable para medir asentamientos y desplazamientos verticales en suelos y rellenos de roca. Diseñada para monitorear movimientos incluso en áreas inaccesibles para otros instrumentos, esta celda es una herramienta clave en proyectos de ingeniería geotécnica y estructural.

- **Tecnología de cuerda vibrante:** Un transductor de presión de cuerda vibrante mide cambios en la presión del líquido dentro de la cámara, proporcionando datos precisos de asentamiento o levantamiento.
- **Sistema hidráulico robusto:** Conectado mediante tubos de nylon llenos de glicol a un reservorio de datum hidráulico anclado en terreno estable, asegura lecturas fiables en condiciones exigentes.
- **Versatilidad de instalación:** Capaz de operar debajo de estructuras de concreto, terraplenes y rellenos de roca, y en ubicaciones inaccesibles para otros instrumentos.



Piezómetro de cuerda vibrante

[ver ficha](#)

El Piezómetro de Cuerda Vibrante Heavy Duty está diseñado para medir con precisión las presiones intersticiales del agua en suelos total o parcialmente saturados, incluso en condiciones extremas. Su diseño robusto y características avanzadas lo convierten en una solución confiable para proyectos geotécnicos y estructurales de alta exigencia.

- **Medición precisa y confiable:** Diseñado para manejar rangos de presión de -50 a 15000 kPa, proporcionando datos exactos en una amplia variedad de aplicaciones.
- **Construcción de alta resistencia:** Fabricado con acero inoxidable de grado 316, asegura durabilidad y rendimiento en entornos con altas tensiones y condiciones adversas.
- **Filtros intercambiables:** Equipado con filtros de acero sinterizado de baja entrada de aire o cerámica de alta entrada de aire, adaptándose a diferentes necesidades de instalación.
- **Termistor integrado:** Disponible con control de temperatura para monitorear condiciones ambientales críticas.

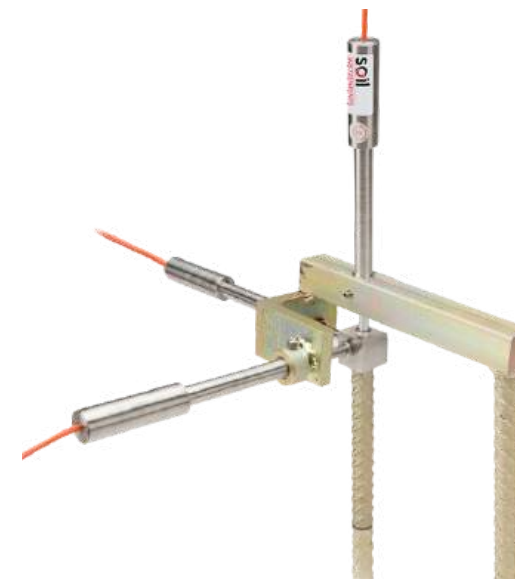


Medidor de Grietas de cuerda vibrante

[ver ficha](#)

El Medidor de Grietas de Cuerda Vibrante de Soil Instruments está diseñado para medir con precisión los desplazamientos en grietas y juntas de diversas estructuras, como edificios, puentes, represas y tuberías. Su diseño robusto y resistente garantiza un monitoreo confiable a largo plazo, incluso en condiciones desafiantes.

- **Medición precisa y versátil:** Capaz de monitorear la expansión y compresión de grietas y juntas estructurales.
- **Diseño resistente:** Fabricado en acero inoxidable de alta calidad e incorpora juntas tóricas, lo que permite su uso bajo el agua.
- **Protección avanzada:** Equipado con un supresor de sobretensiones para proteger contra daños eléctricos, como descargas de rayos.
- **Monitoreo a largo plazo:** Diseñado específicamente para aplicaciones de monitoreo estructural y geotécnico en proyectos de larga duración.
- **Detección confiable:** Mide desplazamientos al detectar cambios en la tensión de la cuerda vibrante dentro del sensor.



Medidor de Junta Triaxial de cuerda vibrante

[ver ficha](#)

El Medidor de Juntas Triaxial de Cuerda Vibrante es una herramienta avanzada diseñada para medir el desplazamiento relativo entre dos superficies adyacentes en tres direcciones ortogonales. Su diseño permite un monitoreo independiente de los movimientos en todas las direcciones, garantizando precisión y confiabilidad en proyectos estructurales y geotécnicos.

- **Medición triaxial precisa:** Tres transductores de cuerda vibrante miden desplazamientos independientes en los ejes X, Y y Z, proporcionando un monitoreo completo en 3D.
- **Diseño robusto:** Incorpora un sistema de montaje tridimensional con brazos y anclajes para lechada, asegurando estabilidad y durabilidad.
- **Yunque de referencia:** Permite que los transductores operen de forma independiente, eliminando interferencias entre los movimientos de las direcciones monitoreadas.
- **Monitoreo de temperatura integrado:** Los transductores también registran las variaciones de temperatura para un análisis más detallado.



Monitoreo Inalámbrico GTec Link

[ver ficha](#)

El GTecLink es un sistema avanzado de monitoreo y adquisición de datos que combina tecnología inalámbrica de última generación y herramientas de software intuitivas. Diseñado para conectar y monitorear infraestructuras en ubicaciones remotas, es ampliamente reconocido por su fiabilidad, alcance y facilidad de uso.

- **Comunicación de largo alcance:** Cobertura de más de 15 km en campo abierto, ideal para ubicaciones remotas: Calles urbanas (hasta 4 km), Alcantarillas (hasta 2 km), y Túneles (hasta 4 km).
- **Bajo consumo de energía:** Funciona hasta 10 años sin supervisión, gracias a su diseño optimizado con baterías de larga duración.
- **Compatibilidad versátil:** Soporta la mayoría de los sensores geotécnicos y estructurales, incluyendo sensores de cuerda vibrante, digitales y analógicos.
- **Sistema de alarma integrado:** Configuración de alarmas automáticas para aumentar la seguridad y la eficiencia operativa.
- **Software web intuitivo:** Plataforma basada en la web para la captura, análisis y visualización de datos en tiempo real.



Monitoreo y Comunicación Satelital **EWS**

Datageo es partner de EWS, empresa australiana, líder mundial en productos de monitoreo IoT de comunicación múltiple, satelital y celular, para aplicaciones de monitoreo ambiental, geotécnico y estructural, que proporcionan equipamiento revolucionario en comunicación satelital a la industria de la minería y Obras Civiles.



Groundwater Well Cap

[ver ficha](#)

El Groundwater Well Cap de EWS combina la potencia y confiabilidad de la familia de registradores de datos Switch en un diseño autónomo y eficiente para monitoreo de agua subterránea y aplicaciones ambientales. Su fabricación en nailon con relleno de vidrio y su cerrojo bloqueable garantizan durabilidad y seguridad.

- **Diseño:** Fabricado con materiales altamente resistentes y con clasificación IP68, protege el equipamiento de telemetría en condiciones ambientales extremas.
- **Configuración:** Utiliza conectividad Bluetooth para ajustes rápidos mediante una aplicación móvil.
- **Instalación:** Se conecta directamente al sensor, se fija sobre el orificio de monitoreo con tornillos sin cabeza y queda listo para operar en minutos.
- **Fácil acceso:** Su tapa abatible permite realizar muestreos de bombas o inmersiones de calibración de manera rápida y sencilla.



Environmental IoT Device

[ver ficha](#)

El EWS Switch es un dispositivo versátil y potente diseñado para el monitoreo remoto en aplicaciones ambientales, geotécnicas e hidrológicas. Su capacidad para cambiar dinámicamente entre redes satelitales y celulares asegura la continuidad y seguridad de los datos en entornos de monitoreo exigentes.

- **Conectividad avanzada:** Opciones intercambiables de comunicación a través de redes satelitales Iridium y LTE Cellular para adaptarse a diversas necesidades de transmisión de datos.
- **Configuración sencilla:** Compatible con la aplicación móvil SwitchComm vía Bluetooth, eliminando la necesidad de una computadora portátil en campo.
- **Aplicaciones:** El EWS Switch es una solución confiable para monitoreo en proyectos hidrogeológicos, entornos geotécnicos, estaciones meteorológicas.



Telemetry Tilt Meter

[ver ficha](#)

El EWS Telemetry Tilt Meter combina la tecnología IoT inalámbrica de EWS con un sensor de inclinación triaxial de alta precisión, ofreciendo monitoreo remoto confiable para aplicaciones geotécnicas y estructurales como la seguridad de presas, vías férreas y estabilidad de taludes.

- **Independencia:** Transmite datos directamente a través de redes celulares o satelitales Iridium, eliminando la necesidad de una puerta de enlace centralizada y el riesgo de fallas en un solo punto.
- **Plataforma intuitiva:** Datos presentados en el software basado en la nube Orion iO, con visualización del movimiento acumulativo, configuración de alarmas personalizadas y generación de informes automáticos.
- **Sensor de alta precisión:** Incluye un sensor MEMS triaxial diseñado para mediciones exactas.
- **Transmisión de eventos fuera de ciclo:** Notificaciones en tiempo real para eventos críticos.



Vibrating Wire Telemetry

[ver ficha](#)

El Switch-VWT de EWS es un transmisor de datos de última generación que combina multi comunicación, bajo consumo de energía y un convertidor de cuerda vibrante en un solo dispositivo compacto. Diseñado para proyectos de instrumentación nuevos y actualizados, este equipo proporciona monitoreo desatendido y confiable de sensores VWP, estableciendo un nuevo estándar en la industria geotécnica.

- **Versatilidad en comunicación:** Opciones intercambiables de comunicación a través de redes satelitales Iridium y LTE Cellular.
- **Alta capacidad de lectura:** Soporte para hasta 4 sensores VWP con termistores (ampliable a 8) y un rango de frecuencia de barrido automático de 450-6000 Hz.
- **Integración:** Compatible con formatos de exportación versátiles (FTP, SFTP, XML, CSV, correo electrónico) para su integración en bases de datos de clientes.



Instrumentación Geotécnica y Telemetría **Senceive**

Somos distribuidores oficiales de la empresa inglesa Senceive, líder mundial en diseño, fabricación y mejora continua de la tecnología inalámbrica de monitoreo inteligente para mantener seguras a las personas e infraestructuras.



Gateway 4G GeoWAN

[ver ficha](#)

La Puerta de Enlace GeoWAN 4G es una estación base activa diseñada para redes de sensores inalámbricos GeoWAN, que garantiza una transmisión confiable de datos a la nube mediante conexión Ethernet o redes celulares (3G/LTE). Algunos modelos también ofrecen conectividad a puntos de acceso Wi-Fi, adaptándose a diversas necesidades de monitoreo.

- **Cobertura optimizada:** Una sola puerta de enlace suele cubrir una zona completa de monitoreo, pero se pueden integrar dispositivos adicionales sin configuraciones adicionales, ofreciendo redundancia y mejorando la cobertura de red.
- **Fácil implementación:** No es necesaria una dirección IP fija para conexiones celulares, ya que el Gateway se conecta automáticamente con el software WebMonitor de Senceive.
- **Amplio rango de temperatura:** Funcionamiento garantizado incluso en condiciones ambientales severas.



Triaxial Tilt Node GeoWAN

[ver ficha](#)

El Nodo de Sensor de Inclinación Triaxial es un dispositivo inalámbrico de alta precisión que proporciona mediciones de inclinación estables y fiables en tres ejes. Utiliza la red de comunicaciones inalámbricas GeoWAN de Senceive para transmitir datos de manera eficiente a una puerta de enlace GeoWAN.

- **Sensor de temperatura integrado:** Monitoreo adicional para condiciones ambientales variables.
- **Resolución:** Capacidad para detectar inclinaciones con una resolución de 0,0001° (0,0018 mm/m) y una repetibilidad de $\pm 0,0005^\circ$ ($\pm 0,009$ mm/m).
- **Diseño versátil:** Opciones de montaje flexibles y un diseño impermeable con clasificación IP66 / IP67 / IP68, ideal para entornos exigentes.



FlatMesh 4G GeoWAN

[ver ficha](#)

La puerta de enlace FlatMesh 4G es una unidad totalmente integrada que proporciona toda la funcionalidad necesaria para operar una red de sensores inalámbricos FlatMesh en una ubicación remota.

- **Conexión simplificada:** No requiere dirección IP fija; establece comunicación directamente con el software FlatMesh WebMonitor a través de Internet.
- **Operatividad extendida:** Funciona de manera autónoma hasta por tres semanas con su batería interna de iones de litio recargable.
- **Módem global integrado:** Compatible con doce bandas LTE, siete bandas UMTS/HSPA+ y GSM/GPRS/EDGE de cuatro bandas, adecuado para aplicaciones en cualquier región.
- **Instalación:** Compatible con montajes en postes o paredes y conectividad impermeable para paneles solares u otras fuentes de alimentación.



Nanomacro Triaxial Tilt Sensor Node

[ver ficha](#)

El FlatMesh NanoMacro es un sensor de inclinación triaxial de alta precisión y excepcional estabilidad diseñado para medir y transmitir datos mediante la red inalámbrica FlatMesh de Senceive hacia una puerta de enlace FlatMesh. Con su diseño robusto, batería de larga duración y capacidad de comunicación de campo cercano (NFC), es una solución ideal para aplicaciones exigentes de monitoreo.

- **Rendimiento:** Sensor de inclinación triaxial integrado con ruido extremadamente bajo y operatividad en cualquier orientación.
- **Conectividad:** Ajustes in situ con NFC y modo de suspensión para ahorro energético.
- **Resistente al entorno:** Impermeable IP68 / IP69K y funcional en cualquier orientación.
- **Precisión:** Resolución de 0.0001° (0.0018 mm/m) y repetibilidad de $\pm 0.0005^\circ$ (± 0.009 mm/m) en su versión estándar.



Vibrating Wire Sensor Node

[ver ficha](#)

El nodo de sensor de cuerda vibrante trae una amplia variedad de sensores de cuerda vibrante al sistema FlatMesh. Es un sistema altamente integrado que es capaz de activar y muestrear sensores de cables vibratorios e informar sus mediciones a través de la red de comunicaciones inalámbricas de Senceive a una puerta de enlace.

- **Conexión:** Conectores impermeables y resistentes para una instalación rápida y segura.
- **Actualizaciones remotas:** Firmware actualizable por aire a través de la puerta de enlace, reduciendo costos operativos.
- **Monitoreo Ambiental:** Sensor de temperatura integrado para mediciones precisas en diferentes entornos.
- **Montaje:** Opciones adaptables a diversas aplicaciones.



Sistema Infraguard

[ver ficha](#)

El sistema InfraGuard ofrece monitoreo avanzado con alertas en tiempo real, diseñado para detectar movimientos a pequeña escala que podrían ser los primeros signos de fallas en pendientes o estructuras. Las alertas son respaldadas por imágenes fotográficas, brindando una visión clara de la situación sin necesidad de presencia física en el sitio.

InfraGuard combina nodos de inclinación que se comunican a través de un Gateway y una cámara alimentada por energía solar, garantizando autonomía y eficiencia energética.

- **Monitoreo continuo:** Proporciona datos las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con alertas casi en tiempo real.
- **Optimización de Recursos:** Reduce la necesidad de visitas al terreno, minimizando costos y riesgos.
- **Configuración personalizada:** Permite ajustar tasas de muestreo y niveles de alerta según las necesidades del proyecto.



Tablets y Laptops reforzadas **Ruggon**

RuggOn se especializa en el desarrollo de productos y software reforzados. Todos sus productos son sometidos a los más altos estándares de prueba que ayudan a mejorar la calidad de los productos para su implementación en los entornos más hostiles, obteniendo así, una ventaja competitiva.



Tablet Rextorm PX 501

[ver ficha](#)

La Rextorm PX501 está diseñada para profesionales que requieren un dispositivo resistente, preciso y confiable en condiciones de trabajo extremas. Con tecnología táctil avanzada, una pantalla de alta resolución y opciones de conectividad versátiles, es la herramienta perfecta para maximizar la productividad en el campo.

- **Tecnología táctil:** Tecnología táctil que resiste el contacto con la palma, aerosoles de agua y gotas de lluvia, garantizando la entrada precisa de datos. Incluye lápiz digitalizador IP54 o puntero de punta rígida de 2 mm, ideal para operaciones en campo.
- **Herramientas integradas:** Lector de huellas, lector de tarjetas inteligentes, lector MRZ, escáner de códigos 2D y funciones OCR opcionales para identificación y escaneo de pasaportes.
- **Monitoreo Ambiental:** Sensor de temperatura integrado para mediciones precisas en diferentes entornos.
- **Pantalla:** Resolución excepcional para mayor claridad y detalle, además de integrar una pantalla de mil nits, perfecta para uso bajo luz solar directa.



Tablet SOL PA501

[ver ficha](#)

La SOL PA501, equipada con Android 11 y los servicios móviles de Google (GMS), redefine el estándar en tablets robustas. Impulsada por el procesador Qualcomm Snapdragon 660 de ocho núcleos, ofrece un rendimiento excepcional para maximizar la productividad y la experiencia del usuario en cualquier entorno.

- **Tecnología:** Wi-Fi 802.11 ca con 2X2 MU-MIMO, Bluetooth 5.0 y conectividad 4G LTE para garantizar una conexión fluida durante todo el turno.
- **Diseño Sim-Dual:** Proporciona una conexión confiable, reduciendo tiempos de inactividad y aumentando la eficiencia operativa.
- **Herramientas de validación de identidad:** Incluye lector de códigos 2D con reconocimiento de caracteres ópticos (OCR), lector de huella digital y NFC, permitiendo capturas biométricas y validaciones rápidas y precisas.
- **Duración:** Hasta 13 horas de uso continuo con la batería estándar, además de carga rápida y opciones de batería de alta capacidad para turnos de 24 horas.



Computadora VULCAN X

[ver ficha](#)

La RuggON VULCAN X redefine la digitalización y automatización en aplicaciones industriales, destacándose como un dispositivo robusto y preparado para el futuro. Diseñada para integrarse perfectamente con redes de vehículos guiados autónomos (AGV), ofrece conectividad avanzada y un rendimiento inigualable, ideal para operaciones en entornos extremos.

- **Soporte para voltajes amplios (9-60 V CC):** Ideal para operar en montacargas, elevadores y vehículos industriales.
- **Compatibilidad con RFID y lectores de códigos de barras:** Integración sencilla mediante puertos RS-232, con soporte para recarga.
- **Resistencia certificada MIL-STD-810H:** Diseñada para soportar vibraciones, impactos, erosión salina, niebla y temperaturas extremas.
- **Actualización FOTA:** Gestiona actualizaciones de firmware de manera intuitiva a través de DashON, simplificando la administración centralizada.
- **Conectores robustos:** Fabricados en metal para resistir aceite, grasa y otros elementos en entornos industriales.



Teclado Desmontable

El Teclado Desmontable RDK 501 es el complemento perfecto para la Tablet Rextorm PX 501, diseñado para ofrecer una experiencia similar a una computadora portátil con características avanzadas y un diseño robusto.

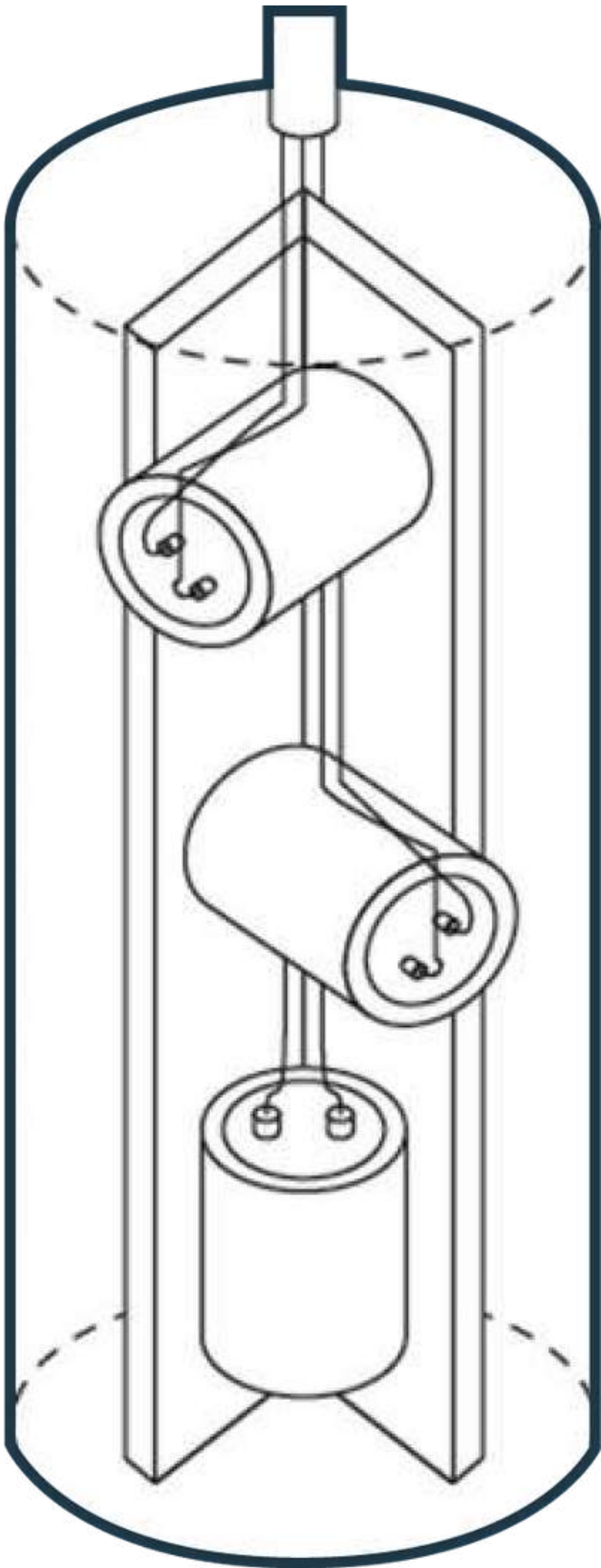
- **Diseño plegable:** Convierte la tablet en una laptop compacta y funcional, ideal para profesionales en movimiento.
- **Panel táctil avanzado:** Compatible con gestos de varios dedos para una navegación fluida y eficiente.
- **Retroiluminación ajustable:** Iluminación verde integrada con 4 niveles de brillo, perfecta para condiciones de poca luz.
- **Resistencia certificada:** Clasificación IP54, que asegura protección contra polvo y salpicaduras de agua, ideal para entornos exigentes.
- **Rango térmico amplio:** Operación garantizada en temperaturas entre -10 °C y 50 °C, adecuada para diversos climas y condiciones.
- **Dimensiones compactas y peso ligero:** 280 x 210 x 10 mm y 900 g, fácil de transportar y almacenar.



Geófonos

Los arreglos triaxiales del tipo geófonos que incorpora Datageo en su catálogo sirven para realizar mediciones de vibraciones producidas por voladuras en minería, demolición, construcción y pruebas de explosivos, utilizando sus tres componentes: radial, transversal y vertical.

Son fabricados de acuerdo con las exigencias del campo y las necesidades del cliente, con frecuencias para mediciones en Campo Cercano (28 hz) y Campo Lejano (4,5 hz).



Geófono TX CC 28 Hz

Arreglo triaxial del tipo Geófono, para realizar mediciones de vibraciones utilizando sus tres componentes (radial, transversal y vertical) con una frecuencia de 28 Hz para mediciones en Campo Cercano.

Diámetro: 50 mm.
Altura: 16 cm.
Largo del cable: 15 cm.

Configuración para equipo Instantel Serie IV PRO

Resistencia (Chm)	160
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0012674
Vibración máxima (mm/s)	2000
Frecuencia (Hz)	28

Configuración para equipo Instantel Serie III Plus

Resistencia (Chm)	102
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0008057
Vibración máxima (mm/s)	2000
Frecuencia (Hz)	28

Configuración para equipo Datatrap (MREL)

Resistencia (Chm)	148
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0029655
Vibración máxima (mm/s)	2000
Frecuencia (Hz)	28



Geófono UX CC 28 Hz

Arreglo uniaxial del tipo Geófono, para realizar mediciones de vibraciones utilizando su componente transversal con frecuencia de 28 hz para mediciones en Campo Cercano.

Diámetro: 50 mm.
Altura: 16 cm.
Largo del cable: 15 cm.

Configuración para equipo Instantel Serie IV PRO

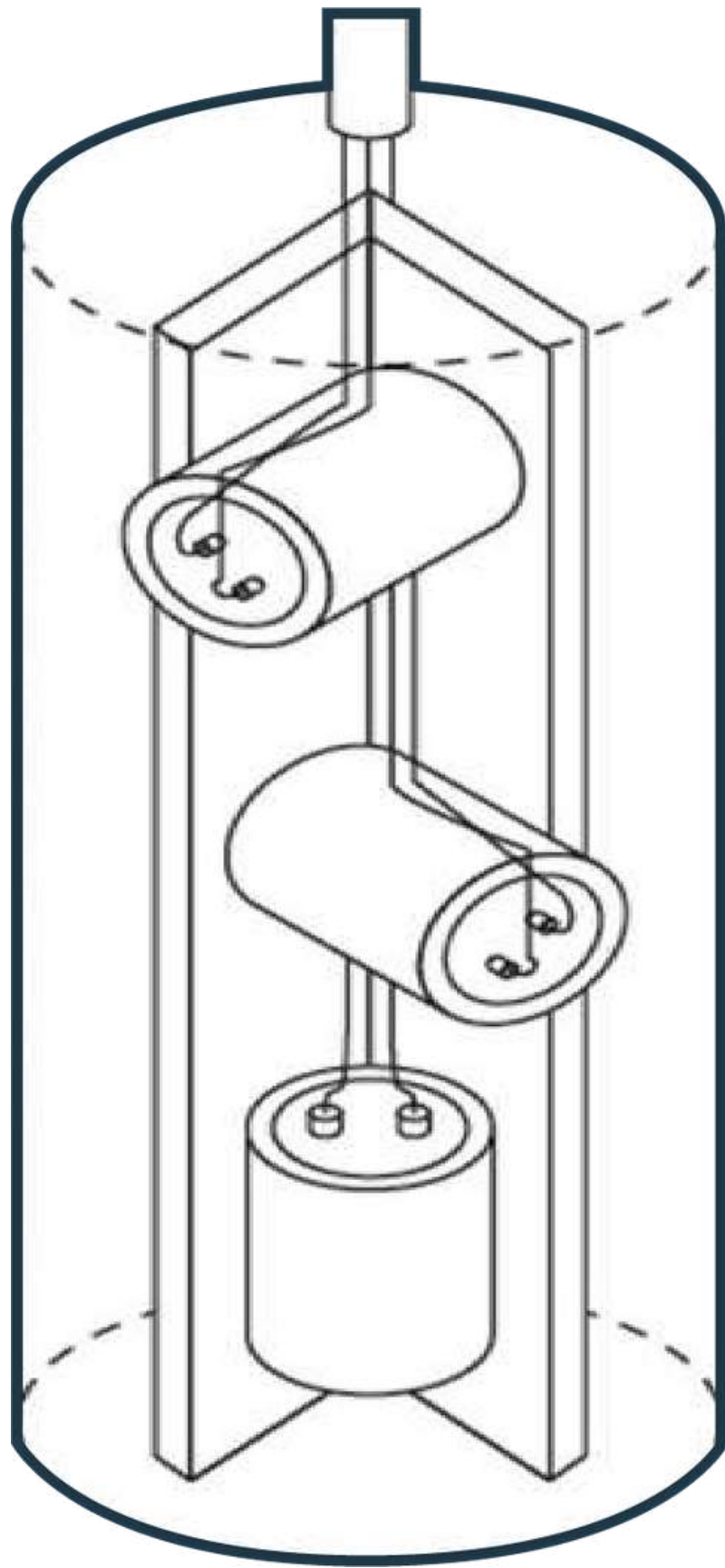
Resistencia (Chm)	160
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0012674
Vibración máxima (mm/s)	2000
Frecuencia (Hz)	28

Configuración para equipo Instantel Serie III Plus

Resistencia (Chm)	102
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0029655
Vibración máxima (mm/s)	2000
Frecuencia (Hz)	28

Configuración para equipo Datatrap (MREL)

Resistencia (Chm)	148
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0029655
Vibración máxima (mm/s)	2000
Frecuencia (Hz)	28



Geófono TX CL 4,5 Hz

Arreglo tiraxial del tipo Geófono, para realizar mediciones de vibraciones utilizando sus tres componentes (radial, transversal y vertical) con una frecuencia de 4,5 hz para mediciones en Campo Lejano.

Diámetro: 75 mm.

Altura: 16 cm.

Largo del cable: 15 cm.

Configuración para equipo Instantel Serie IV PRO

Resistencia (Chm)	2616
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0126740
Vibración máxima (mm/s)	254
Frecuencia (Hz)	4,5

Configuración para equipo Instantel Serie III Plus

Resistencia (Chm)	1502
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,0064450
Vibración máxima (mm/s)	250
Frecuencia (Hz)	4,5

Configuración para equipo Datatrap (MREL)

Resistencia (Chm)	710
Sensibilidad (v/s/mm/s)	0,02910
Vibración máxima (mm/s)	254
Frecuencia (Hz)	4,5



Servicio de Drones

Entendemos la importancia de contar con información precisa y oportuna para optimizar las operaciones, maximizando la seguridad y la eficiencia. En Datageo incorporamos tecnología de alto estándar mediante el uso de drones, ofreciendo servicios especializados para minería superficial y subterránea.

A través de nuestras soluciones de Fotogrametría Digital con Drones y Escaneo de Caserones con LiDAR, proporcionamos datos detallados y de alta calidad que apoyan el modelamiento, la planificación y la toma de decisiones estratégicas.

Fotogrametría Digital con Drones

Datageo incorpora dentro de su catálogo el servicio de fotogrametría digital con drones para minería superficial.

El servicio consta de vuelos de escaneo fotogramétrico de sectores con obtención de resultados que permiten aportar información a las operaciones.

Los resultados son:

- Nube de puntos.
- Modelos 3D texturizados.
- Modelos digitales de elevación.
- Curvas de nivel.
- Ortomosaicos.
- Fotografías de inspección.
- Videos de Inspección.

Las principales ventajas son relacionadas con la obtención de información rápida, a gran escala, de calidad, y sin exposición de personal.



Escaneo de Caserones con Drones

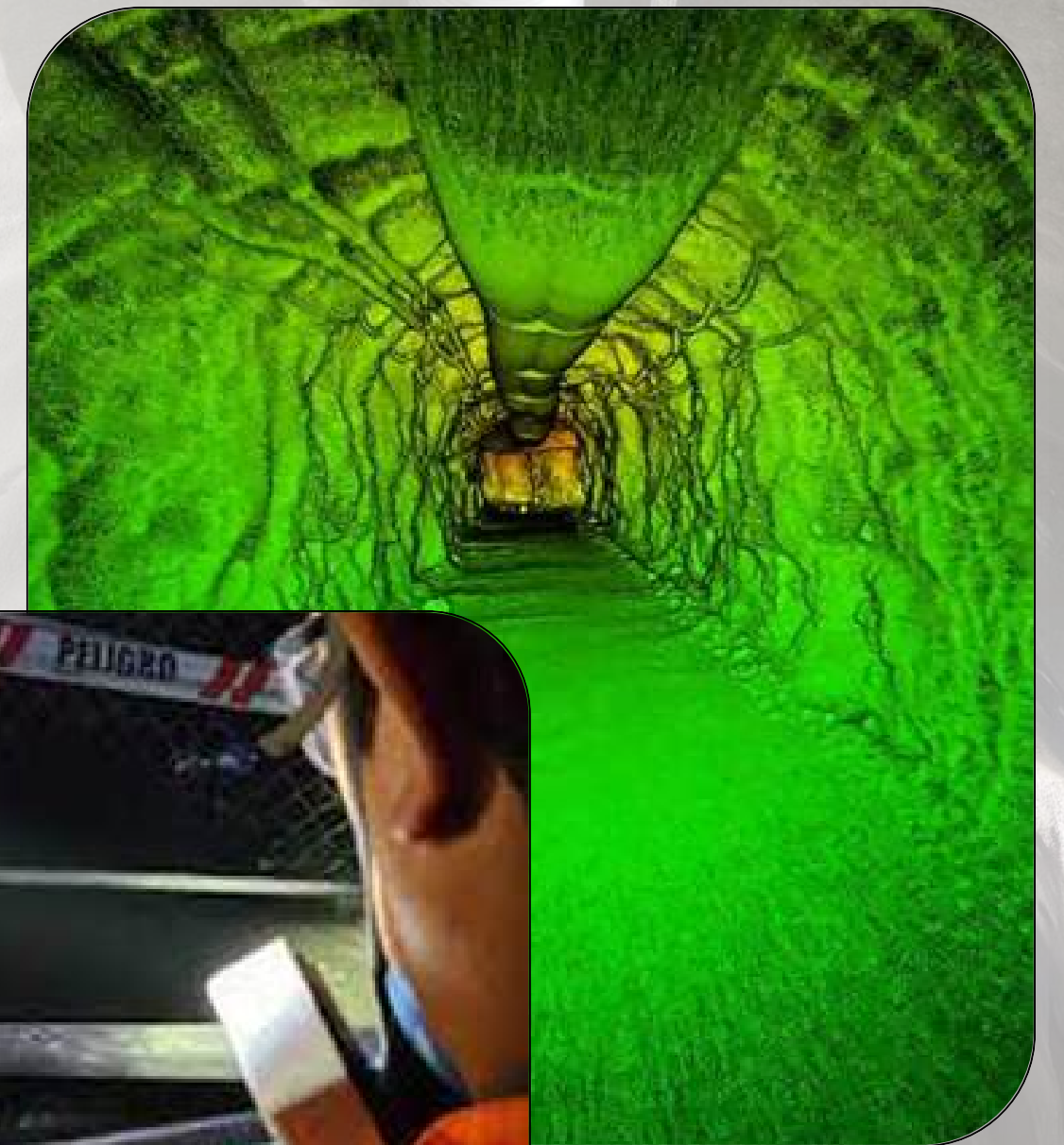
Datageo incorpora dentro de su catálogo el servicio de escaneo con LiDAR para minería subterránea.

El servicio consta de vuelos de escaneo de labores y/o caserones en minería subterránea con aeronaves tripuladas a distancia para la obtención de resultados que permiten aportar información de modelamiento.

Los resultados son:

- Nube de puntos.
- Fotografías de Inspección.
- Videos de inspección.

Las principales ventajas son relacionadas con la obtención de información rápida, a gran escala, de calidad, y sin exposición de personal.



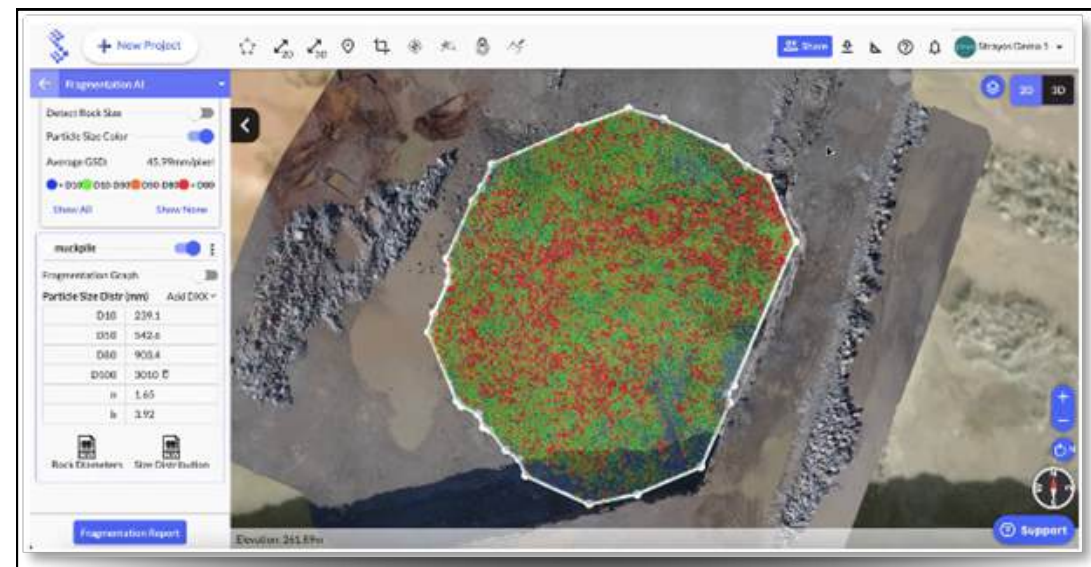


Softwares



Soluciones visuales con inteligencia artificial **Strayos**

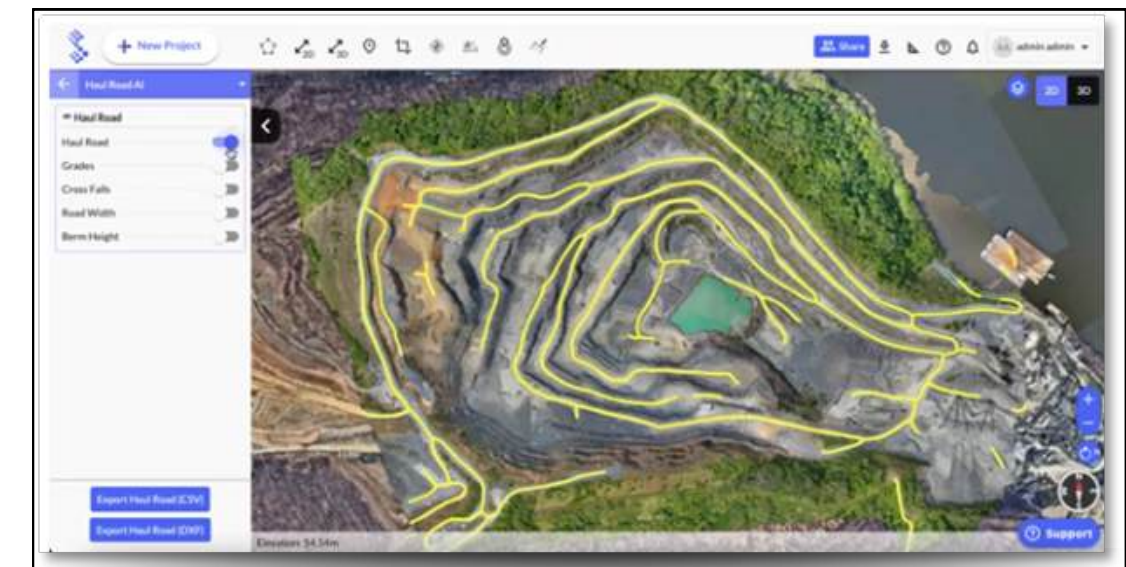
Datageo forma parte de la familia Strayos, somos su distribuidor en Chile y Perú. Strayos, al ser una empresa especializada en el desarrollo de soluciones visuales de Inteligencia Artificial, en conjunto con el área de UAV de DataGeo, proporcionan a la industria de la minería nuevas e innovadoras facilidades para una mejora continua de sus operaciones para toda la cadena de valor "Mine to Mill".



Módulo de Fragmentación

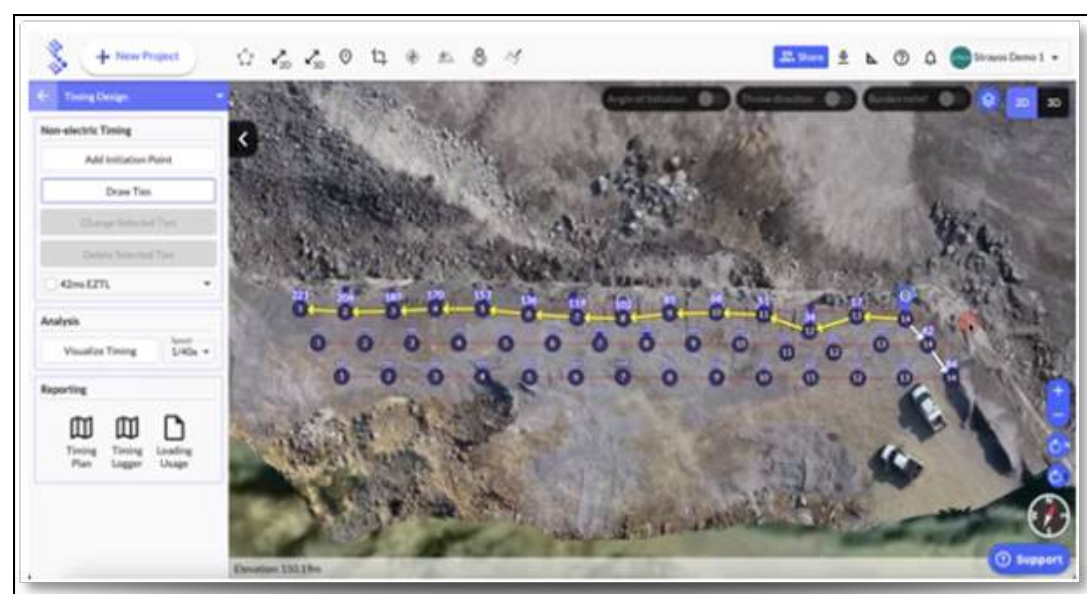
Mide la fragmentación de pilas de escombros en 2D y 3D utilizando drones, cámaras de teléfonos o cámaras de equipos.

Optimización de los diseños de voladura futuros con modelos de predicción de fragmentación de IA que aprenden de disparos anteriores.



Módulo de Cambios

El Módulo de caminos está diseñado para garantizar la seguridad en caminos y el cumplimiento de estos con la IA para detectar automáticamente las pendientes, el ancho, los desniveles, las alturas de las bermas y más.

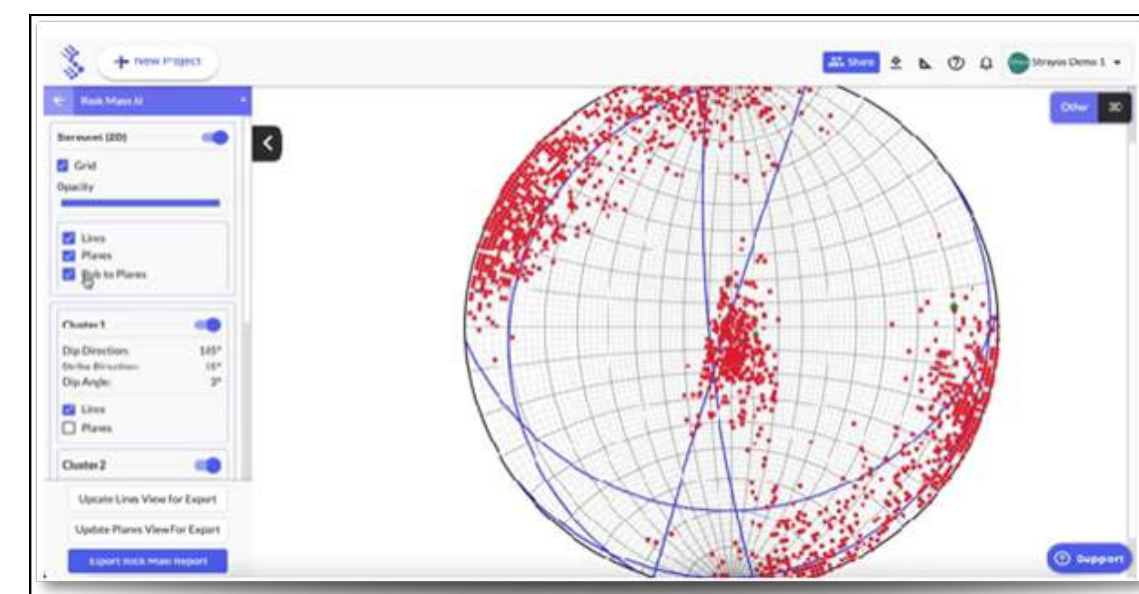


Módulo de PyT*

Optimización de las operaciones de perforación y voladura con un diseño optimizado y herramientas de QA/QC.

Confección de planes de voladura utilizando herramientas automatizadas para optimizar la distribución de energía y mejorar los resultados de voladura.

(*) Perforación y Tronadura



Módulo de Macizo Rocoso

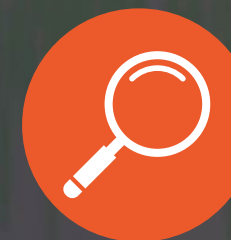
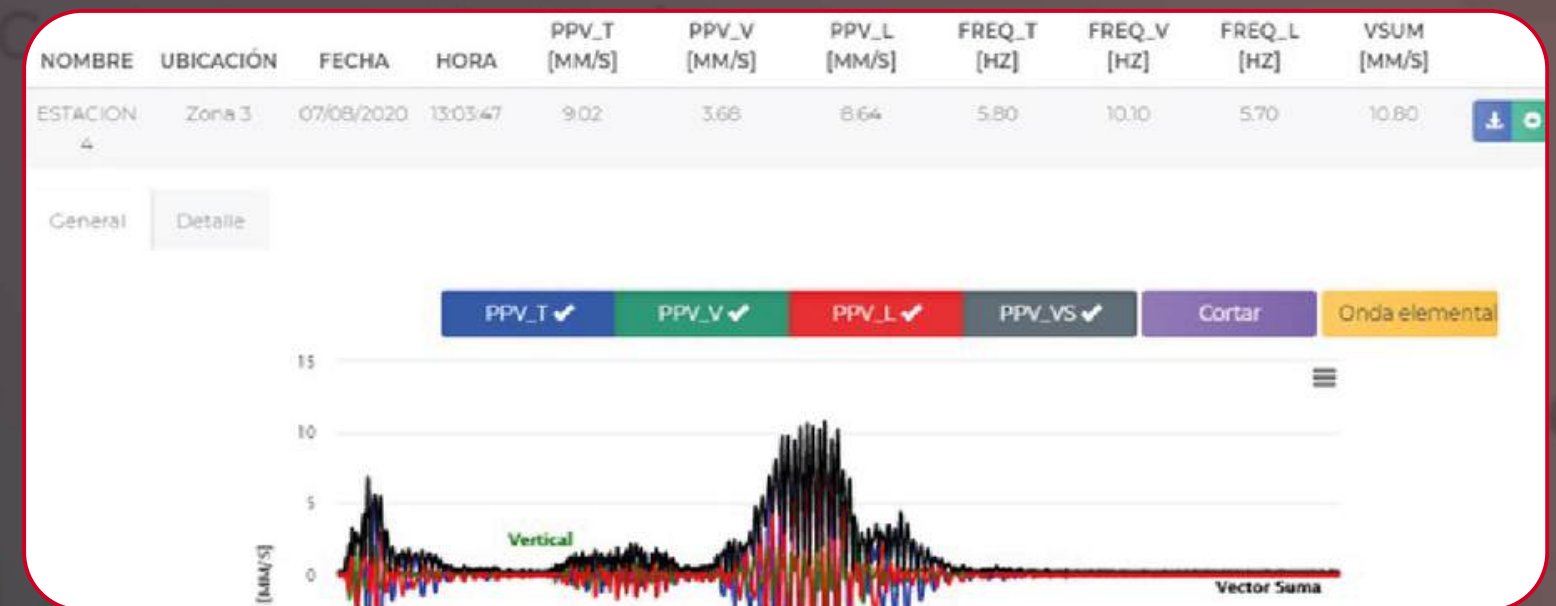
Al usar el módulo de Macizo rocoso en Strayos el usuario puede visualizar las características geológicas en un modelo 3D con IA que detecta automáticamente planos, juntas, fisuras, buzamiento y ángulo de rumbo y más.



GBCloud es nuestra plataforma que tiene por objetivo ser una herramienta de análisis y almacenamiento de datos.

En sinergia con el sistema de captura de datos de monitoreo de vibraciones remotas y sensores geotécnicos como Syscom, GBCloud entrega las funciones necesarias para la creación de una base de datos robusta y la realización de análisis en un solo lugar.

- Visualización de todos los sensores en tiempo real.
- Control y rescate de todo tipo de información en pocos pasos.
- Ubicación de los equipos, eventos, peaks, base de datos, análisis, etc.



Permite visualizar todos los eventos generados por cada sensor, entregando datos como fecha, hora y ubicación, a la vez permite filtrar por sensores la información.



Permite la descarga del archivo nativo para procesamiento externo.



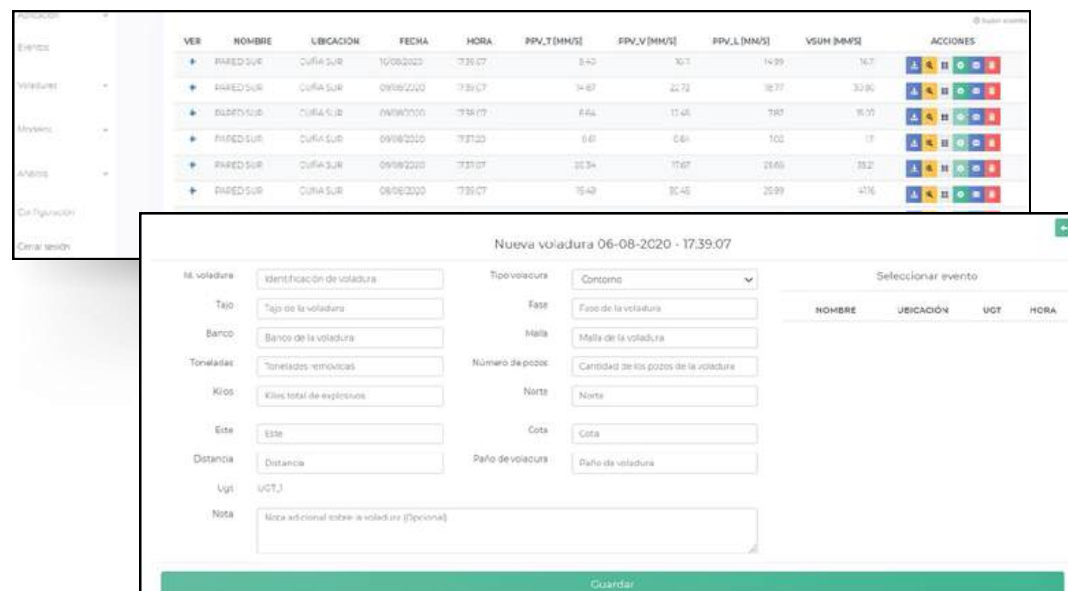
En el formulario de ingreso de voladuras, permite registrar diversos parámetros con el fin de almacenar información relevante para un posterior análisis.



Analiza la onda de los sismógrafos. Entrega frecuencia/vibración asociados a normas internacionales.

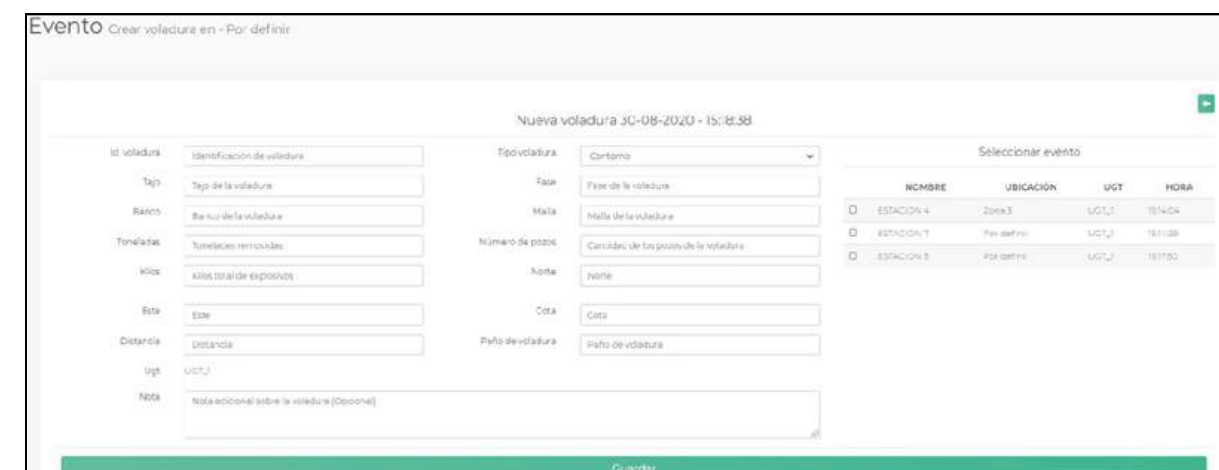


Permite importar eventos de sensores de distintas marcas, con el objetivo de tener la información en una sola base de datos.



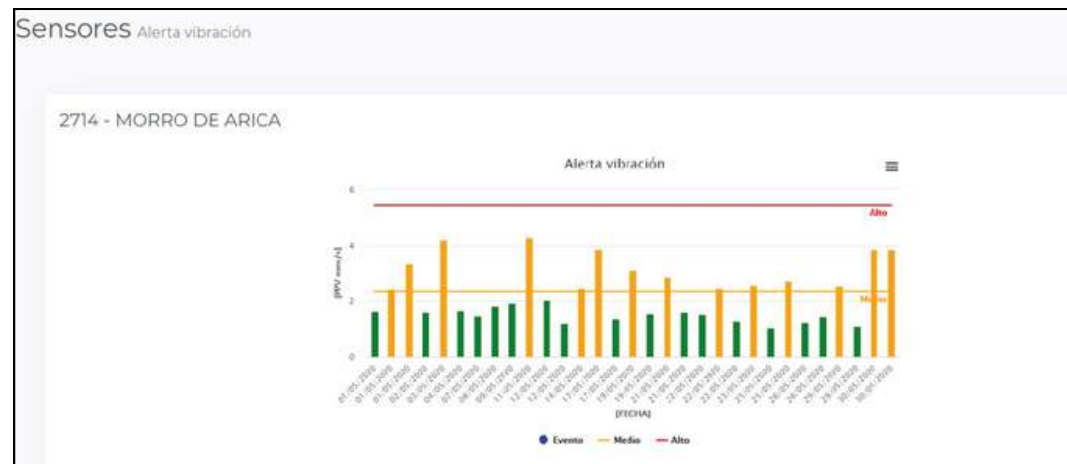
Eventos

- Permite visualizar todos los eventos generados por cada sensor, entregando datos como fecha, hora y ubicación, a la vez permite filtrar por sensores la información.
- Permite la descarga del archivo nativo para procesamiento externo.
- En el formulario de ingreso de voladuras, permite registrar diversos parámetros con el fin de almacenar información relevante para un posterior análisis.
- Visualizar la onda en el caso de los sismógrafos.
- Permite importar eventos de sensores de distintas marcas, con el objetivo de tener la información en una sola base de datos.



Voladura

- La opción voladuras es una base de datos con parámetros fundamentales para los análisis de voladuras.
- En este módulo se pueden visualizar los datos del evento, las notas ingresadas y editar la información de voladuras.
- Exportar en formato Excel toda la base de datos registrada.



Alerta Vibracional

Esta herramienta se diseñó con el objetivo de que cada evento medido (PPV) utilice un método de clasificación con intervalos de "Alto", "Medio" y "Bajo".

Lo anterior se construye en base a la comparación de las estadísticas obtenidas de la data histórica del sistema, la que se actualiza de forma mensual.

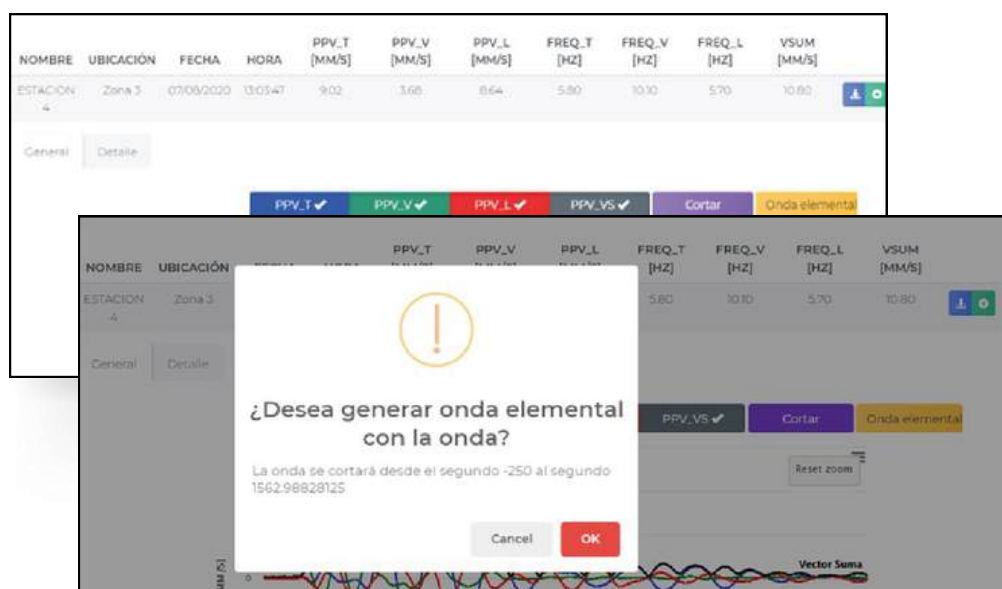
Con esta aplicación, la reportabilidad mediante correos electrónicos, enviados por el sistema, se agrega la clasificación del PPV, para señalar el rango en el que se ubica la nueva medición. De esta forma se entregará una referencia mediante alertas, sugiriendo seguimiento y monitoreo continuo.

Cabe mencionar que, esta referencia no constituye un criterio de daño

NOMBRE	UBICACIÓN	FECHA	HORA	PPV_T [mm/s]	PPV_V [mm/s]	PPV_L [mm/s]	VSUM [mm/s]	ACCIONES
ESTACION 7	Par defino	08/09/2020	10:22:35	0.32	0.43	1.02	10.49	[Icons]
ESTACION 5	Par defino	08/09/2020	10:19:03	1.05	0.84	2.02	2.17	[Icons]
ESTACION 4	Zona 2	10/09/2020	10:21:45	0.80	0.49	14.22	23.34	[Icons]
ESTACION 4	Zona 3	10/09/2020	10:28:33	1.14	1.40	2.23	2.30	[Icons]
ESTACION 4	Zona 3	09/09/2020	10:34:42	20.83	23.34	16.06	23.70	[Icons]
ESTACION 6	Par defino	04/09/2020	10:18:38	2.34	1.40	2.82	3.05	[Icons]
ESTACION 3	Par defino	04/09/2020	10:17:00	1.14	2.16	1.45	2.21	[Icons]
ESTACION 7	Par defino	04/09/2020	10:14:29	0.13	0.64	14.43	13.60	[Icons]
ESTACION 4	Zona 3	04/09/2020	10:14:04	08.00	08.80	13.22	18.08	[Icons]

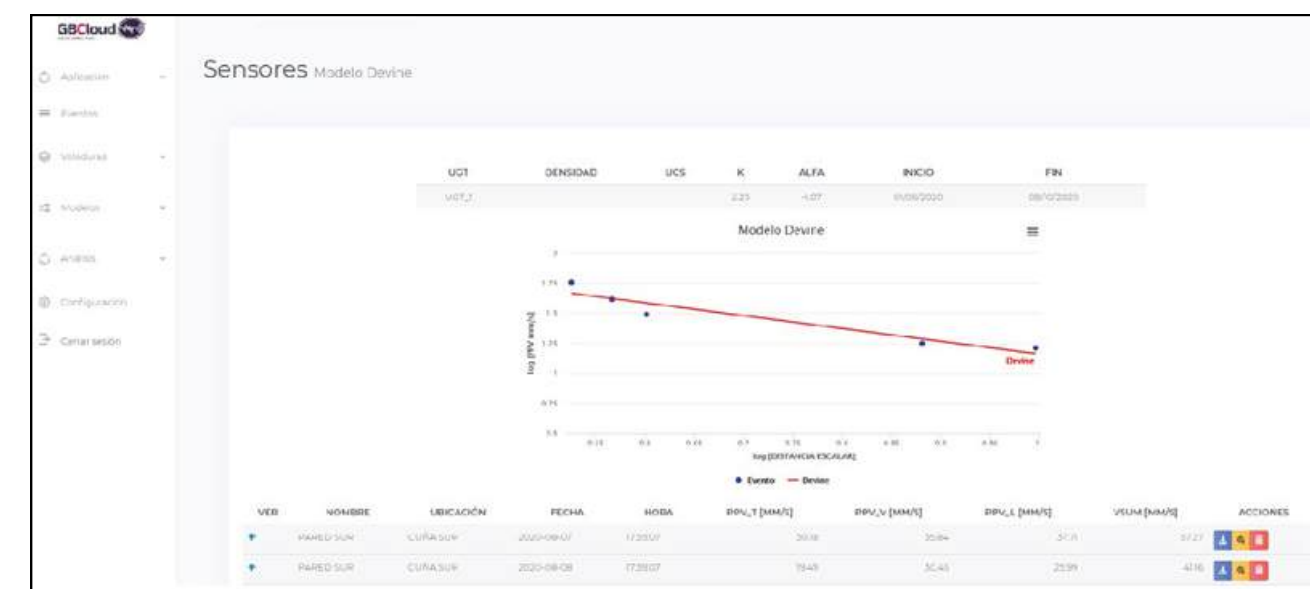
Consultas

- DATA 01 Registros almacenados en la plataforma, con reportes instantáneos informando los eventos registrados.
- DATA 02 Peaks que se han generado en un rango de tiempo, los cuales se grafican automáticamente. Esto, generando alertas que se notifican al correo electrónico.
- DATA 03 Información esencial para la realización de análisis con parámetros de voladuras. notifican al correo electrónico.
- DATA 04 Registros en la norma internacional de preferencia. USBM, UNE DIN y Percepción Humana.



Módulo Onda Elemental

Otorga análisis enfocados en obtención de tiempos óptimos entre taladros y filas. Lo anterior, para generar modelos de campo lejano.



Módulo De Devine

Modelamiento predictivo de vibraciones en campo lejano, dando las herramientas necesarias para establecer y predecir las vibraciones generadas en los distintos tipos de roca.



La Conciliación Geotécnica de Taludes es una necesidad imperiosa que determina el cumplimiento entre el diseño de taludes planificado y el que realmente se obtiene por las operaciones mineras de rajo abierto.

GConciliation Permite revisar la concordancia entre el diseño geotécnico planificado y el diseño logrado.

Topografía Planificada versus Topografía Real

Nueva plataforma de trabajo de interfaz amigable para el usuario

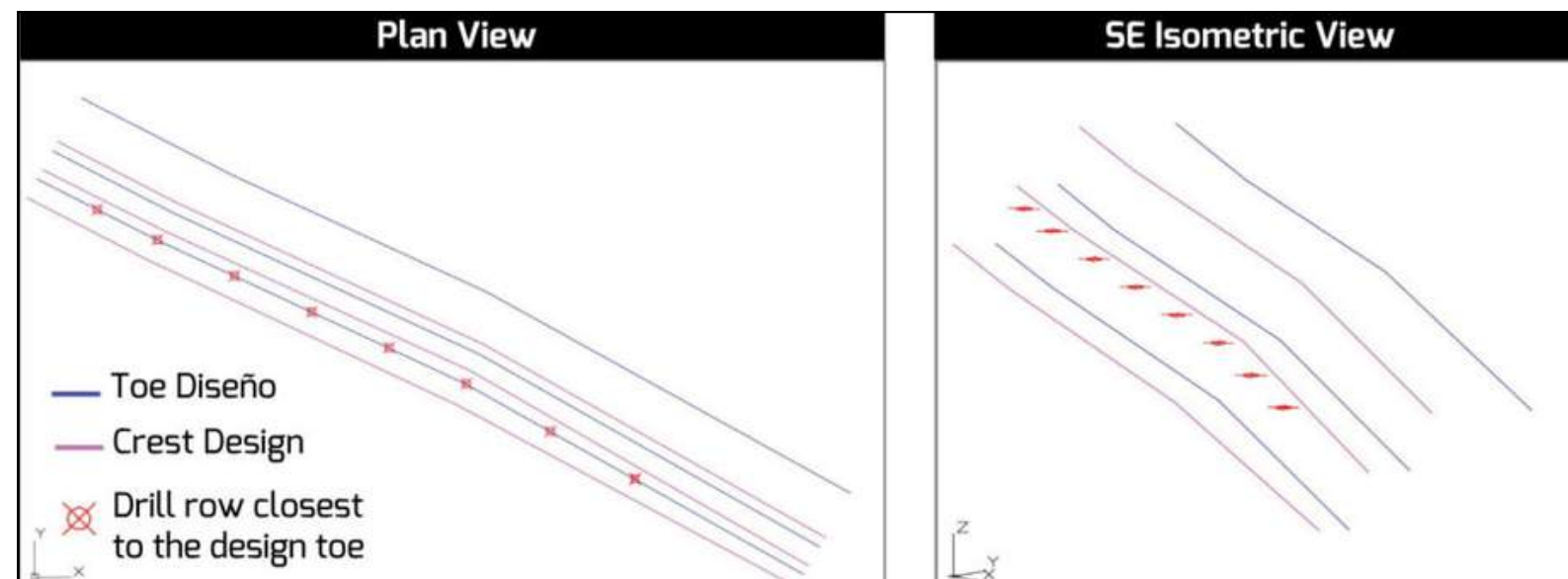
Ubicación de los equipos, eventos, peaks, base de datos, análisis, etc.

Fácil elección de perfiles importados o de forma automática

Parámetros de tolerancia y ponderación ajustables según prácticas de cada mina para calcular Factor de diseño

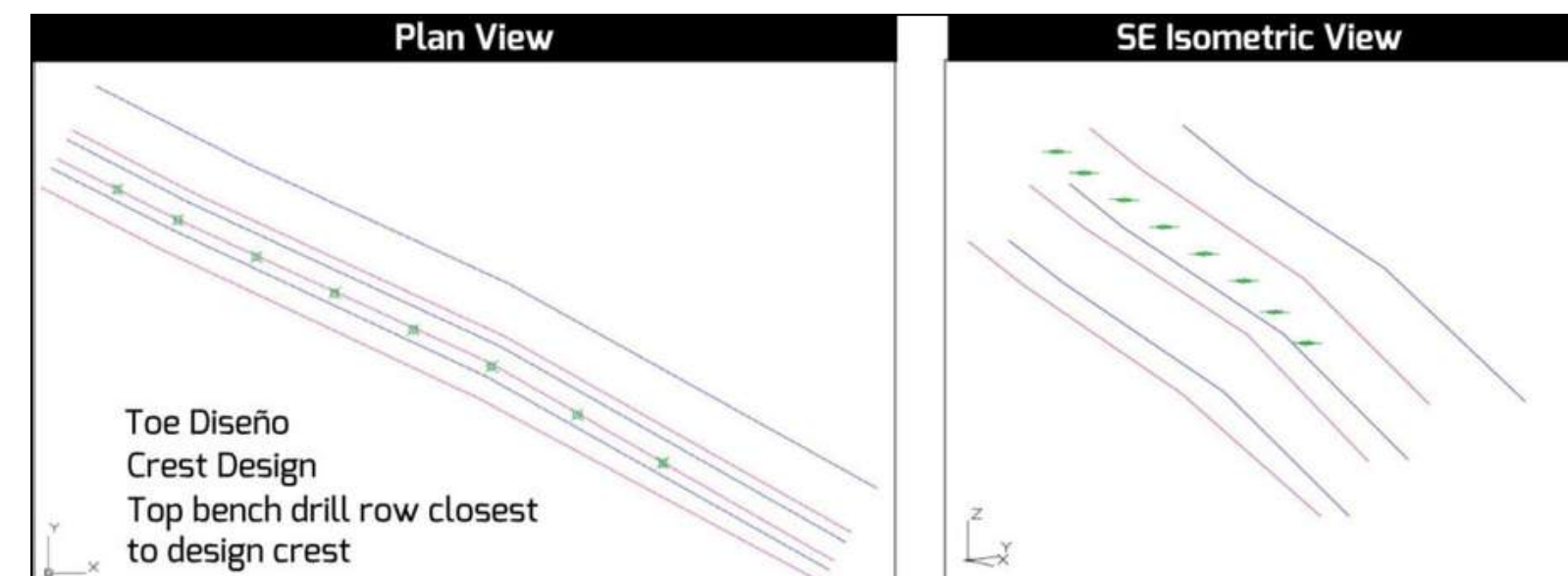
Resultado final en gráfica de cumplimiento

Reporte de perfiles global y de banco por separado



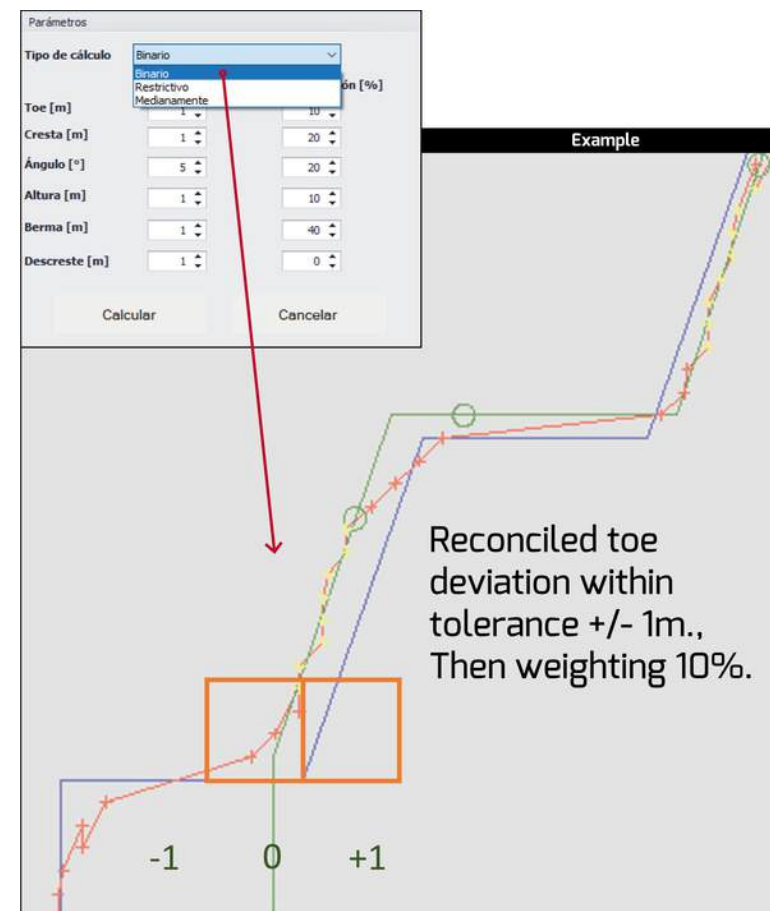
Cálculo Voladura Toe

El perfil se genera cruzando la fila de taladros ubicados en banco de análisis, cuya proyección se aproxime a la línea base de diseño, pudiendo ser este la primera línea buffer.



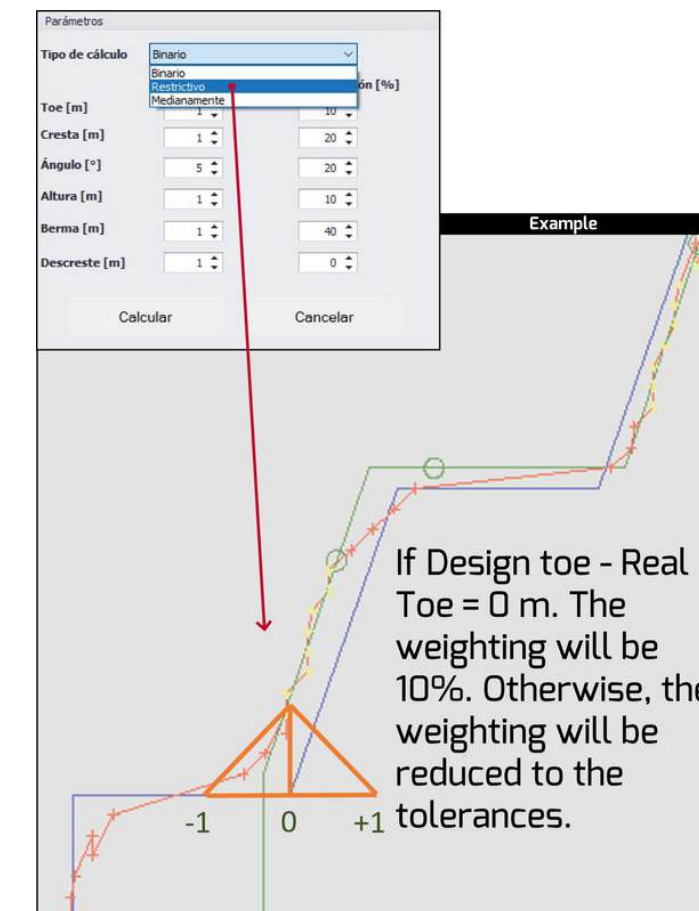
Cálculo Voladura Cresta

El perfil se genera cruzando la fila de taladros ubicados en el banco superior, cuya proyección se aproxime a la línea cresta de diseño, pudiendo ser ésta la segunda buffer o primera línea de producción del banco superior.



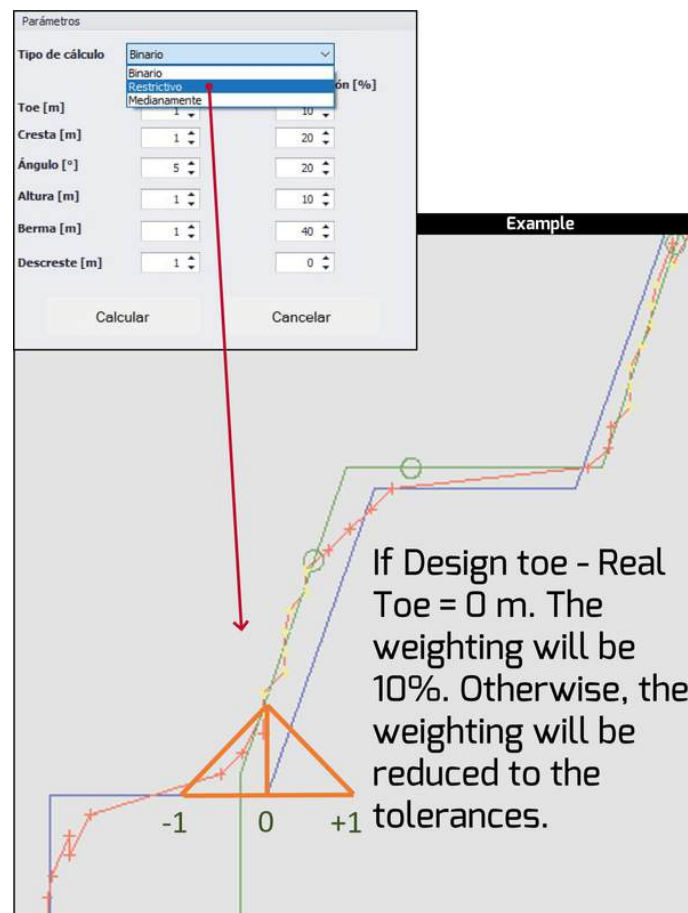
Cálculo Binario

Con la misma metodología de cálculo de la versión 2.3, el usuario asignará un rango de tolerancia +/- a los parámetros con su respectiva ponderación. El perfil sólo obtendrá la ponderación asignada si se encuentra dentro del rango de tolerancia. Caso contrario, obtendrá una ponderación de 0%.



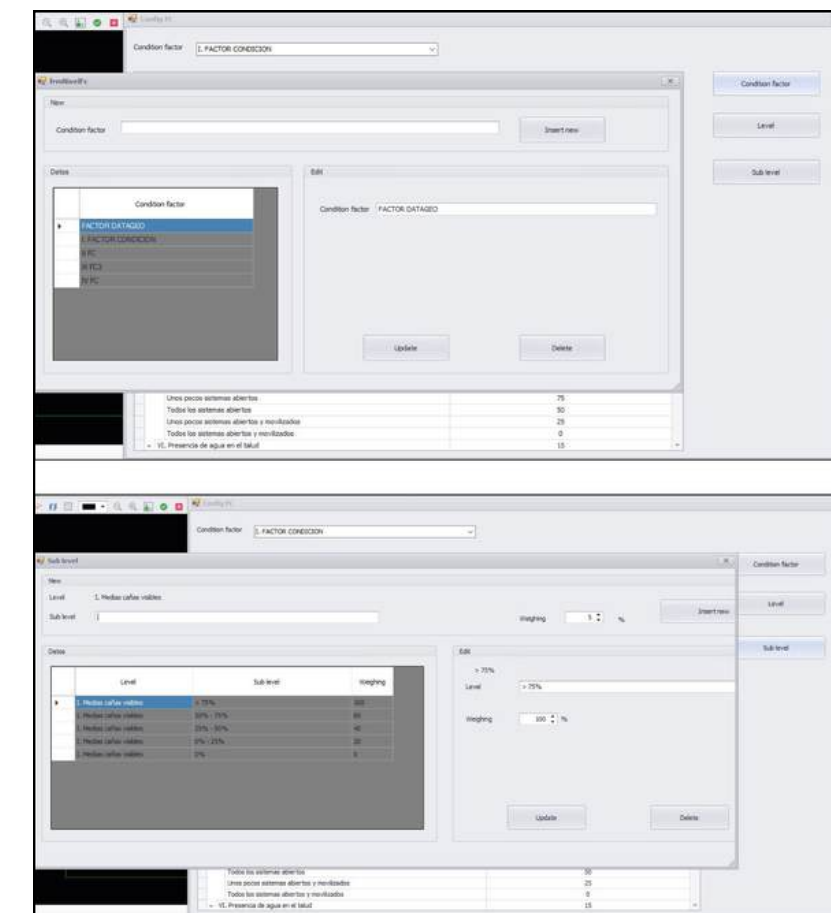
Cálculo Restringido

Nueva propuesta de cálculo. La ponderación asignada a cada parámetro será valorada en su totalidad, siempre y cuando la variación entre el diseño y lo real sea "0". Caso contrario, la ponderación se irá reduciendo a mayor variación dentro del rango de tolerancia asignado. Fuera del rango de tolerancia, la ponderación será 0%.



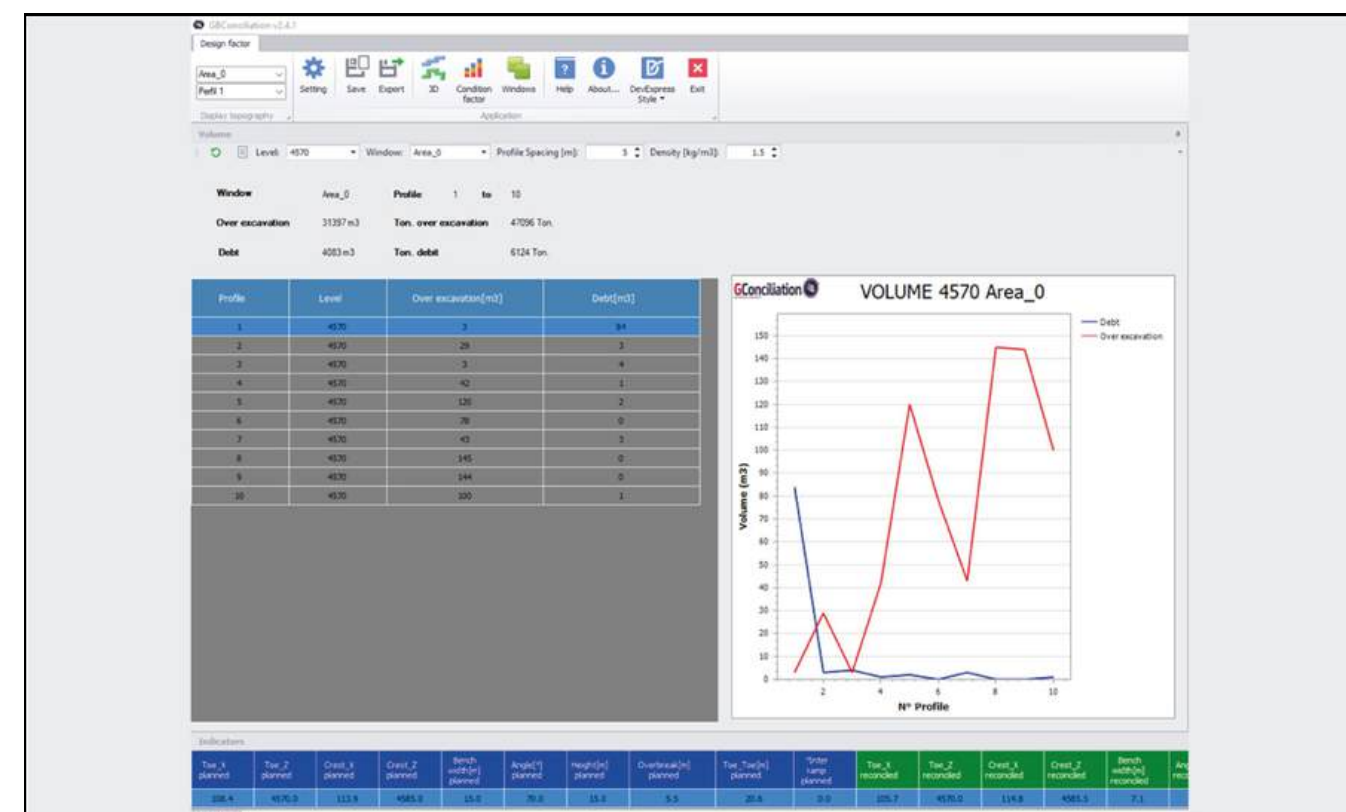
Cálculo Mediana

Tiene el mismo criterio del Cálculo Binario. En esta opción se le asigna una tolerancia extra que es "x" veces proporcional a la tolerancia inicial. Sin embargo, el valor de la ponderación se reducirá proporcionalmente hasta los límites de la tolerancia extra. Si se sobrepasan los límites, se obtendrá una ponderación de 0%.



Factor de Condición Editable

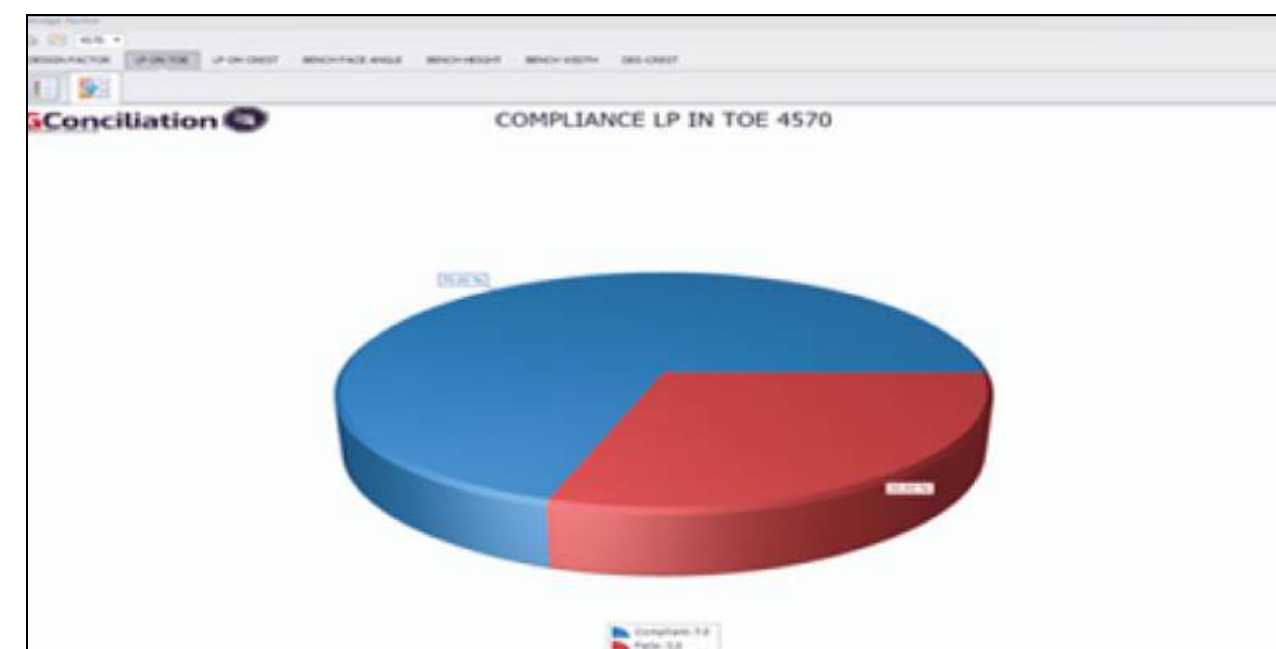
El usuario podrá mantener los parámetros del factor de condición tradicional o podrá crear otro factor de condición con los parámetros que considere y se ajusten a la realidad de su operación. El usuario podrá asignar la ponderación correspondiente a cada parámetro.



Cálculo de Volumen – Sobre excavación y Deuda

La nueva versión da la posibilidad de calcular el volumen de sobre excavación y deuda que se podría presentar en los distintos perfiles de análisis, el cual se muestra en forma de tabla y gráfica. Se puede agrupar por bancos o por ventanas.

Gráficos de cumplimiento para los parámetros de factor de diseño



Resultados de conciliación

