



BIGMonitor

**DRONES y Soluciones Geoespaciales
para la Explotación de Canteras On-Line**



REDONDELA, 26 DE MAYO DEL 2017

Seguridad jurídica de la concesión

Seguridad de la ubicación geoespacial de las cuadrículas

Seguridad de análisis de los frentes y bancadas.

Seguridad funcional y operativa de las instalaciones y equipos móviles

Software y Conectividad

Nuevas formas de trabajar

Nuevas tecnologías

Integración estrecha



NUBE y SOFTWARE

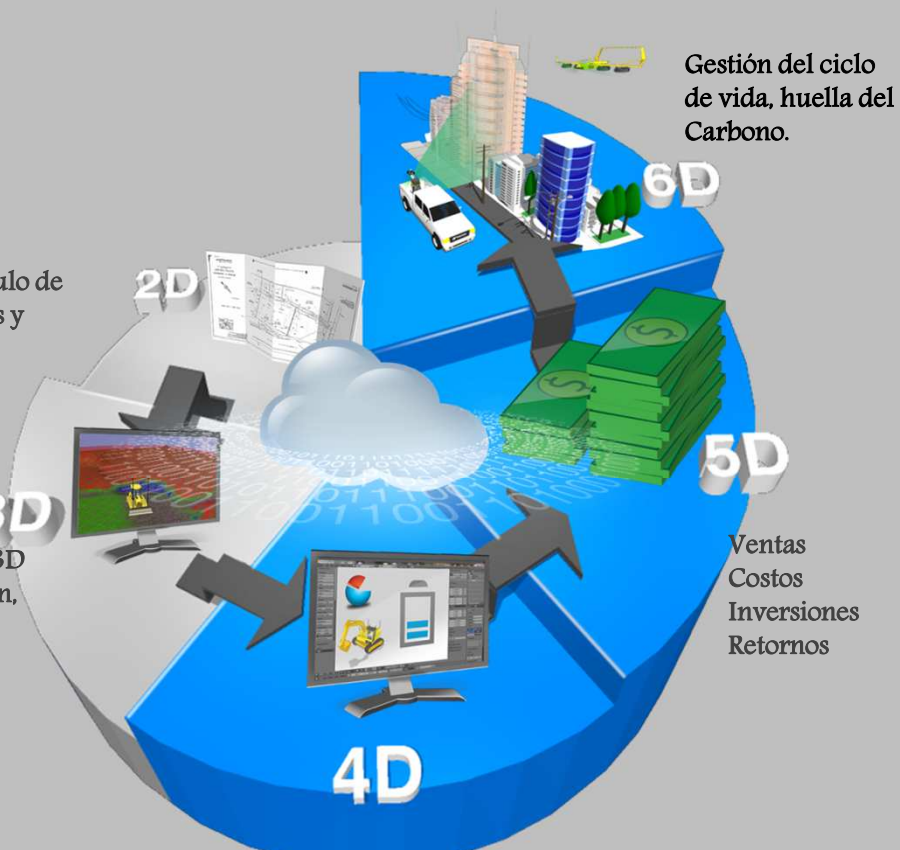
Toda la información en todo momento

Cambio del flujo de trabajo tradicional

Del 2D al 6D

Plan de labores, calculo de voladuras, explosivos y ubicación

Información en 3D y a golpe de ratón, jurídica, administrativa y operativa.



Gestión del ciclo de vida, huella del Carbono.

Control del proceso : M3 extraídos /M3 procesados
Mantenimientos operativo, preventivo, correctivo y predictivo.



BIM, acrónimo Building Information Modelling como referente para la información, presentación y capacidad para compartir información durante la vida útil de un proyecto.

BIGMonitor busca la capacidad BIM en el entorno Geoespacial:

- Cartografía 2D vs modelos tridimensionales de la cantera.
- Información vs Inteligencia.
- Bases de datos documentales vs Bases de datos geográficas.
- Programas CAD vs Sistemas de Información Geográfica.

Trabajo colaborativo, compartiendo el conocimiento y la información en todos los niveles del proyecto.

Permite la gestión, extracción de información, cálculos y manejo de los datos on-line, desde distintos dispositivos.



Hoy existe una auténtica revolución en la captura de datos geoespaciales:

- Rapidez de captura y tratamiento
- Múltiples fuentes de información: Ráster / Vectorial – Bases de Datos – Documentos de Proyecto – Especificaciones Técnicas, etc
- Necesidad de transmitir y compartir la información capturada y obtener datos precisos para toma de decisiones



HOY :

Revolución en la captura de datos geoespaciales:

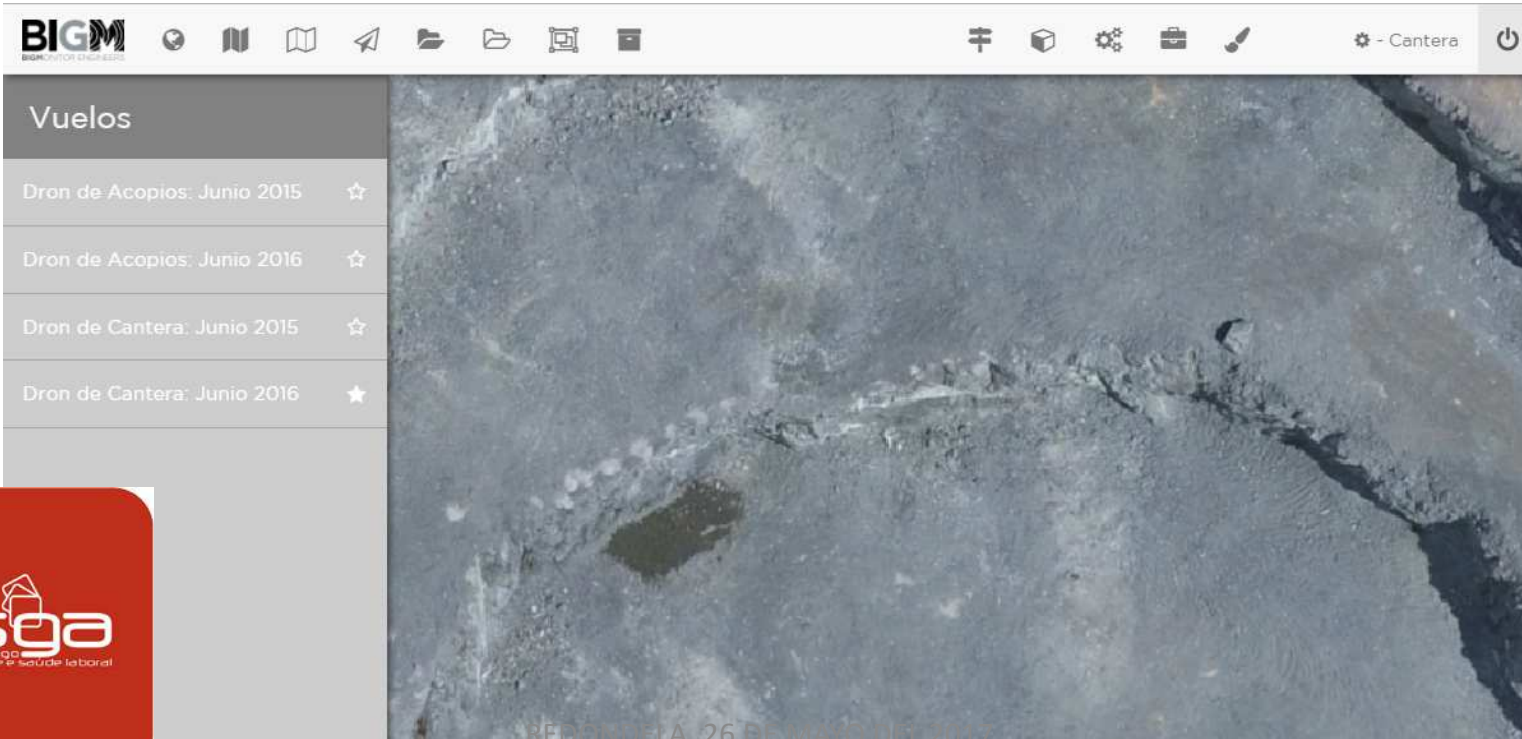
- Rapidez de captura y tratamiento.
- Múltiples fuentes de información: Ráster / Vectorial – Bases de Datos – Documentos de Proyecto – Especificaciones Técnicas, etc.
- Necesidad de transmitir y compartir la información capturada y obtener datos precisos para toma de decisiones

SIN EMBARGO:

- Es necesario contar con Software especializado y experiencia en el manejo en este tipo de SW.
- Las consultas específicas necesitan una programación y recursos no fácil accesibilidad. La inmediatez en la consulta no es siempre posible. El dato obtenido debe ser accesible en cualquier tiempo y forma.



- Extiende el uso del GIS y del BIM a usuarios no especializados.
- Facilita el seguimiento y control en la ejecución de actuaciones
- Muestra y calcula datos necesarios para la toma de decisiones y habilita herramientas para la explotación de la información.



The screenshot displays the BigMonitor software interface. On the left, a sidebar titled "Vuelos" (Flights) lists four drone flights with star icons:

Vuelos	
Dron de Acopios: Junio 2015	☆
Dron de Acopios: Junio 2016	☆
Dron de Cantera: Junio 2015	☆
Dron de Cantera: Junio 2016	★

The main area shows a 3D terrain model of a quarry site. At the bottom of the terrain view, the text "REDONDELA, 26 DE MARZO DEL 2017" is visible. The interface includes a top toolbar with various icons for navigation and settings, and a bottom-left corner featuring the ISSGA logo (Instituto Galego de Investigación e Saúde Laboral).

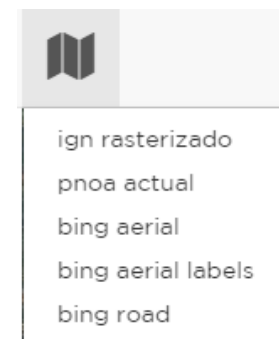
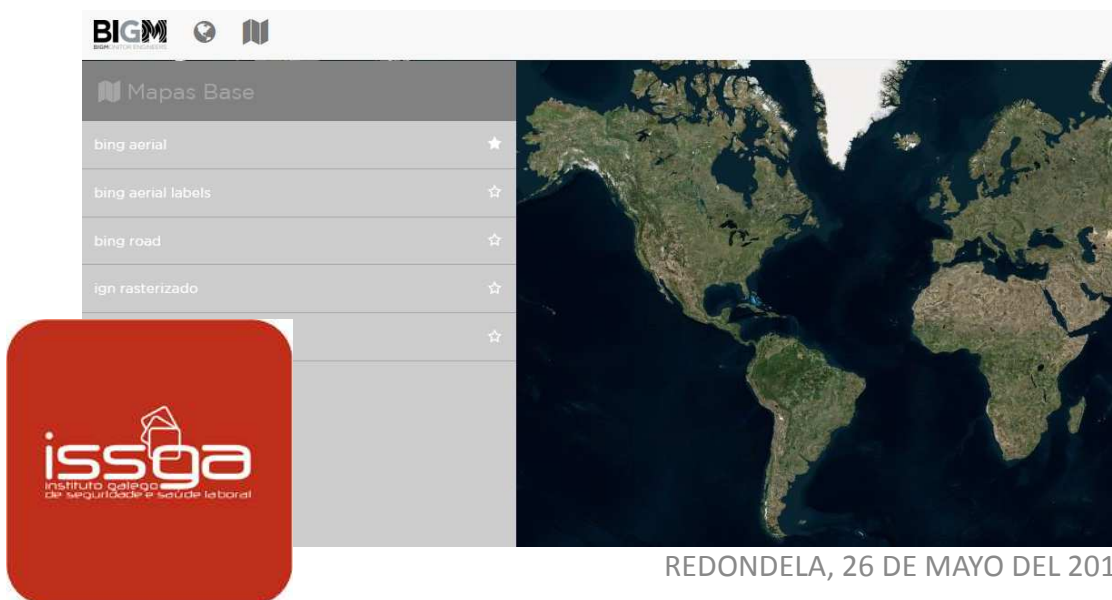
- Facilita el seguimiento y control en la ejecución de actuaciones
- Muestra y calcula datos necesarios para la toma de decisiones y habilita herramientas para la explotación de la información.
- Permite la consulta de informes de extracción o producción en cualquier dispositivo, tiempo y lugar.
- Comparte la información a distintos niveles para comunicar la toma de decisiones de forma rápida y eficiente.



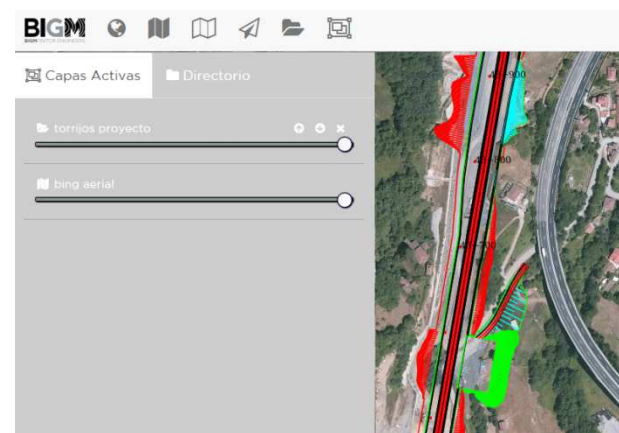
- BigMonitor le permite incluir una amplia tipología de información: Por un lado para análisis visual, pero por otro con la finalidad de la explotación como bases de datos de la zona de proyecto:
 - Información básica Cartográfica. Oficial o General
 - Información específica: Temática Dirigida
 - Coberturas ráster: Vuelos Aéreos, Dron, etc
 - Coberturas Satélite VHR (very high resolution)
 - Cartografía de Proyecto: Información Vectorial de Obra
 - Datos específicos de Proyecto: Bases de datos específicas
 - Datos adquiridos: Manual / Automático



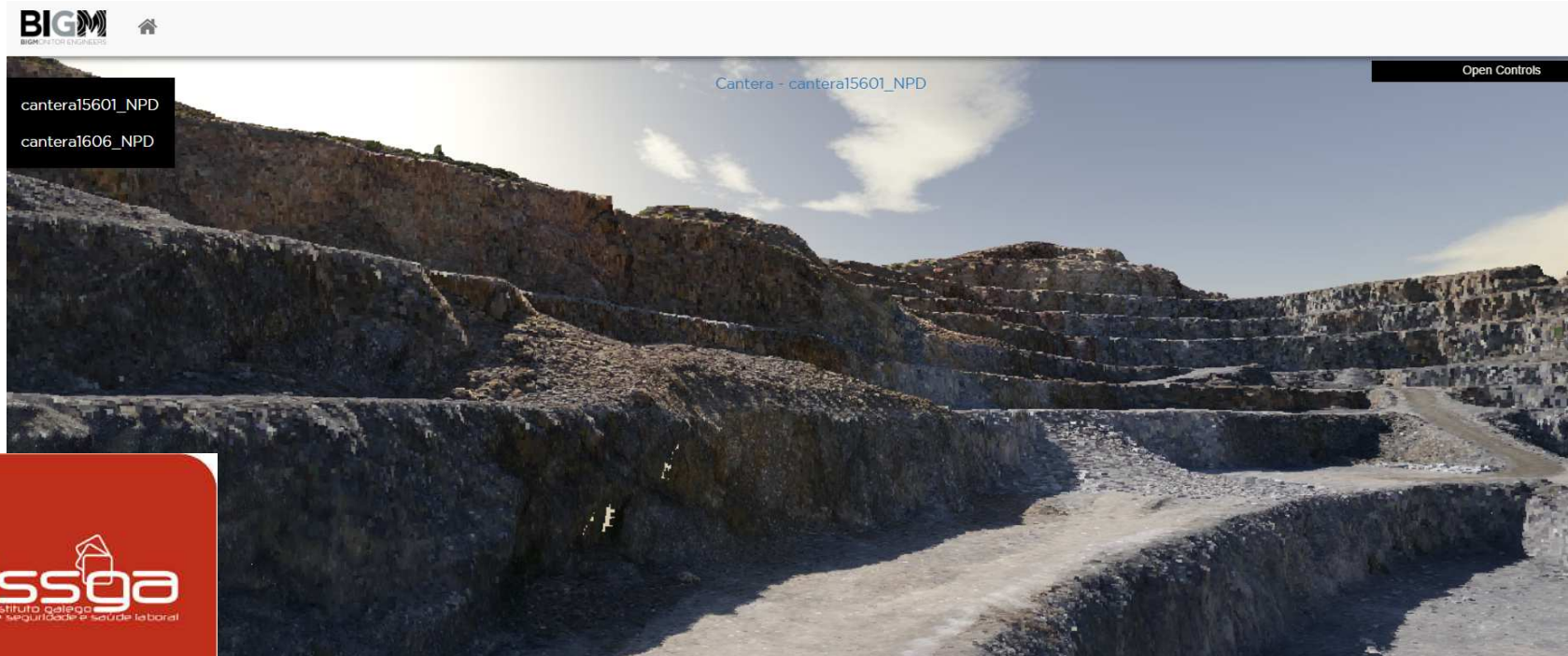
- BigMonitor le permite incluir múltiples fuentes de datos para un análisis exhaustivo del seguimiento de la zona de proyecto:
- Imágenes ráster de Web Map Server:
- Capas Vectoriales de WMS:



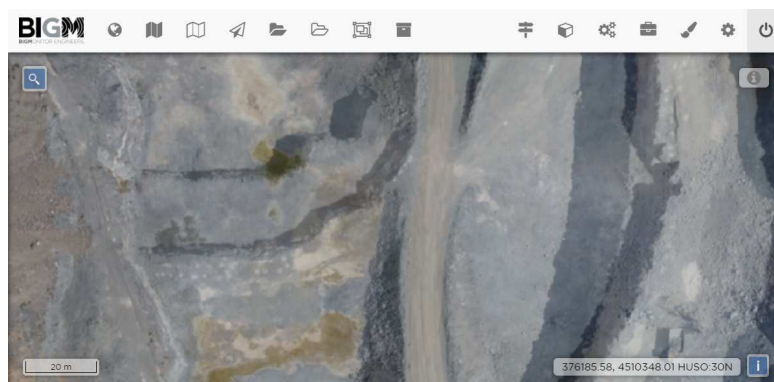
- BigMonitor le permite incluir múltiples fuentes de datos para un análisis exhaustivo del seguimiento de la zona de proyecto:
- Vuelos Dron o imágenes aéreas, ortofotografías, MDT, etc:
- Datos y Cartografía de Proyecto:



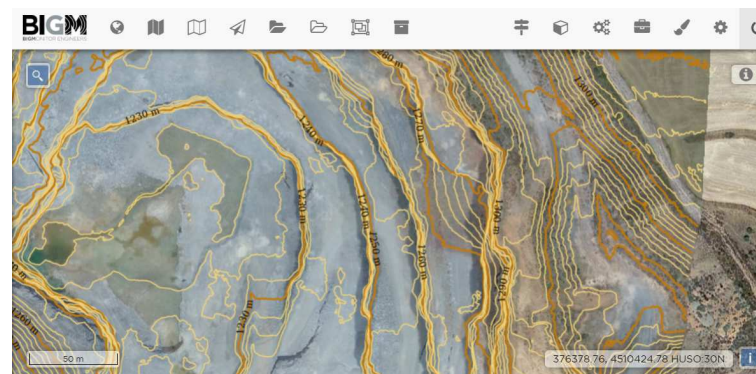
- BigMonitor le permite incluir múltiples fuentes de datos para un análisis exhaustivo del seguimiento de la zona de explotación y sus recursos:
 - Auscultación de frentes y calidad de los mismos, grados de meteorización.
 - Control de voladuras, frentes, bancadas, vías de circulación y acceso, escorrentías.
 - Acopios, volúmenes, y toneladas producidas.



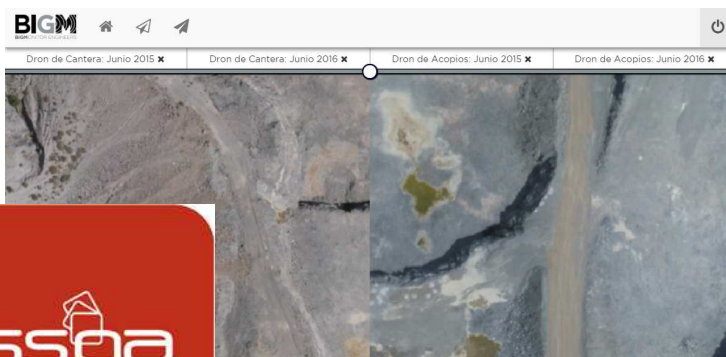
BigMonitor cuenta con múltiples opciones de análisis de la información ráster / vectorial. A pantalla partida o mediante transparencias podrá realizar un análisis visual fácil y rápido:



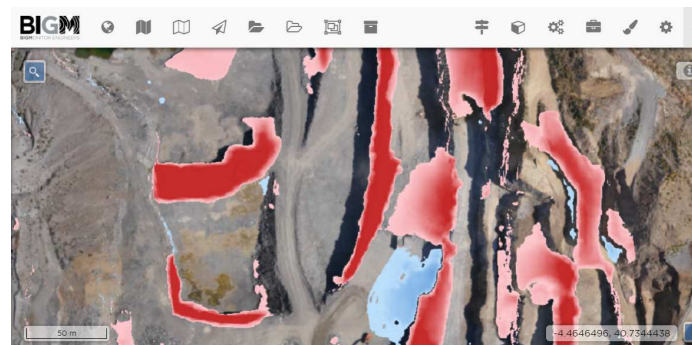
Trasparencias con vuelos temporales



Trasparencias con WMS



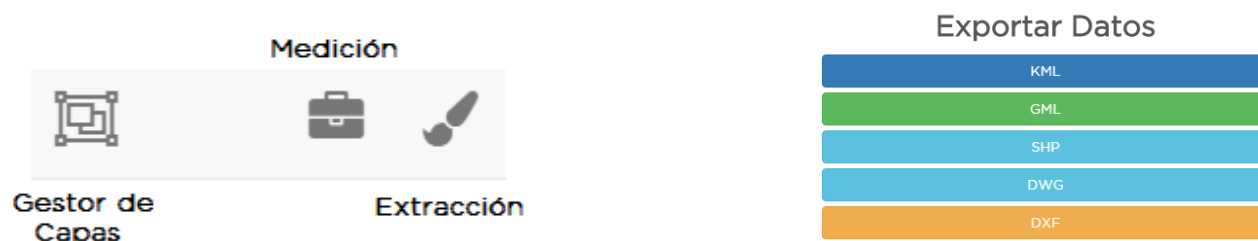
pantalla partida con vuelos temporales



Trasparencias con distintos tipos de datos



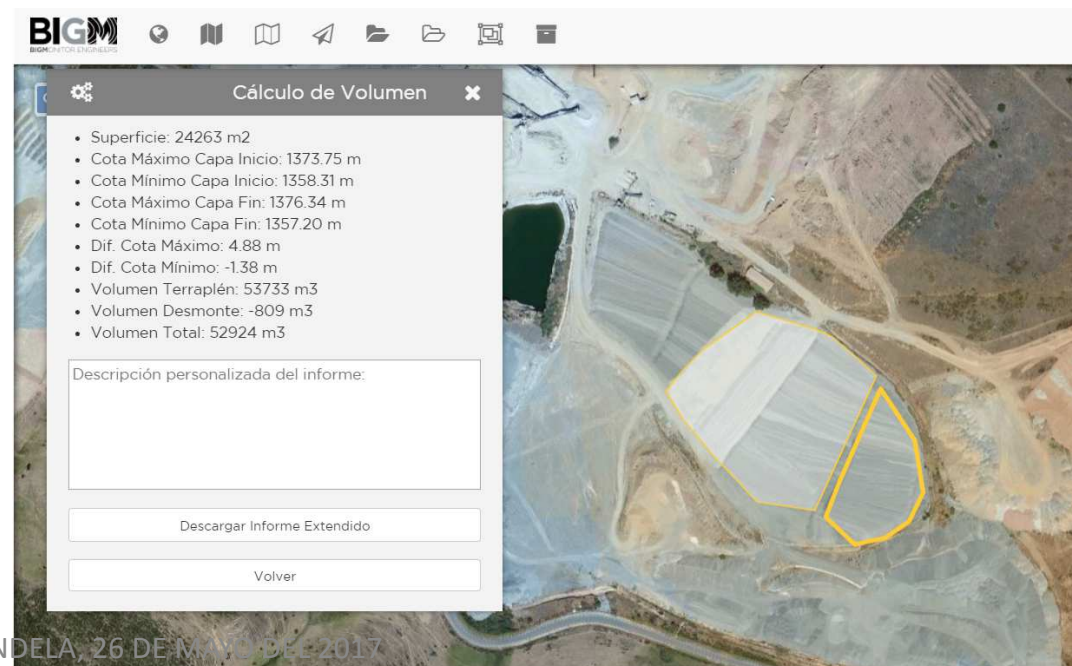
- BigMonitor cuenta con herramientas de medición y análisis; e implementa algoritmos ad-hoc para la toma de decisiones.



- El VISOR le permite aglutinar la información necesaria para su explotación y consulta a nivel gráfico y documental.
- Podrá lanzar complejos procesos de cálculo y obtener informes específicos de sus consultas.



- Herramientas capaces de gestionar información masiva existente.
- Interacción de múltiples tipologías / tecnologías de datos.
- Solución interactiva y activa al problema del BIG DATA Geomático.
- Dos niveles en el proceso:
 - Información-Explotación
 - Visualización-Análisis
- Capacidad para compartir sin límites la información, los resultados y mostrar las conclusiones del proyecto en WEB.





BIGMonitor

DRONES y Soluciones Geoespaciales
para la Explotación de Canteras On-Line

¡muchas gracias!



REDONDELA, 26 DE MAYO DEL 2017