



Somos VENG

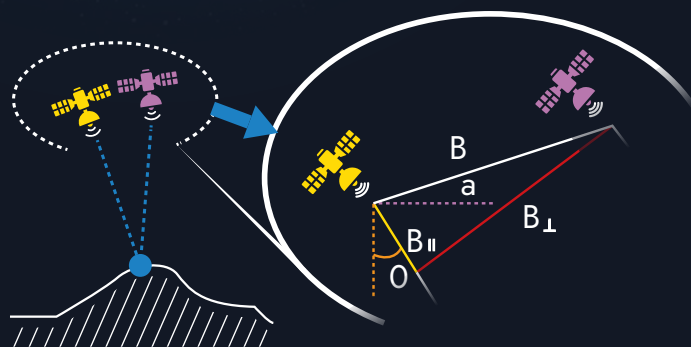
UNA EMPRESA DE SERVICIOS Y
TECNOLOGÍAS DE ALTO VALOR
AGREGADO, ESPECIALIZADA EN
LA INDUSTRIA ESPACIAL.

18+
AÑOS DE EXPERIENCIA

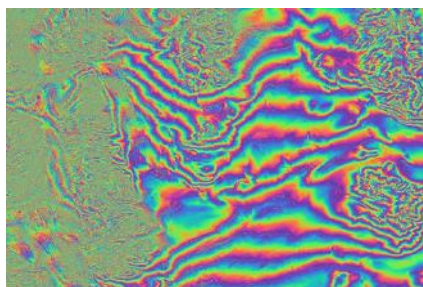
375+
EMPLEADOS INCLUYENDO
PROFESIONALES
Y TÉCNICOS

Interferometría y detección de cambios

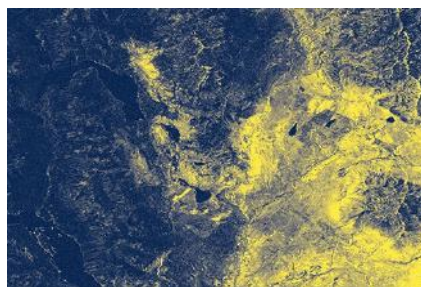
La interferometría es una técnica que, a partir de dos o más imágenes satelitales SAR (radar de apertura sintética), permite obtener mediciones muy precisas del desplazamiento del terreno. Ofrecemos servicios de cuantificación y calificación del desplazamiento del terreno para fines de monitoreo y alerta temprana. Nuestros análisis se realizan durante períodos de tiempo definidos utilizando técnicas interferométricas diferenciales.



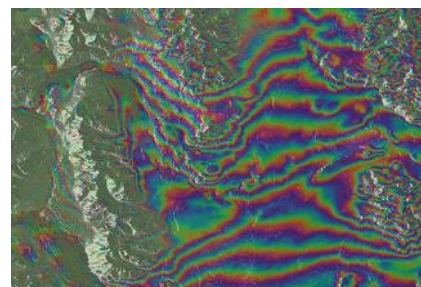
FASE INTERFEROMÉTRICA



COHERENCIA INTERFEROMÉTRICA



FASE ENMASCARADA POR COHERENCIA



Modelo Digital de Elevaciones (DEM)

Los modelos digitales de elevación de la constelación SAOCOM proporcionan datos de altura del terreno de alta calidad y muy representativos, gracias a su capacidad para penetrar las nubes y la vegetación.



PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN



MODELIZACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS



PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA



IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HÍDRICOS Y GEOLÓGICOS

Monitoreo de ductos

Mediante el análisis interferométrico de las imágenes de radar SAOCOM, es posible detectar y supervisar sistemáticamente a lo largo del tiempo las deformaciones del terreno a lo largo de los corredores de las tuberías. Esto permite identificar hundimientos, levantamientos e inestabilidades del terreno que pueden comprometer la integridad de las tuberías, incluso en zonas cubiertas por nubes o vegetación.



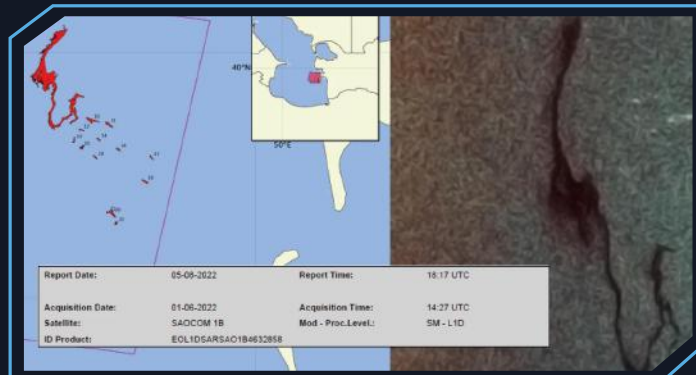
Servicio de detección de buques

Dentro de un área seleccionada por el cliente, proporcionamos un informe que identifica la presencia de embarcaciones detectadas como objetivos brillantes en las imágenes de radar SAOCOM. Cada detección se georreferencia con su latitud y longitud correspondientes. La detección es independiente de las condiciones meteorológicas y la iluminación, lo que permite la monitorización tanto de día como de noche.



Servicio de detección de derrames de petróleo

El servicio de detección de derrames de petróleo proporciona, en una zona elegida por el cliente, un informe que muestra todos los derrames de petróleo detectados con su respectiva referencia geográfica (latitud/longitud). Además, este informe incluye una imagen en miniatura del perfil de la mancha de petróleo, lo que ayuda a evaluar el posible impacto medioambiental.



Monitoreo de áreas con riesgo de derrumbes

Los deslizamientos de tierra representan un riesgo importante para los asentamientos humanos. Su probabilidad de ocurrencia aumenta debido a factores desencadenantes como lluvias intensas y terremotos. Por lo tanto, el monitoreo continuo de las áreas críticas, donde convergen los factores de riesgo geológicos y ambientales, es esencial para respaldar los sistemas de alerta temprana.



Monitoreo de la estabilidad de taludes

Las operaciones mineras están sujetas a diversos fenómenos geofísicos y antropogénicos que tienden a afectar la estabilidad del suelo. El desplazamiento medido mediante técnicas interferométricas proporciona valores a nivel centimétrico y subcentimétrico en grandes áreas observadas de forma remota. Mediante la interferometría diferencial, es posible realizar análisis temporales continuos de los movimientos del terreno y de las estructuras construidas sobre él, lo que permite anticipar los riesgos de daños estructurales.



Analisis del desplazamiento en obras civiles

Los edificios de gran altura, los puentes, los túneles, las presas y las carreteras son infraestructuras cimentadas en el suelo. La extracción de fluidos o sólidos de las capas subterráneas puede provocar el asentamiento del terreno, lo que da lugar a la deformación de las capas superiores donde se encuentran estas estructuras. Por lo tanto, incluso cuando se tienen en cuenta cuidadosamente los factores de construcción, es esencial analizar los cambios repentinos o de gran magnitud del terreno para proteger las infraestructuras y evitar pérdidas humanas y económicas.



Monitorización de cuencas petrolíferas y gasísticas

Las operaciones de inyección y extracción de fluidos generan variaciones volumétricas dentro de las cuencas, lo que provoca cambios en la elevación de la superficie. Estas variaciones pueden ser difíciles de medir debido a la gran extensión espacial de las zonas afectadas. Sin embargo, las técnicas interferométricas diferenciales (DInSAR) permiten medir los cambios en la elevación de la superficie con una precisión de centímetros y subcentímetros.

Es posible estimar los cambios volumétricos en la cuenca y asociarlos con los procesos de extracción e inyección de fluidos. Estos datos resultan de interés para monitorear la infraestructura de las operaciones para evitar daños en las mismas, así como, contrastar valores de inyección/extracción con cambios de volumen en la cuenca para prevención de riesgos ambientales.



Oficina especializada en Información Satelital



SOLUCIONES TÉCNICAS Y COMERCIALES A MEDIDA PARA CADA PROYECTO Y NECESIDAD



EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DE PROFESIONALES



Get more information in your language