

DETECCIÓN DE AMIANTO CON IMÁGENES DE SATÉLITE

DETECCIÓN DE TEJADOS DE AMIANTO MEDIANTE TELEDETECCIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El departamento de AGEO (Análisis Geoespacial y Observación de la Tierra) de COTESA ha generado un algoritmo para la detección de amianto en tejados mediante el empleo de imágenes satelitales de muy alta resolución espacial (VHR). Esta solución permite inventariar con una precisión superior al 90% este tipo de materiales en cualquier parte del mundo y controlar y planificar su retirada con el fin de minimizar el impacto sobre la salud humana producido por el amianto.

SERVICIOS INCLUIDOS

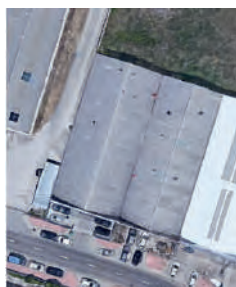
- Compra y acceso a la Imagen de satélite VHR de 50cm pixel de todo el municipio.
- Correcciones básicas de las imágenes para su análisis de precisión.
- Detección automática de estructuras con Amianto mediante algoritmos propios.
- Control de calidad de los resultados realizados.
- Preparación de resultados en múltiples formatos.



Imagen 30cm WV 3 de EUSI / MAXAR

Tipos de tejados detectados por el algoritmo de COTESA

El algoritmo diseñado por COTESA está basado en INTELIGENCIA ARTIFICIAL para la detección de amianto desarrollado dentro de un entorno R, este algoritmo tiene como inputs, áreas de entrenamiento para cada clase a clasificar e imágenes satelitales de muy alta y alta resolución espacial. Esta herramienta ha sido validada con una revisión de campo en una extensa zona de más de 20 kilómetros cuadrados, obteniendo una precisión en la detección por encima del 95%. Actualmente se está realizando en **todo el Municipio de Madrid**.



"En 2022 termina el periodo voluntario para la retirada de amianto en la Unión Europea y en 2028 la retirada total debe de haberse hecho efectiva. Se obligará a todos los ayuntamientos de España a elaborar un censo de localizaciones con amianto incluyendo un calendario que planifique la retirada de este material cancerígeno. En 2033 la Unión Europea será declarada Espacio Libre de Amianto."

NECESIDADES CUBIERTAS/ VENTAJAS

- Actualización automática y rápida del inventario con infraestructuras de Amianto.
- Control de placas retiradas y sustituciones de material de Amianto.
- Ahorro de costes frente a vuelos aéreos y visitas de campo.

PRINCIPALES CLIENTES

- Ayuntamientos.
- Comunidades autónomas.
- Agencias de Medio Ambiente.

