



¿QUIÉN ES SM GEODIM?

Presentación

SM GEODIM es una empresa (SME) privada española de I+D+i especializada en el desarrollo de aplicaciones operativas basadas en teledetección espacial y GIS (Sistemas de Información Geográfica).

Creada en 1994, con la denominación original de SM Consultores, la empresa ha desarrollado su actividad como una segunda marca de Geosys SL.

En 2013, en el marco de un plan de internacionalización de sus actividades, la denominación social se ha cambiado a la actual SM GEODIM.

El *background* y *know-how* de la compañía viene dado por los más de 25 años de experiencia de su fundador y actual Director General el Dr. Salomón Montesinos, así como por un equipo técnico pluridisciplinar muy especializado.

Nuestras capacidades se completan con una amplia red de socios y contactos repartidos por toda Europa, entre los españoles destacan: la Escuela de Caminos de la UCLM, el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) y GeoSpatiumLab (*spin-off* de la Universidad de Zaragoza).

En 2009, organizamos el XIII Congreso de la Asociación Española de Teledetección en Calatayud, bajo el lema "Agua y Desarrollo sostenible". www.congreso2009aet.es

SM GEODIM es patrono fundador de FADOT (Fundación Aragonesa para el Desarrollo de la Observación de la Tierra), que es una institución sin ánimo de lucro creada en 2010 junto al Gobierno de Aragón, para promover el desarrollo de la investigación, uso y conocimiento de las técnicas y datos de Observación de la Tierra.

Experiencia

A lo largo de todos estos años hemos desarrollado un buen número de *aplicaciones operativas de la teledetección espacial*, entre las que destacan:

Cuantificación de superficies en regadío

La estimación de la demanda hídrica agraria es uno de los datos más importantes para la planificación y gestión de los RRHH de un territorio. La cuantificación de las superficies *realmente regadas* nos va a permitir:

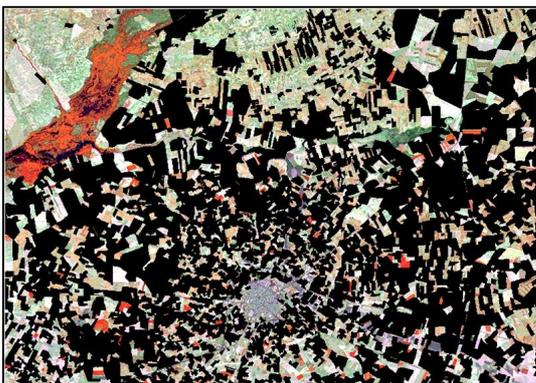
- *Medida y evaluación de las extracciones de agua subterránea.*
- *Control del régimen de explotación en acuíferos sobreexplotados.*
- *Seguimiento y evolución de la demanda hídrica agraria desde la entrada en vigor de la Ley de Aguas.*



Evolución de la superficie en regadío en la hoz del Júcar entre los años 1985 (arriba) y 2009 (abajo).

Detección de riegos ilegales

La segunda mayor presión existente sobre el estado ecológico de la UE se deriva de la captación excesiva de agua. La asignación de una cantidad excesiva de agua a los usuarios por una sobreestimación del recurso o por presiones económicas o políticas, debe distinguirse de la captación de agua, que es ilegal cuando se lleva a cabo sin licencia o infringiendo las condiciones estipuladas en una licencia.



Integración de imágenes de satélite y recintos Alberca. En rojo, las parcelas que extraen agua sin concesión administrativa en el entorno de Las Tablas de Daimiel.

Cartografía de áreas inundadas

Las técnicas de Observación de la Tierra pueden ayudar en las distintas fases de la gestión de una inundación, desde su prevención hasta la normalización de la situación. Dentro de la información que se puede generar destacan: *los mapas de usos del suelo, de vulnerabilidad, de evolución de la crecida, de humedad del suelo y los Modelos Digitales de Elevación.*

La teledetección como medio de prueba en los tribunales

Las imágenes de satélite son un medio de prueba eficaz y objetivo, tanto en procedimientos administrativos, como en procesos judiciales. Sin embargo, es necesario contar con la experiencia y la capacitación suficiente para presentar la prueba pericial ante los tribunales.

Desde SM GEODIM contamos con una amplia experiencia tanto para organismos públicos como para particulares.

Agricultura de precisión

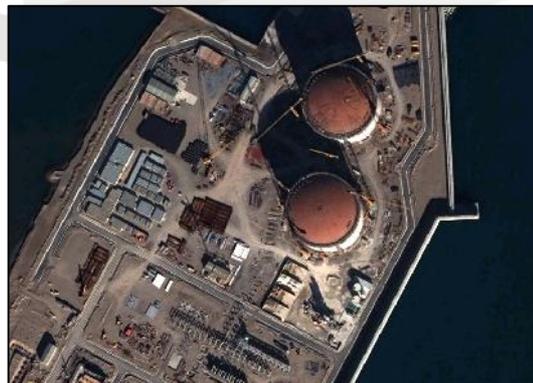
Las imágenes de satélite se utilizan para segmentar las explotaciones agrícolas en zonas homogéneas. Está demostrado que esta segmentación es *muy útil para maximizar la producción de frutos de calidad.*

Sistema de cuentas económicas y ambientales del agua (SEEAW)

Durante 2012, SM GEODIM ha obtenido financiación de la UE para la implementación de SEEAW. www.guaseeaw.eu

SEEAW proporciona un marco conceptual para organizar la información económica e hídrica, para realizar análisis consistentes de la contribución del agua a la economía, y para determinar el impacto de la economía sobre los recursos hídricos.

Seguimiento de obra civil



Seguimiento de las obras de construcción de una planta de regasificación.

Contactar con:

Dr. Salomón Montesinos Aranda
smontesinos@geodim.es