

# Gestión del agua y gobernanza de cuencas hidrográficas para el riego sostenible: implementando servicios orientados al usuario.

# SIRIUS

SIRIUS está desarrollando servicios asistidos por satélite para la gestión eficiente de los recursos hídricos en la producción de alimentos en ambientes con escasez hídrica. SIRIUS se ocupa de la gobernanza y gestión del agua en línea con la visión de unir e integrar el desarrollo sostenible y la competitividad económica. Un conjunto de Estudios de Casos piloto representan una muestra del amplio abanico de condiciones que se dan en el mundo, cubriendo España, Italia, Rumanía, Turquía, Egipto, México, Brasil e India.



Gestión del agua y gobernanza de cuencas hidrográficas para el riego sostenible: implementando servicios orientados al usuario.



**UCLM, Spain**  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA  
Instituto de Desarrollo Regional



**UPV, Spain**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA



**DPA-DCH, Spain**  
DIPUTACIÓN DE ALICANTE



**IRMCo, Malta**  
INTEGRATED RESOURCES MANAGEMENT (IRM) COMPANY LIMITED



**FFCT/UNL, Portugal**  
FUNDACAO DA FACULDADE DE CIENCIAS E TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



**ASTRIUM, United Kingdom**  
ASTRIUM GEO-INFORMATION SERVICES.  
TRADING AS INFOTERRA LIMITED



**INEA, Italy**  
ISTITUTO NAZIONALE DI ECONOMIA AGRARIA



**Ariespace, Italy**  
Ariespace SRL



**IRD-Cesbio, France**  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT



**INCDF-ISPIF, Romania**  
INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU IMBUNATATIRI FUNCIARE- I.N.C.D.I.F. "ISPIF" BUCURESTI



**IAE, Romania**  
INSTITUTE OF AGRICULTURAL ECONOMICS



**SMHI, Sweden**  
SVERIGES METEOROLOGISKA OCH HYDROLOGISKA INSTITUT



**Ea-TEK, Turkey**  
EA-TEK ULUSLARARASI ARASTIRMA GELISTIRME MUHENDISLIK Y AZILIM VE DANISMANLIK LIMITED SIRKETI



**NWRC-SRU, Egypt**  
MINISTRY OF WATER RESOURCES AND IRRIGATION



**ColPos, Mexico**  
COLEGIO DE POSTGRADUADOS



**SEISSA, Mexico**  
SERVICIOS DE ESTUDIOS EN INGENIERÍA Y SISTEMAS S.A. DE C.V.



**BU-UVCE, India**  
BANGALORE



**INPE, Brazil**  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

## COORDINACIÓN

Anna Osann & Alfonso Calera  
Instituto de Desarrollo Regional  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Albacete, España  
<http://www.sirius-gmes.es>

Coordinación Regional en España  
Universidad Politécnica de Valencia  
Camino de Vera, s/n,  
46022 - Valencia, España  
Joaquín Andreu Álvarez  
+34 387 76 14,  
[xlmoand@upv.es](mailto:xlmoand@upv.es)

# SIRIUS

Sustainable Irrigation water management and River-basin Governance: Implementing User-driven Services



## Objetivos

SIRIUS está desarrollando servicios asistidos por satélite para la gestión eficiente de los recursos hídricos en la producción de alimentos en ambientes con escasez hídrica.

## Contexto

El agua es un recurso crítico en todo el mundo y los conflictos por ella están surgiendo en muchas regiones, con recursos disponibles decrecientes en cantidad y calidad, y un rango creciente de usos en sectores competidores. La falta de agua puede afectar de forma adversa la estabilidad económica y social de regiones enteras. El agua para la producción de alimentos representa, de lejos, la mayor proporción entre todos los usos y su demanda sigue creciendo con el aumento de la población y el cambio en las dietas.

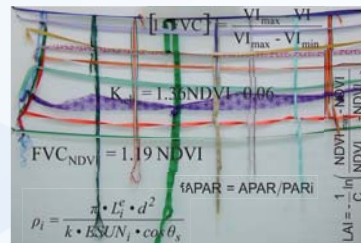
Por ello, la gestión eficiente de los recursos hídricos es primordial para la sostenibilidad de la agricultura a largo plazo.

## Visión y resultados esperados

La observación de la tierra proporciona una riqueza de información sin precedentes para la gestión optimizada del agua para riego, permitiendo el seguimiento de tipos de cultivos y la evaluación del consumo de agua de los cultivos a través de la modelación. Pretendemos hacer esta información accesible a todas las partes interesadas (a través de tecnologías inteligentes de información y de la comunicación) como base para la gestión transparente y colaborativa. El proyecto SIRIUS se concibe para proporcionar nuevos conocimientos, nuevas herramientas y nuevos servicios para esta área concreta de la gestión de los recursos, ocupándose de la gobernanza del agua y de la gestión en línea, con la visión de unir e integrar el desarrollo sostenible con la competitividad económica.

## Ciencia y tejido social

SIRIUS está tejiendo una comunidad de gestores del agua, agricultores y proveedores de servicios, tod@s comprometid@s con la gestión sostenible del agua para riego. Las herramientas



SIRIUS, como SPIDER, son los hilos de este proceso y combinan la ciencia rigurosa y la funcionalidad de un fácil uso.

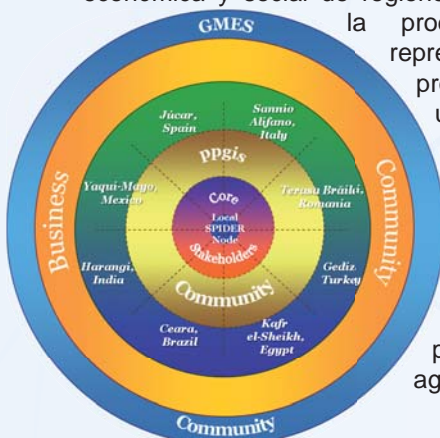
## ¿Qué es SPIDER?

SPIDER (sistema de información participativo, de apoyo a la decisión y de conocimiento experto para la gestión de cuencas hidrográficas) es una webSIG basada en una constelación multi-sensor de satélites que proporciona la información y los datos necesarios para la gestión del agua en parcelas agrarias, sistemas de riego, acuíferos y cuencas hidrográficas.



## Beneficios

Nuestras herramientas contribuyen a crear un futuro sostenible para la agricultura de regadío y para incrementar la competitividad de los productos alimentarios, tanto en los mercados internos como externos. Estas herramientas ayudan a involucrar en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos hídricos escasos a toda la gente afectada. SIRIUS proporciona herramientas e instrumentos que facilitan la implementación satisfactoria de la Directiva Marco del Agua y de las políticas de Desarrollo Sostenible.



## Áreas piloto y Socios

SIRIUS Pilot Areas and Community in the World



SIRIUS-SPIDER está siendo implementado en ocho zonas piloto de cuatro continentes. Está siendo probado y evaluado por las partes interesadas fundamentales (aquellas que están involucradas desde el principio en el desarrollo y la capacitación), está siendo integrado en la comunidad local de ppsig (participación pública en sistemas de información geográfica) y en los proveedores de servicios.

