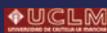


-   **UCLM, Spain**  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Instituto de Desarrollo Regional
-   **JuntaEx, Spain**  
Junta de Extremadura  
Servicio de Ordenación de Regadíos
-   **CSIC, Spain**  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
Instituto de Agricultura Sostenible
-   **AB Caia, Portugal**  
Associação de Beneficiários do Caia
-   **MADRP, Portugal**  
Ministerio da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas
-   **Ecomah, Portugal**  
Universidade Nova de Lisboa  
Ecological Economics and Environmental Management Centre
-   **ISA, Portugal**  
Instituto Superior de Agronomia  
Agricultural Engineering Research Center
-   **UNINA, Italy**  
Università degli Studi di Napoli "Federico II"
-   **INEA, Italy**  
Istituto Nazionale di Economia Agraria
-   **ARIESPACE, Italy**  
ARIESPACE SRL
-   **IRD-Cesbio, France**  
Institut de Recherche pour le Développement  
Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère
-   **UTH, Greece**  
University of Thessaly

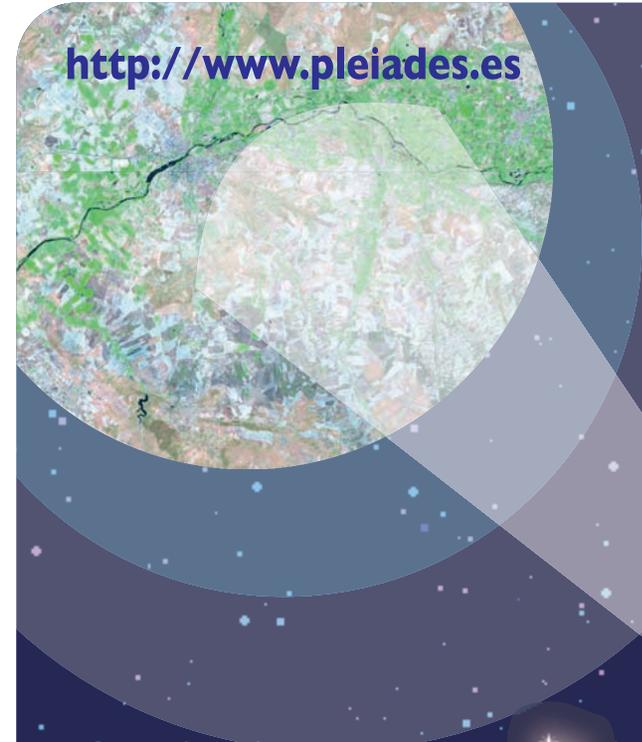
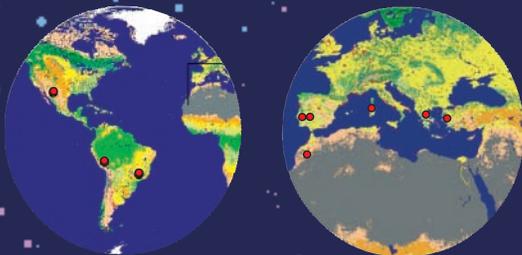
-   **NAGREF-ISC, Greece**  
National Agricultural Research Foundation  
Institute for Soil Classification and Mapping
-   **IRMC, Malta**  
Integrated Resource Management Company Limited
-   **THAEM, Turkey**  
Ministry of Agriculture and Rural Affairs  
Tarımsal Hidroloji Arastırma ve Eğitim Merkezi  
(Agrohydrology Research and Training Centre)
-   **DEU-SUMER, Turkey**  
Dokuz Eylül University  
Water Resources Management Research and Application Center
-   **UCAM-FSTM, Morocco**  
Université Cadi Ayyad  
Faculté des Sciences et Techniques
-   **IPROGA, Peru**  
Instituto de Promoción para la Gestión del Agua
-   **ITSON, Mexico**  
Instituto Tecnológico de Sonora
-   **UNISON, Mexico**  
Universidad de Sonora
-   **ColPos, Mexico**  
Colegio de Postgraduados
-   **EMBRAPA, Brazil**  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
-   **USU, USA**  
Utah State University
-   **UoIdaho, USA**  
University of Idaho

## Coordinación

Dr. M. Anna Osann Jochum  
Prof. Dr. Alfonso Calera Belmonte  
Instituto de Desarrollo Regional  
Universidad de Castilla-La Mancha  
E-02071 Albacete, Spain

Anna.Osann@uclm.es  
Alfonso.Calera@uclm.es  
Tel. +34 967599286  
Fax +34 967599349  
<http://www.pleiades.es>

Inicio 15 de septiembre de 2006; Duración 3 años  
Inversión total: 3.222.460,-€  
Contribución UE: 2.697.000,-€



Participatory multi-Level  
EO-assisted tools for  
Irrigation water management  
and Agricultural Decision-Support

Gestión del Agua Asistida por Satélite, Multiescala y Participativa, en la Agricultura de Regadío

Un proyecto de investigación y desarrollo tecnológico cofinanciado por el Sexto Programa Marco de la Comisión Europea, dentro de la Prioridad en Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas.



## Enfoque estratégico

El agua es un elemento crucial en todo el mundo; junto a la disminución en cantidad y calidad de los recursos disponibles se produce a la vez un incremento de la demanda desde cada vez más sectores, por lo que en muchas regiones surgen conflictos por el agua. El agua para la agricultura supone de lejos la parte mayor de entre todos los usos del agua y su demanda crece todavía más rápido que el incremento de población. La escasez de agua puede afectar a la estabilidad social y económica de regiones enteras.

**Participativo** - Gestores del agua, agricultores, y autoridades de cuenca contribuyen activamente en el desarrollo de herramientas, productos y servicios que son evaluados conjuntamente por ellos y otros usuarios.

**Multi-Escala** - El proyecto abarca distintas escalas en el uso del agua, desde la parcela individual hasta la cuenca hidrográfica completa.

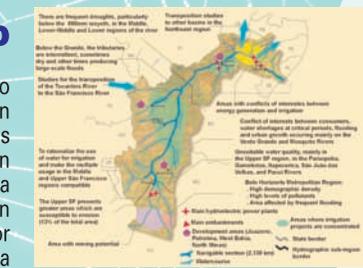
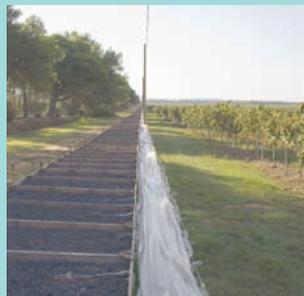
**Herramientas Asistidas por Satélite** - La Observación de la Tierra mediante satélite proporciona una exhaustiva visión de conjunto, lo que permite un seguimiento continuo a diferentes escalas espaciales y temporales.

**Gestión del agua para riego** - En regiones con escasez de agua, la agricultura de regadío es a la vez la principal consumidora de agua y una importante fuente de contaminación por lo que es clave para el desarrollo sostenible.

**Sistemas de Ayuda a la Decisión en Agricultura** - El proyecto pretende proporcionar sistemas y servicios que permitan tomar decisiones adecuadas en aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales.

## Objetivos

PLEIADeS se centra en el uso eficiente y sostenible del agua para la producción de alimentos en zonas de escasez hídrica. Pretende la mejora y optimización de los sistemas de riego mediante nuevas tecnologías.



## Aplicación en todo el mundo

El conjunto de zonas piloto es representativo de la amplia gama de condiciones que se encuentran en el área Mediterránea y en América. Estos casos de estudio incluyen diversas zonas agrícolas donde la sobreexplotación del agua subterránea ha producido un importante descenso en los niveles de los acuíferos, lo que es motivo de preocupación no sólo de los agricultores sino del conjunto de la sociedad. En ciertas cuencas, el uso del agua para riego compite con otros usos emergentes lo que puede llevar a conflictos entre sectores y regiones. En todas las zonas la creciente escasez de recursos hídricos y el deterioro de la calidad exigen la optimización en el uso del agua.



En cada zona piloto, PLEIADeS evaluará el funcionamiento de las zonas regables seleccionadas en términos técnicos, ambientales, sociales y económicos, y se llevarán a cabo campañas de ensayo para evaluar el impacto de las nuevas herramientas en la eficiencia y productividad del agua.



## Sistemas y Servicios Asistidos por Satélite y Tecnologías de Información y Comunicación

Las nuevas tecnologías de Observación de la Tierra, los Sistemas de Información Geográfica (SIG), los Sistemas de Ayuda a la Decisión, y las Tecnologías de Información y Comunicación, pueden proporcionar una completa y oportuna información espacial para la toma de decisiones adecuadas en la gestión a escala de parcela, zona regable y cuenca hidrográfica. Estas tecnologías proporcionan servicios que dan acceso a la información requerida por los usuarios, a la vez que garantizan que el acceso a la información sensible y/o confidencial se regule por principios éticos y legales. PLEIADeS pretende contribuir al buen gobierno del agua potenciando los instrumentos para la participación y transparencia en la gestión de todos los usuarios y agentes sociales. Se quiere pues, ayudar al necesario aprendizaje social que requiere el concepto de desarrollo sostenible.



## Gestión integrada y participación activa

PLEIADeS considera de forma integrada los aspectos económicos, ambientales, técnicos, sociales y políticos y persigue la sinergia entre el uso de tecnologías punta innovadoras y métodos participativos. Las herramientas y servicios desarrollados por PLEIADeS permitirán a los agricultores optimizar la gestión del riego en sus parcelas, de acuerdo al estado de los recursos hídricos de la cuenca hidrográfica. Esta perspectiva amplia va a proporcionar un soporte sólido para la resolución de conflictos relacionados con el agua en aquellas áreas en las que es un recurso escaso.



PLEIADeS se centra en el uso eficiente y sostenible del agua para la producción de alimentos en áreas con escasez hídrica. Los aspectos económicos, ambientales, técnicos, sociales y políticos se consideran de forma integrada y se persigue la sinergia entre el uso de tecnología punta y métodos participativos. Estas tecnologías proporcionan a usuarios y agentes sociales fácil acceso a la información espacial con innovadoras herramientas de trabajo en red que favorezcan la participación activa.

