



SiAR app, la aplicación del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío en tu mano

3-11-2016

Raquel Bravo Rubio
Subdirección General de de Regadíos y Economía del Agua



1.- EL SISTEMA DE INFORMACIÓN AGROCLIMÁTICA PARA EL REGADÍO

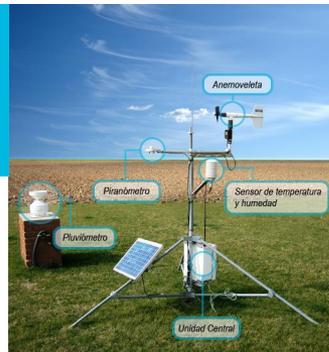
2.- SiAR app

3.- INTEGRACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN

4.- SPIDER-CENTER 2010-2011

5.- SPIDER-CENTER 2014-2015

6.- CONCLUSIONES





1.-OBJETIVOS E IMPORTANCIA DEL SIAR

- OPTIMIZAR EL USO DEL AGUA
- AHORRO Y EFICIENCIA HÍDRICA Y ENERGÉTICA
- DESARROLLO RURAL
- SOSTENIBILIDAD



461 estaciones (361 del MAGRAMA)

91% de la superficie de regadío (12 comunidades autónomas)

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL



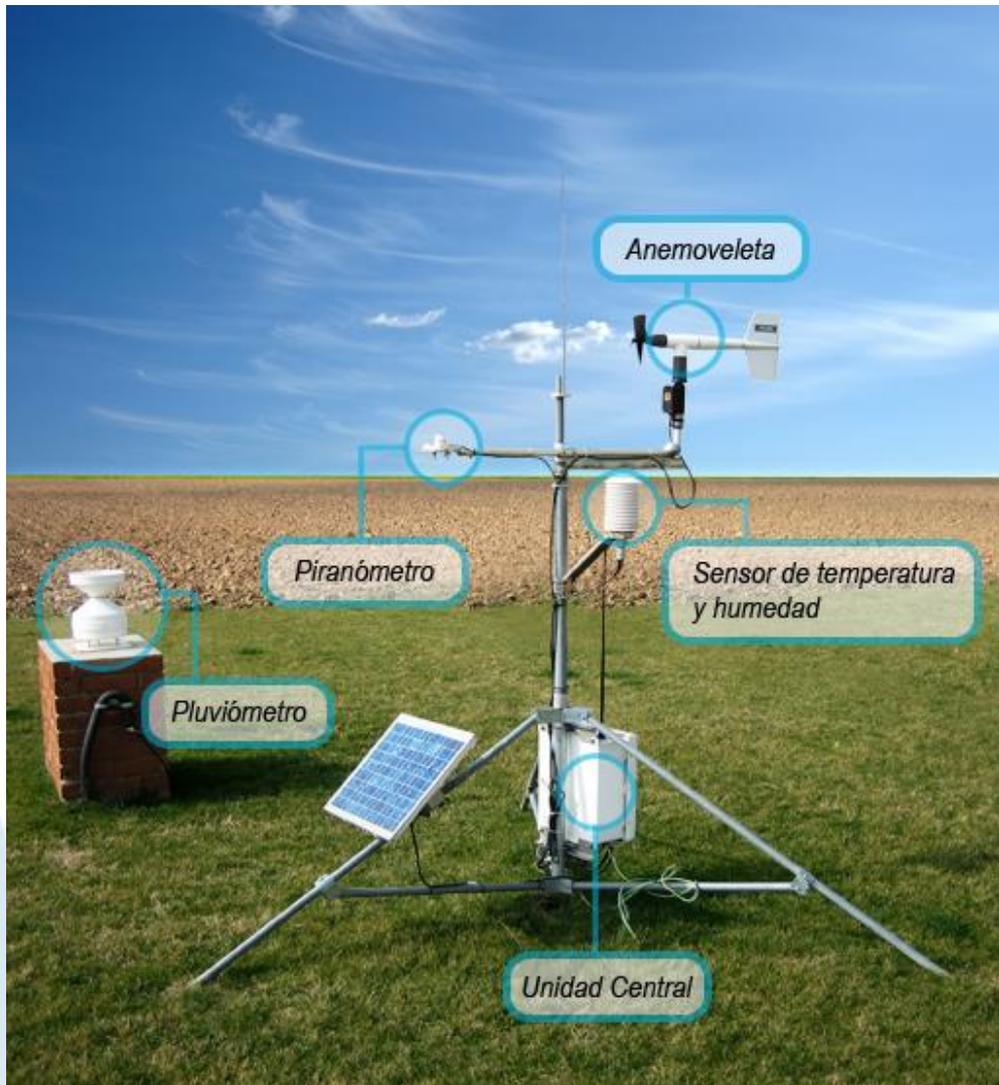
1.-DESCRIPCIÓN DE UNA ESTACIÓN AUTOMÁTICA TIPO



Radiación solar global
 Piranómetro SKYE SP1110



Precipitación
 Pluviómetros ARG100 y RM52203



Velocidad y dirección del Viento
 Anemoveleta
 RM Young 05103



Temperatura, humedad
 Sensores HMP45, HMP155, HC2-S3 y CS107



Datalogger CR10X y CR1000



Modem

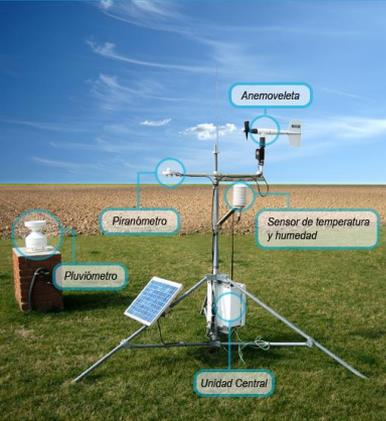
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
 DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL



1.-DATOS QUE RECOGEN LOS SENSORES

CALIDAD DE LOS DATOS, SERIE TEMPORAL

NORMAS UNE



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
 DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL

PARÁMETROS	DATOS METEOROLÓGICOS	MUESTREO	DATOS CALCULADOS
Temperatura (T ^a)	Datos medio-horarios, datos diarios, semanales y mensuales.	10 min	Evapotranspiración (ET ₀ , ET _c) y temperatura diurna y nocturna
Humedad (%)		10 min	Humedad diurna y nocturna
Velocidad y dirección del viento (m/s)		10 seg	Viento diurno y nocturno y recorrido del viento
Radiación solar (wat/m ²)		10 seg	Insolación y radiación neta
Precipitación (mm)		10 seg	Precipitación efectiva y dosis de riego

1.-DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR



PÁGINA WEB SIAR
<http://eportal.magrama.gob.es/websiar/Inicio.aspx>

GEOPORTAL DEL MAGRAMA
<http://sig.magrama.es/geoportal>

APLICACIÓN MÓVIL



SERVICIOS DE ASESORAMIENTO AL REGANTE

S.G. REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA

D.G. AGUA, CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS Y CONSEJERÍAS

COMUNIDADES DE REGANTES

REGANTES Y AGRICULTORES INDIVIDUALES

CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDADES

SOCIEDAD EN GENERAL





Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

1.-DIFUSIÓN: PÁGINA WEB DEL SIAR

UN MILLÓN DE PÁGINAS VISTAS EN EL AÑO 2015

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE FEADER SiAR Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Inicio Consulta de datos Necesidades netas Consultas avanzadas Mi SiAR Descripción Red

INICIO

www.siar.es

Presentación

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través de la **Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua** pone a disposición de los usuarios de forma gratuita toda la información recogida a través de la Red de estaciones agrometeorológicas de SiAR.

Consulta de Datos

Permite la consulta y descarga de datos meteorológicos diarios, semanales o mensuales de una o varias estaciones.

Necesidades Netas

Estimación de las necesidades netas de los cultivos, teniendo en cuenta únicamente las condiciones climáticas y el cultivo.

Consultas avanzadas

Disponible para usuarios registrados, permite la consulta y descarga de datos meteorológicos horarios, diarios, semanales y mensuales de una o varias estaciones, además ofrece la posibilidad de ver los niveles de validación de los datos consultados.

Mi SiAR

Permite a los usuarios registrados crear, guardar y gestionar consultas y descargas de datos, predefinidas por los propios usuarios. Estas consultas se guardarán en el perfil del usuario, estando siempre disponibles.

Registro de usuarios

El registro de usuarios es totalmente libre y gratuito a través del [Sistema de Registro de usuarios del MAGRAMA](#), la información aportada únicamente será utilizada para la generación de de estadísticas internas que ayuden a la mejora del servicio.

1.-DIFUSIÓN: PÁGINA WEB DEL SIAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Inicio	Consulta de datos	Necesidades netas	Consultas avanzadas	Mi SiAR	Descripción Red
--------	-------------------	-------------------	---------------------	---------	-----------------

Consulta de Datos

Permite la consulta y descarga de datos meteorológicos diarios, semanales o mensuales de una o varias estaciones.



Consulta de datos

AYUDA



Selección de parámetros

Seleccionar estaciones:

Comunidad Autónoma: Comunidad de Madrid ▼

Filtrar por provincias Filtrar por Comunidad de Regantes

Provincia: Madrid ▼

Estación: Arganda ▼

>>

<<

Estaciones seleccionadas:

- Aranjuez
- Villa del Prado



Seleccionar estaciones:

Comunidad Autónoma:

Filtrar por provincias Filtrar por Comunidad de Regantes

Provincia:

Estación:

Estaciones seleccionadas:

- Aranjuez
- Center: Finca experimental

Seleccionar el tipo de dato de la consulta:

Tipo de dato:

Seleccionar rango de fechas:

Fecha inicial:

Fecha final:

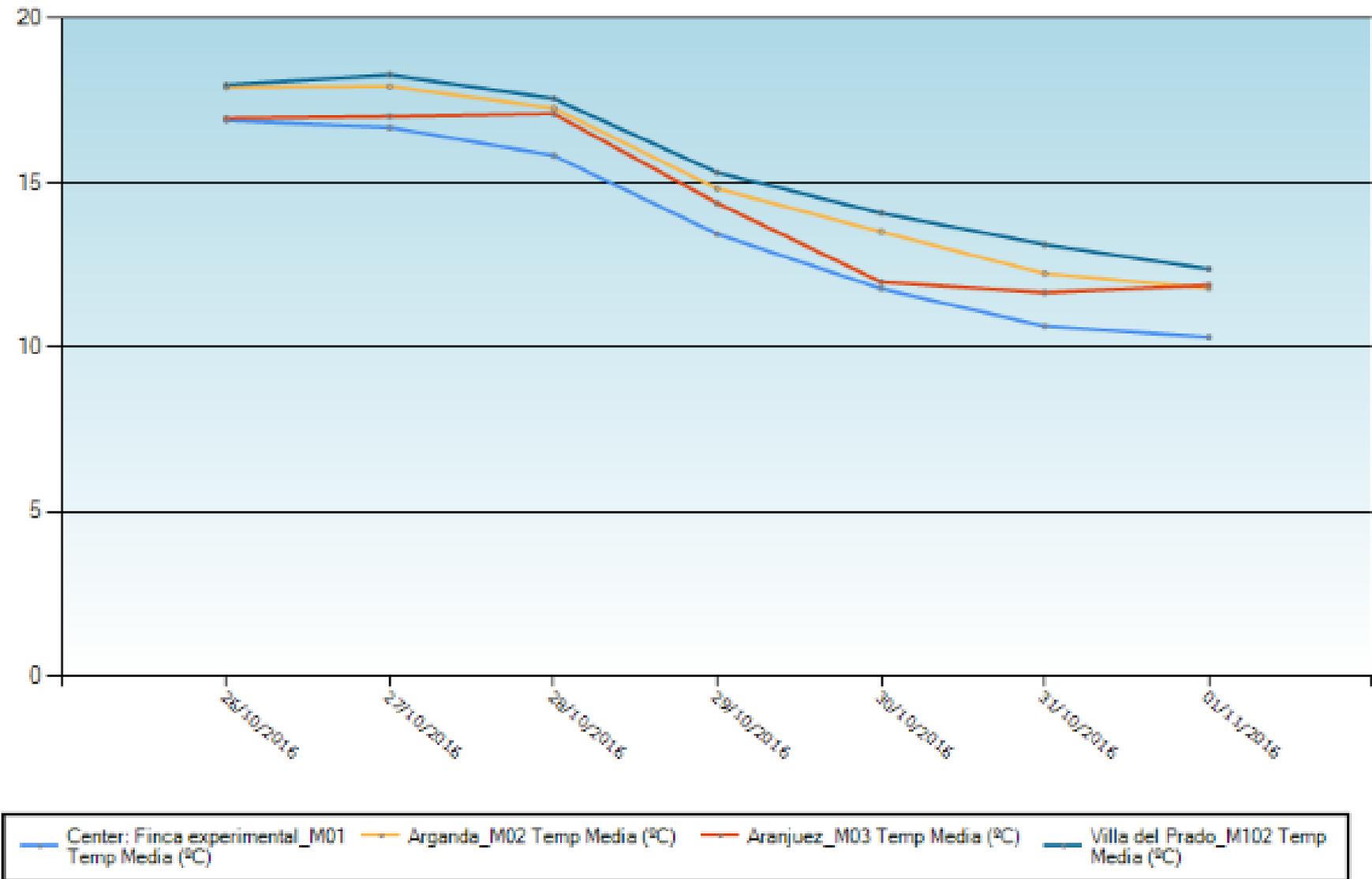
Seleccionar parámetros de consulta:

Temperatura Humedad Vel. Viento Dir. Viento Precipitación Radiación Temp. Suelo E10

[Seleccionar todo](#) [Deseleccionar todo](#)

- Temp Media (°C) Temp Max (°C) Hora Temp Max Temp Mínima (°C) Hora Temp Min
- Humedad Media (%) Humedad Max (%) Hora Hum Max Humedad Min (%) Hora Hum Min
- Velviento (m/s) VelVientoMax (m/s) Hora VelMax
- DirViento (°) Dir viento Vel Max (°)
- Precipitación (mm) P. Efect (mm)
- Radiación (MJ/m2)
- Temp Suelo 10 cm (°C) Temp Suelo 30 cm (°C)
- Eto (mm)

DATOS DIARIOS





Consulta de datos diarios



[Exportar el informe de datos a un archivo CSV](#)

Center: Finca experimental

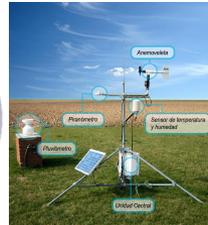
Fecha	Temp Media (°C)	Hum Media (%)	Vel Viento (m/s)	Dir Viento (°)	Rad (MJ/m ²)	Precip (mm)	Eto (mm)
26/10/2016	16,90	81,60	0,85	353,40	12,82	0,20	1,87
27/10/2016	16,68	79,60	0,85	7,54	12,74	0,00	1,88
28/10/2016	15,83	84,10	0,71	48,68	13,36	0,20	1,68
29/10/2016	13,44	79,70	0,65	62,60	14,38	0,20	1,68
30/10/2016	11,78	68,25	0,71	31,13	14,68	0,20	1,89
31/10/2016	10,64	69,96	0,58	71,50	14,41	0,20	1,58
01/11/2016	10,30	77,40	0,64	41,47	11,90	0,00	1,27

1.-DIFUSIÓN: PÁGINA WEB DEL SIAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

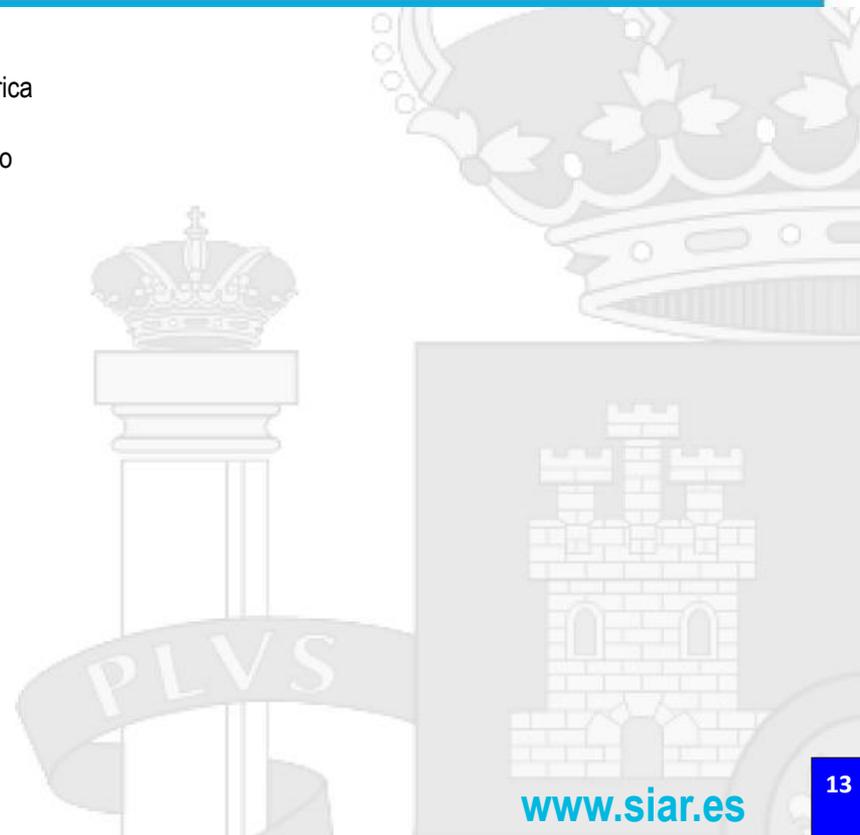
Inicio	Consulta de datos	Necesidades netas	Consultas avanzadas	Mi SiAR	Descripción Red
--------	-------------------	--------------------------	---------------------	---------	-----------------



Temperatura
Humedad atmosférica
Radiación solar
Velocidad del viento
Precipitación



Coefficientes de cultivo





1.-DIFUSIÓN: PÁGINA WEB DEL SIAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Inicio	Consulta de datos	Necesidades netas	Consultas avanzadas	Mi SiAR	Descripción Red
--------	-------------------	--------------------------	---------------------	---------	-----------------

Fomulario de consulta

Comunidad Autónoma:

Provincia:

Comunidad de Regantes:

Estación:

Comarca en la que está situada la estación seleccionada:

Cambiar la comarca seleccionada:

Seleccione un cultivo de esa comarca:

Diarios Semanales Mensuales

Fecha Inicial:

Fecha Final:

Consultar Datos



1.-DIFUSIÓN: PÁGINA WEB DEL SIAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Inicio	Consulta de datos	Necesidades netas	Consultas avanzadas	Mi SiAR	Descripción Red
--------	-------------------	--------------------------	---------------------	---------	-----------------

Estación: Center: Finca experimental

Comarca: Area Metropolitana de Ma

Cultivo: Alfalfa

Fecha Inicial: 27/10/2016 Fecha Final: 03/11/2016

[Exportar el informe de necesidades netas a un archivo CSV](#)

Fecha	Kc	ETa(mm)	Etc(mm)	Pe(mm)	ETc-Pe(mm)
27/10/2016	0,4	1,9	0,8	0,0	0,8
28/10/2016	0,4	1,7	0,7	0,0	0,7
29/10/2016	0,4	1,7	0,7	0,0	0,7
30/10/2016	0,4	1,9	0,8	0,0	0,8
31/10/2016	0,4	1,6	0,6	0,0	0,6
01/11/2016	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0

1.-DIFUSIÓN: PÁGINA WEB DEL SIAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Inicio	Consulta de datos	Necesidades netas	Consultas avanzadas	Mi SiAR	Descripción Red
--------	-------------------	-------------------	---------------------	---------	-----------------

Mi SiAR

Permite a los usuarios registrados crear, guardar y gestionar consultas y descargas de datos, predefinidas por los propios usuarios. Estas consultas se guardarán en el perfil del usuario, estando siempre disponibles.

Registro de usuarios

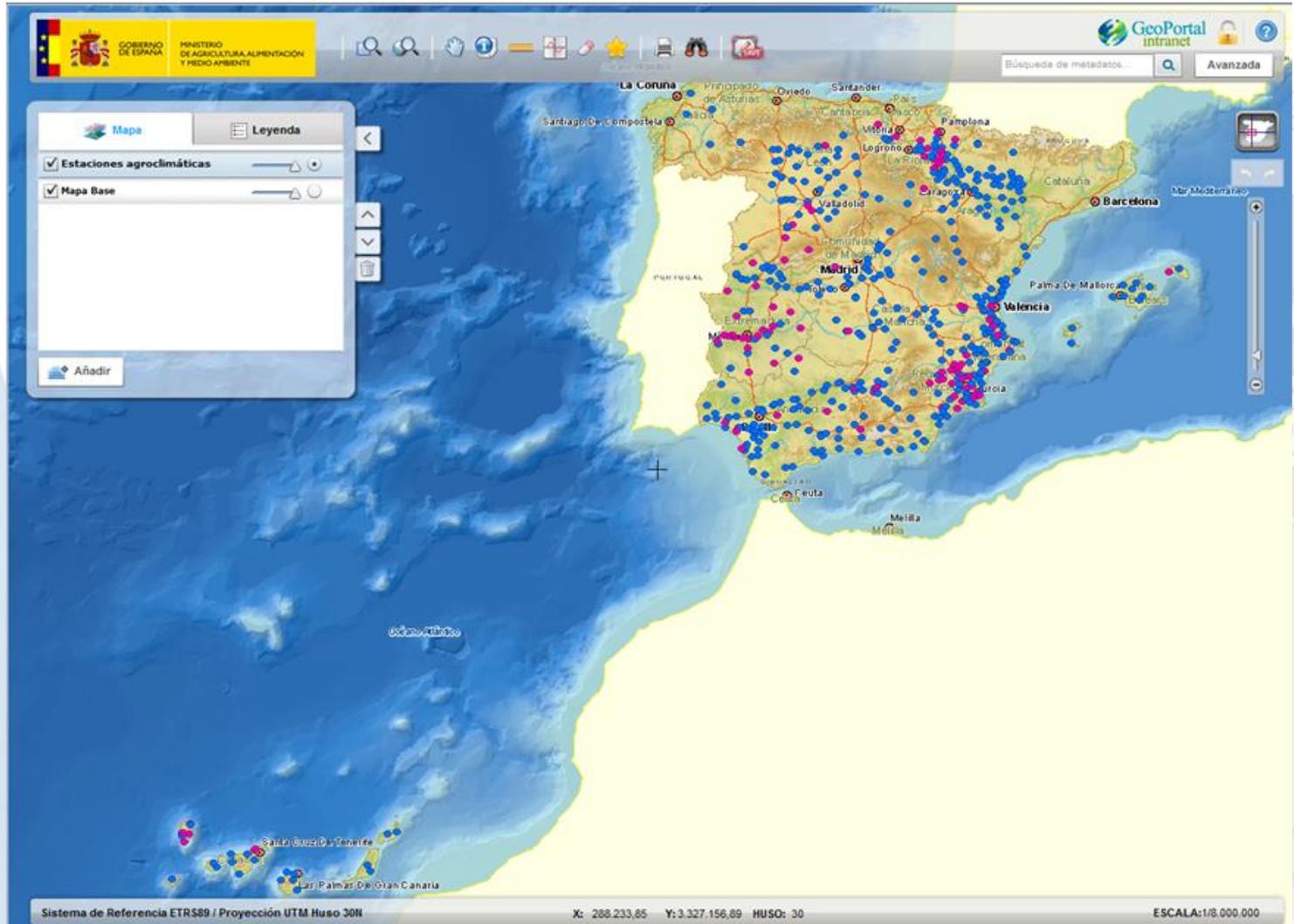
El registro de usuarios es totalmente libre y gratuito a través del Sistema de Registro de usuarios del MAGRAMA, la información aportada únicamente será utilizada para la generación de estadísticas internas que ayuden a la mejora del servicio.



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

1.-DIFUSIÓN: GEOPORTAL DEL MAGRAMA

<http://sig.magrama.es/geoportal>





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL

2.-SiAR APP



2.-DESCARGA

www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/aplicaciones-dispositivos-moviles/default.aspx

INFORMACIÓN SOBRE USO DE COOKIES:
Este sitio web utiliza cookies propias y de terceros para su funcionamiento, para mantener la sesión y personalizar la experiencia del usuario. Para más información sobre las cookies utilizadas consulta nuestra [Política de Cookies](#).

Aceptar Cookies

Bienvenidos · Benvinguts · Benvidos · Ongi etoni · Benvinguts · Welcome · Bienvenues

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

A A | Mapa Web

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Ministerio | Áreas de actividad | Participación pública | Cartografía y SIG | Estadísticas | Sede electrónica | Sala de prensa

Atención al ciudadano

Inicio > Ministerio > Servicios > Aplicaciones dispositivos móviles

Ministerio

- Ir a Inicio
- Ministra
- Funciones y estructura
- Planes y estrategias
- Actividad legislativa
- Formación y becas
- Archivos, Bibliotecas y Mediateca
- Campañas
- Proyectos de cooperación
- Premios
- Días mundiales y fechas destacadas
- Palacio de Fomento
- Patrimonio
- Área infantil
- Servicios**
- Servicios por área de actividad
- Servicios de información
- Registro

Aplicaciones para dispositivos móviles

Imprimir | Descargar en PDF | Twitter | Facebook | Ayuda

Desde esta página, el usuario podrá acceder a los enlaces de descarga de las aplicaciones para dispositivos móviles creadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

App Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SIAR)



El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua, pone a disposición del ciudadano **SIAR app**, una aplicación que permite la gestión de un programa de riegos mediante el cálculo de las necesidades hídricas y dosis de riego de 104 cultivos, tomando como evapotranspiración de referencia la calculada a través de los datos suministrados por la red de estaciones del SIAR que dispone de más de 450 estaciones ubicadas en 12 comunidades autónomas.

- Descarga de app SIAR desde Google play
- SIAR app para iOS App Store
- Manual app SIAR

Novedades

- Patrimonio**
MAGRAMA
[+info](#)
- Área infantil**
Diviértete y aprende
[+info](#)

Destacados

- [Directorio](#)
- [Palacio de Fomento](#)

Noticias sobre Ministerio

20/09/2016
[Isabel García Tejerina firma un](#)

2.-DESCARGA



Google Play

Buscar

Aplicaciones

Categorías ▾ Inicio Más populares Novedades

Mis aplicaciones

Tienda

Juegos

Familiares

Selección de nuestros expertos

Cuenta

Mi actividad de Play

Mi lista de deseos

Canjear

Comprar tarjeta regalo

Guía para padres

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tragsatec.mobile.siar&hl=es>

SiAR app

MAGRAMA (desarrollo TRAGSATEC) Productividad ★★★★★ 16

PEGI 3

Añadir a la lista de deseos **Instalar**

Sistema de Información Agrométrica para el Regadío

nuevo cultivo pulse para localizar su parcela

Mis cultivos seleccione un cultivo para gestionarlo

- Pimiento Dulce estado: riesgo hidrico
- Girasol estado: riesgo hidrico
- Lechuga estado: riesgo hidrico
- Tomate m3 estado: optimo
- Alcachofa (año 1) estado: optimo

aceptar

+ añadir cultivo

2.-DESCARGA



Siar

De MAGRAMA

Abre iTunes para comprar y descargar Apps.

<https://itunes.apple.com/es/app/siar/id1129186499?mt=8>



Ver en iTunes

+ Esta App se ha desarrollado tanto para iPhone como para iPad

Gratis

Categoría: Productividad
Actualizado: 06/08/2016
Versión: 1.52
Tamaño: 26.6 MB
Idioma: Inglés
Desarrollador: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA SA
© 2016 Tragsatec [Grupo Tragsa]
Clasificación 4+

Compatibilidad: Requiere iOS 8.1 o posterior. Compatible con iPhone, iPad y iPod touch.

Descripción

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua, pone a disposición del ciudadano SiAR app, una aplicación que permite la gestión de un programa de riegos mediante el cálculo de las necesidades hídricas y dosis de riego de 104 cultivos, tomando como

[Soporte técnico de Siar](#)

...Más

Lo nuevo en la versión 1.52

Corregimos errores gracias a las sugerencias de nuestros usuarios e implementamos mejoras de rendimiento.

Capturas de pantalla

iPhone | iPad



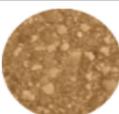
2. EJEMPLO DE MAÍZ EN CASTILLA Y LEÓN. PRIMEROS PASOS

The screenshot shows the SiAR mobile application interface. At the top, there are two logos for 'Sistema de Información Agroclimática para el Regadío'. The main content area is split into two columns. The left column has a dark blue header with the text 'Mis cultivos' and 'seleccione un cultivo para gestionarlo'. Below this is a white box with a hand icon holding a plant, and the text 'todavía no ha añadido ningún cultivo'. A blue button with a white plus sign and the text 'añadir nuevo cultivo' is positioned below. The right column has a dark blue header with the text 'nuevo cultivo' and 'pulse para localizar su parcela'. Below this is a satellite map from Google with a blue location pin. Text below the map indicates 'municipio: Quintana del Marco' and 'estación: Quintana del Marco (0,9 Km)'. At the bottom right, a blue button with the text 'aceptar' and 'paso 1 de 7' is visible. On the left side of the app, there are two large buttons: 'Entrar' with a play icon and 'Registrarse' with a group of people icon. The bottom of the app shows the Spanish government logo and the ministry name.

2.-CREACIÓN DE UN CULTIVO DE MAÍZ PERSONALIZADO

 Sistema de Información Agrodimática para el Regadío	 Sistema de Información Agrodimática para el Regadío	 Sistema de Información Agrodimática para el Regadío									
nuevo cultivo <i>seleccione tipo de cultivo</i>	nuevo cultivo <i>configuración</i>	nuevo cultivo <i>configuración</i>									
 Trigo blando y semiduro	<div data-bbox="666 585 1168 1021"> <p>Dom 15/05/2016</p> <table border="1"> <tr> <td>+</td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>May</td> <td>2016</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>Definir Cancelar</p> </div>	+	+	+	15	May	2016	-	-	-	 fecha de siembra 15-5-2016
+		+	+								
15		May	2016								
-		-	-								
 Cebada de 2 carreras	seleccione fecha										
 Maíz	 etapas de desarrollo (días)										
 Remolacha azucarera	inicio 30 desarrollo 40 medio 50 fin 30										
representativos todos	aceptar ►► paso 3 de 7	aceptar ►► paso 3 de 7									

2.-SELECCIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO, EL SUELO Y LAS UNIDADES

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío		 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío		 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío	
<i>nuevo cultivo</i> <i>seleccione tipo de riego</i>		<i>nuevo cultivo</i> <i>seleccione tipo de suelo</i>		<i>nuevo cultivo</i> <i>seleccione unidades</i>	
	<i>aspersión</i>		<i>arenoso</i>		<i>volumen</i>
	<i>goteo</i>		<i>franco</i>	<input type="radio"/>	<i>l/m²</i>
	<i>riego superficial</i>		<i>limoso</i>	<input checked="" type="radio"/>	<i>m³/ha</i>
			<i>arcilloso</i>	<input type="radio"/>	<i>l/árbol</i>
					<i>superficie</i>
				<input type="radio"/>	<i>m²</i>
				<input checked="" type="radio"/>	<i>ha</i>
					<i>caudal</i>
				<input type="radio"/>	<i>l/s</i>
				<input checked="" type="radio"/>	<i>l/h</i>
<i>paso 4 de 7</i>		<i>paso 5 de 7</i>		<i>aceptar</i>  <i>paso 6 de 7</i>	



2.-GESTIÓN DEL CULTIVO DE MAÍZ EN QUINTANA DEL MARCO

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nuevo cultivo
resumen final

localización

municipio: Quintana del Marco
comarca: La Baneza
estación: Quintana del Marco (0,9 Km)

información del cultivo

nombre: Maíz Quintana del Marco

cultivo: Maíz (grano)

siembra: 15-5-2016

riego: aspersión

suelo: franco

crear cultivo

paso 7 de 7

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nuevo cultivo
resumen final

creación de cultivo

Estado del cultivo calculado partiendo del suelo en tempero, si no es así, aumente el volumen aportado en el primer riego

suelo: franco

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Mis cultivos
seleccione un cultivo para gestionarlo

argamasilla
estado: óptimo

puerto
estado: riesgo de estrés

Maíz Quintana del Marco
estado: adecuado

naranja
estado: peligro de estrés

peral
estado: óptimo

añadir cultivo



2.-PANTALLA PRINCIPAL DEL CULTIVO DE MAÍZ EN QUINTANA DE MARCO



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



predicción



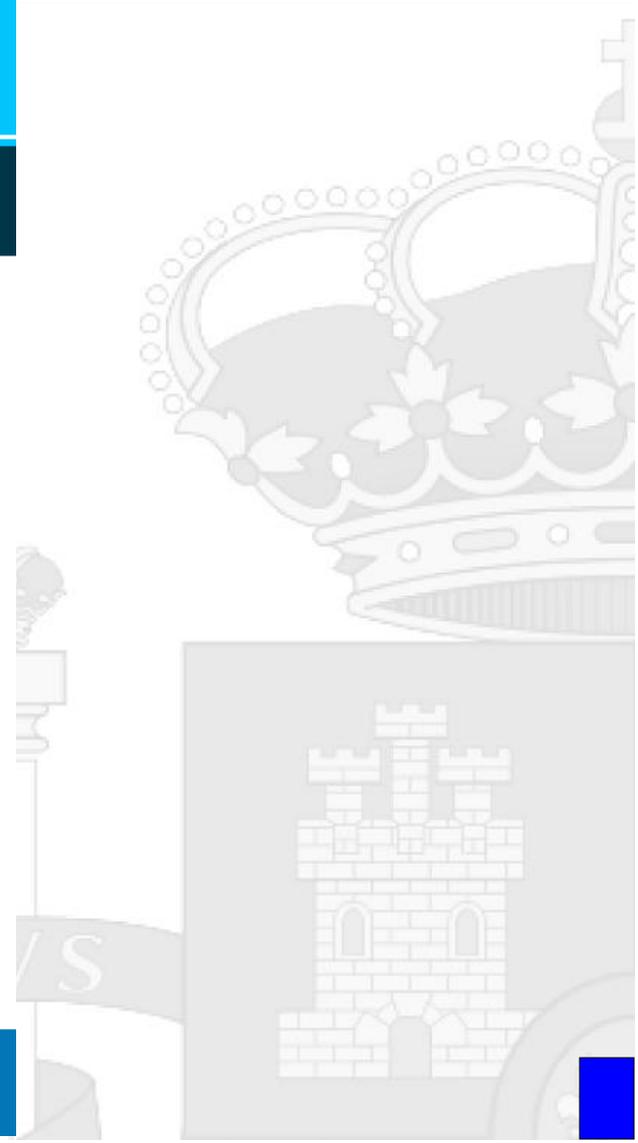
mi cultivo



editar cultivo



eliminar cultivo



2.-NECESIDADES DE RIEGO DE MAÍZ

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
necesidades de riego

datos para el día:
16/06/2016

 *necesidades de riego*

 *estado del cultivo*

necesidades diarias

necesidades semanales

 *datos meteo*

 *predicción*

 *mi cultivo*



30,6 l/m²

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

junio de 2016

D	L	M	X	J	V	S
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

aceptar

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL

 *editar cultivo*

 *eliminar cultivo*

 *estado del cultivo*

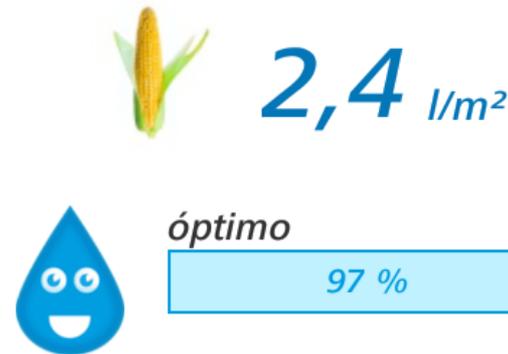
2.-ESTADO DEL CULTIVO DE MAÍZ

Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo

Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



- Estado del cultivo óptimo - adecuado
- Riesgo de estrés hídrico
- Peligro de estrés hídrico

datos meteo predicción mi cultivo

activar avisos cambio estado del cultivo

Ver info riego

configurar riego

regar

editar cultivo

eliminar cultivo

aportaciones

gráficas

2.-ESTADO DEL CULTIVO DE MAÍZ. CONFIGURACIÓN DEL RIEGO

Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



2,4 l/m²



óptimo

97 %



activar avisos cambio estado del cultivo



Ver info riego



configurar riego



regar



aportaciones



gráficas

configurar riego

1	2	3	✕
4	5	6	Fin.
7	8	9	
	0		⚙️

Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío



Maíz Quintana del Marco

configurar riego

Caudal:

54 / 0 l/s

Superficie:

10000 m²



guardar cambios

2.-ESTADO DEL CULTIVO DE MAÍZ. INFORMACIÓN DEL RIEGO

 Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

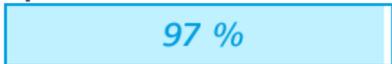
Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo 



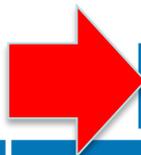
2,4 l/m²



óptimo



activar avisos cambio estado del cultivo



 **Ver info riego**



configurar riego



regar



aportaciones



gráficas

 **Ver info riego**

 Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

tipo de riego: *aspersión*
eficiencia: *0,8*
necesidades netas: *1,9 l/m²*
volumen necesario: *2,4 l/m²*
superficie: *10.000 m²*
caudal: *54 l/s*

volumen total necesario: *24.113 litros*
24,1 m³

tiempo total necesario: *7 minutos*



2.-REGAR



regar



Sistema de Información
Agrodimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



2,4 l/m²



óptimo

97 %



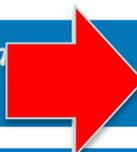
activar avisos cambio estado del cultivo



Ver info riego



configura riego



regar



aportaciones



gráficas



2.-REGAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

 **Maíz Quintana del Marco**
aspersión



- hasta cubrir necesidades*
- tiempo*
- volumen*

 **Maíz Quintana del Marco**
aspersión



- hasta cubrir necesidades*
- tiempo*
- volumen*

horas minutos

 **Maíz Quintana del Marco**
aspersión



- hasta cubrir necesidades*
- tiempo*
- volumen*

litros (0 m³)



2.-APORTACIONES

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

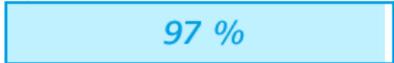
Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo 



2,4 l/m²



óptimo



 **aportaciones**



activar avisos cambio estado del cultivo

 **Ver info riego**

 **configurar riego**

 **regar**

 **aportaciones**

 **gráficas**

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío



Maíz Quintana del Marco

aportaciones hídricas

- datos acumulados*
- datos semanales*
- datos diarios*

datos acumulados desde el inicio

lluvia (efectiva)



riego



 **gráficas**





2.-GRÁFICOS DE ESTADO DEL SUELO, APORTACIONES HÍDRICAS Y BALANCE HÍDRICO DEL MAÍZ



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



2,4 l/m²



óptimo

97 %



activar avisos cambio estado del cultivo



Ver info riego



configurar riego



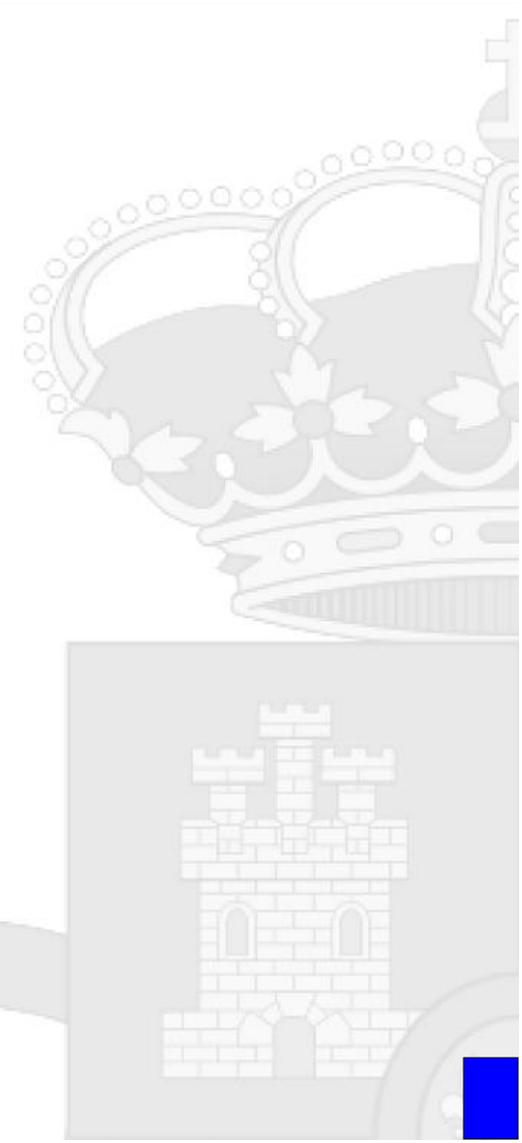
regar



aportaciones



gráficas



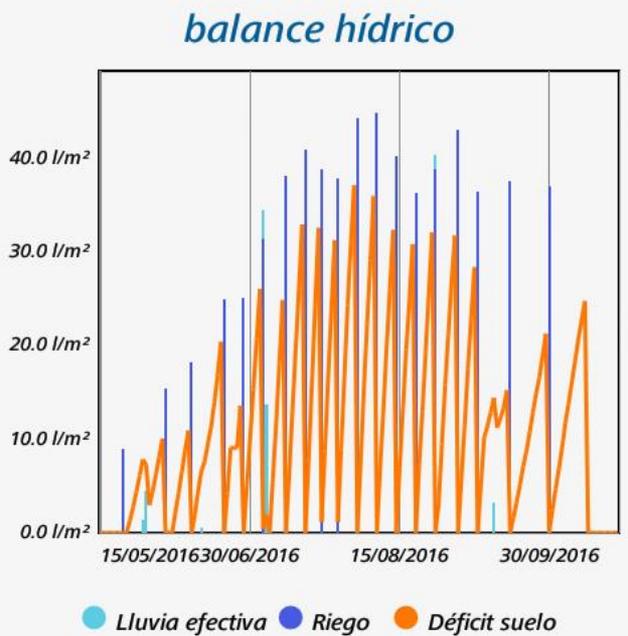
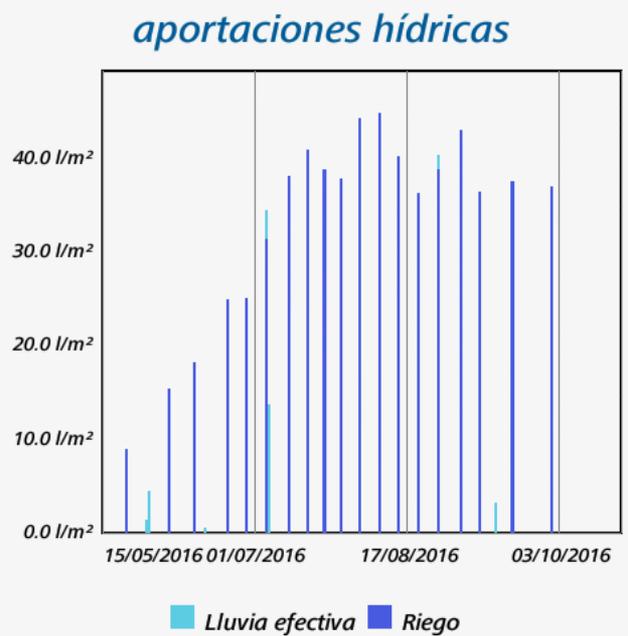
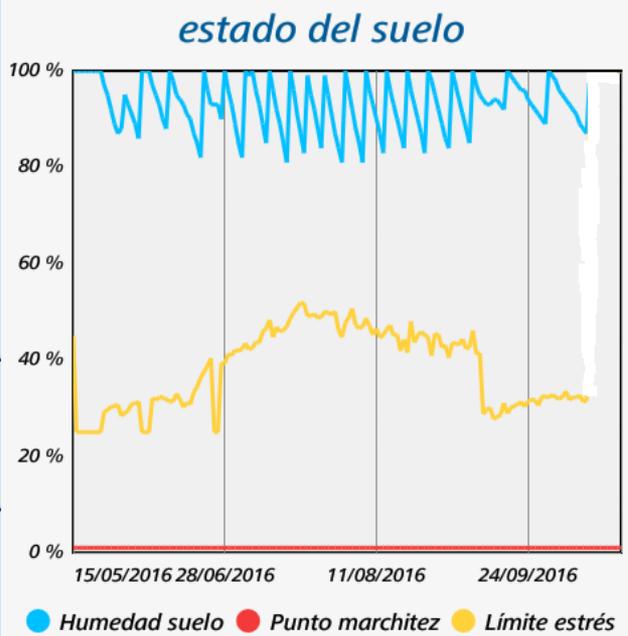
2.-GRÁFICOS DE ESTADO DEL SUELO, APORTACIONES HÍDRICAS Y BALANCE HÍDRICO DEL MAÍZ




 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío


 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío


 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío



toque el gráfico con dos dedos y arrastre para hacer zoom.

toque el gráfico con dos dedos y arrastre para hacer zoom.

toque el gráfico con dos dedos y arrastre para hacer zoom.





2.-DATOS AGROMETEOROLÓGICOS EN TIEMPO REAL DE LA ESTACIÓN DEL SIAR ASIGNADA



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



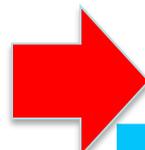
necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío



datos meteorológicos

Datos registrados a las:
11:00

[ver datos actuales](#) | [ver datos diarios](#)

10,6 *Temperatura (°C)*

90,9 *Humedad (% HR)*

0,0 *Pluviometría (mm)*

0,9 *Velocidad del viento (m/s)*

245 *Radiación (W/m²)*



predicción meteorológica



editar cultivo



eliminar cultivo

2.-CONSULTA DE LA PREDICCIÓN METEOROLÓGICA DE AEMET PARA EL MUNICIPIO

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

 **predicción**
Despejado

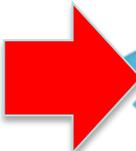
 **29/10**

 *necesidades de riego*

 *estado del cultivo*

 **predicción**

 *datos meteo*



 **predicción**

 *mi cultivo*

0% *probabilidad de lluvia*

23 *temperatura máxima (°C)*

8 *temperatura mínima (°C)*

1,4 *velocidad del viento (m/s)*

datos proporcionados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)



 **avisos predicción**

 **datos meteo**

 **editar cultivo**

 **eliminar cultivo**



2.-CONSULTA DE LA PREDICCIÓN METEOROLÓGICA DE AEMET PARA EL MUNICIPIO



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

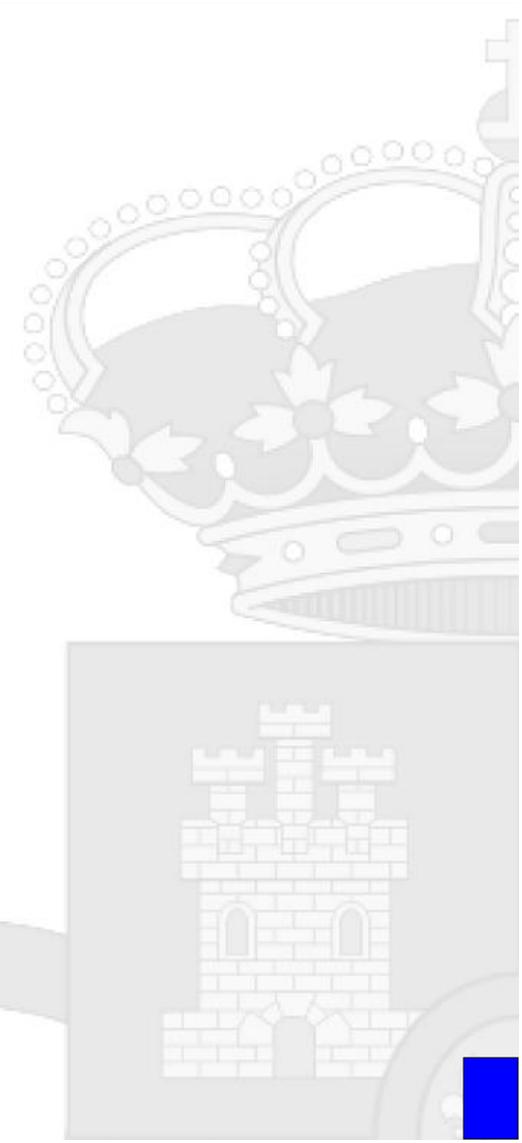


avisos meteorológicos
configuración

- *probabilidad de lluvia superior a:*
+ 80 % -
- *temperatura máxima superior a:*
+ 30 °C -
- *temperatura mínima inferior a:*
+ 10 °C -
- *velocidad del viento superior a:*
+ 3 m/s -



guardar avisos





2.-MI CULTIVO DE MAÍZ EN QUINTANA DEL MARCO



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

Maíz Quintana del Marco opciones de gestión para su cultivo



necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



predicción



mi cultivo



mi cultivo



editar cultivo



eliminar cultivo



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío



Maíz Quintana del Marco



mapa



localización

municipio: Quintana del Marco
comarca: La Baneza
estación: Quintana del Marco (0,9 Km)



información del cultivo

nombre: Maíz Quintana del Marco
cultivo: Maíz (grano)
siembra: 15/05/2016
riego: aspersión
suelo: franco
inicio (días): 30
desarrollo (días): 40
medio (días): 50
fin (días): 30

2.-MI CULTIVO DE MAÍZ EN QUINTANA DEL MARCO


 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío
Maíz Quintana del Marco
opciones de gestión para su cultivo



necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



predicción



mi cultivo



editar cultivo


 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío



Maíz Quintana del Marco

15/05/2016



nombre: Maíz Quintana del Marco



riego: aspersión



suelo: franco



unidades :
 volumen l/m²
 superficie m²
 caudal l/s



etapas de desarrollo (días):

inicio 30
 desarrollo 40
 medio 50
 fin 30



guardar cultivo



editar cultivo



eliminar cultivo

2. EJEMPLO DE NARANJO EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. PRIMEROS PASOS

The screenshot displays the SiAR mobile application interface, divided into three main sections:

- Left Panel (Navigation):** Features the SiAR logo and the text "Sistema de Información Agroclimática para el Regadío". It includes two main options: "Entrar" (Ya estoy registrado) with a play button icon, and "Registrarse" (Quiero darme de alta) with a group of people icon.
- Middle Panel (Crop Management):** Titled "Mis cultivos" (seleccione un cultivo para gestionarlo), it shows a hand icon holding a plant and the text "todavía no ha añadido ningún cultivo". Below this is a blue button with a plus sign and the text "añadir nuevo cultivo".
- Right Panel (Map View):** Titled "nuevo cultivo" (pulse para localizar su parcela), it shows a satellite map with a location pin. Below the map, it indicates "municipio: Nules" and "estación: Nules (1,6 Km)".

At the bottom right, there is a blue button labeled "aceptar" with a double arrow icon and the text "paso 1 de 7".



2.-CREACIÓN DE UNA PLANTACIÓN DE NARANJO PERSONALIZADA



Sistema de Información
Agrodimática para el Regadío

nuevo cultivo

seleccione tipo de cultivo



Arroz



Naranja



Mandarino



Uva de transformación

representativos

todos

paso 2 de 7



Sistema de Información
Agrodimática para el Regadío

nuevo cultivo

*configuración para leñosos
(superficie y marco de plantación)*

Superficie (m²):

10000

Distancia entre
filas (m):

4

Distancia entre
columnas (m):

2

Diametro de
copa (m):

4

,

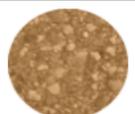
d

aceptar

paso 3 de 7



2.-SELECCIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO, EL SUELO Y LAS UNIDADES

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío		 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío		 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío	
<i>nuevo cultivo</i> <i>seleccione tipo de riego</i>		<i>nuevo cultivo</i> <i>seleccione tipo de suelo</i>		<i>nuevo cultivo</i> <i>seleccione unidades</i>	
	<i>aspersión</i>		<i>arenoso</i>		<i>volumen</i>
	<i>goteo</i>		<i>franco</i>	<input type="radio"/>	<i>l/m²</i>
	<i>riego superficial</i>		<i>limoso</i>	<input type="radio"/>	<i>m³/ha</i>
			<i>arcilloso</i>	<input type="radio"/>	<i>l/árbol</i>
					<i>superficie</i>
				<input type="radio"/>	<i>m²</i>
				<input type="radio"/>	<i>ha</i>
					<i>caudal</i>
				<input type="radio"/>	<i>l/s</i>
				<input type="radio"/>	<i>l/h</i>
<i>paso 4 de 7</i>		<i>paso 5 de 7</i>		<i>aceptar</i>  <i>paso 6 de 7</i>	



2.-GESTIÓN DEL CULTIVO DE MAÍZ EN QUINTANA DEL MARCO

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío	 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío	 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío  
<p><i>nuevo cultivo</i> <i>resumen final</i></p>	<p><i>nuevo cultivo</i> <i>resumen final</i></p>	<p><i>Mis cultivos</i> <i>seleccione un cultivo para gestionarlo</i></p>
<p> <i>localización</i></p>	<p> <i>localización</i></p>	<p> <i>caqui</i> <i>estado: peligro de estrés</i></p>
<p><i>municipio:</i> Nules <i>comarca:</i> La Plana <i>estación:</i> Nules (1,6 Km)</p>	<p><i>municipio:</i> Nules <i>comarca:</i> La Plana <i>estación:</i> Nules (1,6 Km)</p>	<p> <i>aceituna de almazara</i> <i>estado: óptimo</i></p>
<p> <i>información del cultivo</i></p>	<p> <i>información del cultivo</i></p>	<p> <i>níspero - Monforte del Cid</i> <i>estado: peligro de estrés</i></p>
<p><i>nombre:</i> nules </p> <p><i>cultivo:</i> naranjo</p> <p><i>riego:</i> goteo</p> <p><i>suelo:</i> franco</p> <p><i>superficie (m²):</i> 10.000</p> <p><i>marco (m²):</i> 8</p> <p><i>copa (m):</i> 4,0</p>	<p><i>nombre:</i> nules</p> <p><i>cultivo:</i> naranjo</p> <p><i>riego:</i> goteo</p> <p><i>suelo:</i> franco</p> <p><i>superficie (m²):</i> 10.000</p> <p><i>marco (m²):</i> 8</p> <p><i>copa (m):</i> 4,0</p>	<p> <i>estepona</i> <i>estado: adecuado</i></p> <p> <i>nules</i> <i>estado: adecuado</i></p>
<p><i>crear cultivo</i> </p> <p><i>paso 7 de 7</i></p>	<p><i>crear cultivo</i> </p> <p><i>paso 7 de 7</i></p>	<p> <i>añadir cultivo</i></p>

 **creación de cultivo**

Estado del cultivo calculado partiendo del suelo en tempero, si no es así, aumente el volumen aportado en el primer riego



2.-PANTALLA PRINCIPAL DE MI PLANTACIÓN DE NARANJOS EN NULES



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

nules

opciones de gestión para su cultivo



necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



predicción



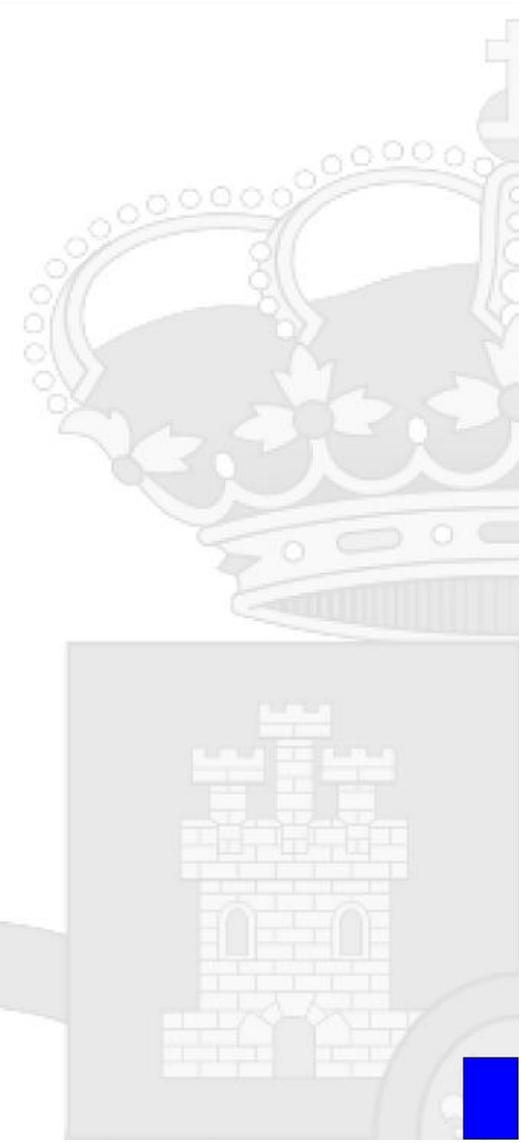
mi cultivo



editar cultivo



eliminar cultivo



2.-NECESIDADES DE RIEGO DE MAÍZ

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nules
opciones de gestión para su cultivo

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nules
necesidades de riego

 *necesidades de riego*

 *estado del cultivo*

datos para el día:
02/11/2016

- necesidades diarias*
- necesidades semanales*



1 l/m²

 *datos meteo*

 *predicción*

 *mi cultivo*

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

junio de 2016

D	L	M	X	J	V	S
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

aceptar

 *editar cultivo*

 *eliminar cultivo*

 *estado del cultivo*

2.-ESTADO DE LA PLANTACIÓN DE NARANJO

Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

nules
opciones de gestión para su cultivo

Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

nules
dosis de riego necesaria



30,8 l/m²



adecuado

78 %



activar avisos cambio estado del cultivo



Estado del cultivo optimo - adecuado



Riesgo de estrés hídrico



Peligro de estrés hídrico



datos meteo



predicción



mi cultivo

Ver info
riego



configurar
riego



regar



editar cultivo



eliminar cultivo



aportaciones



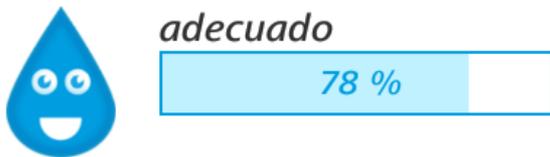
gráficas

2.-ESTADO DE LA PLANTACIÓN DE NARANJO. CONFIGURACIÓN DEL RIEGO

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nules
dosis de riego necesaria 

 **30,8** l/m²



activar avisos cambio estado del cultivo

 *Ver info riego*

 *configurar riego*  *regar*

 *aportaciones*  *gráficas*

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

 *nules*
configurar riego

 *configurar riego*

1	2	3	
4	5	6	Fin.
7	8	9	
	0		

Caudal por gotero/micro aspersor:

, l/h

Número de goteros/micro aspersores por planta:

 *guardar cambios*

CONOMÍA DEL AGUA
AL Y POLÍTICA FORESTAL

AL DE REGA
DE DESARRO

SUBDIRECCIÓN
DIRECCIÓN GE

2.-ESTADO DE LA PLANTACIÓN DE NARANJO. INFORMACIÓN DEL RIEGO

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

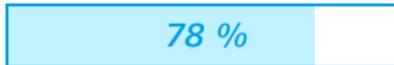
nules
dosis de riego necesaria



30,8 l/m²



adecuado



activar avisos cambio estado del cultivo



 Ver info riego



configurar riego



regar



aportaciones



gráficas

 Ver info riego

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

tipo de riego: goteo
eficiencia: 0,9
necesidades netas: 27,7 l/m²
volumen necesario: 30,8 l/m²
superficie: 10.000 m²

Caudal por gotero/
micro aspersor: 8 l/h
Número de goteros/
micro aspersores por
planta: 2

volumen total necesario: 308.300 litros
308,3 m³

tiempo total necesario: 926 minutos



2.-REGAR



regar



Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

nules
dosis de riego necesaria



30,8 l/m²



adecuado

78 %



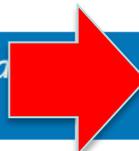
activar avisos cambio estado del cultivo



Ver info
riego



configura
riego



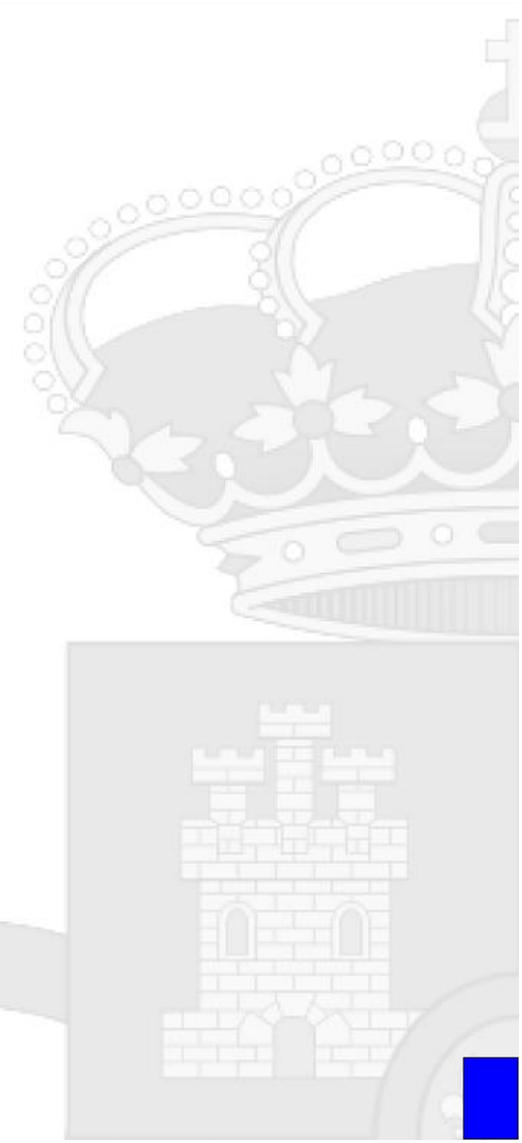
regar



aportaciones



gráficas



2.-REGAR



Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

Sistema de Información Agroclimática para el Regadío



nules
goteo



nules
goteo



nules
goteo



- hasta cubrir necesidades
- tiempo
- volumen

- hasta cubrir necesidades
- tiempo
- volumen

- hasta cubrir necesidades
- tiempo
- volumen

0 horas 0 minutos

0 litros (0 m³)

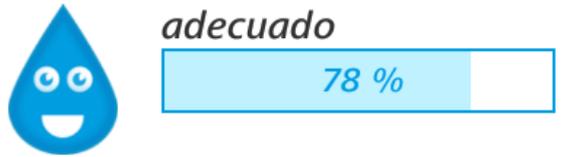
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA



2.-APORTACIONES

 Sistema de Información Agrodimática para el Regadío

nules
dosis de riego necesaria 



activar avisos cambio estado del cultivo

 *Ver info riego*

 *configurar riego*

 *regar*

 *aportaciones*

 *gráficas*

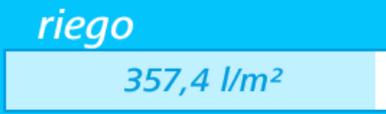
 Sistema de Información Agrodimática para el Regadío

 *nules*
aportaciones hídricas

- datos acumulados*
- datos semanales*
- datos diarios*

 *aportaciones*

datos acumulados desde el inicio



 *gráficas*



2.-GRÁFICOS DE ESTADO DEL SUELO, APORTACIONES HÍDRICAS Y BALANCE HÍDRICO DEL NARANJO

 Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

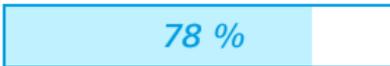
nules
dosis de riego necesaria 



30,8 l/m²



adecuado



activar avisos cambio estado del cultivo

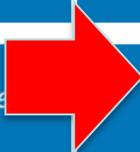
 Ver info riego

 configurar riego

 regar

 aportaciones

 gráficas





2.-GRÁFICOS DE ESTADO DEL SUELO, APORTACIONES HÍDRICAS Y BALANCE HÍDRICO DEL NARANJO

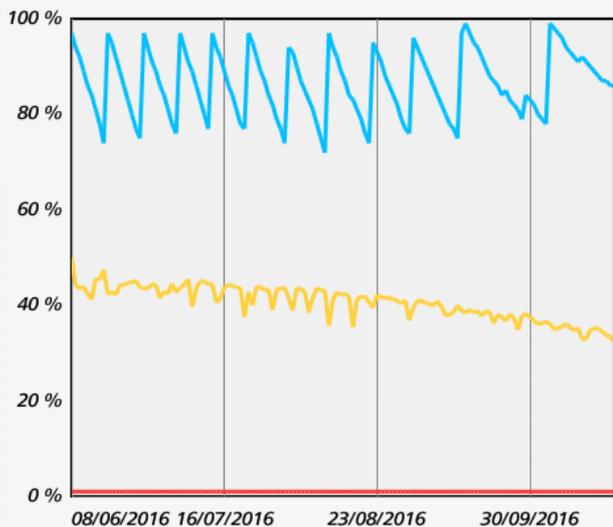


Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

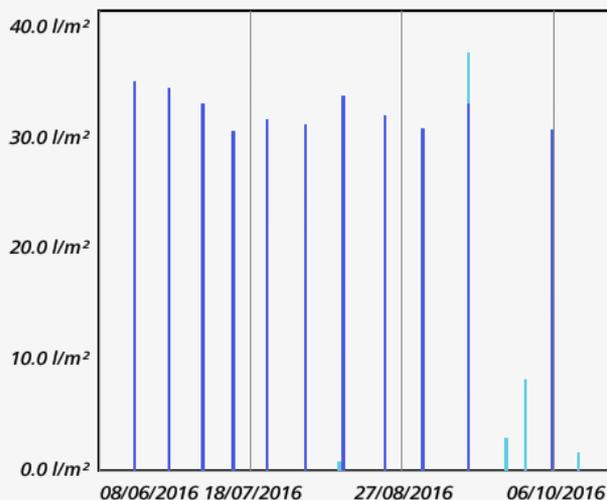
estado del suelo



● Humedad suelo ● Punto marchitez ● Límite estrés

toque el gráfico con dos dedos y arrastre para hacer zoom.

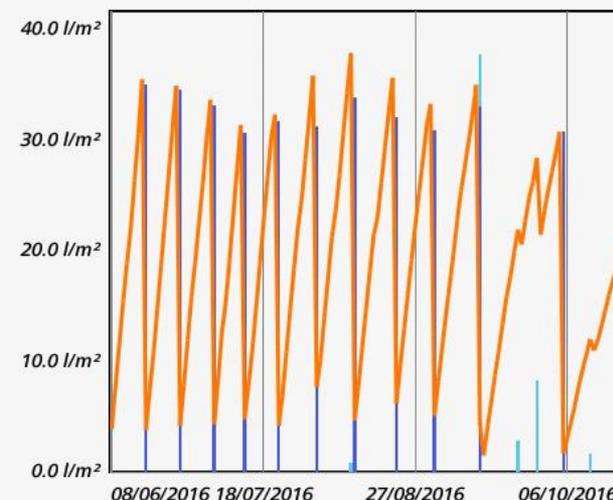
aportaciones hídricas



■ Lluvia efectiva ■ Riego

toque el gráfico con dos dedos y arrastre para hacer zoom.

balance hídrico



■ Lluvia efectiva ■ Riego ■ Déficit suelo

toque el gráfico con dos dedos y arrastre para hacer zoom.



estado del suelo



aportaciones hídricas



balance hídrico



estado del suelo



aportaciones hídricas



balance hídrico



estado del suelo



aportaciones hídricas



balance hídrico

2.-DATOS AGROMETEOROLÓGICOS EN TIEMPO REAL DE LA ESTACIÓN DEL SIAR ASIGNADA

 Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

nules
opciones de gestión para su cultivo

 *necesidades de riego*

 *estado del cultivo*

 *datos meteo*

 *predicción*

 *mi cultivo*

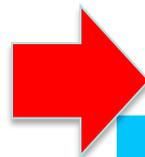
 *editar cultivo*

 *eliminar cultivo*

 Sistema de Información Agrodinámica para el Regadío

 *datos meteorológicos*
Datos registrados a las: 08:30

[ver datos actuales](#) | [ver datos diarios](#)



 *datos meteo*

12,2 *Temperatura (°C)*

98,3 *Humedad (% HR)*

0,0 *Pluviometría (mm)*

0,6 *Velocidad del viento (m/s)*

78 *Radiación (W/m²)*

 *predicción meteorológica*

2.-CONSULTA DE LA PREDICCIÓN METEOROLÓGICA DE AEMET PARA EL MUNICIPIO

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nules
opciones de gestión para su cultivo

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

 *predicción*
Poco nuboso 

03/11 



necesidades de riego



estado del cultivo



predicción



datos meteo



predicción



mi cultivo

- 0% *probabilidad de lluvia*
- 23 *temperatura máxima (°C)*
- 15 *temperatura mínima (°C)*
- 2,8 *velocidad del viento (m/s)*

datos proporcionados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)



editar cultivo



eliminar cultivo



avisos predicción



datos meteo



2.-CONSULTA DE LA PREDICCIÓN METEOROLÓGICA DE AEMET PARA EL MUNICIPIO



Sistema de Información
Agrodimática para el Regadío



avisos meteorológicos
configuración

● *probabilidad de lluvia superior a:*

⊕ 80 % ⊖

● *temperatura máxima superior a:*

⊕ 30 °C ⊖

● *temperatura mínima inferior a:*

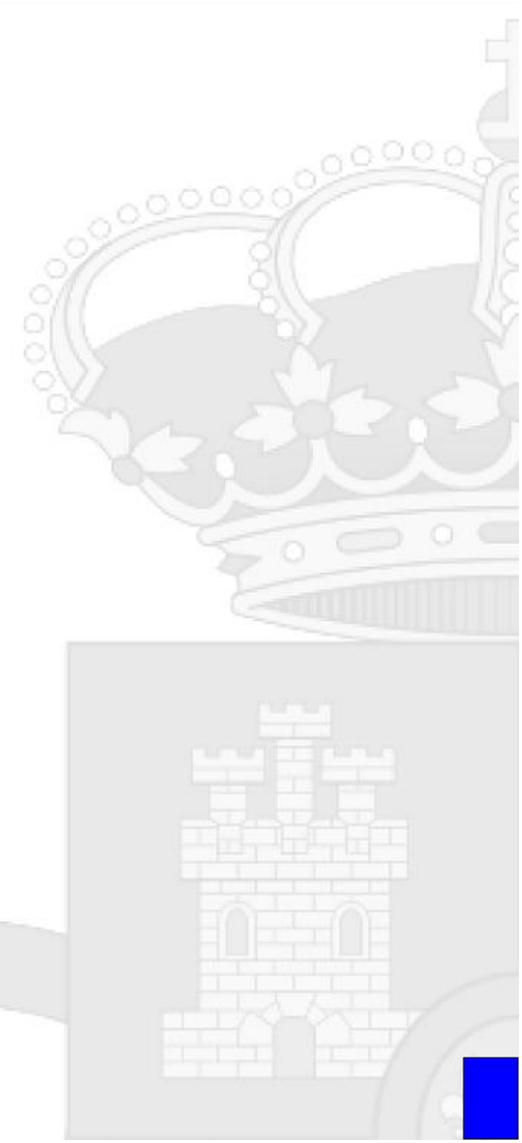
⊕ 10 °C ⊖

● *velocidad del viento superior a:*

⊕ 3 m/s ⊖



guardar avisos



2.-MI PLANTACIÓN DE NARANJO EN NULES

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

nules opciones de gestión para su cultivo



necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



predicción



mi cultivo



 editar cultivo

 eliminar cultivo

 Sistema de Información Agroclimática para el Regadío

 nules  mapa

 localización

municipio: Nules
comarca: La Plana
estación: Nules (1,6 Km)

 información del cultivo

nombre:	nules
cultivo:	naranja
riego:	goteo
suelo:	franco
superficie (m ²):	10.000
marco (m ²):	8
copa (m):	4,0

2.-MI PLANTACIÓN DE NARANJO EN NULES

Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío

nules
opciones de gestión para su cultivo



necesidades de riego



estado del cultivo



datos meteo



predicción



mi cultivo



editar cultivo

Sistema de Información
Agroclimática para el Regadío



nules
08/06/2016



nombre: *nules*



riego: *goteo*



suelo: *franco*



unidades :

volumen l/m²
superficie m²
caudal l/h



configuración cultivo:

Superficie: 10.000
Marco de plantación (m²): 8
Diametro de copa (m): 4,0



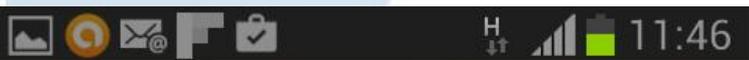
editar cultivo



eliminar cultivo



guardar cultivo



2.-WIDGET





2.-DIFUSIÓN GABINETE DE PRENSA DEL MAGRAMA



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

GABINETE DE PRENSA

Se encuentra ya disponible para la presente campaña de riego

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente brinda a los agricultores la aplicación SIAR app para la gestión del riego desde dispositivos móviles

- El Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SIAR), permite la gestión de un programa de riegos mediante el cálculo de las necesidades hídricas y dosis de riego de 104 cultivos
- Ofrece, entre otras funcionalidades, el acceso en tiempo real a los datos medios horarios y diarios de las 461 estaciones agrometeorológicas que componen la red SIAR
- Esta nueva herramienta está ya disponible para móviles Android y para dispositivos de Apple (iPhone, iPad)

08 de julio de 2016. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio

http://www.magrama.gob.es/es/prensa/160708aplicacionsistemadeinformacionagroclimaticapararegadio_tcm7426245_noticia.pdf

a de prensa



2.-DIFUSIÓN- PÁGINA WEB DE LA RED RURAL NACIONAL

The screenshot shows the website interface with the following elements:

- Logos:** FEADER (Europa invierte en las zonas rurales), GOBIERNO DE ESPAÑA, MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE, and RRN (Red Rural Nacional).
- Navigation:** INICIO + QUIENES SOMOS + DESARROLLO RURAL + LEADER + INNOVACIÓN-AEI + ASESORAMIENTO + GRUPOS DE TRABAJO + MIRRN
- News Article:**
 - Portal web > Inicio > Noticias > Detalle noticia > La herramienta Siar App ya está disponible para el sector agrícola
 - Headline: La herramienta Siar App ya está disponible para el sector agrícola
 - Image: Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SIAR)
 - Icons: datos meteo, predicción, mi cultivo
 - Text: La aplicación que estabas esperando para tener en tu mano toda la información agrometeorológica relevante para el desarrollo de la actividad agraria
 - Date: 21.06.2016
 - Text: La Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal ha puesto a disposición del sector SiAR app, la aplicación para teléfonos inteligentes y tabletas del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR), compuesto por 461 estaciones agrometeorológicas ubicadas en el medio rural (de las que 361 son propiedad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).
- Calendar:**
 - Month: Junio 2016
 - Calendar grid showing dates from 30 to 3.
 - Event: 22/06/2016 - 23/06/2016: Seminario de la Asociación Europea para la Innovación EIP-AGRI 'Data revolution: emerging new business models in the agri-food sector' Sofía, Bulgaria
 - Link: Próximos eventos >>
- Footer:** GOBIERNO DE ESPAÑA, MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE, Red Europea de Desarrollo Rural

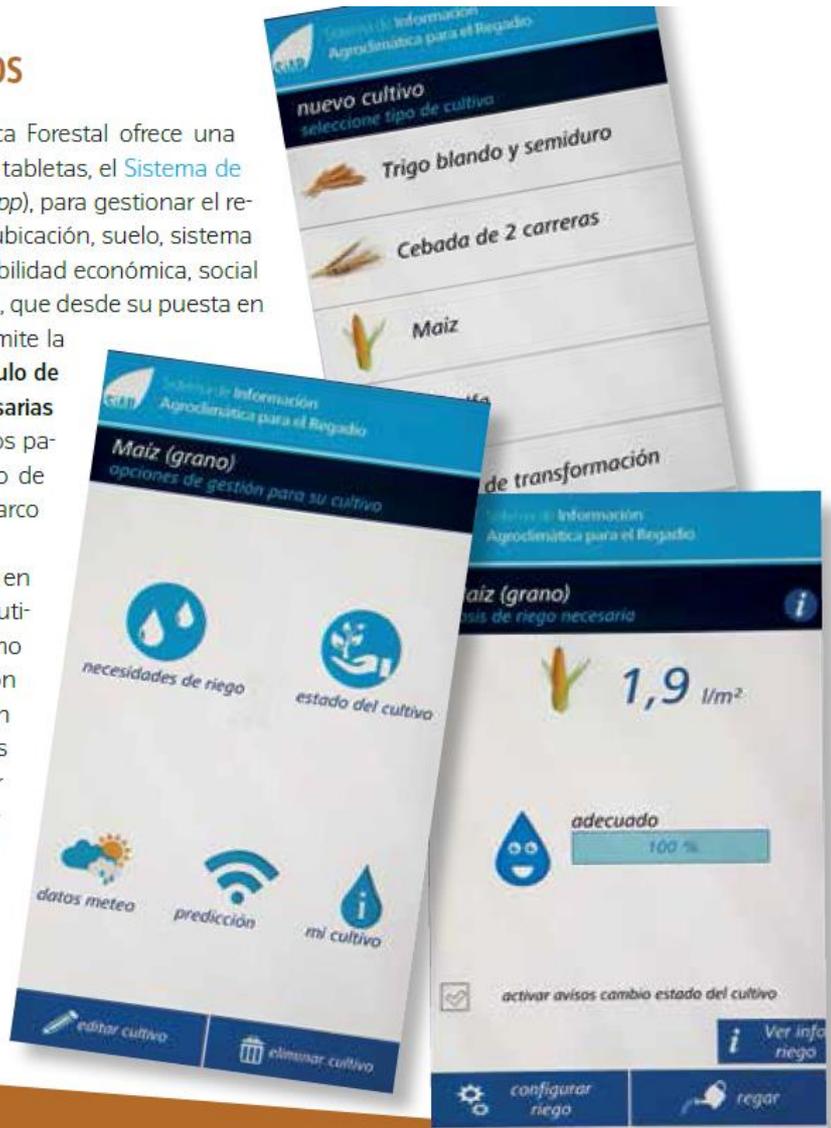
2.-DIFUSIÓN- BOLETÍN nº 30 DE LA RED RURAL NACIONAL

NOTICIAS

UNA APP PARA GESTIONAR LOS REGADÍOS

La Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal ofrece una **nueva aplicación gratuita** para teléfonos móviles y tabletas, el **Sistema de Información Agroclimática para el Regadío** (SiAR *app*), para gestionar el regadío en más de 100 cultivos, personalizando la ubicación, suelo, sistema de riego, fecha de siembra; y promover la sostenibilidad económica, social y medioambiental de la actividad agraria. Esta *app*, que desde su puesta en marcha ha superado ya las 2.000 descargas, permite la **gestión de un programa de riegos mediante el cálculo de las necesidades hídricas y las dosis de riego necesarias de más de 100 cultivos** (herbáceos y leñosos), cuyos parámetros se pueden personalizar (ubicación, tipo de suelo, de sistema de riego, fecha de siembra o marco de plantación, entre otros).

Además, ofrece la posibilidad de consultar en tiempo real los datos agrometeorológicos de utilidad para el sector agrario en su conjunto, como temperatura, humedad, pluviometría, radiación y velocidad del viento, que se han de tener en cuenta para actividades como la aplicación de los productos fitosanitarios. Se pretende así promover la sostenibilidad económica, social y medioambiental de la actividad agraria y de la sociedad en general. La aplicación y el manual de uso se pueden descargar gratuitamente para **Android en Google Play** y para **iOS, a través de Apple Store**, así como desde la página web del **MAGRAMA**.



2.-DIFUSIÓN-PRESENTACIÓN EN EL XXXIV CONGRESO NACIONAL DE RIEGOS DE SEVILLA

SiAR App para dispositivos móviles

23 f t in 1 135



+ Seguir

3 SEGUIDORES

Sobre la Entidad



Asociación Española de Riegos y Drenajes

La Asociación Española de Riegos y Drenajes-AERYD tiene como fin la divulgación e intercambio de conocimientos entre técnicos y usuarios del riego y aumentar su participación en las tareas de la ICID-Comisión Internacional de Riegos y Drenajes.

web



Se ofrece esta información en pleno auge de la campaña de difusión de “SiAR app, la aplicación del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR) para dispositivos móviles”, que fue presentada por La Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua dentro del Grupo

Temático de Trabajos A: “Agrohidrología. Hidrología del Riego”, dentro del marco del [XXXIV Congreso Nacional de Riegos](#), 7 a 9 de junio, que tuvo lugar en Sevilla organizado por la Asociación Española de Riegos y Drenajes y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad de Sevilla.

SiAR app, entre otras funcionalidades, facilita el acceso en tiempo real a los datos medio horarios y los datos diarios de las 461 estaciones agrometeorológicas que componen la red (de las que 361 son propiedad del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente) y permite el cálculo personalizado de la dosis de riego de más de 100 cultivos representativos.

Para el desarrollo de la aplicación se ha contado con la colaboración de técnicos de SEIASA y de agricultores, que participaron en la pasada temporada de riegos en la fase de pruebas de la misma.

[Manual de SiAR app](#), que se puede consultar desde la propia aplicación.

Póster presentado en el Congreso de Riegos

2.-DIFUSIÓN-PRESENTACIÓN EN EL XXXIV CONGRESO NACIONAL DE RIEGOS DE SEVILLA

The screenshot shows a webpage from the 'Qué es Center' portal. The header includes the logo of the Ministry of Agriculture, Food and Environment and navigation links like 'Inicio', 'Desarrollo Rural', and 'Centro Nacional de Tecnología de Regadíos'. The main content area features a title 'PRESENTACIÓN DEL SIAR PARA DISPOSITIVOS MÓVILES, EN EL XXXIV CONGRESO NACIONAL DE RIEGOS' with a date of 14/06/2016. The text describes the SIAR app, its purpose, and its availability on Android and iOS. A photo gallery at the bottom shows a smartphone displaying the app interface.

<https://sede.magrama.gob.es>

<http://www.center.es>

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL



2.-DIFUSIÓN-PRENSA TÉCNICA ESPECIALIZADA

REVISTA AGRICULTURA NÚMERO JULIO-AGOSTO 2016



SiAR app

LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN AGROCLIMÁTICA PARA EL REGADÍO EN TU MANO



*Por: Raquel Bravo Rubio
Responsable del SIAR. Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua. Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.
MAGRAMA*

http://www.revistaagricultura.com/cultivos/innovacion/siar-app-la-aplicacion-del-sistema-de-informacion-agroclimatica-para-el-regadio_8650_121_10678_0_1_in.html



2.-DIFUSIÓN A TRAVÉS DE REDES SOCIALES-TWITTER



magrama  @magramagob · 18 jun.
SiAR nueva App que permite el cálculo personalizado de la dosis de riego para más de 100 cultivos @agropopular

cards.twitter.com/cards/18ce53ur...


 24
  25
 

Tweets by @Fena


Fenacore @FenacoreOficial
 #SiAR app, el nuevo #Sistema de Información Agroclimática para el #Regadío de @magramagob
bit.ly/1UQsYOA


Red Rural Nacional @redrunacional · 1 h
 Ya está disponible SiAR app con toda la información agroclimática para el regadío @magramagob:ow.ly/iXWU301vO2c


Sistema de Información Agroclimática para el Regadío


datos meteo


predicción


mi cultivo


miguel mena garrido @menagarrido · 21 jun.
 Riego: "SiAR" APP programación riegos, pa
 Descarga play.google.com/store/apps/det...



Sistema de Información Agroclimática para el regadío

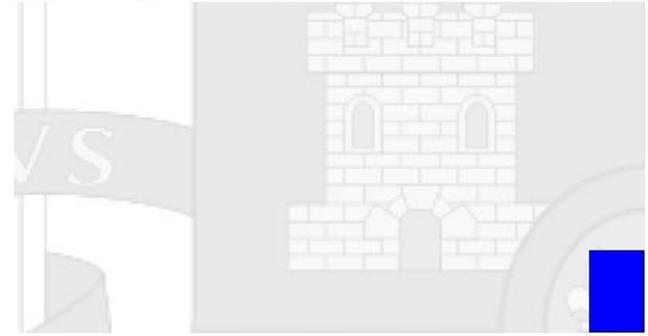



Riego eficiente en tu mano 



PRESENTA





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL

2.-DIFUSIÓN A TRAVÉS DE REDES SOCIALES-TWITTER



Consejo Agrícolas

@ConsejoAgricola



Siguiendo

El Magrama presenta SiAR, una app para el Regadío



El Magrama presenta SiAR, una app para el Regadío - Cons...

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Subdirección General de Regadíos y Economía de Agua, ha desarrollado SiAR app, la aplicación del Sistema de...
agricolas.org



Raquel Bravo @RaquelByR · 17 jun.

Con el widget de #SiAR app, tienes siempre a la vista el estado hídrico de tus cultivos en #regadio @magramagob



Mariano Soto @MarianoSoto1972 · 6 jul.

"SiAR App" Información Agroclimática para el Regadío ya disponible para iOS de Apple - Noticias...



"SiAR App" Información Agroclimática para el Regadío ya disponible ...

Tal y como estaba anunciado, la Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua facilita el enlace para descargar la aplicación "SiAR Ap...
iagua.es

magrama @magramagob · 6 jul.

#SiAR la nueva App para gestionar tu regadío. Descárgate #SiAR ahorrarás agua y dinero ➡ magrama.gob.es/es/ministerio/...



COIAL @COIAL · 16 jun.

Información Agroclimática para el Regadío #SiAR app de @magramagob
ow.ly/B0uT301jLpM #plataformaproyectistas



COIA Centroy Canarias @agronomoscentro · 16 jun.

SiAR app, #aplicación del Sistema de Información Agroclimática para el #Regadio agronomoscentro.org/index.php/8-no...



JesúsGR @jgarridorubio · 15 jun.

@magramagob lanza SiAR app. Información agroclimática para el #regadio #SiAR play.google.com/store/apps/det...

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DE AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL



2.-DIFUSIÓN A TRAVÉS DE FENACORE



Paseo de la Habana, 26
28036 Madrid
tf. 915636318
fax915636253
fenacore@fenacore.org

A TODAS LAS ENTIDADES FEDERADAS

Circular P-1082/16

ASUNTO: SiAR app, la aplicación del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SiAR)

Madrid, 16 de junio de 2016

Estimado Presidente:

Consideramos de mucho interés para las Comunidades de Regantes la **App SiAR** por su utilidad práctica, ya que calcula necesidades de riego incluso a nivel de cultivo específico y parcela de riego concreta.

Por este motivo, le reenvío el correo electrónico recibido de la Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua, anunciando la puesta a disposición de la aplicación para móviles **SiAR App**



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL

2.-DIFUSIÓN A TRAVÉS DE SEIASA



COLABORACIÓN CAMPAÑA DE RIEGO 2015

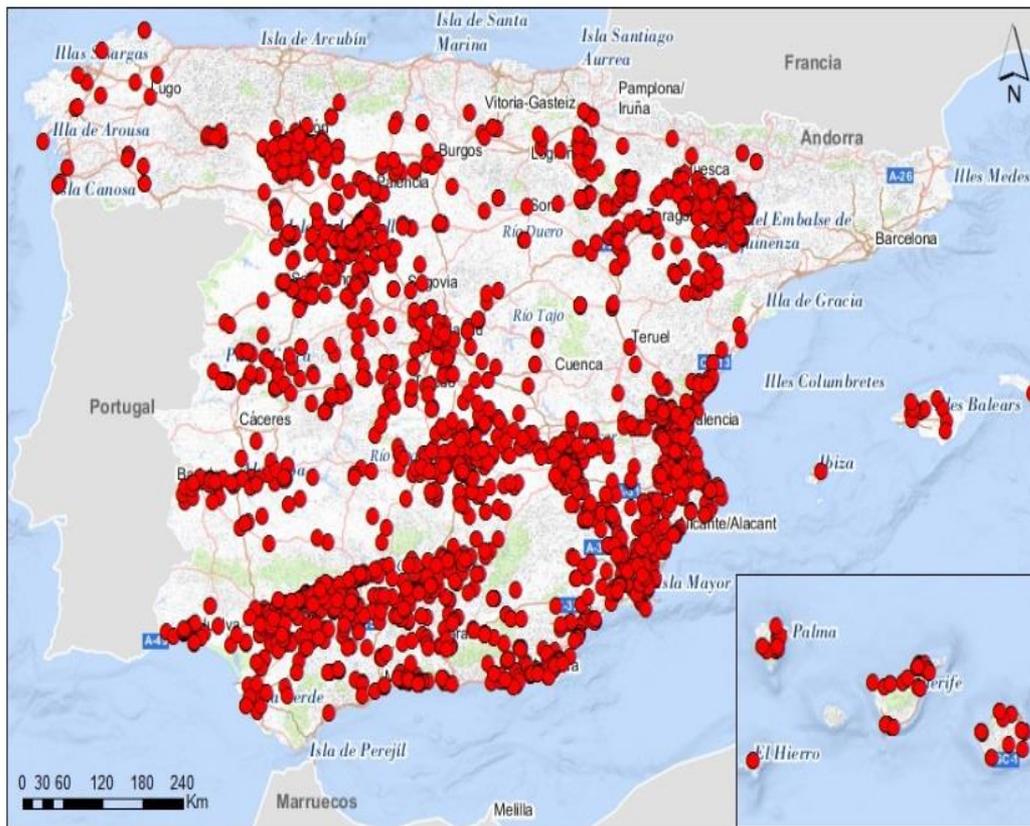
COLABORACIÓN CAMPAÑA DE RIEGO 2016



2.-RESULTADOS: 2.500 descargas



Mapa de Cultivos SIAR App





2.-RESULTADOS: CULTIVOS MÁS CONSULTADOS



Maíz



Aceituna de almazara



Uva de transformación



Naranja



Almendra



Tomate



2.-AGRADECIMIENTOS EN RELACIÓN SON SiAR app



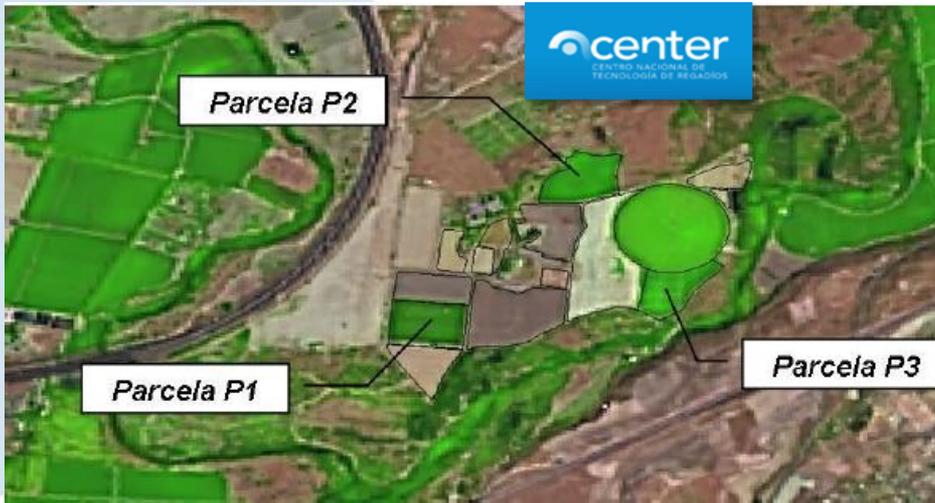
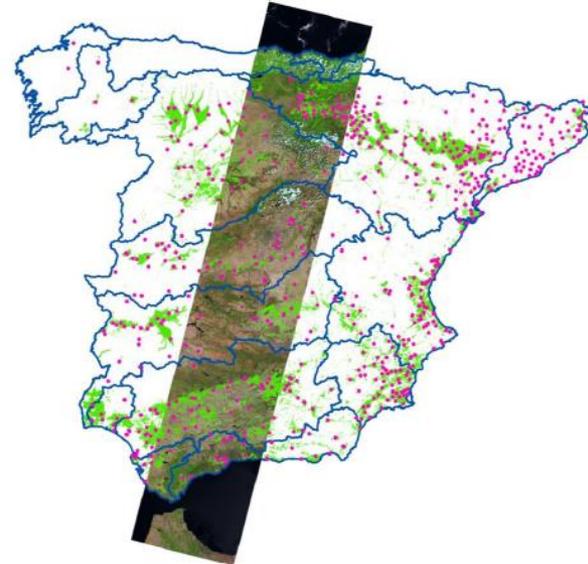
COMUNIDADES DE REGANTES PARTICIPANTES



3.- INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN. RELACIÓN CON LOS COEFICIENTES DE CULTIVO

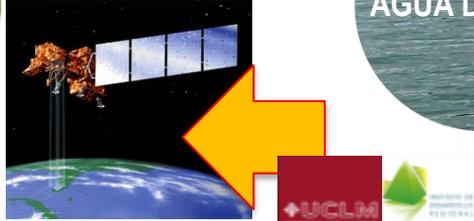


Fuente: <https://www.nasa.gov/content/iberian-peninsula-at-night>





3.-INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN





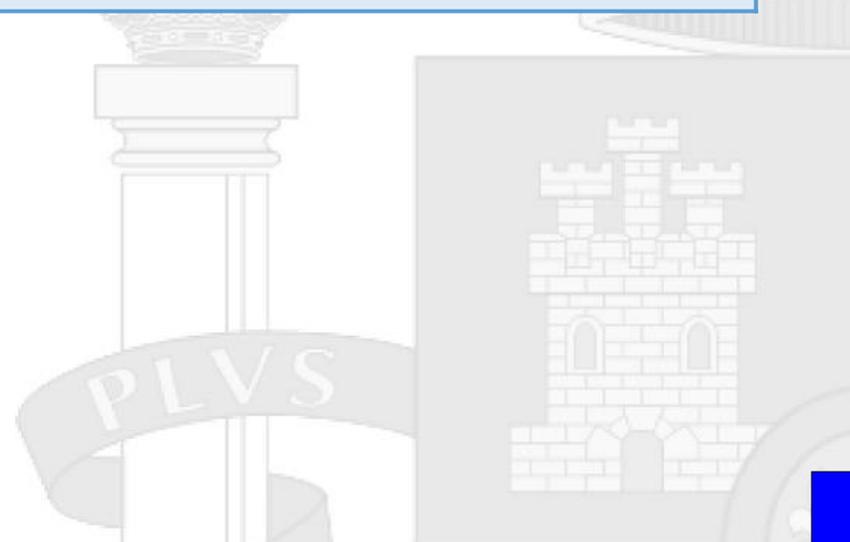
3.-INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE SATÉLITE. NDVI

NDVI Índice de vegetación por diferencias normalizado, que se obtiene de las imágenes multispectrales de satélite

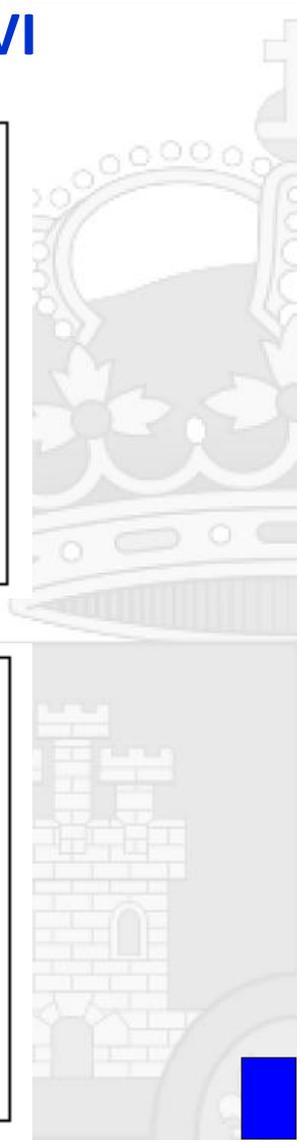
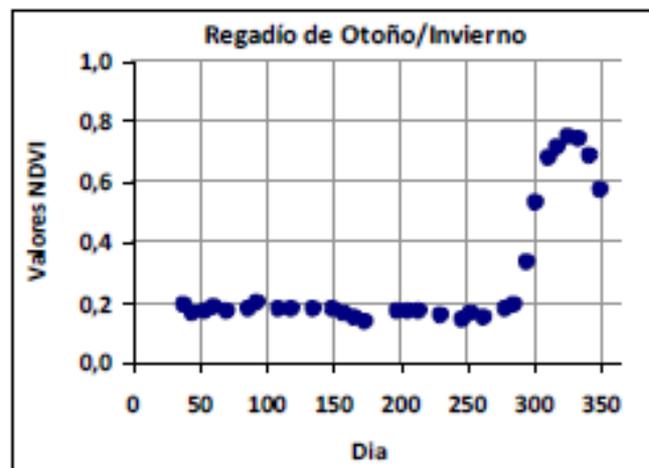
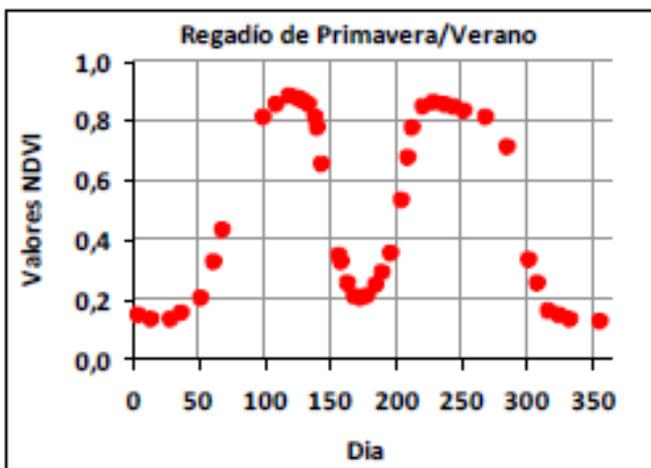
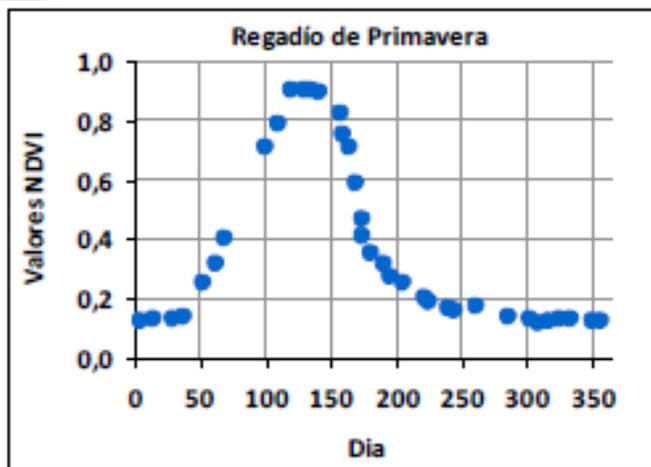
Representa el tamaño y la capacidad fotosintética de la cubierta vegetal

Relación lineal con el coeficiente de cultivo

Evolución característica según tipología del cultivo

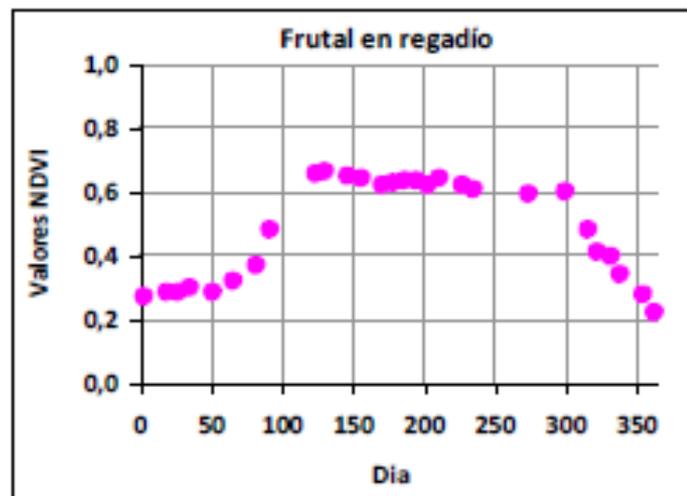
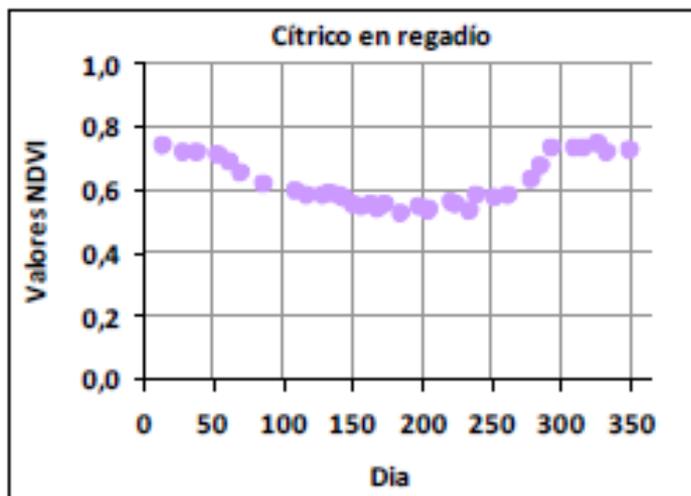
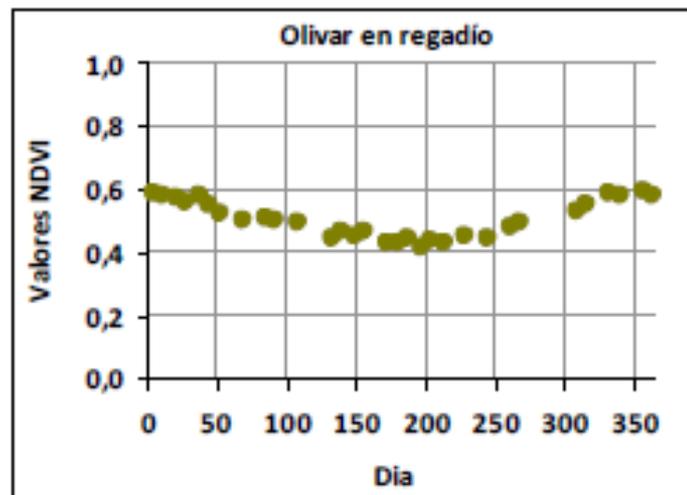
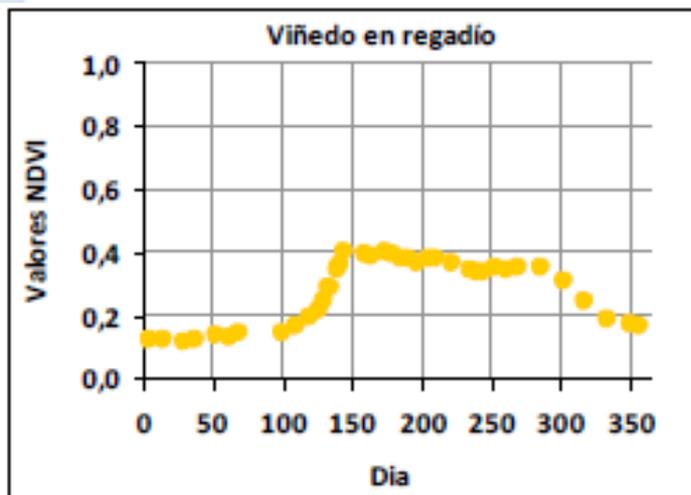


3.- INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN. CURVAS CARACTERÍSTICAS DE EVOLUCIÓN DE NDVI





3.- INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN. CURVAS CARACTERÍSTICAS DE EVOLUCIÓN DE NDVI





3.-INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN. BALANCE DE AGUA EN EL SUELO



Escala de pixel

*Balace de agua en el suelo (FAO56)
Asistido por teledetección*

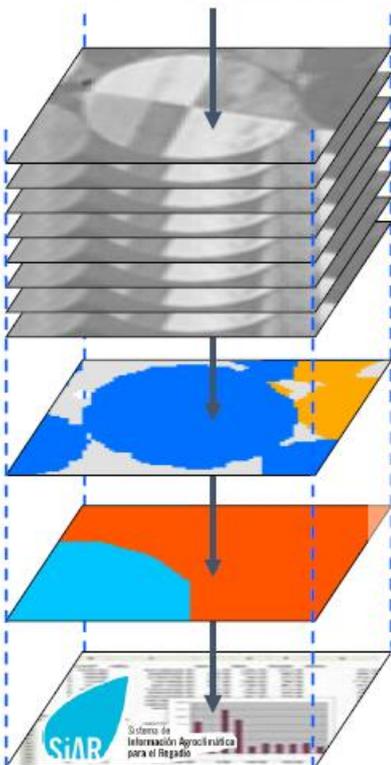
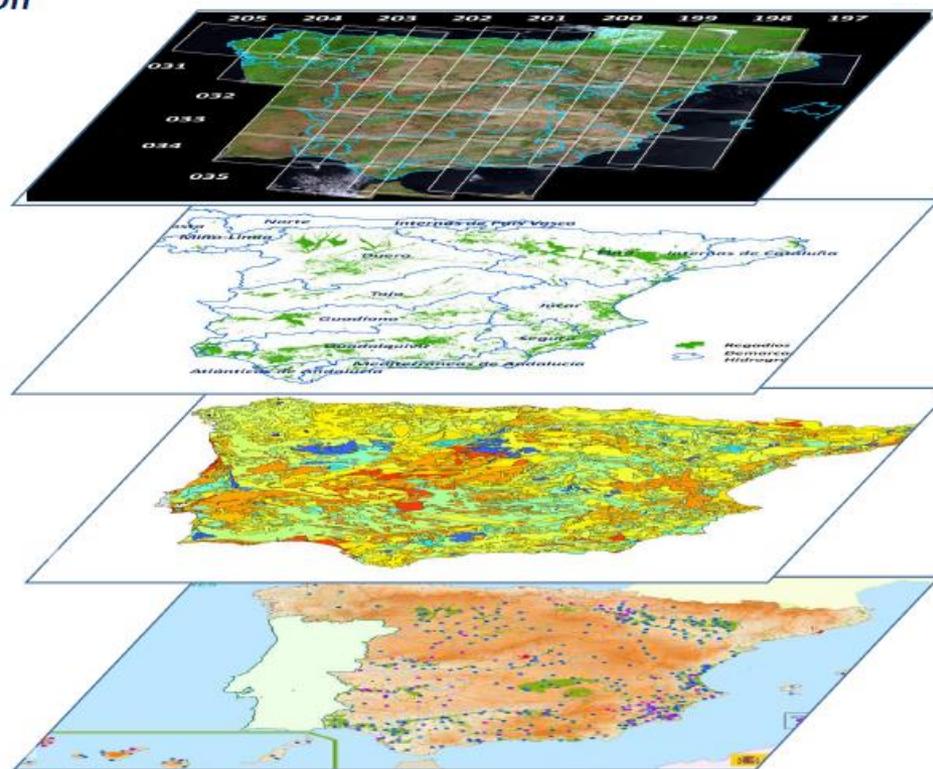
Espacialmente distribuido

*Serie temporales
NDVI Landsat 8*

*Mapa Usos del Suelo
Clasificación Supervisada*

*Mapa Suelos
European Soil Data Base
EC - Joint Research Centre, 2013*

*Datos Climáticos diarios
Red SIAR (P, ETo)*



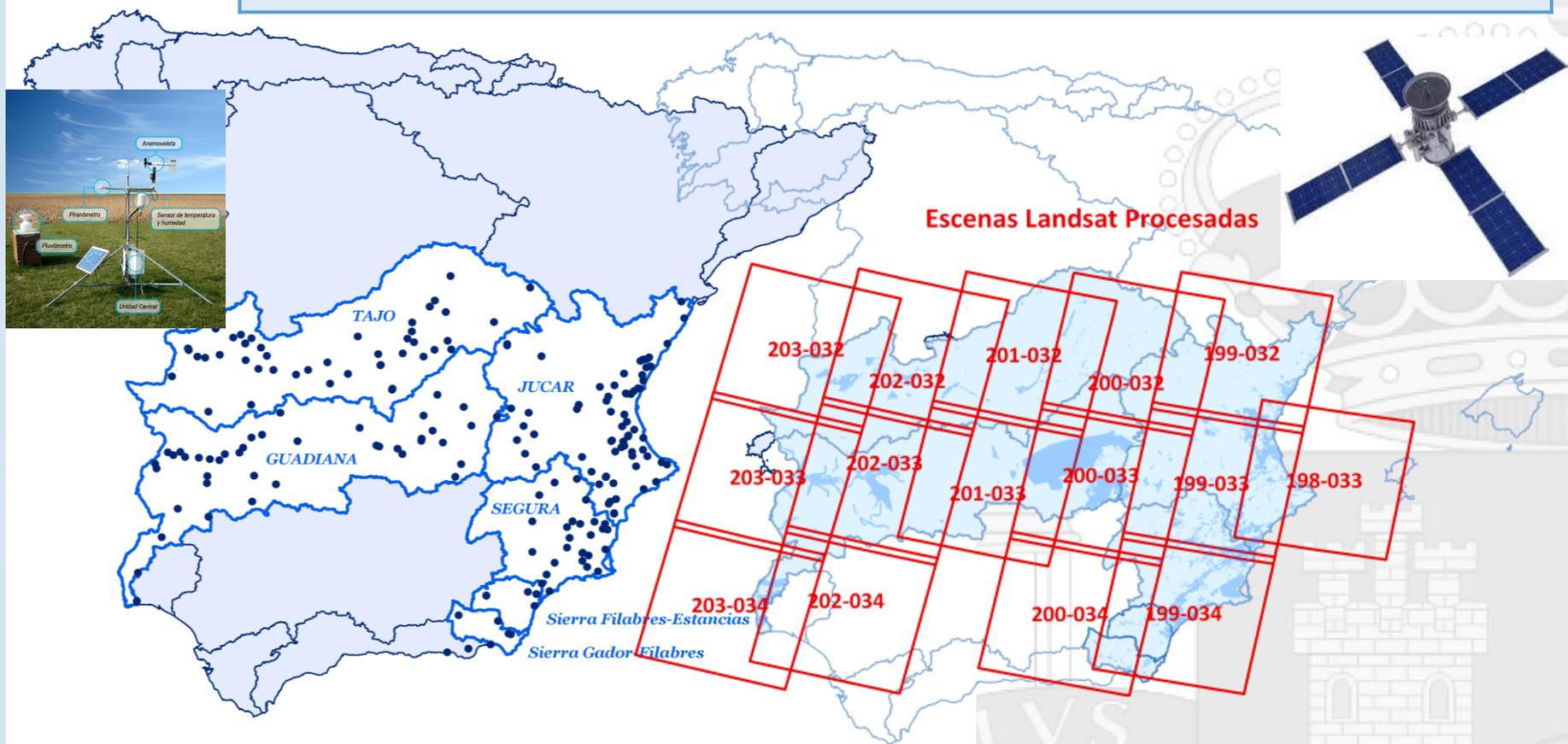
Más información en:

http://www.hidromore.es/index.php?option=com_newsfeeds&catid=10&Itemid=35

<https://youtu.be/NizV6qjBqMo>

4.-SPIDER-CENTER 2010-2011

1.200.000 ha de regadío (36% de la superficie en regadío)
196 Imágenes procesadas en 5 escenas de Landsat 5 TM y Landsat 7 ETM+

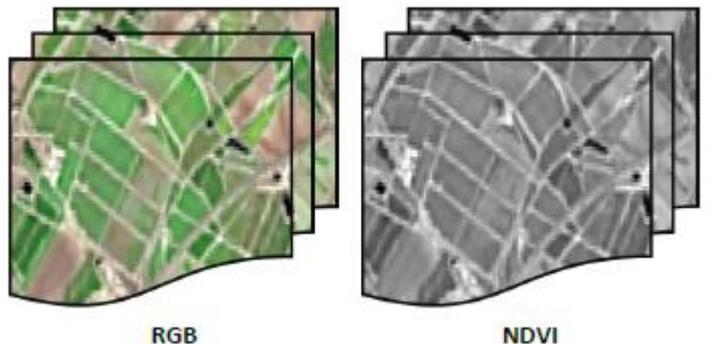


SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
 DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL



4.-SPIDER-CENTER 2010-2011. PRODUCTOS GENERADOS

➤ SECUENCIAS TEMPORALES DE IMÁGENES NDVI Y RGB



➤ MAPA DE CLASIFICACIÓN DE CULTIVOS EN REGADÍO AÑOS 2010 Y 2011



➤ MAPAS RELACIONADOS CON EL BALANCE DE AGUA EN EL SUELO Y DE ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES HÍDRICAS (MENSUALES Y ANUALES)



5.-SPIDER-CENTER 2014-2015.

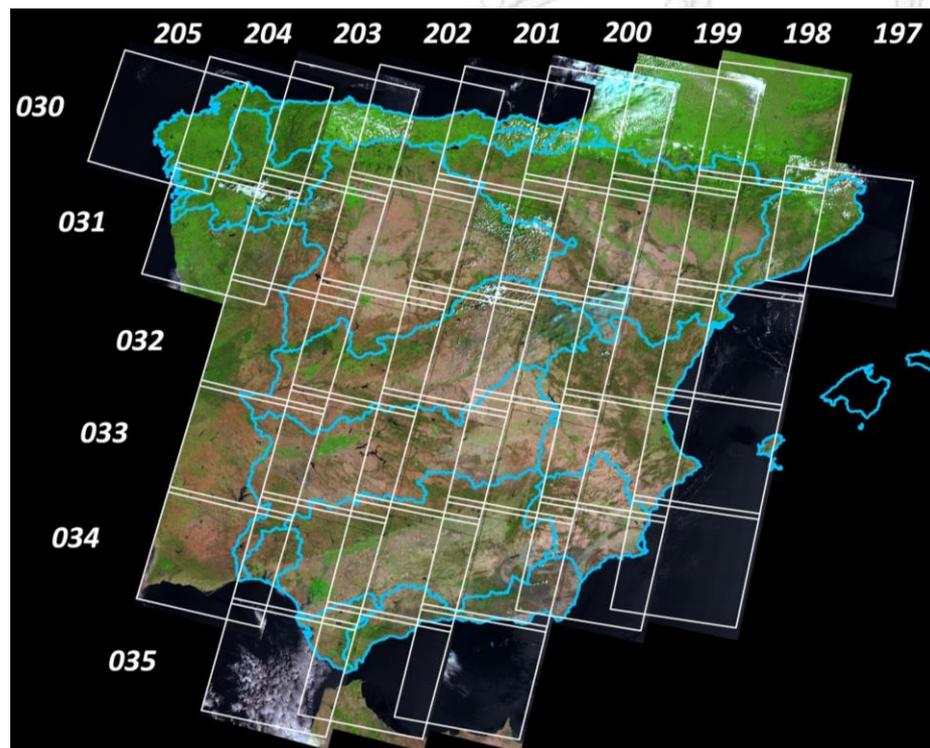
ÁMBITO ESPACIAL ESPAÑA PENINSULAR-PROCESADO DE IMÁGENES

■ Imágenes satélite

- 37 escenas Landsat 8, 4 escenas SPOT 5
 - 477 imágenes del año 2014 y 678 imágenes del año 2015
 - Resolución 30x30 m, 10x10 m
 - RGB, NDVI, Kcb
- Período de revisita de Landsat 8 de 16 días (zona de solape, 8 días)
- **Densidad de imágenes por escena:**
- Mínimo 8 imágenes (Galicia, País Vasco)
 - Máximo 18 imágenes (Córdoba)
 - Media 13 imágenes
- **Densidad de imágenes por solape:**
- Mínimo 19 imágenes (Galicia)
- Máximo 33 imágenes (Jaén, Granada)
 - Media 21 imágenes

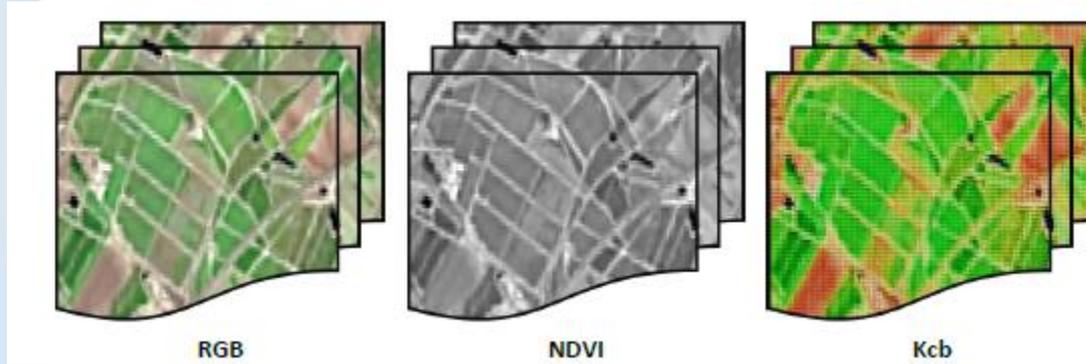
3.600.000 ha de regadío (98,85% superficie)

1.155 Imágenes de satélite procesadas



5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS

➤ SECUENCIAS TEMPORALES DE IMÁGENES NDVI, RGB Y Kcb



➤ MAPA DE CLASIFICACIÓN DE CULTIVOS EN REGADÍO AÑOS 2014 Y 2015



➤ MAPAS RELACIONADOS CON EL BALANCE DE AGUA EN EL SUELO Y DE ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES HÍDRICAS (MENSUALES Y ANUALES)





5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. OTROS PRODUCTOS GENERADOS

➤ CARTOGRAFÍA AUXILIAR

- Ubicación de las estaciones del SIAR
- Delimitación de las escenas Landsat
- Delimitación de las cuencas hidrográficas
- Delimitación de las zonas regables
- Delimitación administrativa provincial
- API (Application Programming Interface) de Google

➤ TABLA DE SUPERFICIE REGADA POR USOS Y DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS (ANUAL)

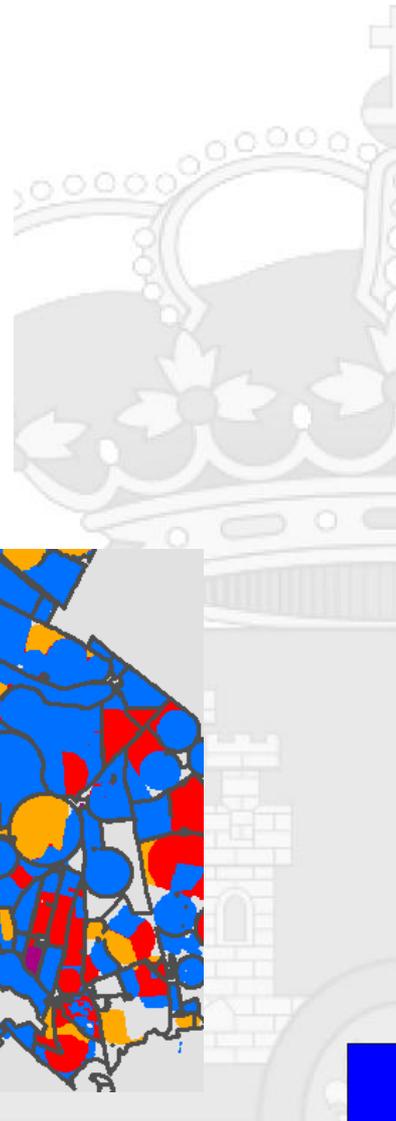
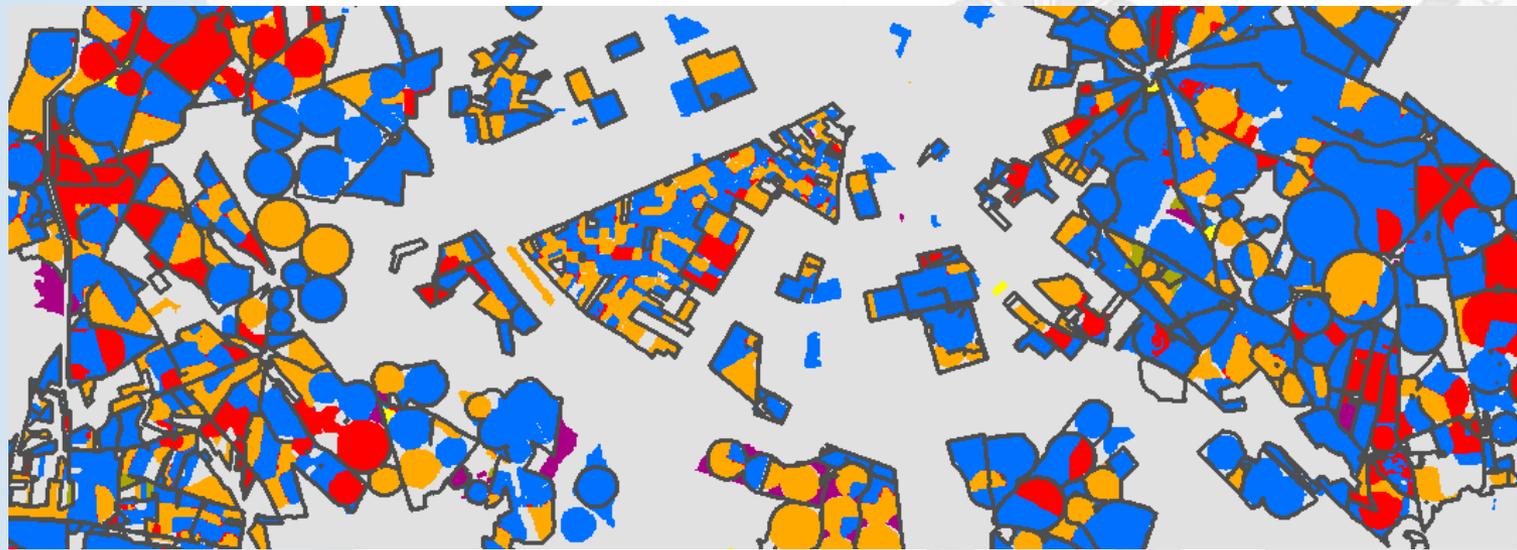
➤ SUPERFICIE REGADA Y VOLUMEN NETO ANUAL DE RIEGO ORIGINADO POR DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS (ANUAL)





5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS MAPA DE CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO EN REGADÍO

- Regadíos de primavera
- Regadíos de verano
- Regadíos de primavera y verano
- Leñosos en regadío
- Olivar en regadío
- Cítricos en regadío
- Frutales en regadío



5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS CLASIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO EN REGADÍO

Grupo	Uso del Suelo	Leyenda	Descripción
Cultivos herbáceos en regadío	Regadíos de Primavera (RP)		Desarrollo fenológico centrado en la primavera
	Regadíos de Verano (RV)		Desarrollo fenológico centrado en el verano
	Regadíos de Primavera - Verano (RPV)		Desarrollo fenológico en primavera y verano
	Regadíos de Otoño - Invierno (ROI)		Desarrollo fenológico en otoño e invierno
Cultivos leñosos en regadío	Viñedo (VR)		Diferentes especies vitivinícolas.
	Olivar (OR)		Diferentes especies oleícolas.
	Cítricos (FC)		Diferentes especies de árboles cítricos.
	Frutales (FR)		Diferentes especies de árboles frutales.
Invernadero	Invernaderos (INV)		Agricultura bajo invernaderos.

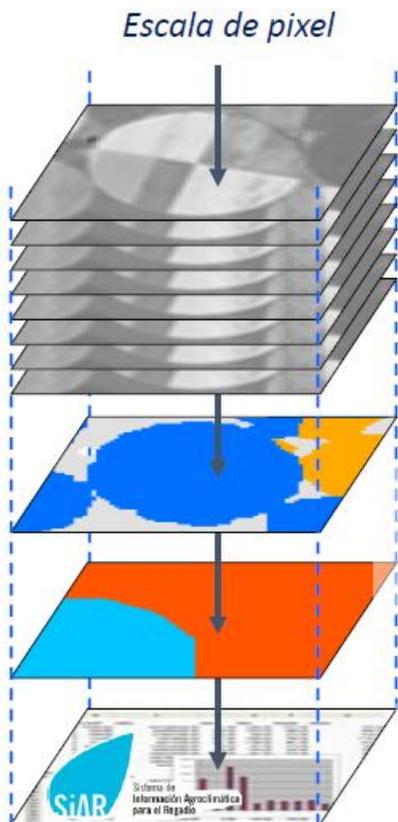


5.-SPIDER-CENTER 2014-2015 PRODUCTOS GENERADOS. BALANCE DE AGUA EN EL SUELO



*Balace de agua en el suelo (FAO56)
Asistido por teledetección*

Espacialmente distribuido

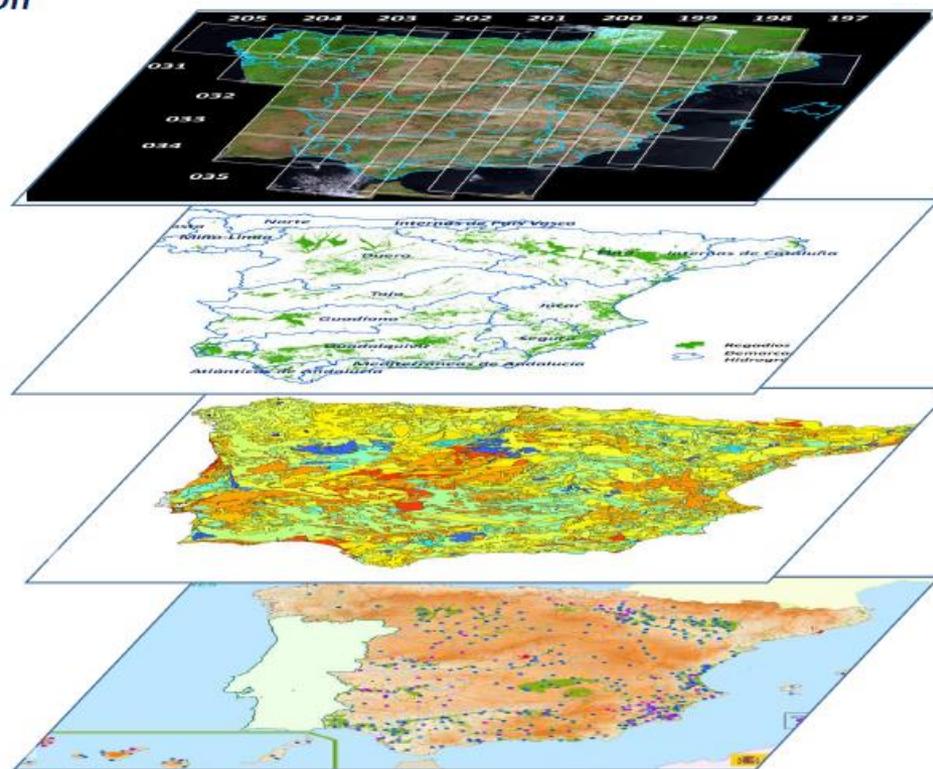


*Series temporales
NDVI Landsat 8*

*Mapa Usos del Suelo
Clasificación Supervisada*

*Mapa Suelos
European Soil Data Base
EC - Joint Research Centre, 2013*

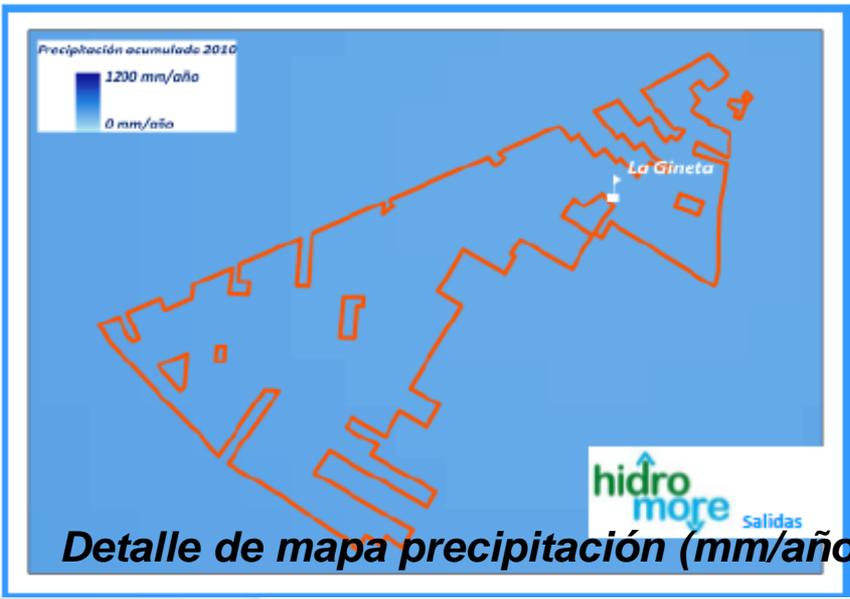
*Datos Climáticos diarios
Red SIAR (P, ETo)*



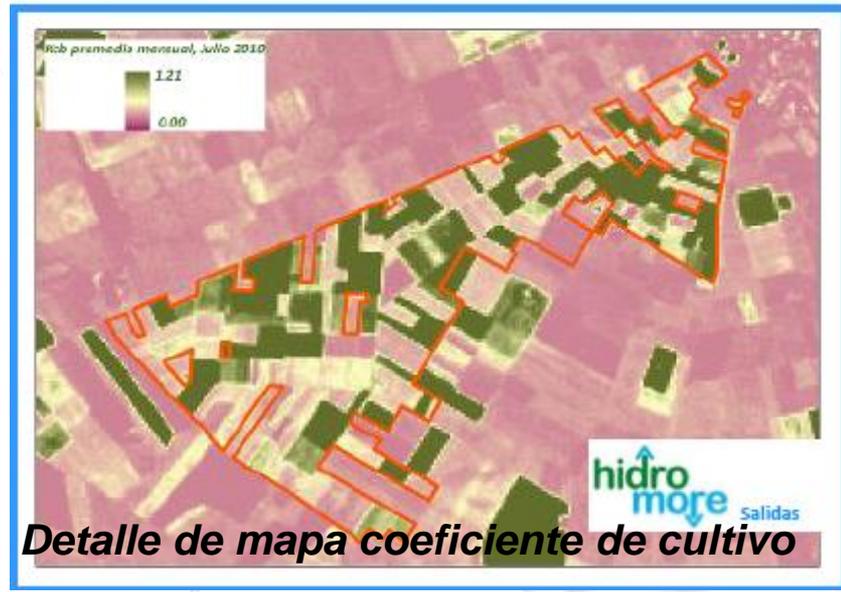
Más información en:

http://www.hidromore.es/index.php?option=com_newsfeeds&catid=10&Itemid=35

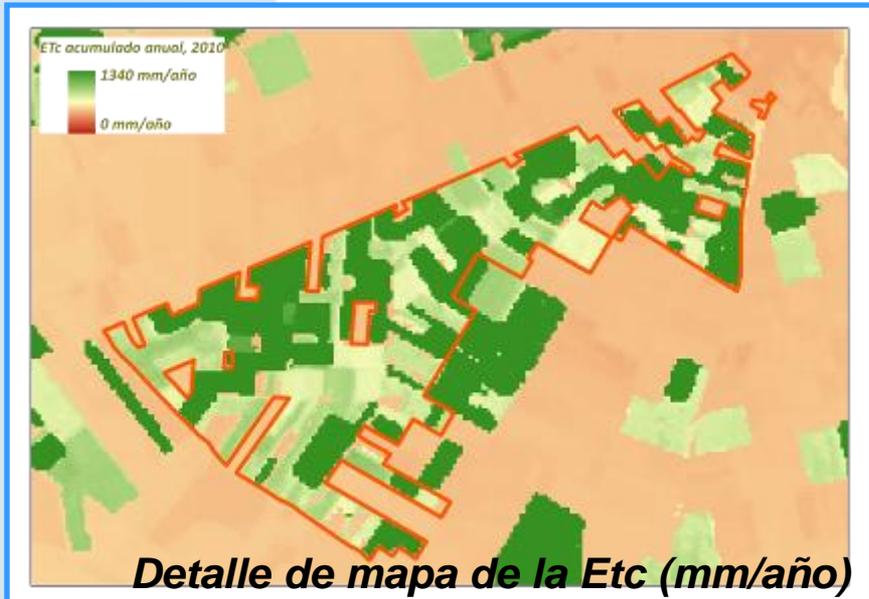
5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS



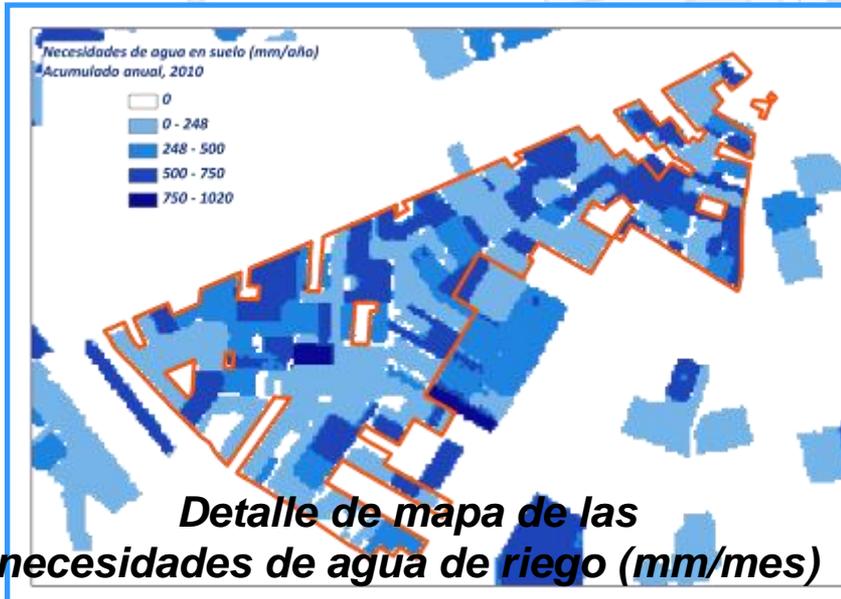
Detalle de mapa precipitación (mm/año)



Detalle de mapa coeficiente de cultivo



Detalle de mapa de la Etc (mm/año)



Detalle de mapa de las necesidades de agua de riego (mm/mes)

5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS TABLA DE SUPERFICIE REGADA POR USOS Y DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS (ANUAL)

Tabla 3. Superficie regada (ha) por usos y Demarcaciones hidrográficas en 2014.

Demarcación Hidrográfica	RP	RV	RPV	ROI	VR	OR	FC	FR	INV	TOTAL
Cantábrico Occidental	4	8	46	0	0	0	0	22	130	210
Cantábrico Oriental	0	2	1	0	0	0	0	11	85	99
Cuencas internas de Cataluña	10.146	19.314	14.987	208	11.829	8.443	884	22.889	696	89.396
Cuencas mediterráneas de Andalucía	7.674	3.557	6.265	2.958	312	24.701	20.834	14.806	38.801	119.908
Duero	143.026	230.794	107.096	14.342	15.423	795	0	1.880	161	513.517
Ebro	141.793	164.511	254.094	3.677	49.876	42.918	7.215	117.045	551	781.680
Galicia costa	6	105	729	2	4	0	0	0	78	924
Guadalete y Barbate	17.952	25.729	11.070	1.205	505	8.055	817	711	726	66.770
Guadalquivir	99.431	140.921	39.752	5.206	2.829	373.103	46.680	18.208	5.625	731.755
Guadiana	102.474	99.841	58.931	12.361	184.608	40.665	4.291	21.062	425	524.658
Júcar	48.598	39.831	32.847	4.148	36.810	15.027	162.469	25.511	1.563	366.804
Miño-Sil	1.391	1.955	7.024	33	3.953	0	0	1.015	13	15.384
Segura	24.939	4.620	46.539	8.406	21.976	12.133	50.955	47.294	14.098	230.960
Tajo	34.180	46.715	89.274	4.782	10.433	23.587	4	12.629	194	221.798
Tinto, Odiel y Piedras	6.415	549	1.318	185	54	3.044	12.528	2.658	4.743	31.494
TOTAL	638.029	778.452	669.973	57.513	338.612	552.471	306.677	285.741	67.889	3.695.357

5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS TABLA DE SUPERFICIE REGADA POR USOS Y DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS (ANUAL)

Tabla 4. Superficie regada (ha) por usos y Demarcaciones hidrográficas en 2015.

Demarcación Hidrográfica	RP	RV	RPV	ROI	VR	OR	FC	FR	INV	TOTAL
Cantábrico Occidental	9	3.354	224	0	0	0	0	22	130	3.739
Cantábrico Oriental	0	540	21	0	0	0	0	11	85	657
Cuencas internas de Cataluña	7.002	15.485	20.092	71	11.829	8.443	884	22.889	696	87.392
Cuencas mediterráneas de Andalucía	9.650	3.749	6.497	1.988	312	24.701	20.834	14.806	38.801	121.338
Duero	236.347	202.514	101.069	2.020	15.423	795	0	1.880	161	560.208
Ebro	148.243	134.115	280.624	1.290	49.876	42.918	7.215	117.045	551	781.876
Galicia costa	6	205	505	0	4	0	0	0	78	799
Guadalete y Barbate	19.153	24.209	8.190	1.281	505	8.055	817	711	726	63.648
Guadalquivir	113.348	129.291	20.682	2.060	2.829	373.103	46.680	18.208	5.625	711.825
Guadiana	104.738	92.893	40.071	1.759	184.608	40.665	4.291	21.062	425	490.512
Júcar	52.041	45.449	25.878	4.138	36.810	15.027	162.469	25.511	1.563	368.886
Miño-sil	1.021	3.278	9.274	0	3.953	0	0	1.015	13	18.554
Segura	23.096	11.000	39.830	10.983	21.976	12.133	50.955	47.294	14.098	231.364
Tajo	57.296	50.056	48.295	1.143	10.433	23.587	4	12.629	194	203.637
Tinto, Odiel y Piedras	7.449	380	518	10	54	3.044	12.528	2.658	4.743	31.384
TOTAL	779.398	716.517	601.769	26.744	338.612	552.470	306.677	285.741	67.890	3.675.819

5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. PRODUCTOS GENERADOS TABLA DE SUPERFICIE REGADA POR USOS Y DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS (ANUAL)

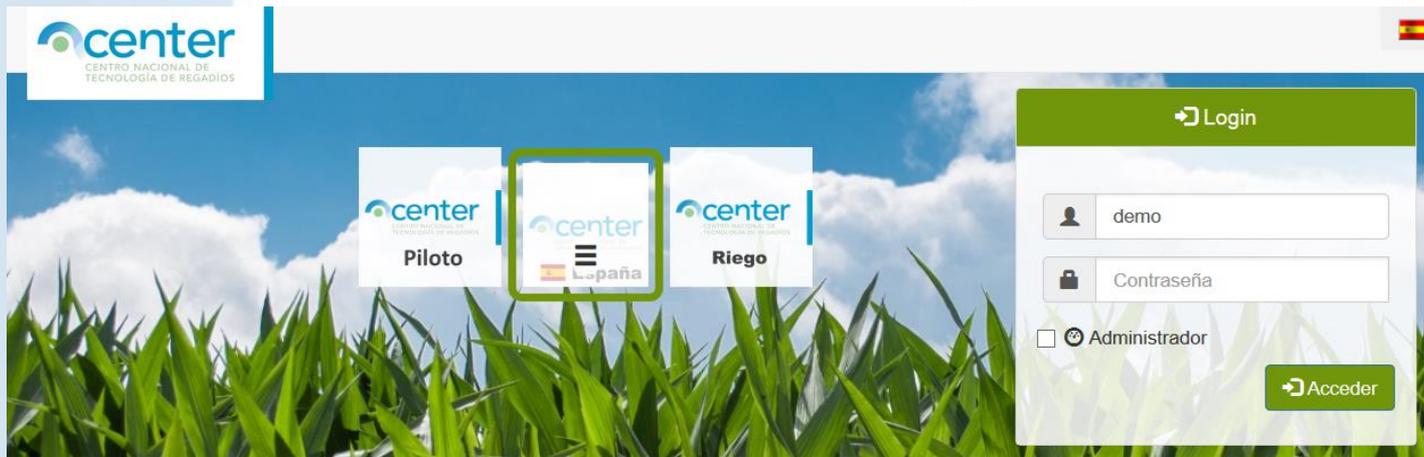
Tabla 5. Superficie regada (ha) y volumen neto anual de riego (hm³/año) originado por demarcaciones hidrográficas en 2014 y 2015

Demarcación Hidrográfica	2014		2015	
	Superficie regada (ha)	Volumen de riego (hm ³)	Superficie regada (ha)	Volumen de riego (hm ³)
Cuenca Mediterránea Andaluza	73.758	270	79.629	321
Cuencas Internas de Cataluña	76.266	207	81.521	262
Duero	501.670	2.016	557.047	2.248
Ebro	724.822	3.253	762.429	3.698
Guadalete y Barbate	65.500	255	62.609	270
Guadalquivir	695.348	2.061	697.838	2.580
Guadiana	458.591	1.386	482.045	1.605
Júcar	323.741	1.341	352.725	1.212
Miño-Sil	15.067	53	18.390	79
Segura	172.020	713	196.249	778
Tajo	214.182	957	201.378	983
Tinto, Odiel y Piedras	24.713	82	25.197	110



5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. ACCESO A LA INFORMACIÓN

<http://maps.spiderwebgis.org/login/?custom=spider-center>



Para acceder a SPIDERwebGIS® escriba:
demo (user) y **demo** (password)

SPIDER-CENTER España
Login: demo
Password: demo

SPIDER-CENTER España >

¿Qué es? Documentos

Acceso gratuito sin necesidad de instalación de software
Resultados de SPIDER-CENTER 2010-2011 y 2014-2015



5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. ACCESO A LA INFORMACIÓN

<http://maps.spiderwebgis.org/login/?custom=spider-center>



INNOVACIÓN EN EL REGADÍO



Un uso más eficiente del agua integrando
Red SIAR, TELEDETECCIÓN Y SIG
Proyecto SPIDER-CENTER. Informe final. Enero, 2016

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Subdirección General de Regadíos y Economía del Agua
Centro Nacional de Tecnología de Regadíos, CENTER
Grupo Tragsa

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. Sección de Teledetección y SIG

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL

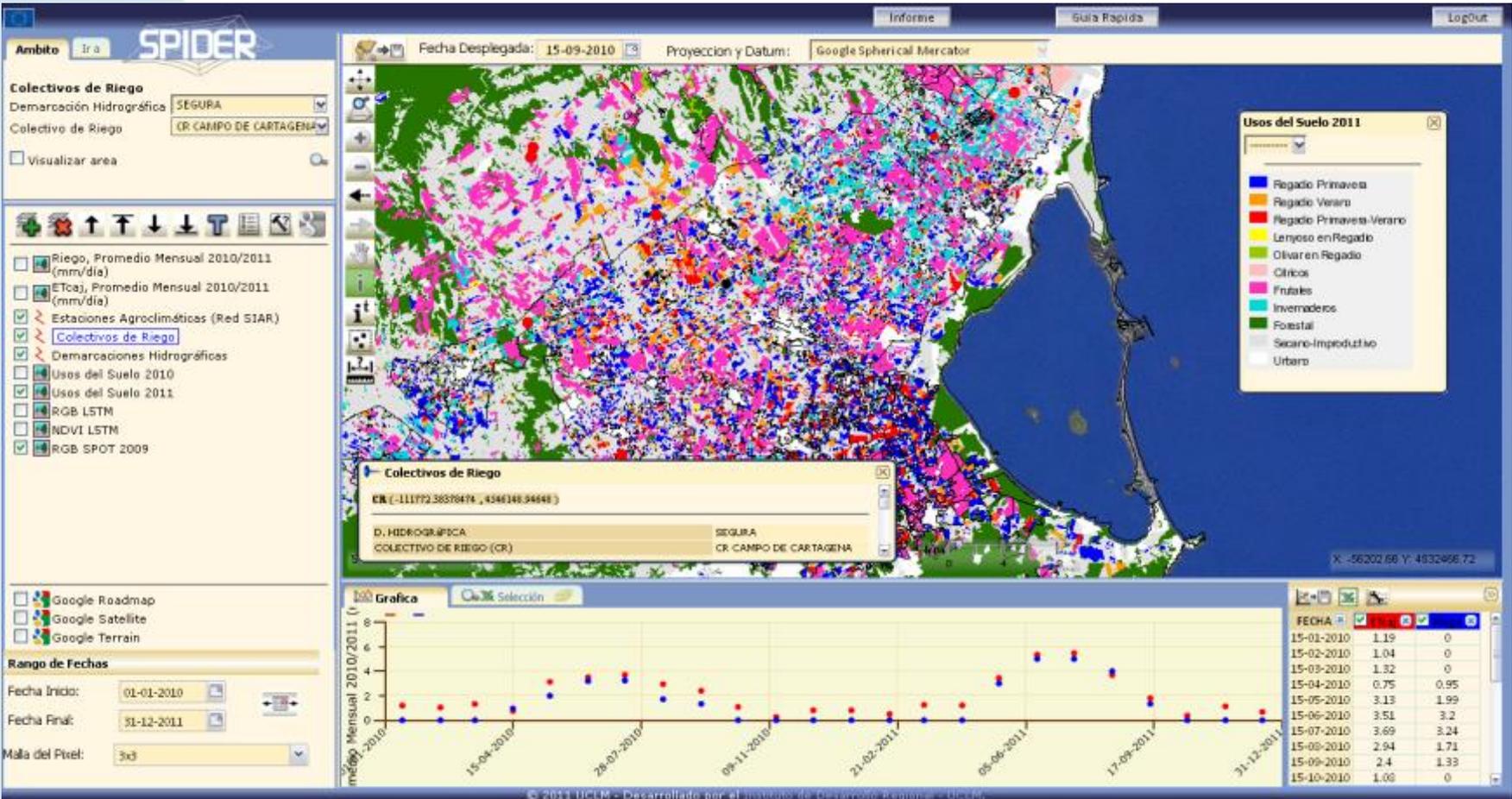
http://maps.spiderwebgis.org/media/customlogins/spider-center/assets/SPIDER-CENTER_InformeFinal.pdf

5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. ACCESO A LA INFORMACIÓN

The screenshot displays the SPIDER web application interface. At the top, there are navigation tabs for 'Informe', 'Guía Rápida', and 'LogOut'. The main content area is divided into several functional sections:

- Top Left (Blue):** 'Ambito' and 'Búsqueda Avanzada' (Advanced Search) section with a 'Demarcación Hidrográfica' dropdown and a 'Colectivo de Riego (Filtro)' filter.
- Left Panel (Yellow):** 'Tabla de Contenidos (ToC)' (Table of Contents) listing various data layers such as 'Estaciones Agroclimáticas (Red SIAR)', 'Colectivos de Riego', 'Demarcaciones Hidrográficas', 'Usos del Suelo 2010', 'Usos del Suelo 2011', 'RGB', 'NDVI', and 'RGB SPOT 2009'.
- Bottom Left (Purple):** 'Selección fechas en consulta temporal' (Date selection for temporal query) with fields for 'Fecha Inicial' (13-09-2010) and 'Fecha Final'.
- Center (Green):** A map of Spain with the text 'Visor SIG' (GIS Viewer) overlaid. The map includes a scale of 1:7M and coordinates (X: 211530.25, Y: 4284715.42).
- Bottom Center (Red):** 'Visor de gráficas para las secuencias temporales de las imágenes (monitorización del cultivo según la variable consultada)' (Graphic viewer for temporal image sequences).
- Bottom Right (Grey):** 'Visor Datos Alfanuméricos' (Alphanumeric Data Viewer).

5.-SPIDER-CENTER 2014-2015. ACCESO A LA INFORMACIÓN



Colectivos de Riego
 Demarcación Hidrográfica: SEGURA
 Colectivo de Riego: CR CAMPO DE CARTAGENA

Usos del Suelo 2011

- Regado Primavera
- Regado Verano
- Regado Primavera-Verano
- Leñoso en Regado
- Olivar en Regado
- Citricos
- Frutales
- Invernaderos
- Forestal
- Secano-Improductivo
- Urbano

Colectivos de Riego
 CN (-1111772,38378476 , 4346348,34448)
 D. HIDROGRÁFICA: SEGURA
 COLECTIVO DE RIEGO (CR): CR CAMPO DE CARTAGENA

Grafica

FECHA	1	2	3	4
15-01-2010	1.19	0		
15-02-2010	1.04	0		
15-03-2010	1.32	0		
15-04-2010	0.75	0.95		
15-05-2010	3.13	1.99		
15-06-2010	3.51	3.2		
15-07-2010	3.69	3.24		
15-08-2010	2.94	1.71		
15-09-2010	2.4	1.33		
15-10-2010	1.06	0		

5.-SPIDER-CENTER 2014-2015.

ACCESO A LA INFORMACIÓN. MONITORIZACIÓN EN PARCELA

Ir a

X:

Y:

Proyección:

Fecha Desplegada: Proyección y Datum:

CENTER

Landsat Path-Row (Esquinas)
 Parcelas CENTER
 RGB_CENTER_2014 (05-08-2014)
 NDVI_CENTER_2014 (05-08-2014)

Google Roadmap
 Google Satellite
 Google Terrain

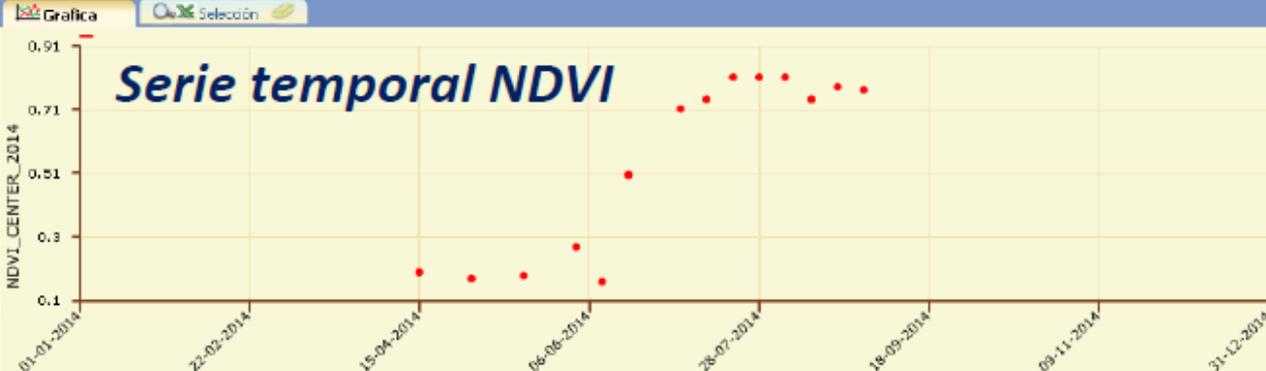
Rango de Fechas

Fecha Inicio:

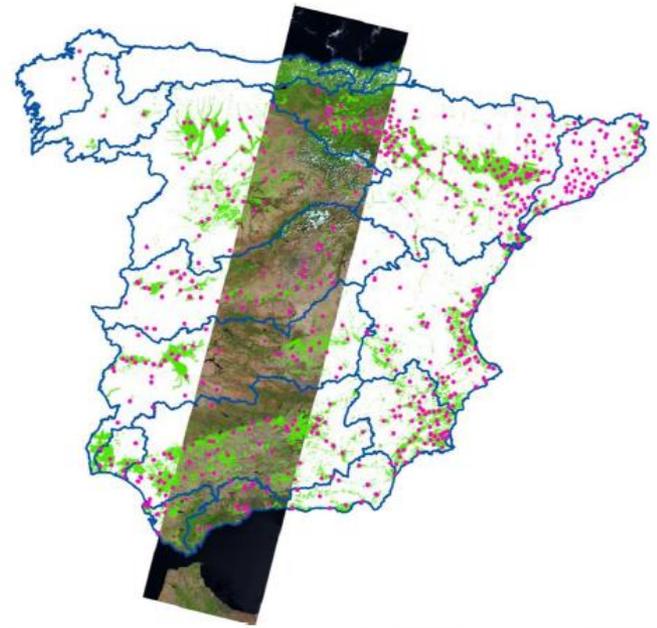
Fecha Final:

Malla del Píxel:

Serie temporal NDVI

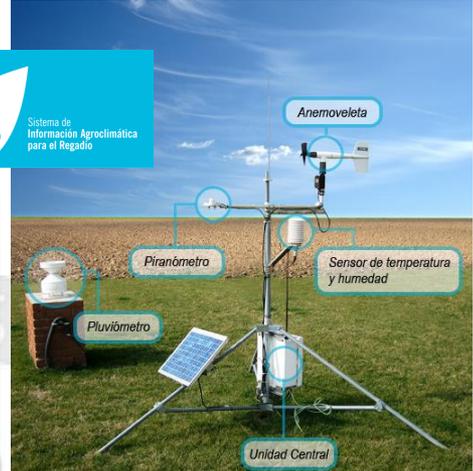
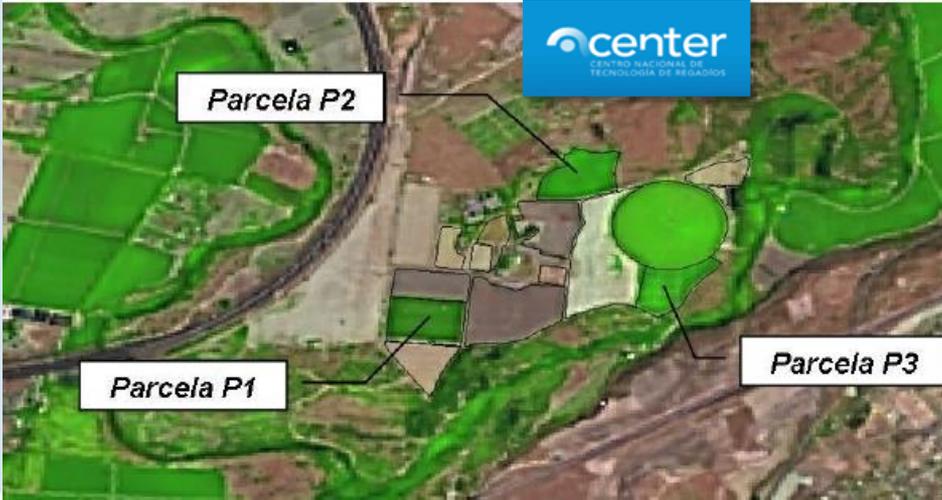


FECHA	ndvi
15-04-2014	0.19
01-05-2014	0.17
17-05-2014	0.18
02-06-2014	0.27
10-06-2014	0.16
18-06-2014	0.5
04-07-2014	0.71
12-07-2014	0.74
20-07-2014	0.81
28-07-2014	0.81
05-08-2014	0.81
13-08-2014	0.74
21-08-2014	0.78
29-08-2014	0.77



Fuente: <https://www.nasa.gov/content/iberian-peninsula-at-night>

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE REGADÍOS Y ECONOMÍA DEL AGUA
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLÍTICA FORESTAL





6.- CONCLUSIONES

- RELEVANCIA DE LA **UBICACIÓN** DE LAS ESTACIONES DEL **SIAR** EN LAS PRINCIPALES ZONAS DE REGADÍO Y DE LA **CALIDAD** DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA
- LAS **IMÁGENES DE SATÉLITE** PERMITEN REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN DE LA **COBERTURA VEGETAL** Y DEL CÁLCULO DEL **COEFICIENTE DE CULTIVO** EN AMPLIAS ZONAS DEL TERRITORIO A UN COSTE RAZONABLE
- **INTEGRACIÓN** ENTRE EL SIAR Y LAS IMÁGENES DE TELEDETECCIÓN FACILITA LA ESTIMACIÓN DE LAS NECESIDADES DE RIEGO EN GRANDES ZONAS REGABLES
- **TOMA DE DECISIONES INSTITUCIONALES, COLECTIVAS E INDIVIDUALES**
- POSIBILIDAD DE **EXPLOTACIÓN** DE LOS DATOS A DISTINTOS NIVELES
- **ADAPTACIÓN** DE LA FORMA DE **DIFUNDIR** LA INFORMACIÓN AL USUARIO FINAL
- **RESPUESTA A LOS RETOS DE SOSTENIBILIDAD**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

SiAR

Sistema de
Información Agroclimática
para el Regadío

MUCHAS GRACIAS

Raquel Bravo Rubio

rbravo@magrama.es