

GESTÃO DA ÁGUA NA LA MANCHA ORIENTAL



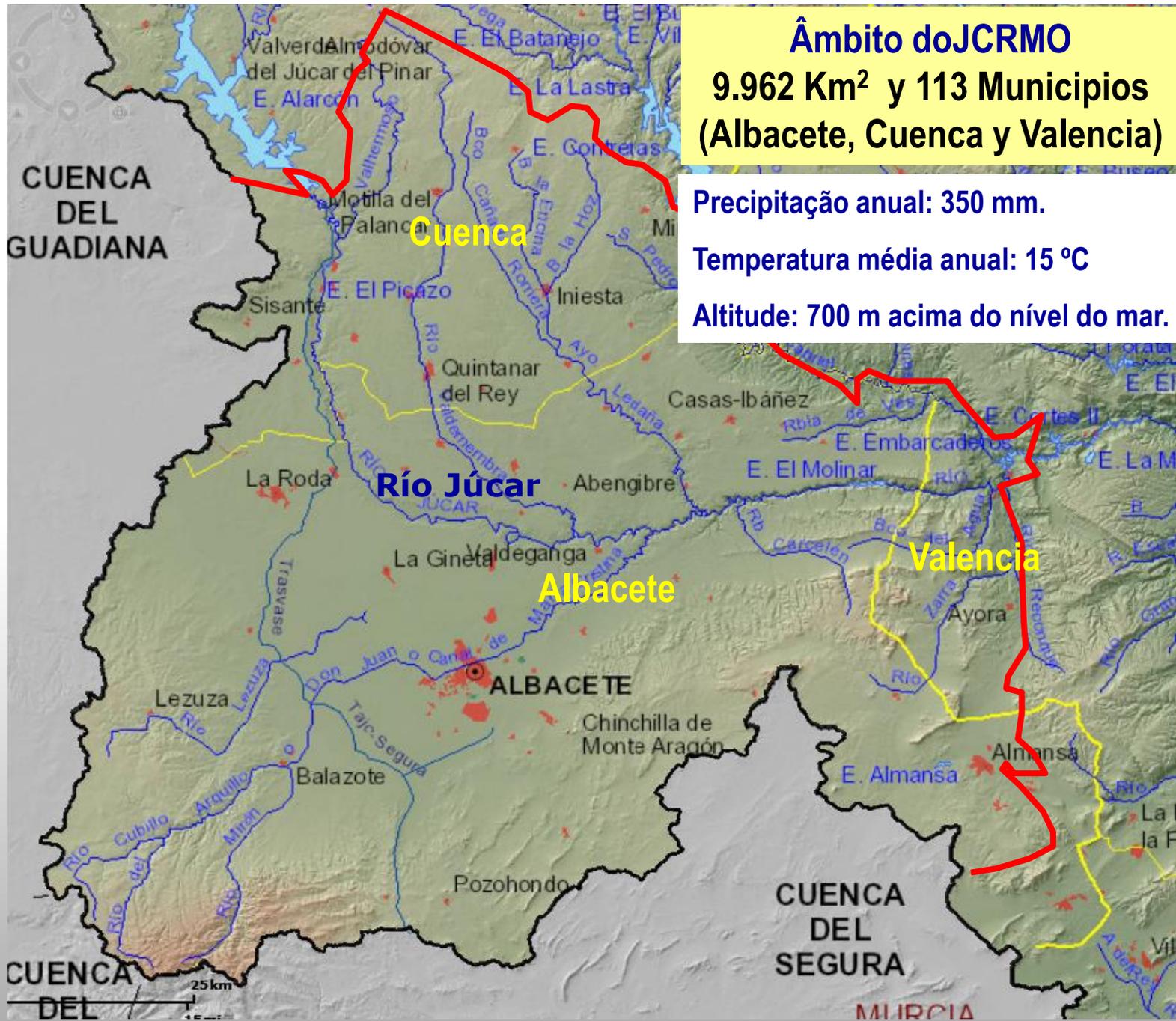
CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS Y CUENCAS INTRACOMUNITARIAS



Âmbito do Planeamento Administrativo e Hidrológico: Demarcação Hidrográfica do Júcar.

Âmbito do JCRMO





Âmbito do JCRMO
9.962 Km² y 113 Municipios
(Albacete, Cuenca y Valencia)

Precipitação anual: 350 mm.
Temperatura média anual: 15 °C
Altitude: 700 m acima do nível do mar.

CUENCA DEL
25km

CUENCA DEL
SEGURA

MURCIA

**7 Massas
subterrâneas**

Cuenca

***Hoces
Gabriel**

***Mancha Oriental**

Valencia

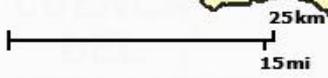
Albacete

***Jardín
Lezuza**

***Almansa**

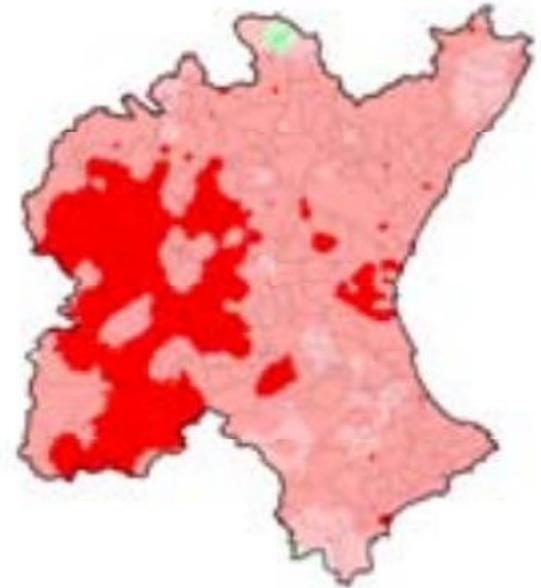
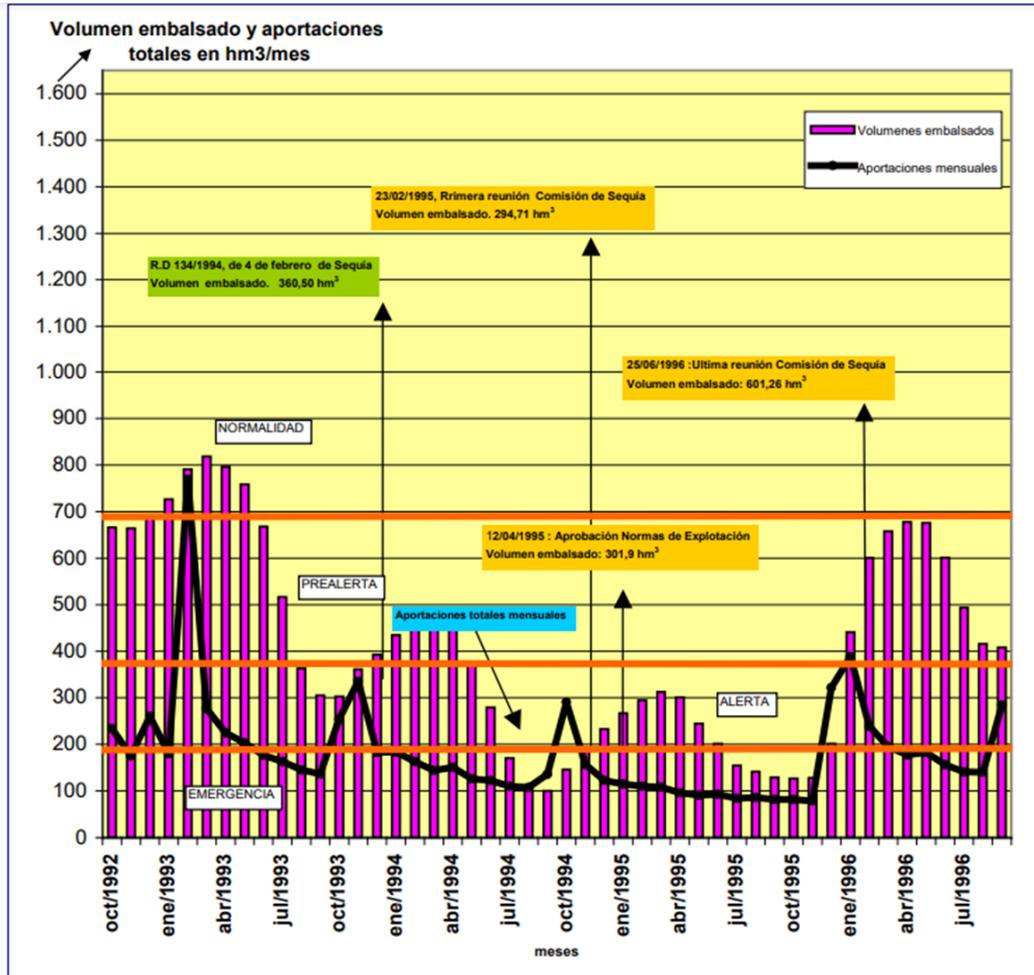
***Sierra de la
Oliva**

***Arco de Alcaraz**

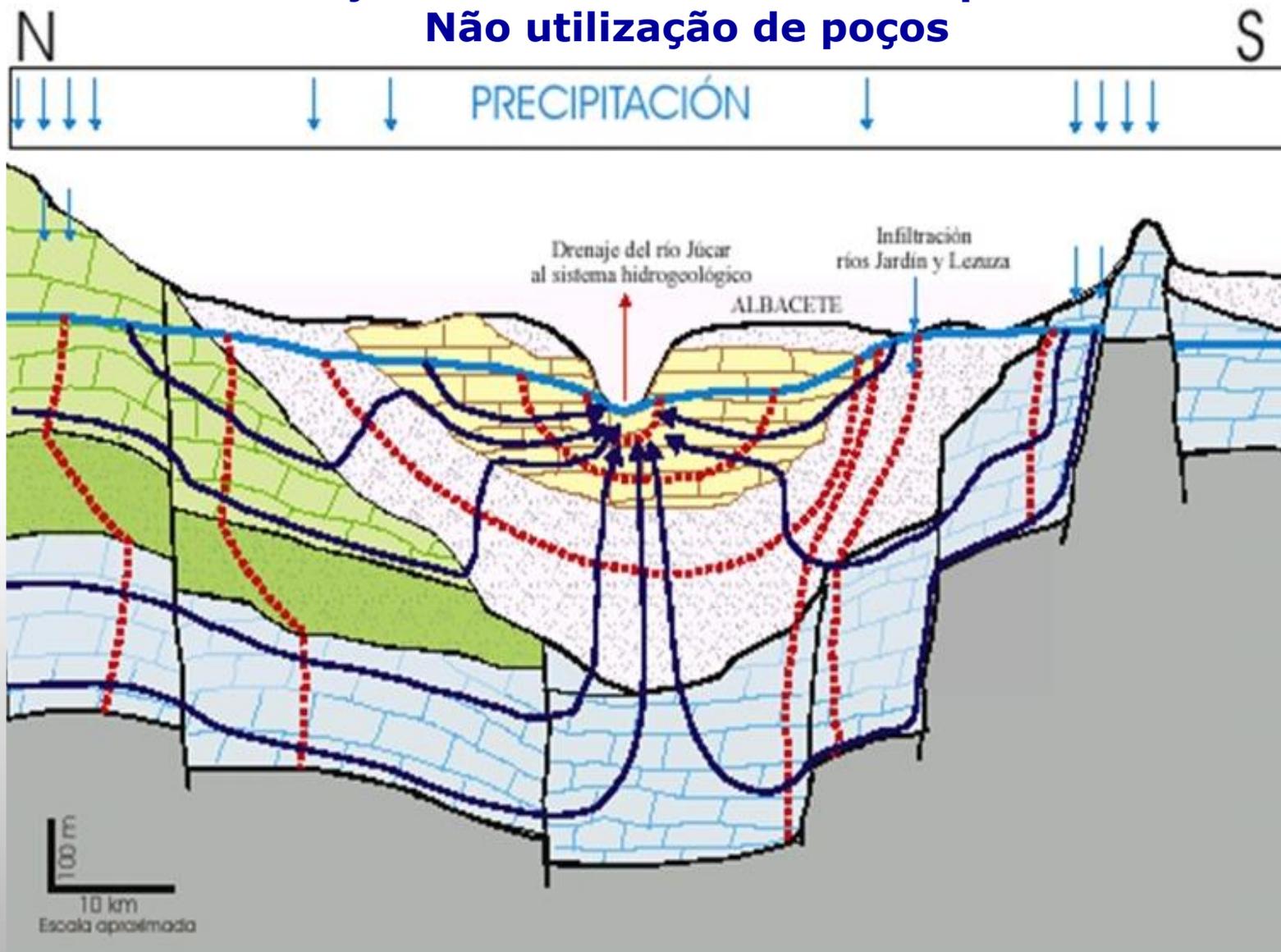


A JCRMO.

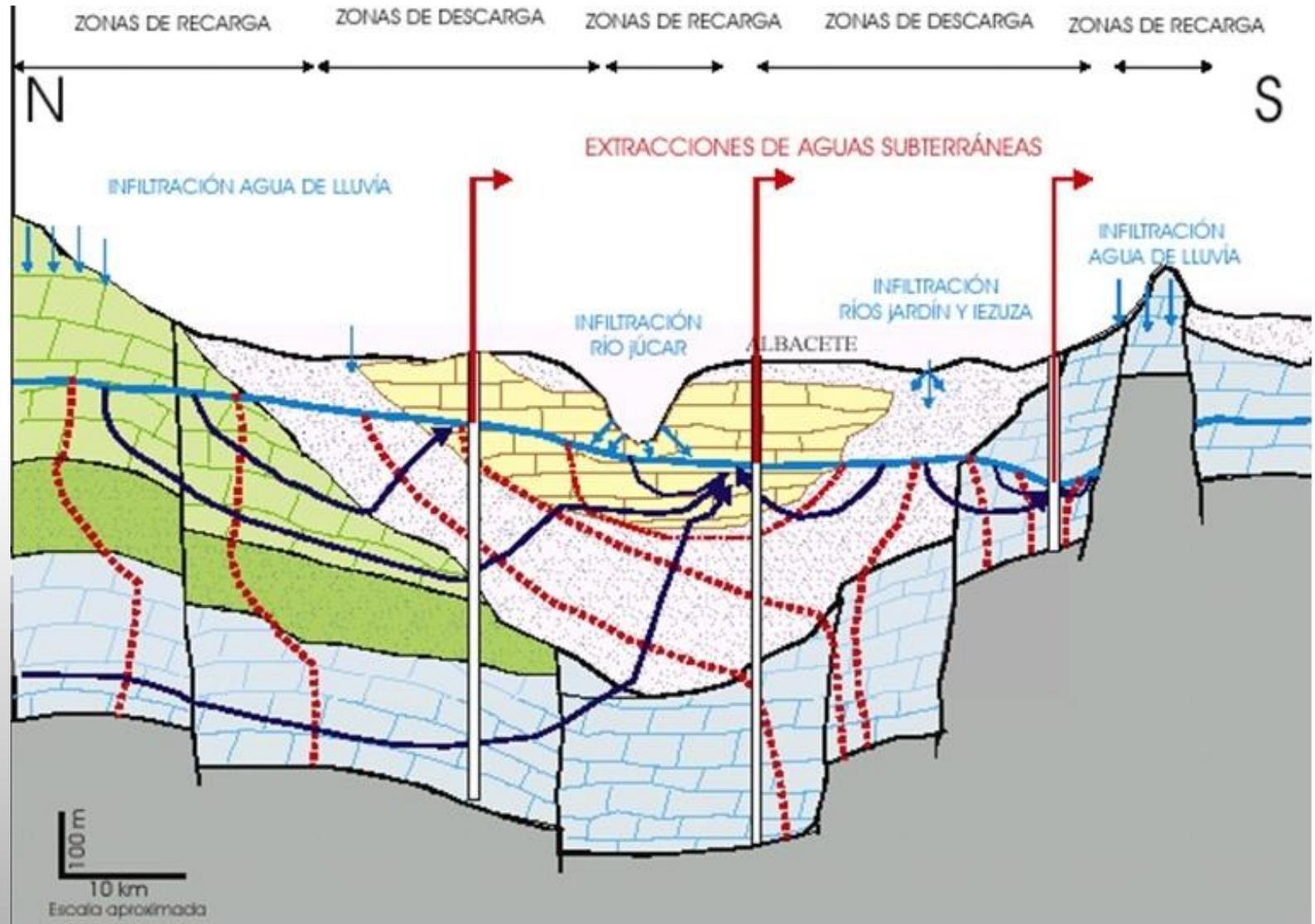
A sua origem: a grande seca dos anos noventa



Relação entre o rio Júcar e os aquíferos Não utilização de poços



Relação entre o rio Júcar e os aquíferos Com a utilização de poços



A JCRMO. Criação



Ano 1994:

- 1- Reunião informativa. Eleição de um comité de direcção para estudar a forma jurídica da associação.
- 2- Decisão de se tornar numa Junta Central de acordo com a Lei Espanhola da Água.
- 3- Redacção dos estatutos e aprovação pela assembleia de utilizadores de água.

Ano 1995: a Confederação Hidrográfica do Júcar (Administração Estatal da Água) aprova a criação da Junta Central de Regantes de La Mancha Oriental.

Ano 1999: a Confederación Hidrográfica del Júcar decide a adesão obrigatória de todos os utilizadores de água à Junta Central de Regantes de La Mancha Oriental.

A JCRMO.

É uma entidade de direito público ligada à Confederación Hidrográfica del Júcar. Dispõe de uma série de poderes administrativos que as entidades privadas não possuem.

Objectivos:

- A gestão dos recursos hídricos da sua área de actuação de modo a que a sua utilização seja mais racional e sustentável no futuro.
- A representação e defesa colectiva dos interesses dos membros da J.C.R.M.O., perante entidades públicas e privadas em matéria de água.
- Estudo e defesa do meio ambiente.
- Funções de polícia sobre todas as águas da sua área e administração das que lhe são concedidas.



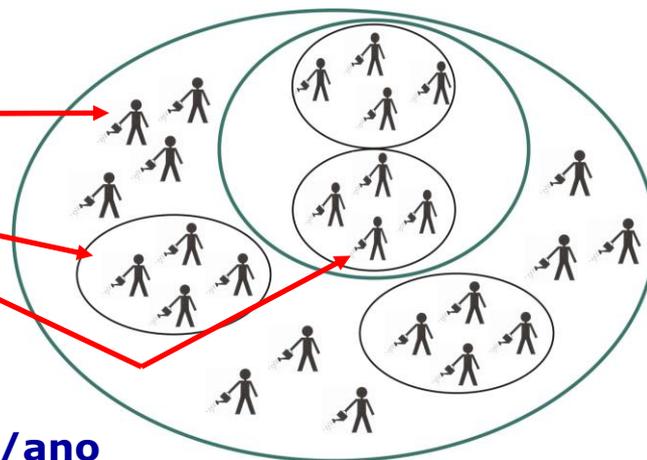
MEMBROS DA JCRMO

Agrupação:

Utilizadores individuais

Comunidades de utilizadores

Comunidades de utilizadores gerais



Total: 10.000 agricultores

Valor da produção: 420 milhões de euros/ano

AÑO 2022			
Integrantes de la Junta Central de Regantes de la Mancha Oriental	Nº	Superficie de riego (ha)	Sup. adscrita equivalente (ha)
Titulares individuales de regadío	1.802	91.683	
Comunidades de Regantes	193	31.758	
Abastecimiento de poblaciones	66		5.372
Usos industriales y ganaderos	31		469
Usos recreativos	2	55	
TOTAL	2.094	123.495	5.841

ESTRUTURA DE JCRMO



ASAMBLEA GENERAL



JUNTA DE GOBIERNO
13 miembros



JURADO DE RIEGOS
4 miembros

COMISIONES DE TRABAJO E INFORME

Cargos honoríficos (sin sueldo)

Cargos honoríficos (sin sueldo)

AREA TECNICA

Empleados

AREA ADMINISTRATIVA

AREA DE GESTION

La Gestión en La Mancha Oriental

Junta Central de Regantes de La Mancha Oriental



Avaliação Atribuição Gestão e Controlo

ESTUDIO DE LOS COMPONENTES DEL BALANCE HÍDRICO DEL ACUÍFERO

ESTUDIO DE LAS DEMANDAS:

- Regadíos (Unidades Gestión Hídrica).
- Usos urbanos.
- Usos industriales y recreativos.
- Salidas a ríos: Júcar, Cabriel, Zarra.

Balance Hídrico ↔ **MODELO DE FLUJO**

ESTUDIO DE LAS RECARGAS:

- Precipitaciones.
- Aportes de ríos Balazote, Lezuza, Valdemenbra, etc.
- Aportes de otras Unidades Hidrogeológicas
- Retornos regadíos y usos urbanos.

GESTIÓN DE LOS RECURSOS RENOVABLES

MEDIDAS DE GESTIÓN

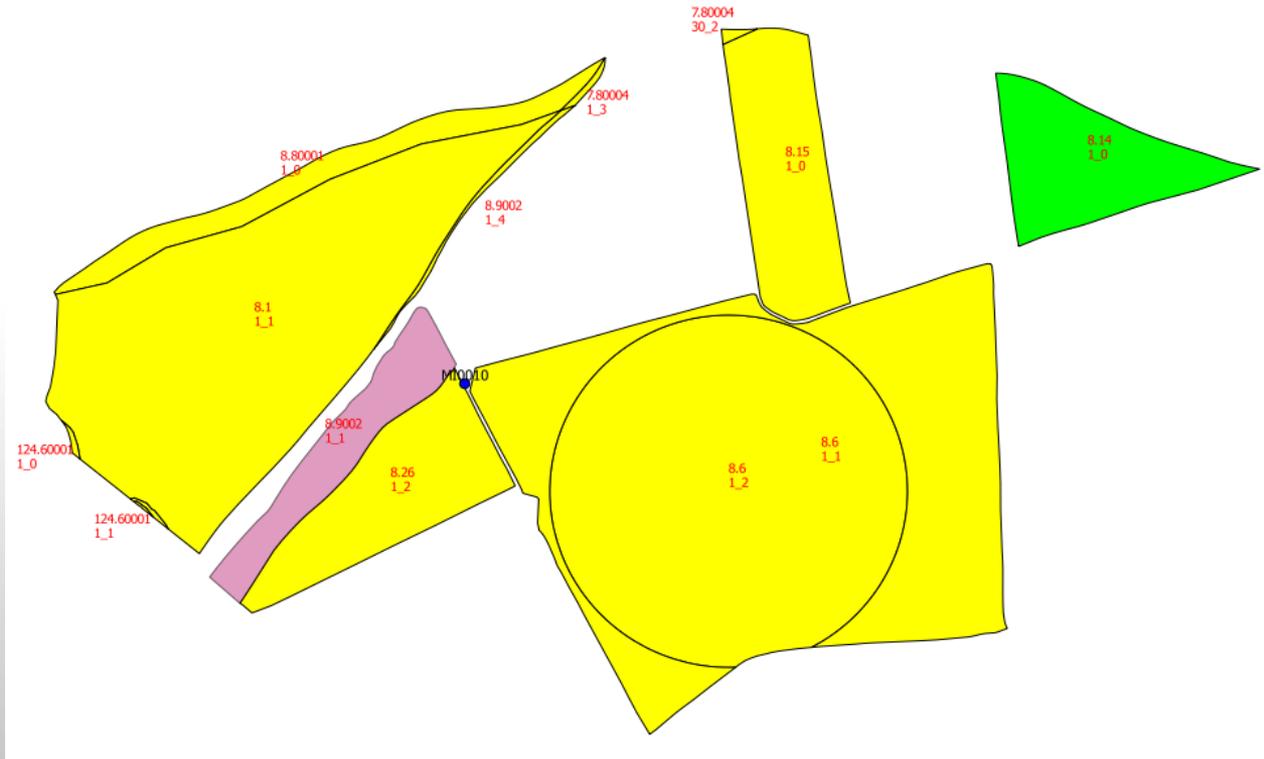
1. Aplicar un plan anual de riegos.
2. Sustitución de bombeos.
3. Colaborar con el Servicio de Asesoramiento al Regante.
4. Formar a la sociedad y usuarios del agua

CONTROL DE LA GESTIÓN

SEGUIMIENTO DE LOS NIVELES Y CAUDALES
SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS

UNIDADES DE GESTÃO DA ÁGUA (UGH)

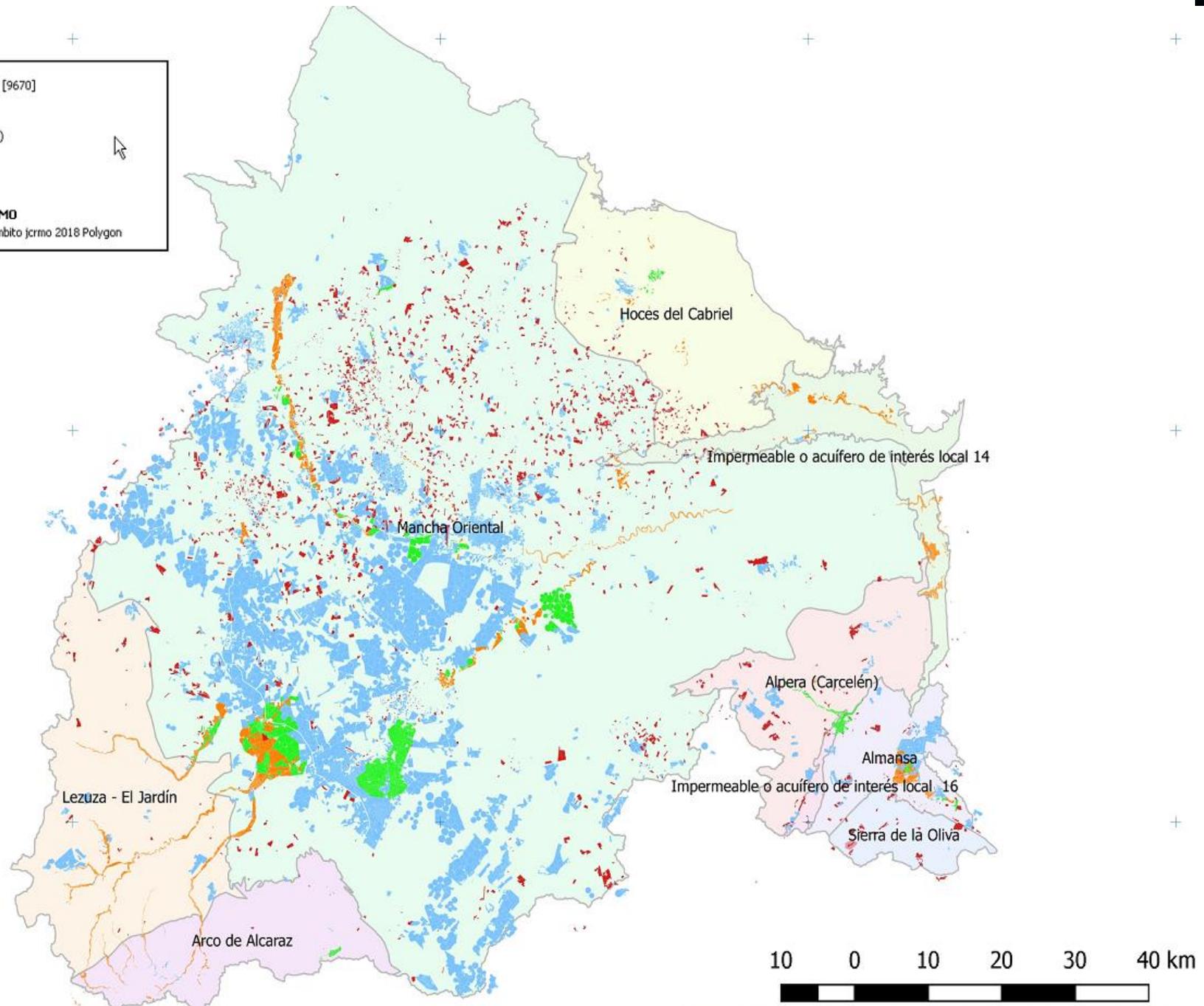
- CHJúcar - JCRM O Acordo para a definição e acompanhamento das Unidades de Gestão da Água (UGH). Desde 1997.
- SIG partilhado ADMINISTRAÇÃO- UTILIZADORES



Desenvolvimento de água para irrigação ou outros usos, com ligação hidráulica permanente em comum, em que a água é gerida como uma unidade.

LEYENDA

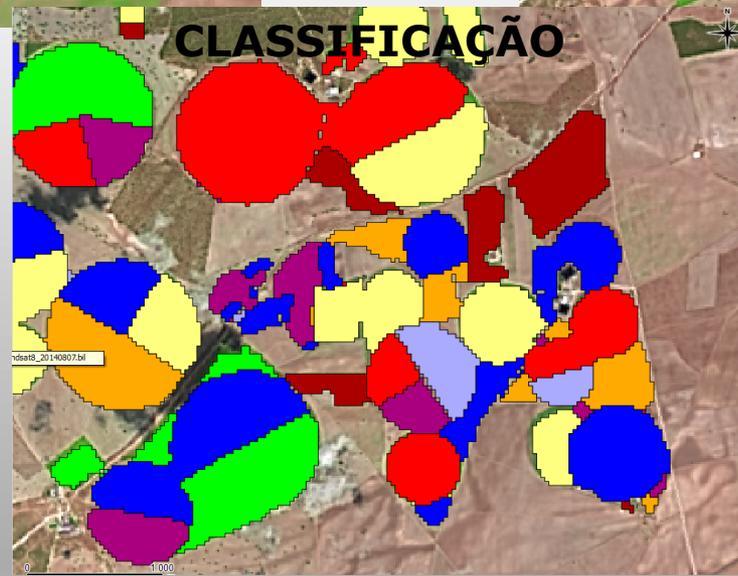
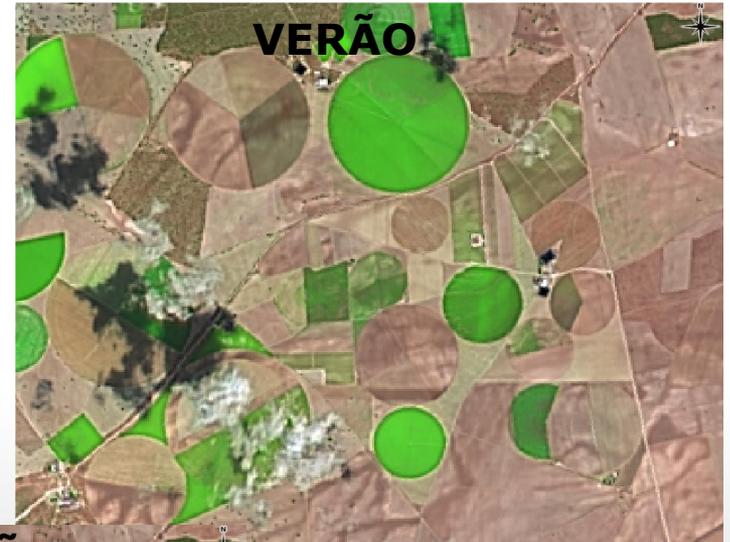
- Carto vigente (Sección B) [9670]
- UGH
- gw_sw
- Subterráneas (Resto)
- 2 Superficiales
- 3 Mixtos
- ESTUDIO AMBITO JCRMO
- Ambito jcrmo 2018 ambito jcrmo 2018 Polygon



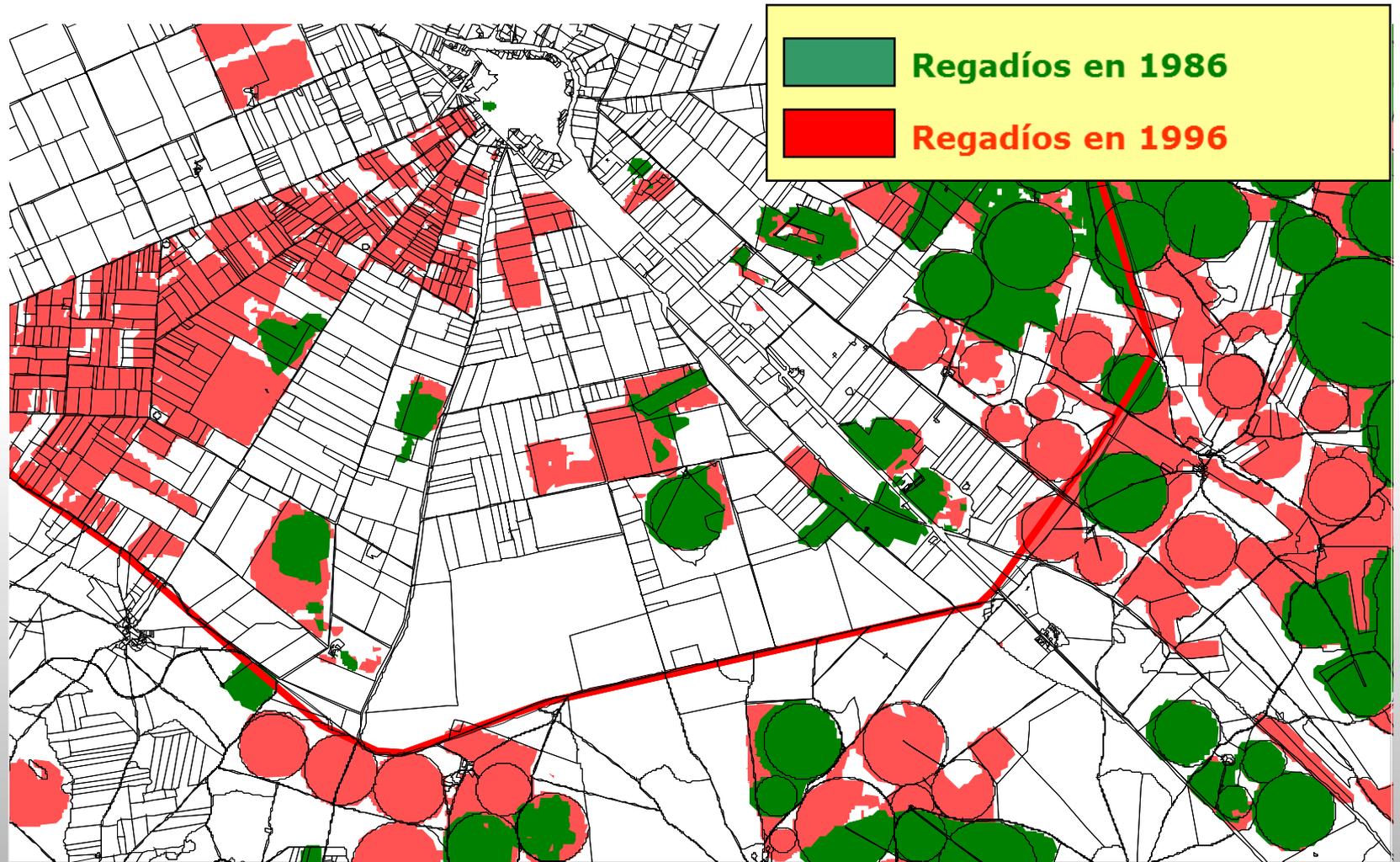
UGH POR TIPO DE EXPEDIENTE / ORIGEN AGUA

TELEDETECÇÃO.

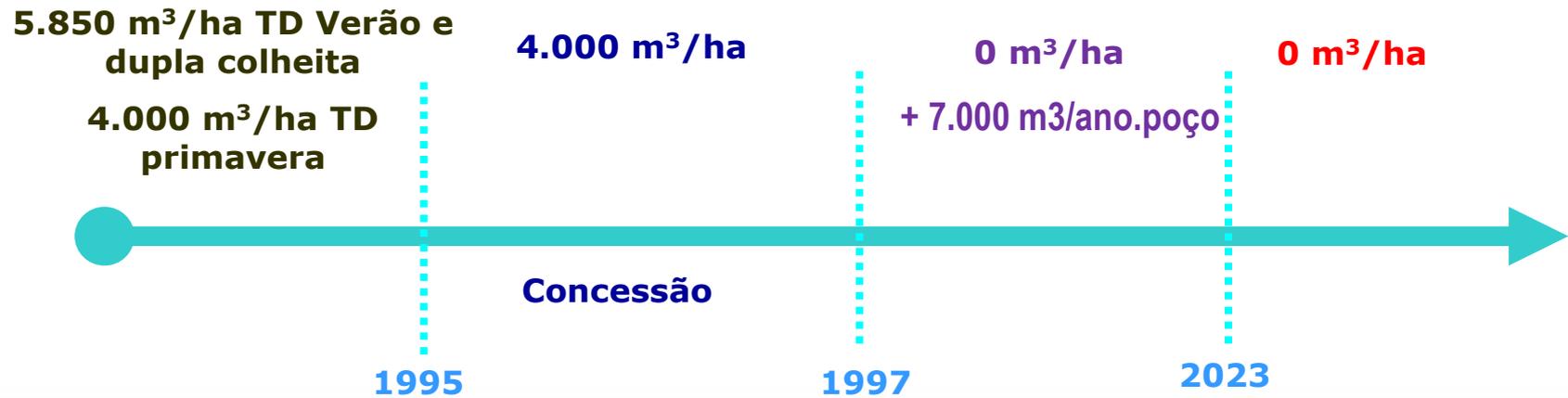
Detecção remota na monitorização da irrigação em La Mancha Oriental.
Acordo ERMOT (Confederação-Universidade-Utilizadores).



EVOLUÇÃO TEMPORAL DA IRRIGAÇÃO COM TD

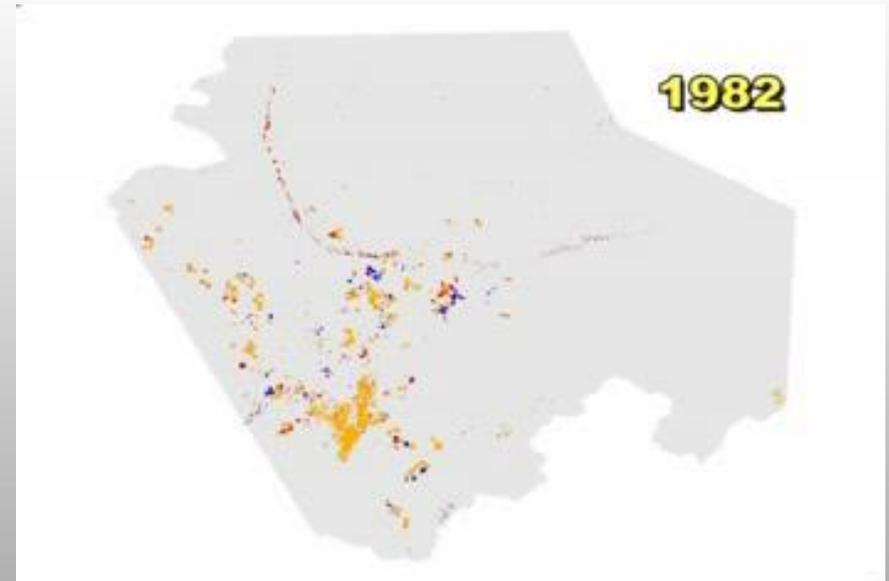


REGIME GERAL DE REGULARIZAÇÃO (atribuição de concessões de água)



Evolução da superfície irrigada em Mancha Oriental

- Riegos de primavera
- Riegos de Verão
- Dupla colheita



PLANO DE GESTÃO DE AQUÍFEROS

- O objectivo do Plano de Rega é **controlar o consumo** de cada exploração, de modo a obter utilizações compatíveis com os recursos disponíveis..
- As regras evoluíram de uma medida de auto-regulação dos próprios regantes para uma norma coordenada com a administração.
- O JCRMO e a Administração coordenam as regras de utilização da água.



Plano de Rega

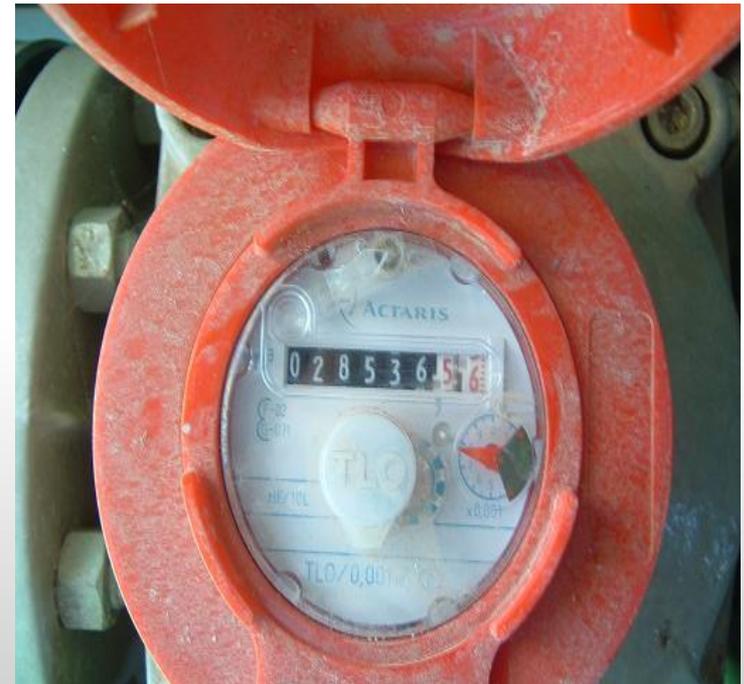
Modalidades de cumprimento

1. Consumo teórico das culturas

$$\text{Vol.} = \text{Sup. (ha)} * \text{Consumo (m}^3/\text{ha)} < \text{Vol. Máx.}$$

Cultivos herbáceos	Consumo (m ³ /ha)
Adormidera	2.700
Ajo Blanco	3.000
Ajo chino	2.200
Ajo morado	3.100
Alfalfa (ciclo completo)	8.000
Alfalfa con parada estival	4.900
Avena	2.300
Azafrán	1.000
Cebada, centeno	2.600
Cebolla	5.800
Cereal de invierno como forraje	1.600
Colza	2.650

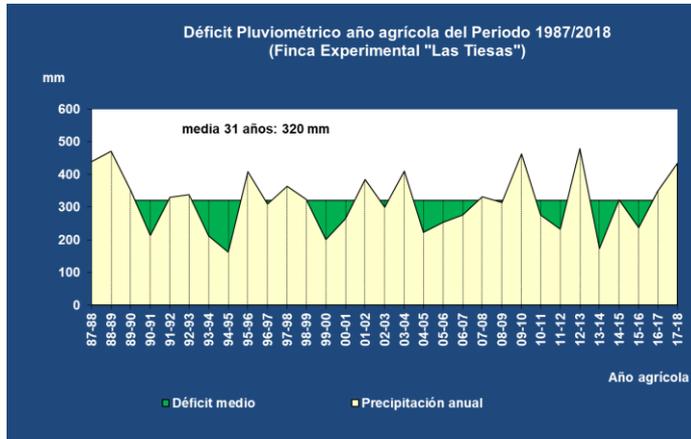
2. Leitura do caudalímetro



Cultivos leñosos	Consumo (m ³ /ha)
Almendro riego de apoyo	1.800
Frutos secos, olivo y otros riego (0.35≤NDVI<0.45)	3.000
Frutos secos, olivo y otros riego intensivo (0.45≤NDVI<0.55)	4.000
Frutos secos, olivo y otros riego superintensivo (NDVI ≥0.55)	5.000

SERVIÇO DE ACONSELHAMENTO EM MATÉRIA DE IRRIGAÇÃO

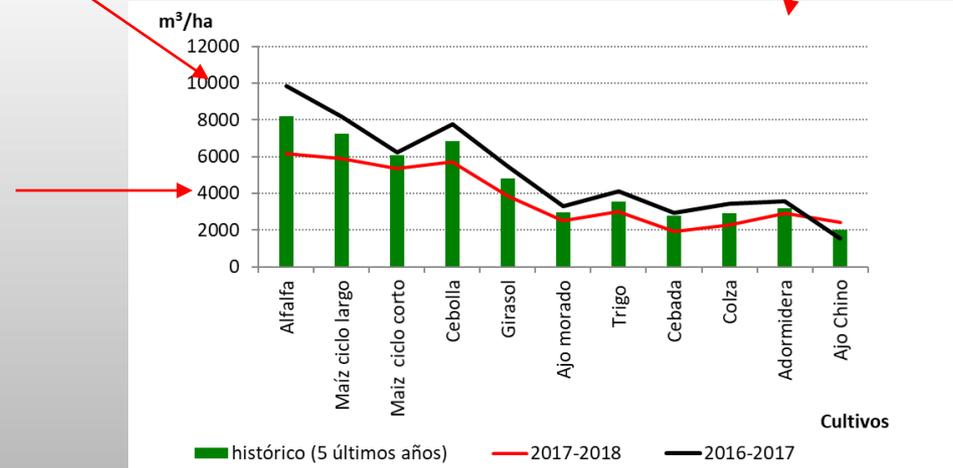
Cálculo anual das necessidades hídricas das culturas



Dados climáticos



Monitorização no terreno



DECLARACIÓN ANUAL DE CULTURAS



NORMAS DE GESTIÓN COORDINACIÓN Y CONTROL DE LOS APROVECHAMIENTOS DE REGADÍO DE LA MANCHA ORIENTAL PARA 2013

MI0010

POR FAVOR, INDIQUE LOS CULTIVOS, SU SUPERFICIE EN EL PLANO Y LA MODALIDAD DE CÁLCULO. NO OLVIDE FIRMARLO



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESQUERÍA Y DESEMPEÑO RÚRICO

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA

REGISTRO ENTRADA

TITULAR: _____

y Tres Más

DNI / NIF: _____

Socio: _____

Municipio: **Minaya**

Paraje: **Mojornes**



JUNTA CENTRAL DE REGANTES DE LA MANCHA ORIENTAL
15 JUL
Registro de ENTRADA nº 993

Acup

LEYENDA

- Recintos de la UGH
- Recintos de la UGH posteriores al P.H. Júcar
- Recintos de la UGH NO incluido en el expediente de Regularización

MODALIDAD DE CÁLCULO:

Consumo Teórico de Cultivos
 Caudalímetro
 Lectura: _____ m3

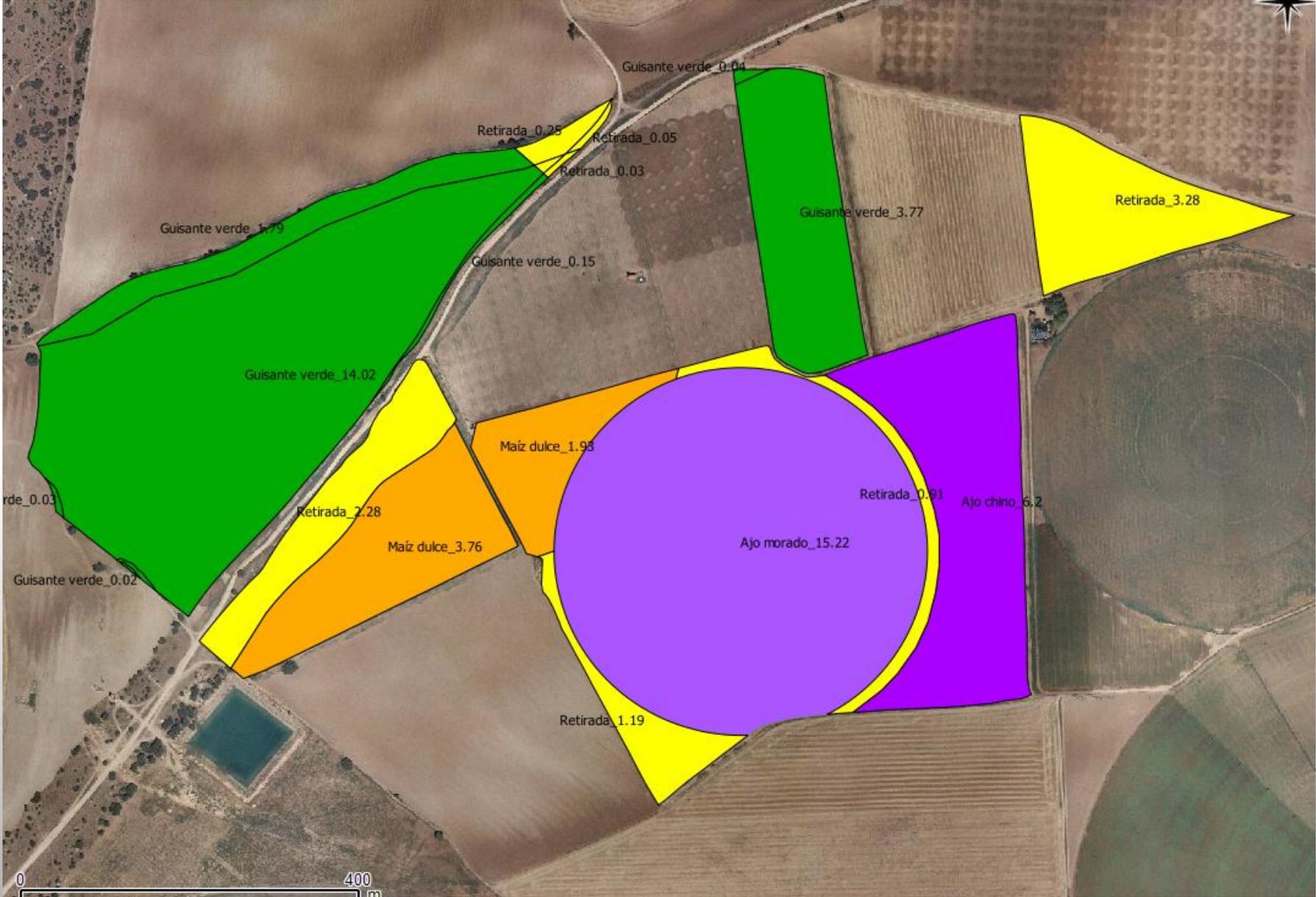
Según lo dispuesto en la normas de gestión, control y coordinación de la JCRMO para 2013 aprobados por la Asamblea General Extraordinaria de 10 de noviembre de 2012, el titular que suscribe el presente plan de cultivos, ha optado por la modalidad de control que se indica en el casillero anterior, y declara, expresamente, que renuncia a la modalidad no elegida

FECHA Y FIRMA DEL TITULAR

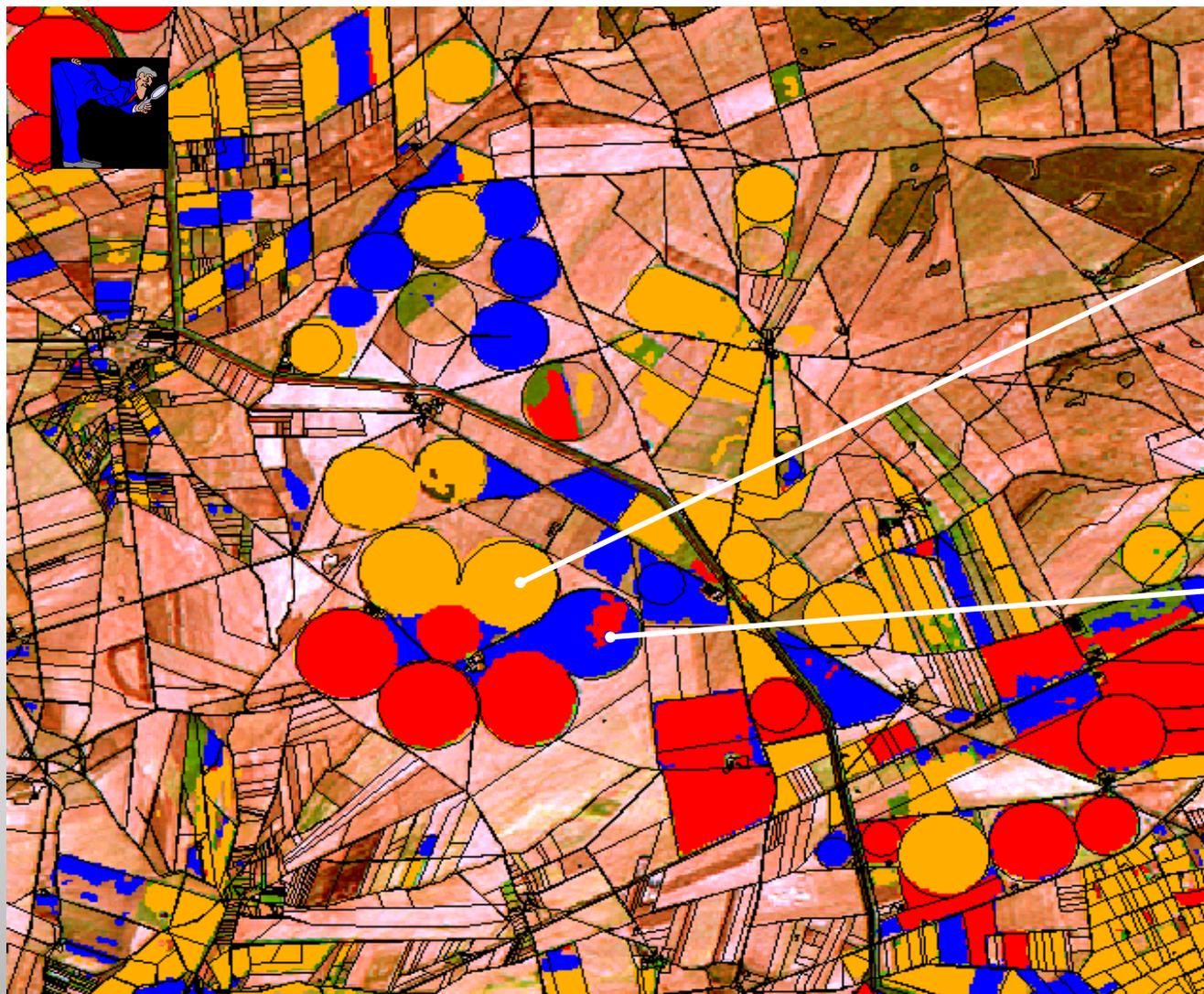
..... de de 2013

[Handwritten signature]

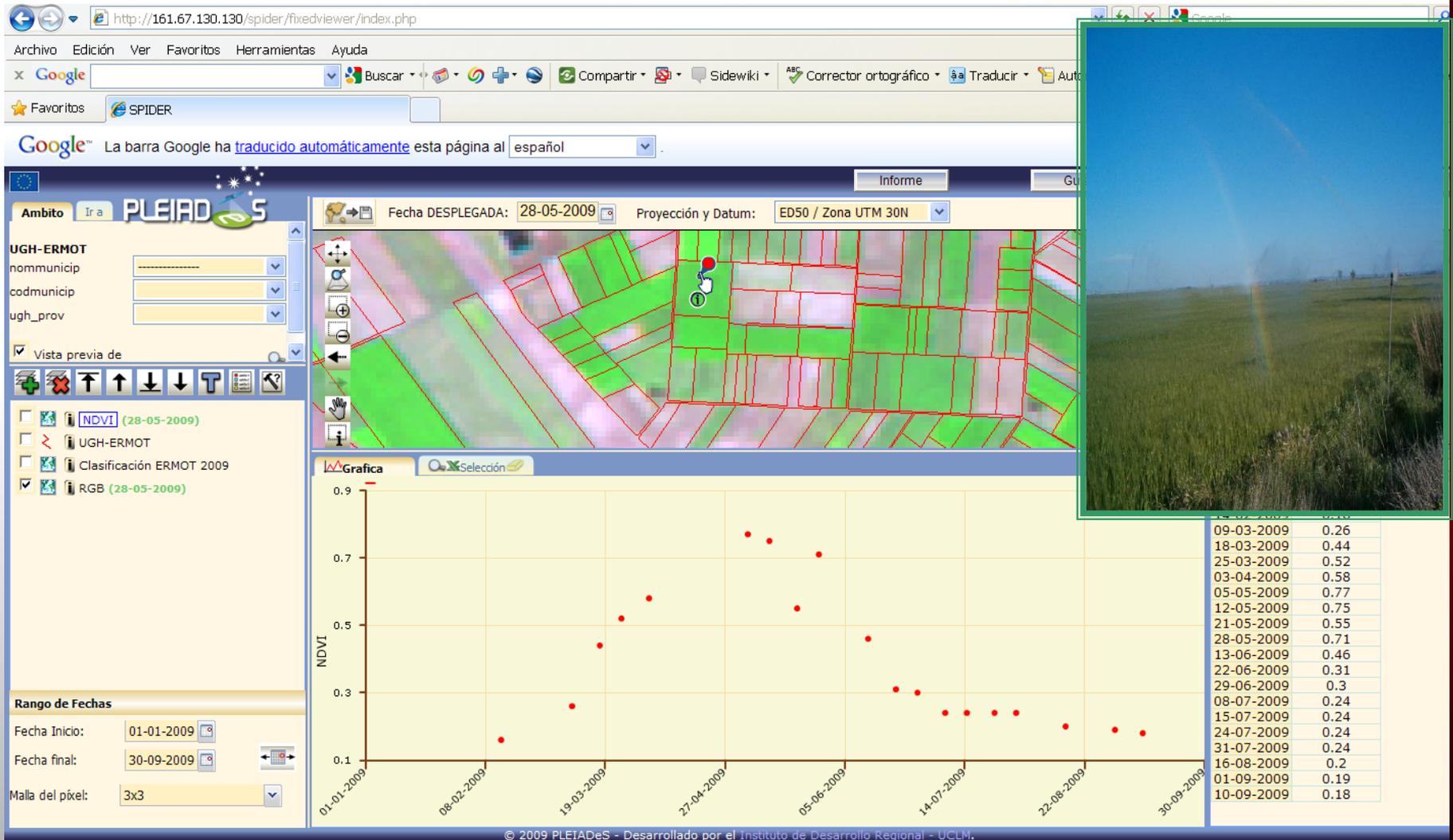
SIG CULTURAS (partilhadas pelos utilizadores e pela Administração)



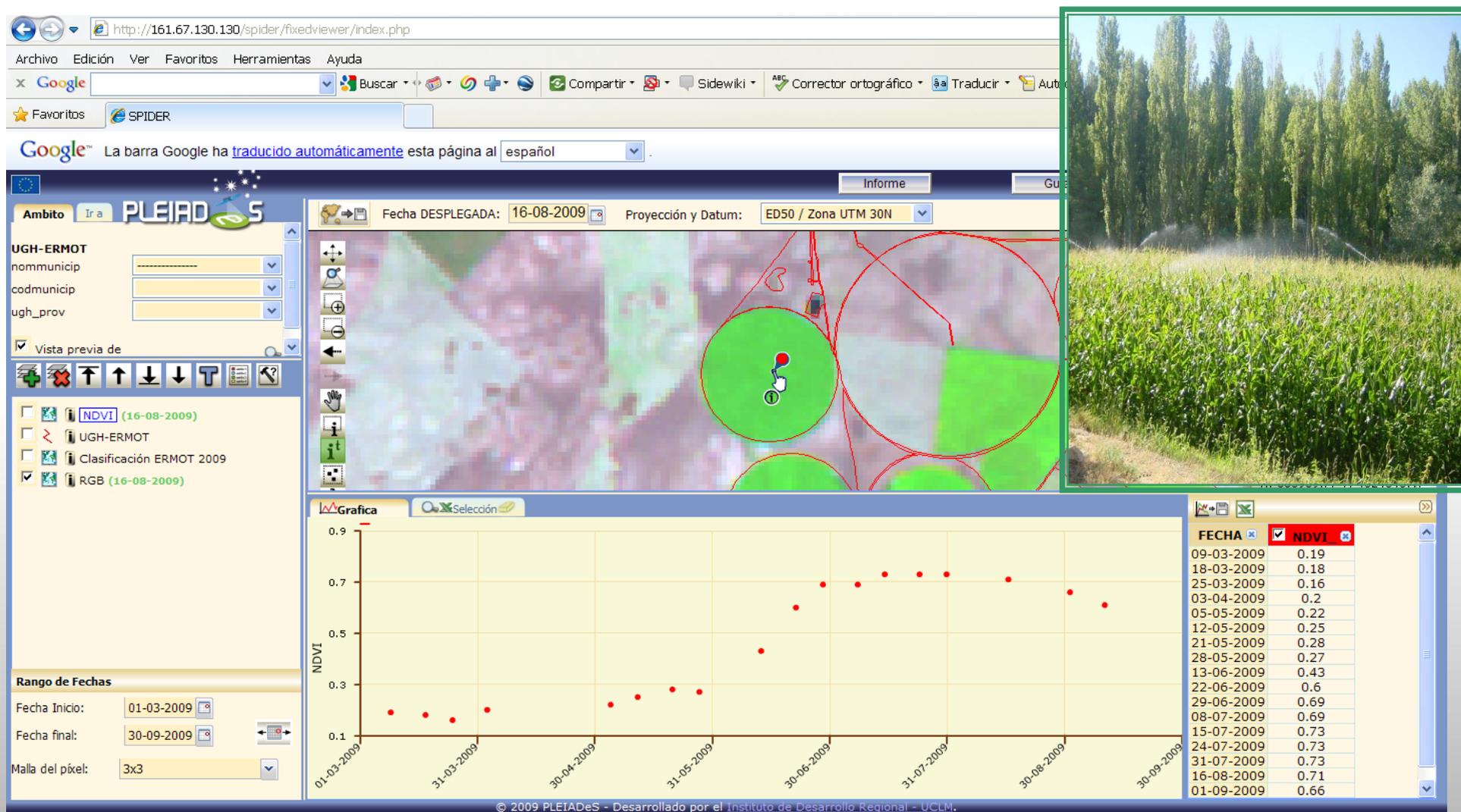
INSPECÇÕES NO TERRENO CONDUZIDAS PELA TD



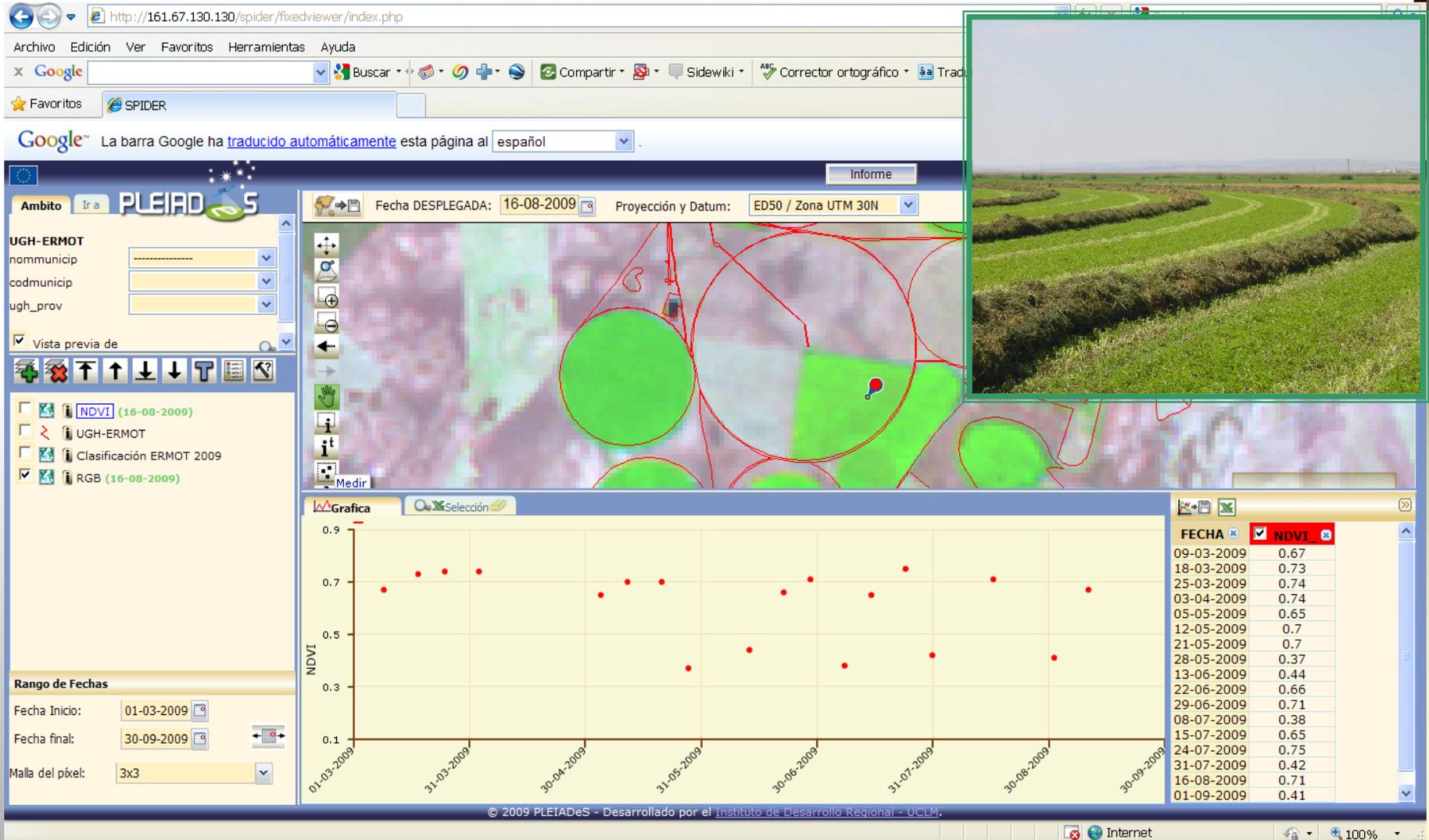
Verificación dos índices de vegetación. Cereais



Verificação dos índices de vegetação. Milho



Verificación dos índices de vegetação. Alfafa



CULTURAS LENHOSAS



Índices de vegetação comparativos em amendoais de regadio intensivo e amendoais de regadio com rega de apoio.

JÚRI DE IRRIGAÇÃO

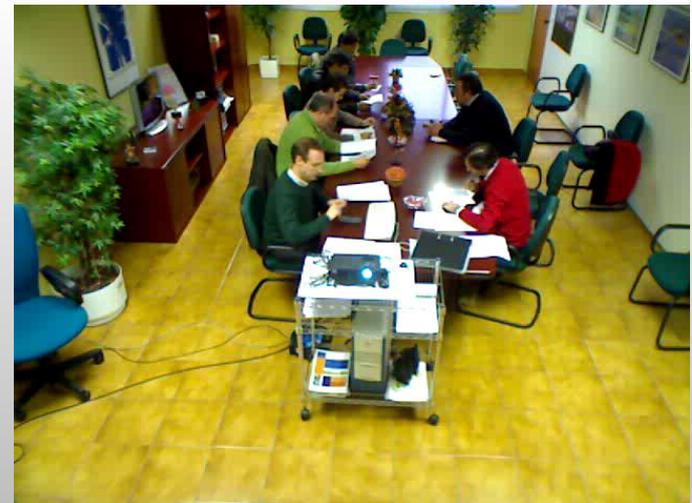
COMPOSIÇÃO:

Presidente: Um membro do Conselho de Direcção.

Secretário: O Secretário do Conselho Central.

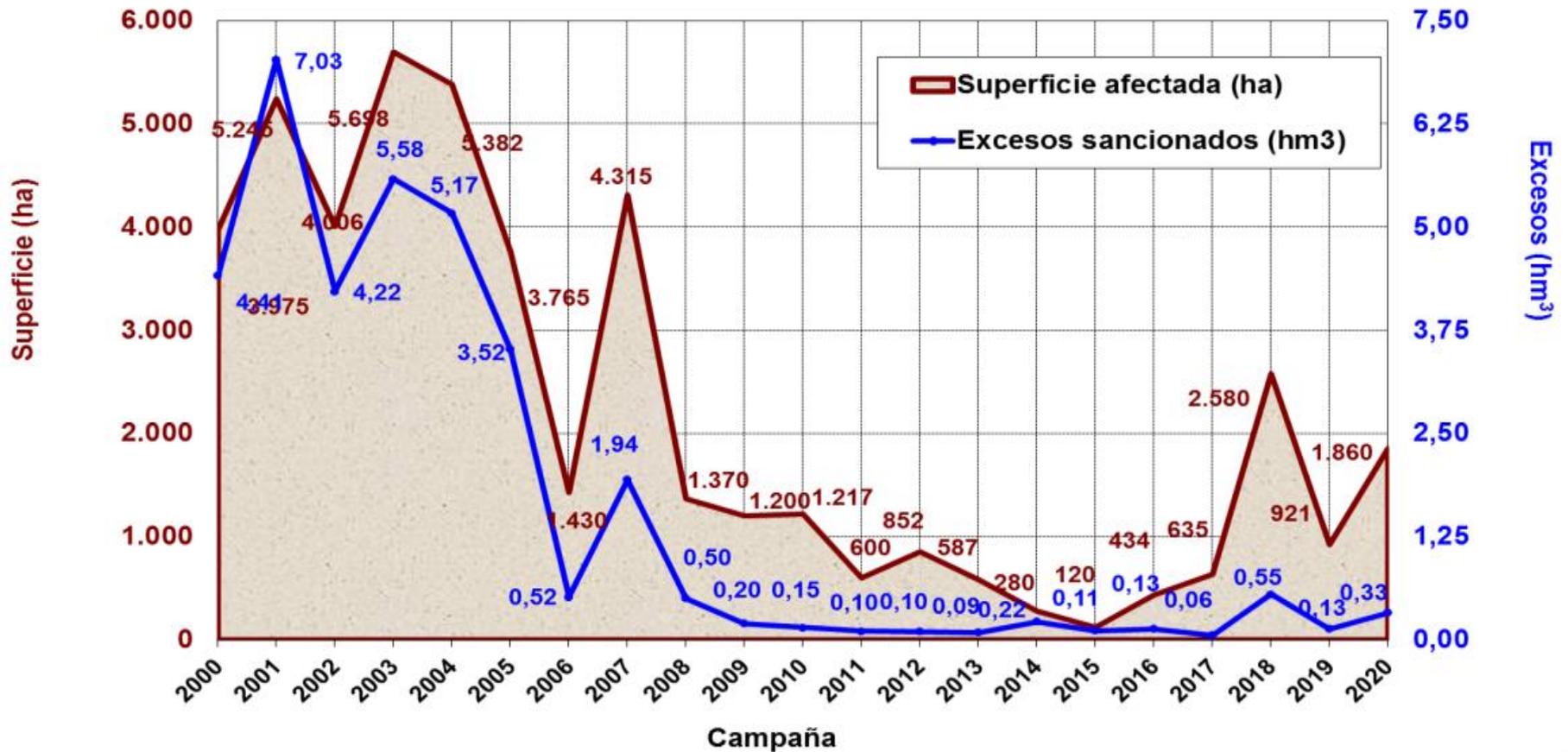
Dois membros: Eleitos pela Assembleia Geral.

Sanções por infracções e restituição dos volumes excedidos



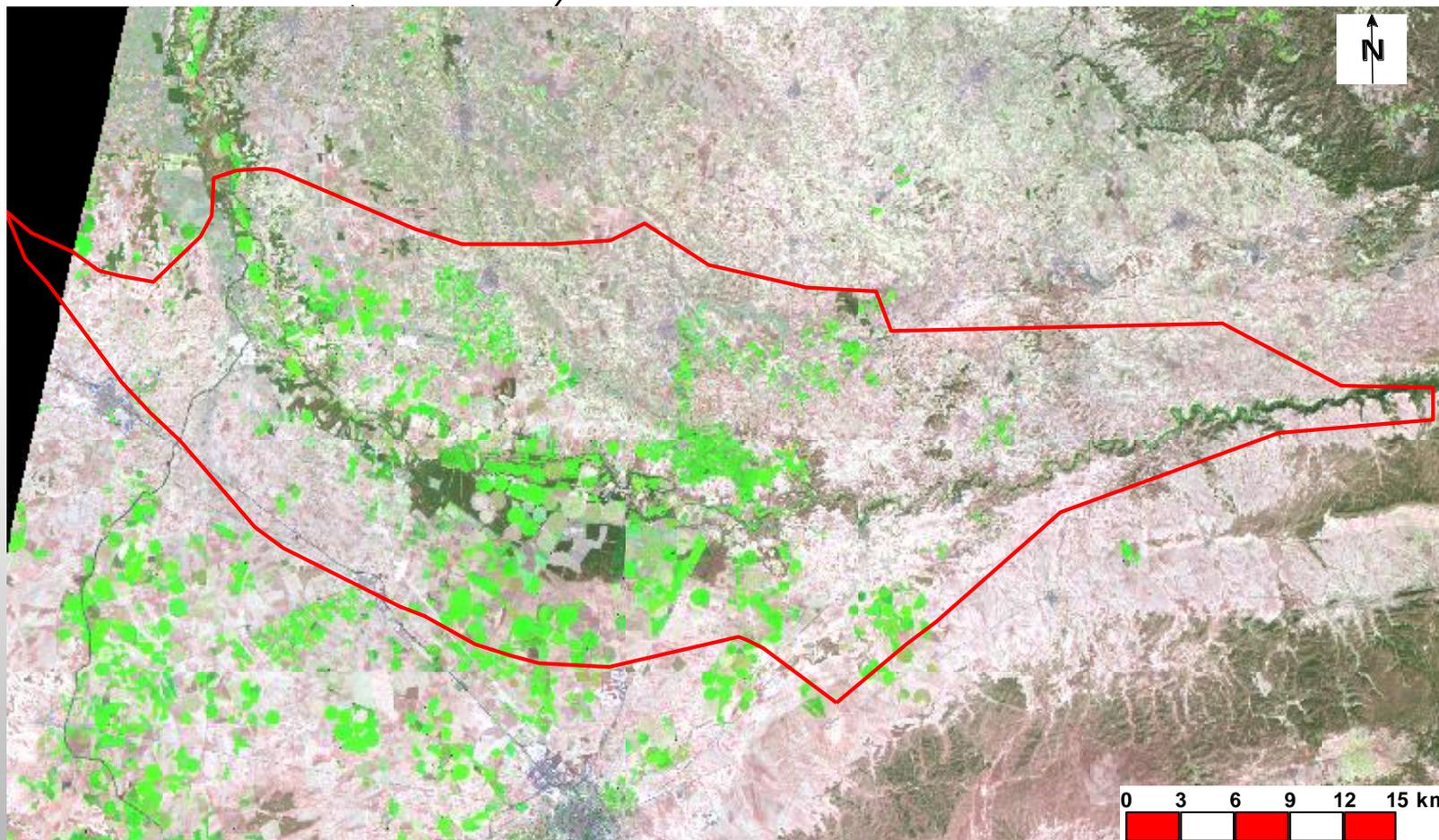
SANÇÕES DO JÚRI

SUPERFICIE AFECTADA Y EXCESOS SANCIONADOS POR EL JURADO DE RIEGOS



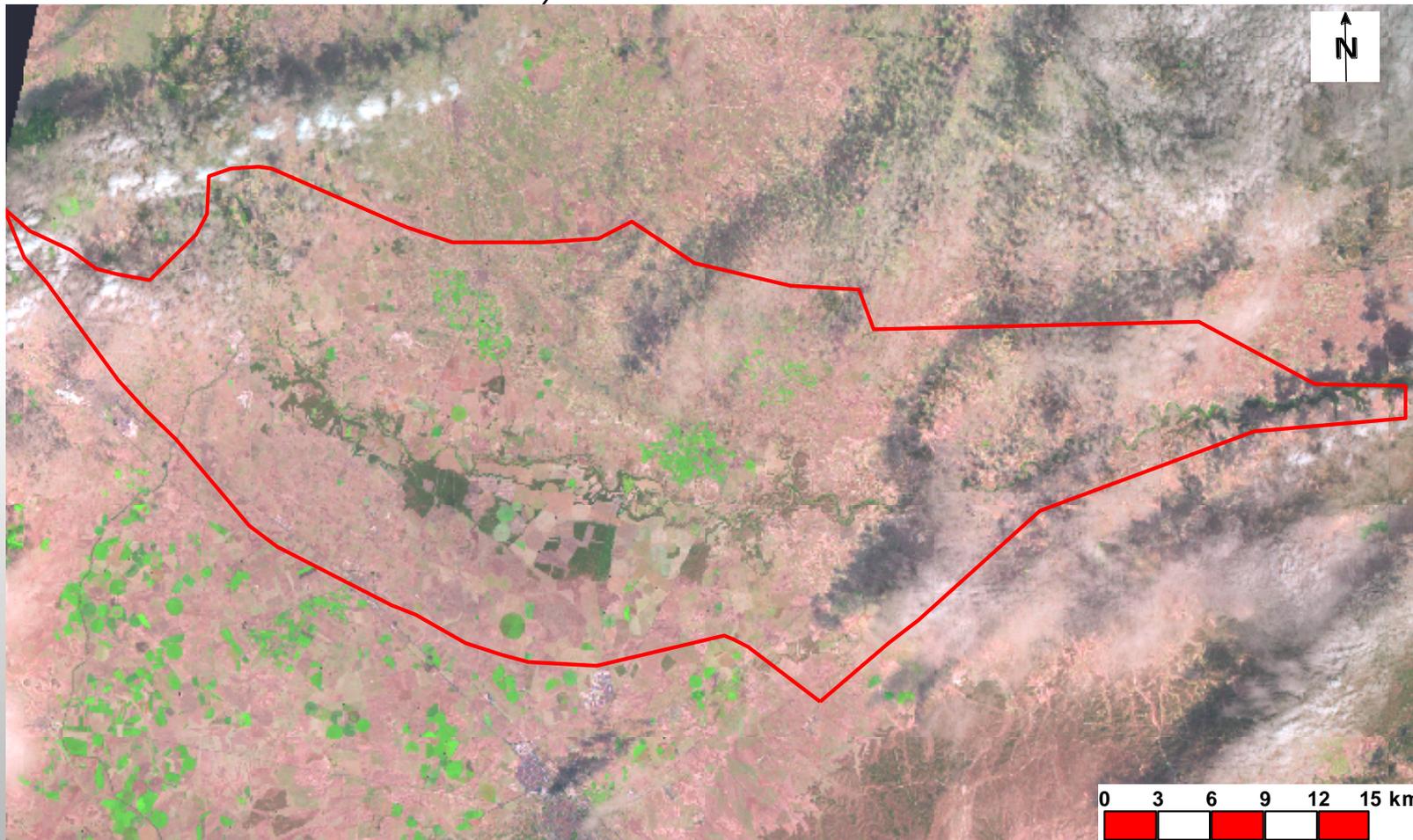
GESTÃO DA SECA

Zona junto ao rio Júcar. Imagem Landsat Agosto de 2005.



GESTÃO DA SECA

Zona junto ao rio Júcar. Imagem Agosto de 2008.

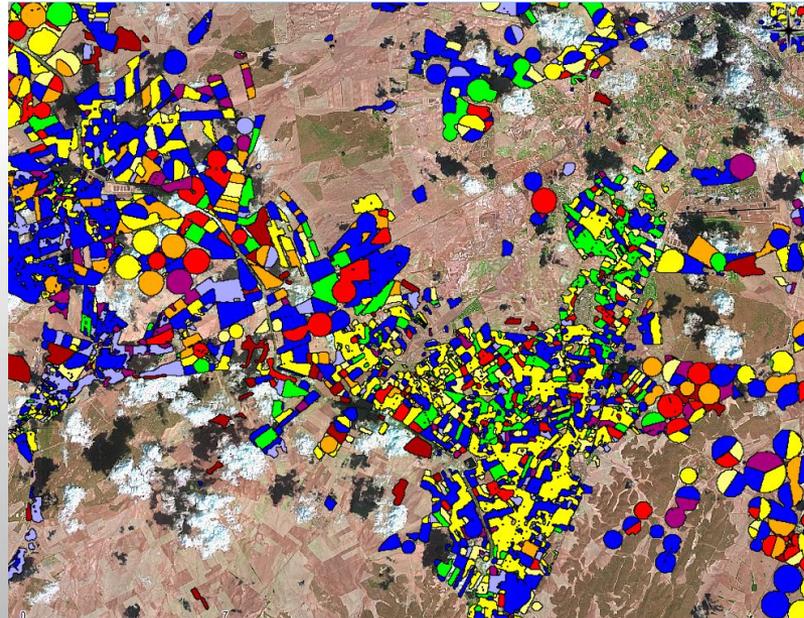


SUSTITUCIÓN DE BOMBEO

Sustitución de 80 hm³ con la finalidad de mantener los niveles piezométricos y mejorar la relación río-acuífero.

Elección de las zonas a sustituir con:

- **Modelos de simulación.**
- **Estudio de niveles piezométricos.**
- **TD para la estimación de consumos por zonas.**



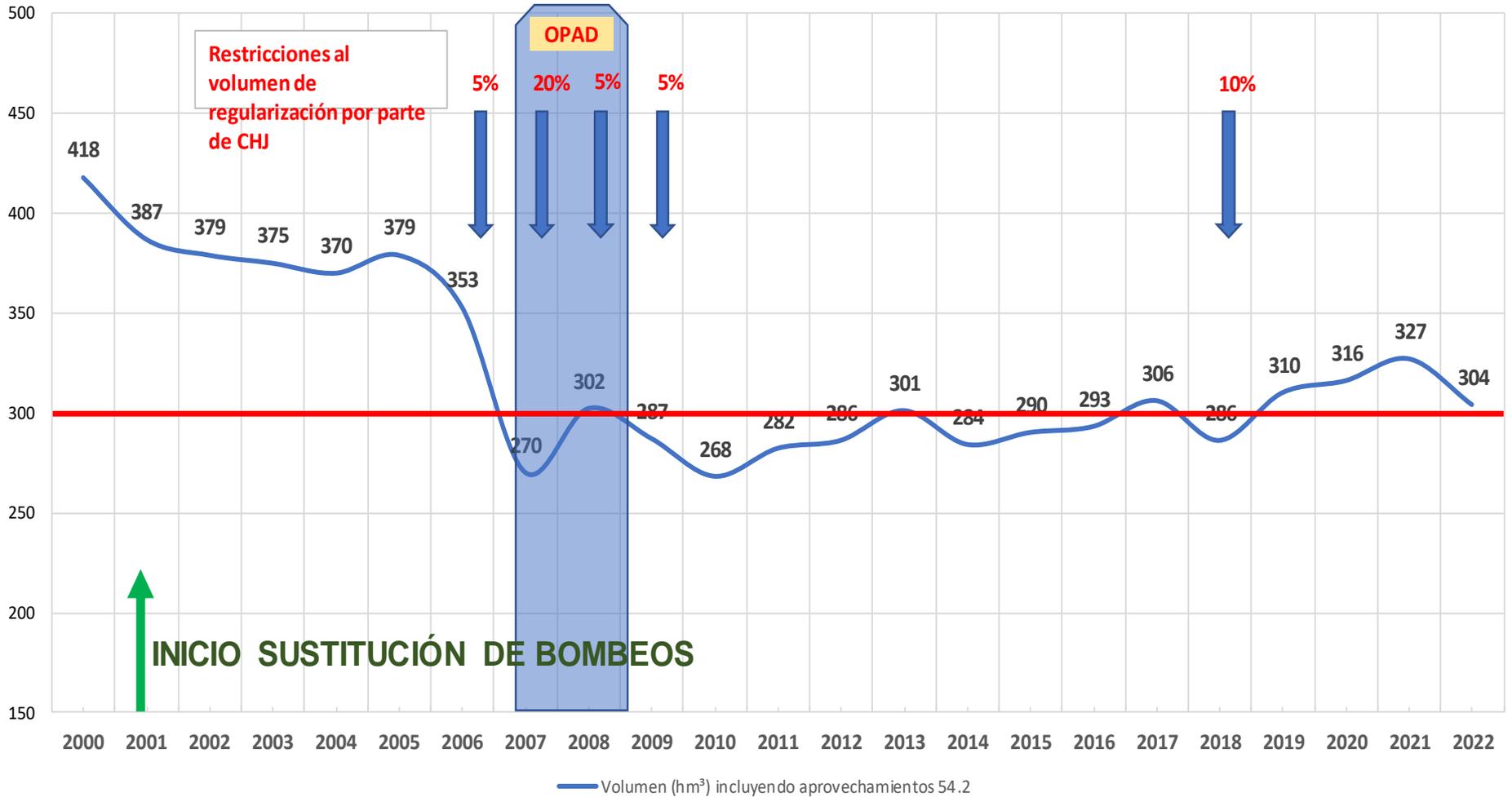


Substituição da captação de águas subterrâneas por águas superficiais.

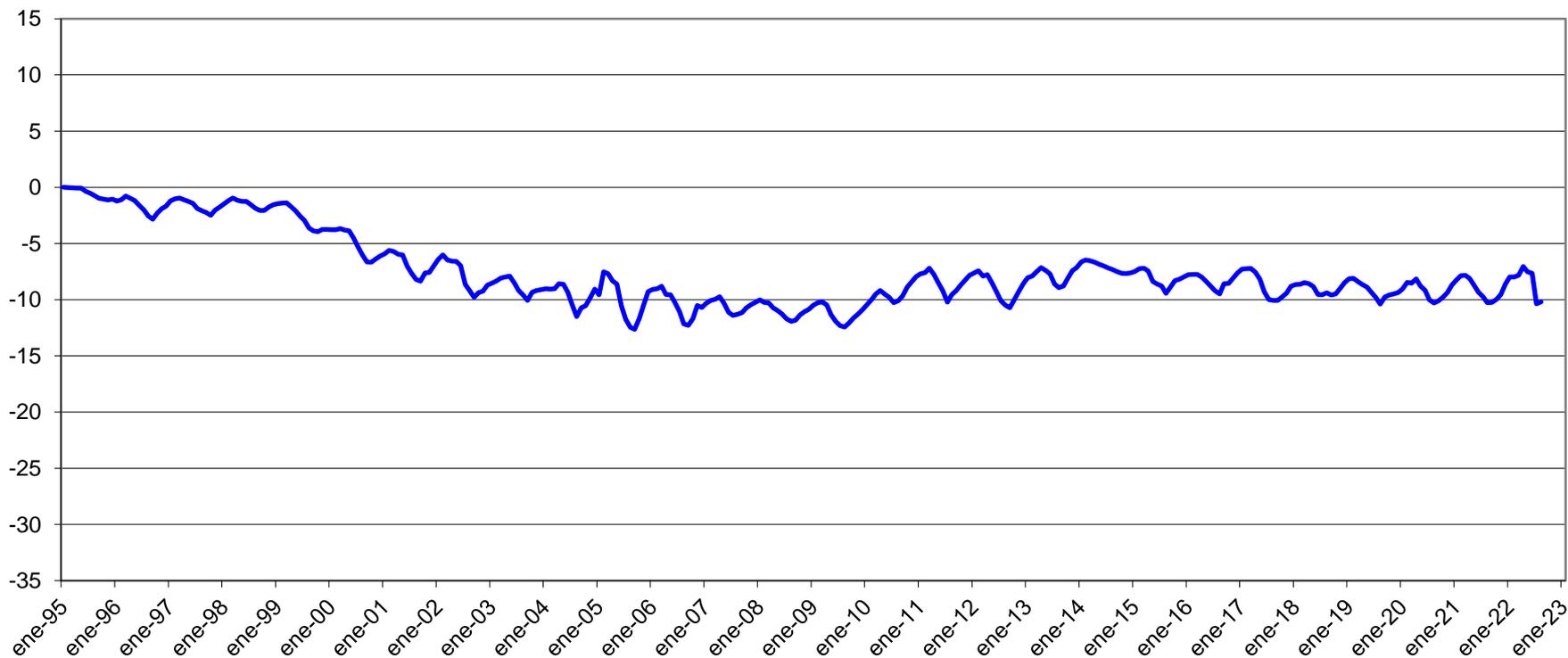
Evitar a sobreexploração dos aquíferos

Tomada de água para a substituição das estações de bombagem em Los Anguijes (Albacete). Ao fundo, açude para controlo do nível de água no canal ATS.

Reduções de água devido à seca

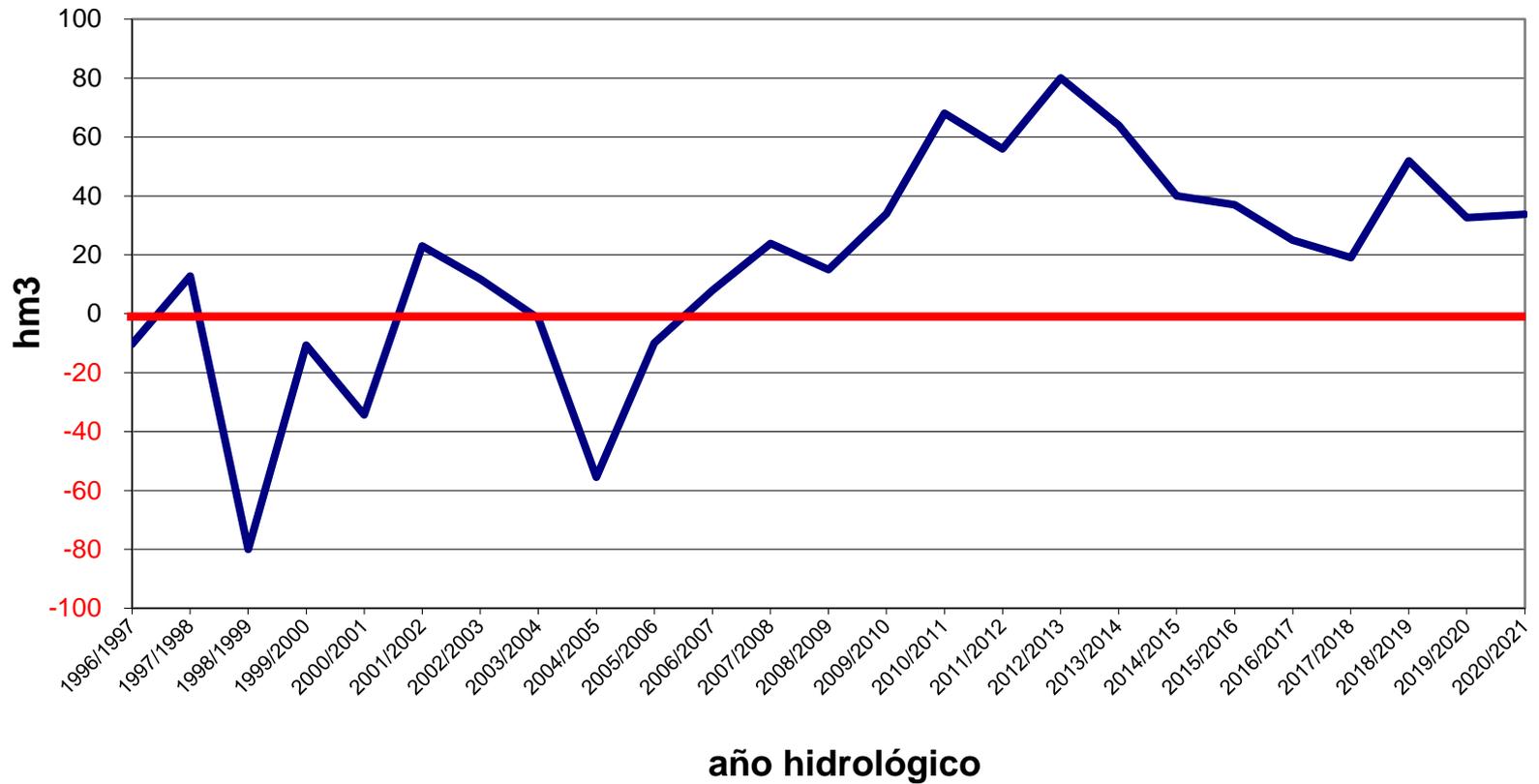


Evolução média dos níveis de água nos poços 1995-2023



Datos CHJ-ITAP

Equilíbrio: Aquífero e rio Júcar





JUNTA CENTRAL DE REGANTES DE LA MANCHA ORIENTAL

www.jcrmo.org

