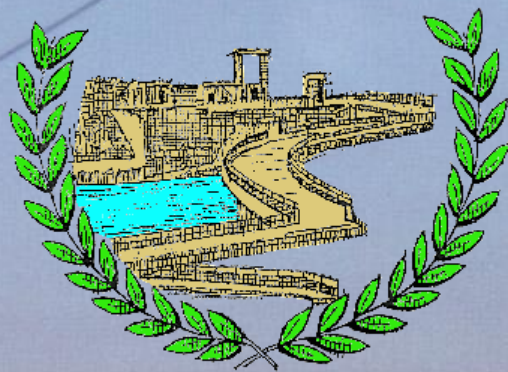


**Modernización y Consolidación de los Regadíos
de la Comunidad de Regantes
de Lorca. Sectores VII y VIII.**









SUPERFICIE REGABLE: 12.190 HAS

Nº DE USUARIOS: 6.807

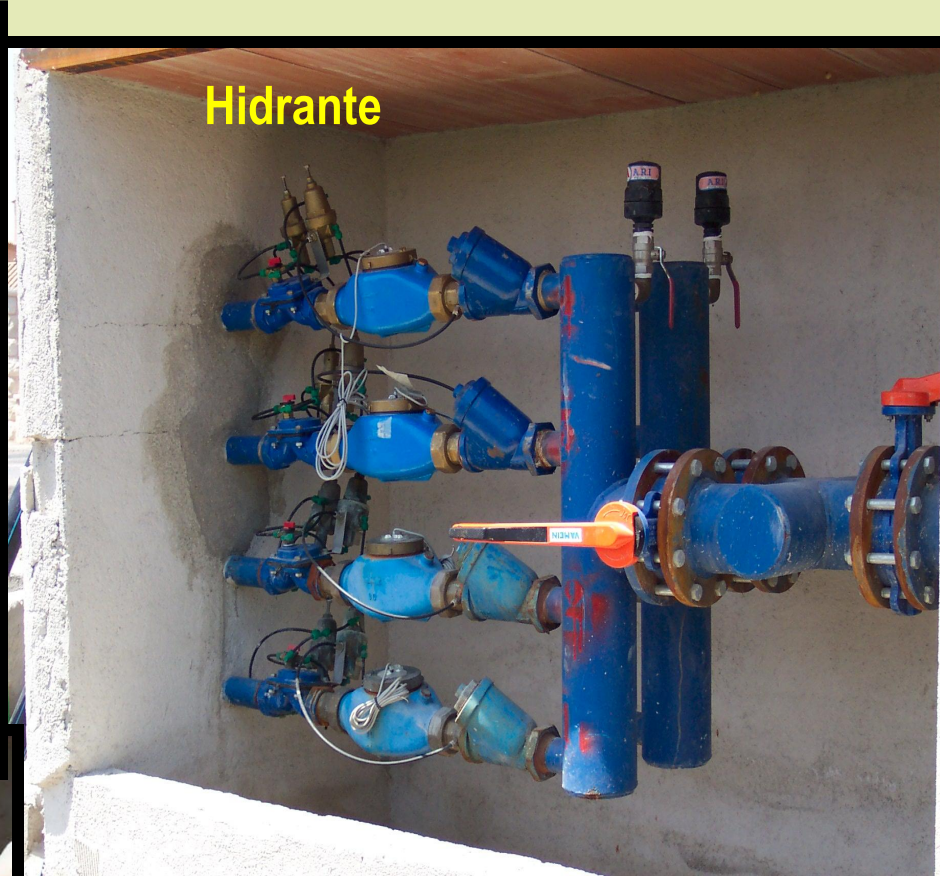




Balsa de regulación



Hidrante



Control de red



Equipo control Hidrante

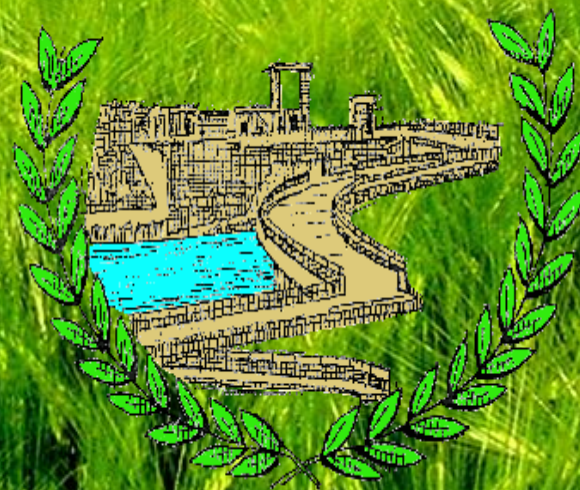




MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Región de Murcia



Actuaciones:

Remodelación del suministro de agua al sector de la Torrecilla.

Mejoras en la red de distribución a presión. Entronques.

Entubado de acequias claras y turbias.

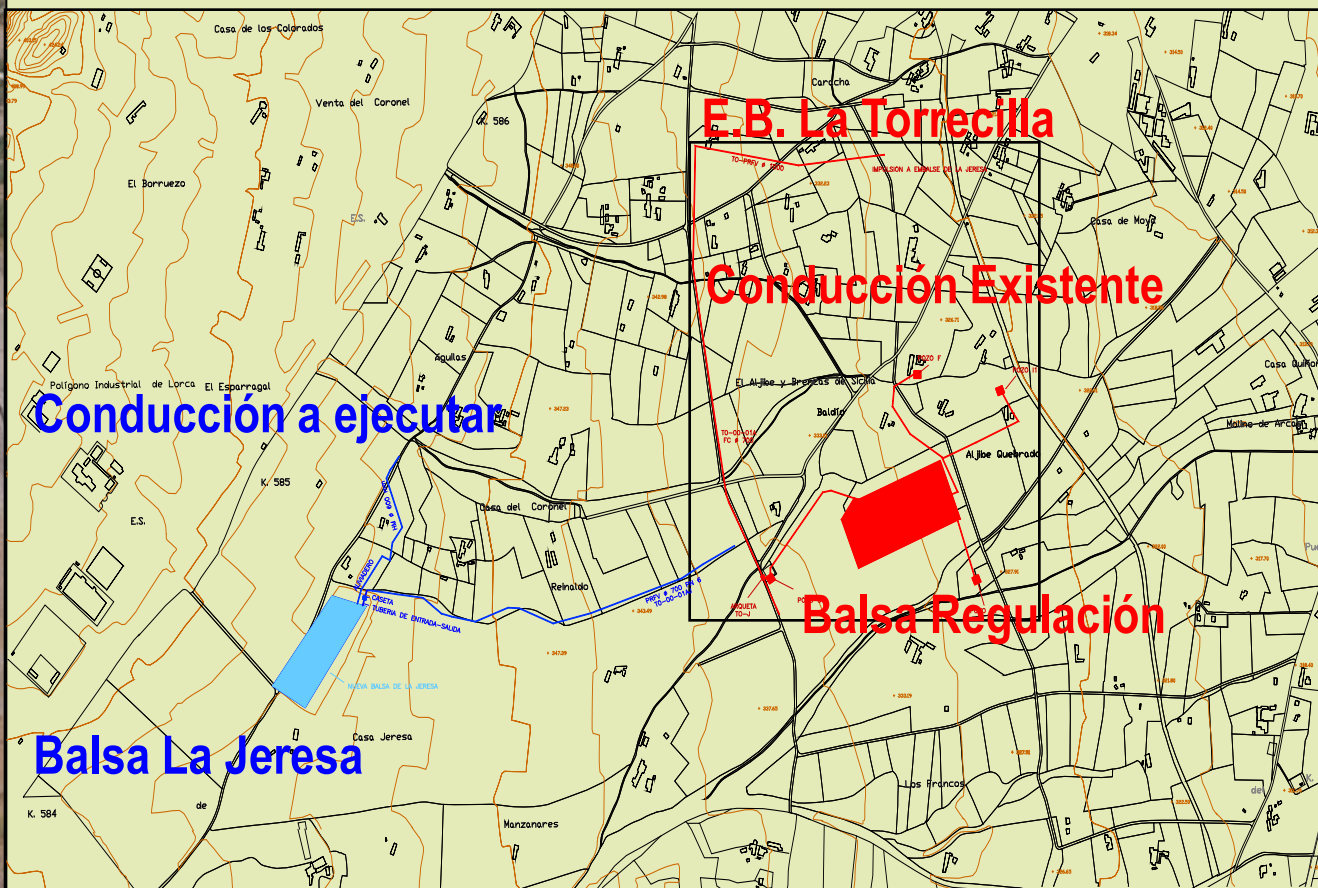
Filtro rotativo en Casa Mata.

Informatización y automatización.



Remodelación del Suministro de Agua al Sector de la Torrecilla

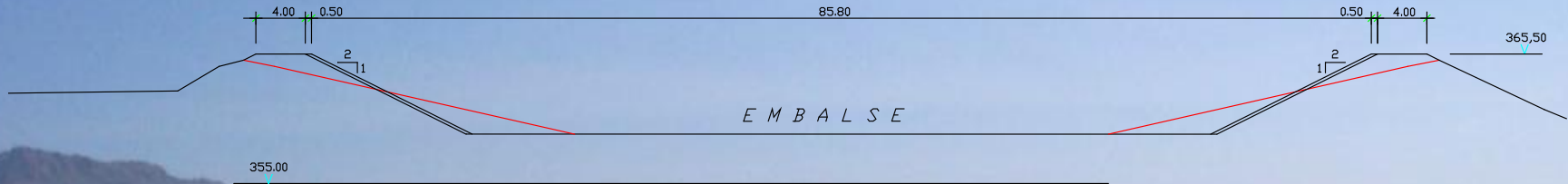
Impulsión a Balsa La Jeresa



PRFV \varnothing 700 mm.

Longitud 1.091 metros

Remodelación del Suministro de Agua al Sector de la Torrecilla Balsa La Jeresa



PERFIL TRANSVERSAL D - D
ESCALA 1:250

Objetivos:

- Aumento de la capacidad de regulación
- Abaratamiento del coste del m³ de agua

Características:

- Incremento de volumen de almacenamiento en 31.193 m³, hasta un total de 110.140 m³
- Altura máxima del terraplén sobre el terreno natural 6,50 m
- Longitud de coronación 772 m
- Superficie de membrana impermeable 27.300 m²
- Línea aérea de media tensión 1.160 m
- Centro de Transformación 25 K.V.A.

Entronques

Entronque General A. Botía-Acequia

Alta de Sutullena

PVC \varnothing 200 mm \rightarrow 792 metros

Entronque Velopache-Acequia de Peñones

PVC \varnothing 200 mm \rightarrow 553 metros

Entronque Velopache-Torrecilla

PRFV \varnothing 500 mm \rightarrow 136 metros

PRFV \varnothing 400 mm \rightarrow 925 metros

Entronque La Hoya-Marchena

PRFV \varnothing 500 mm \rightarrow 1.283 metros

PRFV \varnothing 450 mm \rightarrow 1.801 metros



Objetivos: Incremento de las garantías en el Suministro de agua.

Entubado Acequias de Claras y Turbias

Funciones:

- Regeneración y lavado de suelos



Entubado Acequias de Claras y Turbias

Objetivos:

- Reducción de las pérdidas de agua en la red
- Disminución de los costes de mantenimiento



Entubado Acequias de Claras y Turbias

Características:

Tuberías de Hormigón con Junta Elástica

33.466 metros entubado

Zonas de Cazalla, Marchena y Tercia



Casa Mata



Filtro Rotativo Casa Mata

Paneles Filtrantes

7,20 metros

Características:

Caudal de filtrado → 2.800 l/s

Objetivo:

Cinta transportadora

Elimina gran cantidad de algas y materiales de escasa densidad



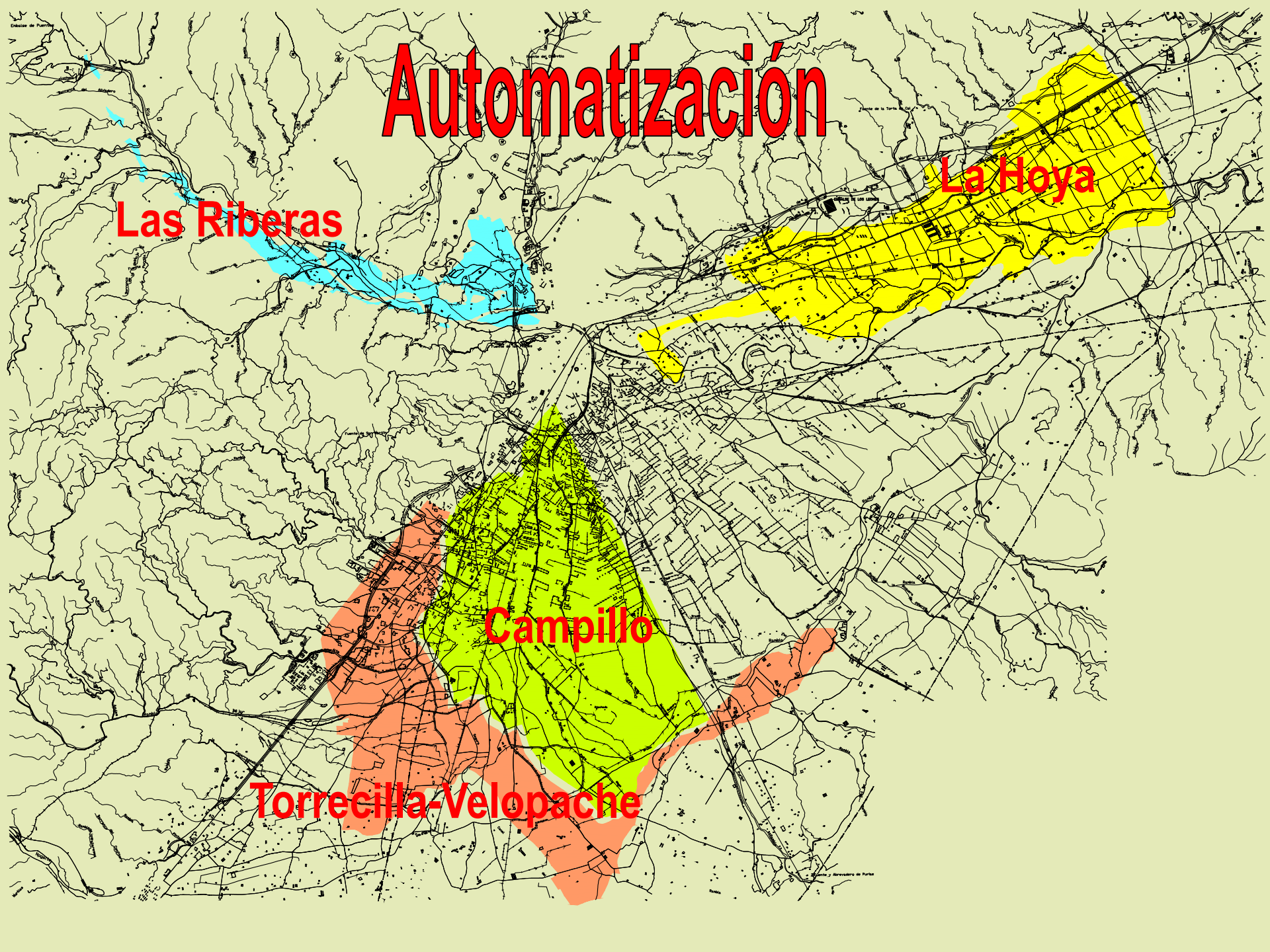
Automatización

Las Riberas

La Hoya

Campillo

Torrecilla-Velopache



Automatización Red Secundaria

Filtro Caza piedra

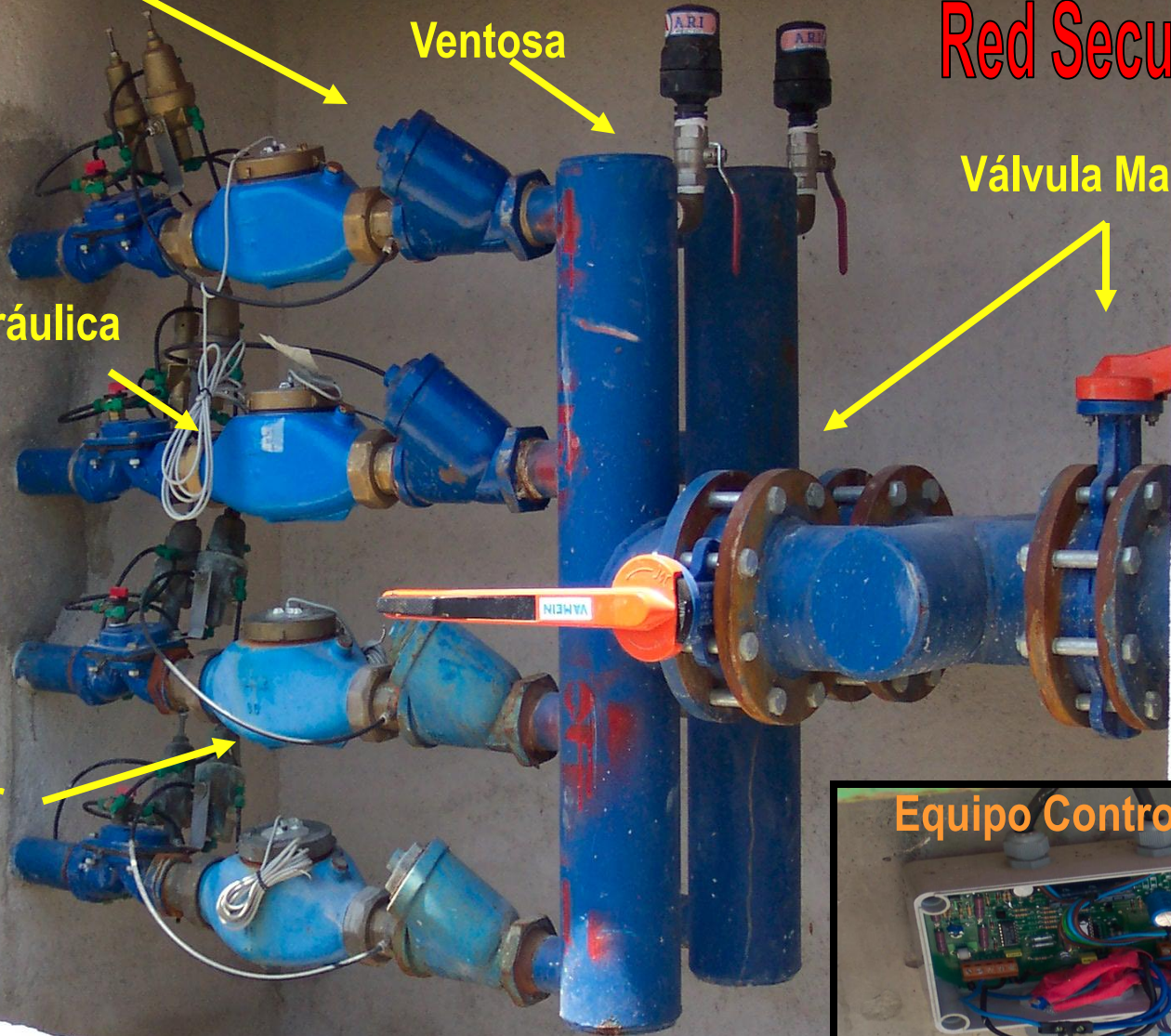
Ventosa

Válvula Mariposa

Válvula Hidráulica

Contador

Equipo Control Hidrante



Automatización Red Secundaria

Funciones:

- ✓ Lectura de contadores
- ✓ Apertura y cierre de válvulas.
- ✓ Lectura de medidas de presión

Comunicaciones:

- ✓ Via radio con las oficinas sectoriales.
- ✓ Vía cable con los hidrantes.



Equipo Control Hidrante



Automatización: Instalaciones Singulares

Objetivos:

- ✓ Control de Volúmenes almacenados.
- ✓ Gestión de fugas en las balsas.
- ✓ Control de los caudales recibidos y aportados.
- ✓ Gestión de los bombeos conducciones de alta y derivaciones.



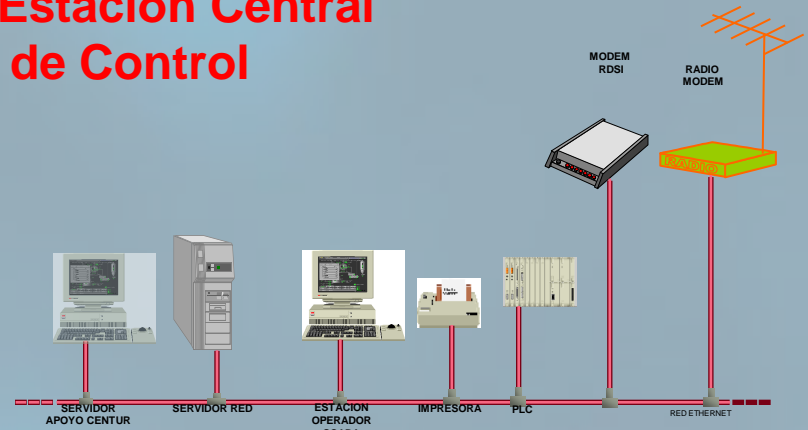
Comunicación Via Radio



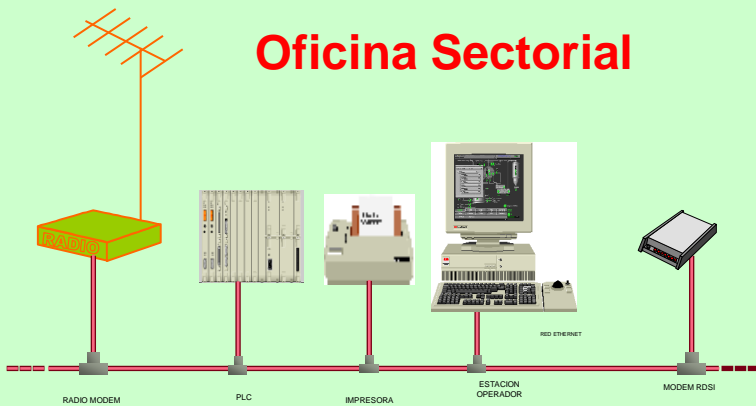
Automatización

RDSI / ADSL

Estación Central de Control

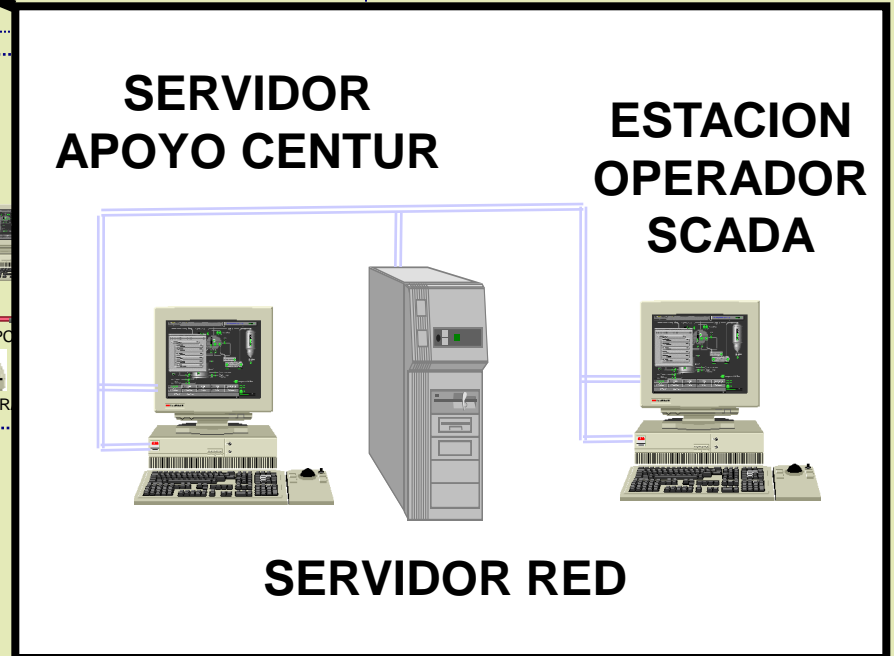
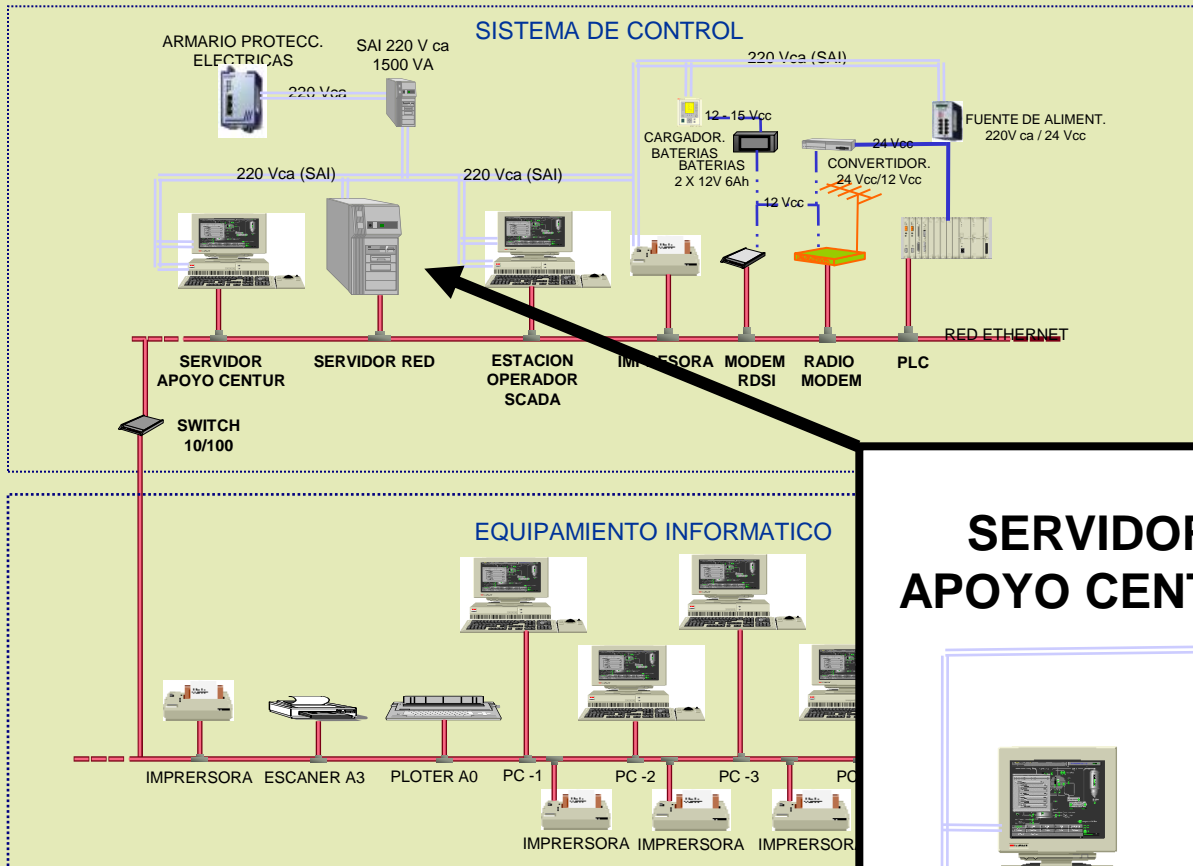


Oficina Sectorial



1 Estación Central de Control
7 Oficinas Sectoriales

Automatización: Sistema de Control



SERVIDOR RED



- Gestión de riegos**
 - Acceso a riegos
 - Impresos
 - Darse de alta
- Información general**
 - Información CRLorca
 - Estructura agraria
 - Gestión integral
 - Automatización
 - Nuevos proyectos
- Enlaces**
- Última Hora**
- Contacte con nosotros**

Gestión de riegos



- Acceso a Riegos
- Operaciones Administrativas

Acceso desde:

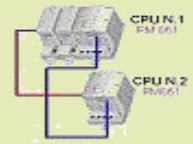
- Ordenador personal (INTERNET)
- Red de cajeros de CAJAMURCIA

Automatización

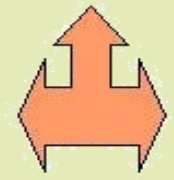
INTERNET:
- SERVICIO SOCIOS
- INFORMACIÓN COMUNIDAD REGANTES



Servidores de Datos SCADA



Front End De Comunicaciones



SECTOR 1

SECTOR N



SERVIDOR DE DATOS DE GESTIÓN

CENTRO DE CONTROL Y SUPERVISIÓN

CONCENTRADORES SECTORIALES

CONCENTRADORES DE RED DE RIEGO

EQUIPOS DE CONTROL DE HIDRANTES


✓ Almacenando toda la base del censo de regantes, propietarios, parcelas, cultivos y tomas

✓ Optimizando el suministro de agua conforme a los pedidos de los regantes

✓ Dando las ordenes oportunas al software que maneja y controla a los automatismos , SCADA

✓ Llevando la gestión económica y financiera del sistema: cuentas individuales del agua servida a cada usuario, pagos, saldos...

Ejemplo Petición de Riego



COMUNIDAD DE REGANTES DE LORCA

Regante: MARIA LOPEZ LOPEZ

DNI: 00000000

Cupo disponible (m ³)	Cupo consumido (m ³)	Superficie (ha)
11.212	500	29,7419

Petición de riego

Seleccione la toma por la que desea regar.

	Toma	Nombre	Embalse	Dotación
<input type="radio"/>	01 01 04 00 00 0 0	01 01 04 00 00		
<input type="radio"/>	01 01 08 00 00 0 0	01 01 08 00 00		
<input type="radio"/>	15 2 1 2 1 0 0	15 2 1 2 1		
<input type="radio"/>	16 002 001 002 002 0 0	16 002 001 002 002		<input type="checkbox"/> Dotación
<input type="radio"/>	FF FF FF FF 102 0 0	FF FF FF FF 102		
<input type="radio"/>	FF FF FF FF 500 0 0	FF FF FF FF 500		<input type="checkbox"/> Dotación

Continuar Cancelar Cultivos

▼ Petición:

- [Petición de riego](#)
- [Consulta de pedidos](#)

▼ Turnos:

- [Confirmación](#)
- [Cancelación](#)
- [Adjudicación manual](#)
- [Modificación turnos](#)

▼ Talones de riego:

- [Manuales](#)
- [Automáticos](#)

☑ Consultas:

- [Propietario](#)
- [Regante](#)
- [Cupos por parcela](#)
- [Pedidos Pendientes](#)
- [Propietarios por toma](#)
- [Regantes por toma](#)
- [Suministros](#)
- [Turnos asignados](#)
- [Turnos no asignados](#)
- [Talones pendientes](#)

✓ Se selecciona una de las tomas de entre las dadas de alta

Ejemplo Petición de Riego

COMUNIDAD DE REGANTES DE LORCA
Regante: MARIA LOPEZ LOPEZ

Cupo disponible (m ³)	Cupo consumido (m ³)	Superficie (ha)
11.212	500	29,7419

Petición de riego

Toma seleccionada	Tipo de riego	Zona	Sector
01 01 04 00 00 0 0-01 01 04 00 00	Diurno	RIBERA DEL GUADALENTIN	01

Rellene los siguientes datos:

Fecha inicial del riego:	<input type="text"/>
Caudal:	<input type="text"/> l/s
Nº de riegos:	<input type="text"/>
Duración de cada riego:	<input type="text"/> Horas <input type="text"/> Minutos
Días entre riegos:	<input type="text"/>
Volumen de cada riego:	0 m ³

Calendario - Microsoft Internet Ex...
junio de 2003

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do
						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						

▼ Peti
Pet
Cor
▼ Turn
Cor
Car
Adj
Mod

▼ Talones de riego:
[Manuales](#)
[Automáticos](#)

▼ Consultas:
[Propietario](#)
[Regante](#)
[Cupos por parcela](#)
[Pedidos Pendientes](#)
[Propietarios por toma](#)

✓ Se introduce el programa de riego deseado, fecha, horario, duración del riego...

Ejemplo Petición de Riego



DNI: 00000000

Regante: MARIA LOPEZ LOPEZ

Cupo disponible (m ³)	Cupo consumido (m ³)	Superficie (ha)
11.212	500	29,7419

Petición de riego

PUEDE PASAR A RECOGER EL TURNO ENTRE EL DÍA 23/06/2003 Y EL DÍA 24/06/2003

Código pedido	Toma seleccionada	Tipo de riego	Zona	Sector
2003/21135	01 01 04 00 00 0 0 01 01 04 00 00	Diurno	RIBERA DEL GUADALENTIN	01

Fecha inicial del riego:	27/6/2003 0:00:00
--------------------------	-------------------

Nº de riegos:	1
Horas estimadas por riego:	10 Horas y 0 minutos
Días entre riegos:	0

Volumen de cada riego:	900 m ³
Volumen del pedido:	900 m ³
Coste aproximado:	207,00 Euros. 34.442 Ptas.

Imprimir

Adjudicar turno

✓ Se confirma la solicitud de turno de riego realizada.

Ejemplo Petición de Riego

Actualización de Turnos de riego

Fecha Válida: Entre el 16/03/2001 y el 24/03/2001 ANA GARCIA GARCIA

FECHA	HORA INICIAL	HORA FINAL	PPAL	PR	SEC	ARQ	CONT
16/3/2001	8	8	1	1	2		

m3 100
horas 10 Minu. 0
 Jornada suministro

	0' 15' 30' 45'	0' 15' 30' 45'	0' 15' 30' 45'
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			

LAS HORAS SUPERIORES A 8 CORRESPONDEN AL DÍA 17/03/2001

Legend:
 Libre
 Ocupado
 Seleccionado
 Parcialmente libre y Seleccionado
 Parcialmente libre

Cabecera de secundaria
 Corredor peticular

Buttons: Aceptar Cancelar Buscar Turno

✓ Los datos son transferidos a la Comunidad de Regantes automáticamente.

Ejemplo Petición de Riego

Actualización de Turnos de riego

Fecha Válida: Entre el 16/03/2001 y el 24/03/2001 ANA GARCIA GARCIA

FECHA	HORA INICIAL	HORA FINAL	PPAL	PR	SEC	ARQ	CONT
16/3/2001	8	8	1	1	2		

m3: 100
horas: 10 Minu: 0
 Jornada suministro

	0' 15' 30' 45'	0' 15' 30' 45'	0' 15' 30' 45'
8	■	■	■
9	■	■	■
10	■	■	■
11	■	■	■
12	■	■	■
13	■	■	■
14	■	■	■
15	■	■	■
16	■	■	■
17	■	■	■
18	■	■	■
19	■	■	■
20	■	■	■
21	■	■	■
22	■	■	■
23	■	■	■

0 1 2 3 4 5 6 7

Las horas superiores a 0 corresponden al día 17/03/2001

Legend:
■ Libre
■ Ocupado
■ Seleccionado
■ Parcialmente libre y Seleccionado
■ Parcialmente libre

Cabecera de secundaria
 Corredor peticón

Buttons: Aceptar, Cancelar, Buscar Turno, ?

✓ Desde donde se procesa para posteriormente ejecutar la orden de riego.

Objetivos Fundamentales de la Obra



- ✓ Aumento de la capacidad de regulación.
- ✓ Disminución del coste del m³ de agua.
- ✓ Incrementar la garantía del suministro.
- ✓ Regeneración y lavado de suelos.
- ✓ Filtración en cabecera de la red de distribución.
- ✓ Control de volúmenes.
- ✓ Telecontrol y telegestión.
- ✓ Informatización georreferenciada del censo.
- ✓ Gestión y control de la distribución.
- ✓ Facturación integrada en el sistema.
- ✓ **GESTIÓN INTEGRAL DEL REGADÍO.**



INVERSION TOTAL PREVISTA 7.825.967,03 €

PRESUPUESTO EJECUCION OBRA 6.612.000,00 €



seiasa
SUR Y ESTE

SOCIEDAD ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS
AGRARIAS DEL SUR Y EL ESTE, S.A.

