



CORENET- COREGEST

**SERVICIOS Y SISTEMAS PARA LA TRANSFORMACION DIGITAL
DE LAS COMUNIDADES DE REGANTES**

SERINA, Servicios de Ingeniería y Arquitectura

Desde 1997 ayudando a las Comunidades de Regantes en su transformación digital: gestión administrativa / económica, gestión optimizada del agua y de la energía, gestión de mantenimiento de infraestructuras, etc.

- **SERINA** dispone de productos y sistemas propios como es el ERP para gestión de Comunidades de Regantes “**CORENET-COREGEST**”, ampliamente implantada y reconocida en todo tipo de Comunidades, modernizadas o tradicionales, como la herramienta líder para gestión integrada en Comunidades de Regantes, operando en todo el territorio manteniendo una continuidad y apoyo al usuario garantizados
- **SERINA** realiza una actividad constante de mejora de las herramientas y actividad de I+D en colaboración con las Universidades y los centros de investigación más importantes.
- **SERINA** colabora con los principales proveedores de automatismos y sistemas generadores de información(sondas de humedad, estaciones meteorológicas, datos de sensores remotos, etc) para la implantación de las soluciones óptimas en cada Comunidad de Regantes .

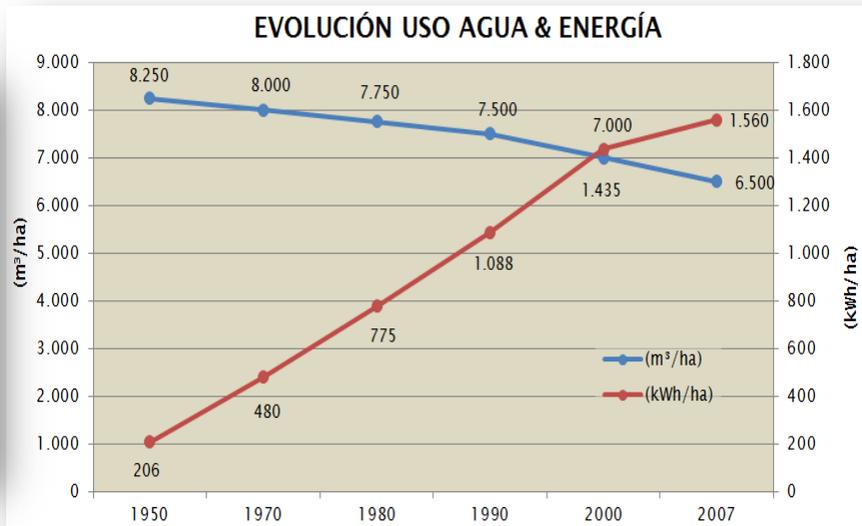
Objetivos de la modernización de regadíos

OBJETIVOS MODERNIZACIÓN REGADÍOS

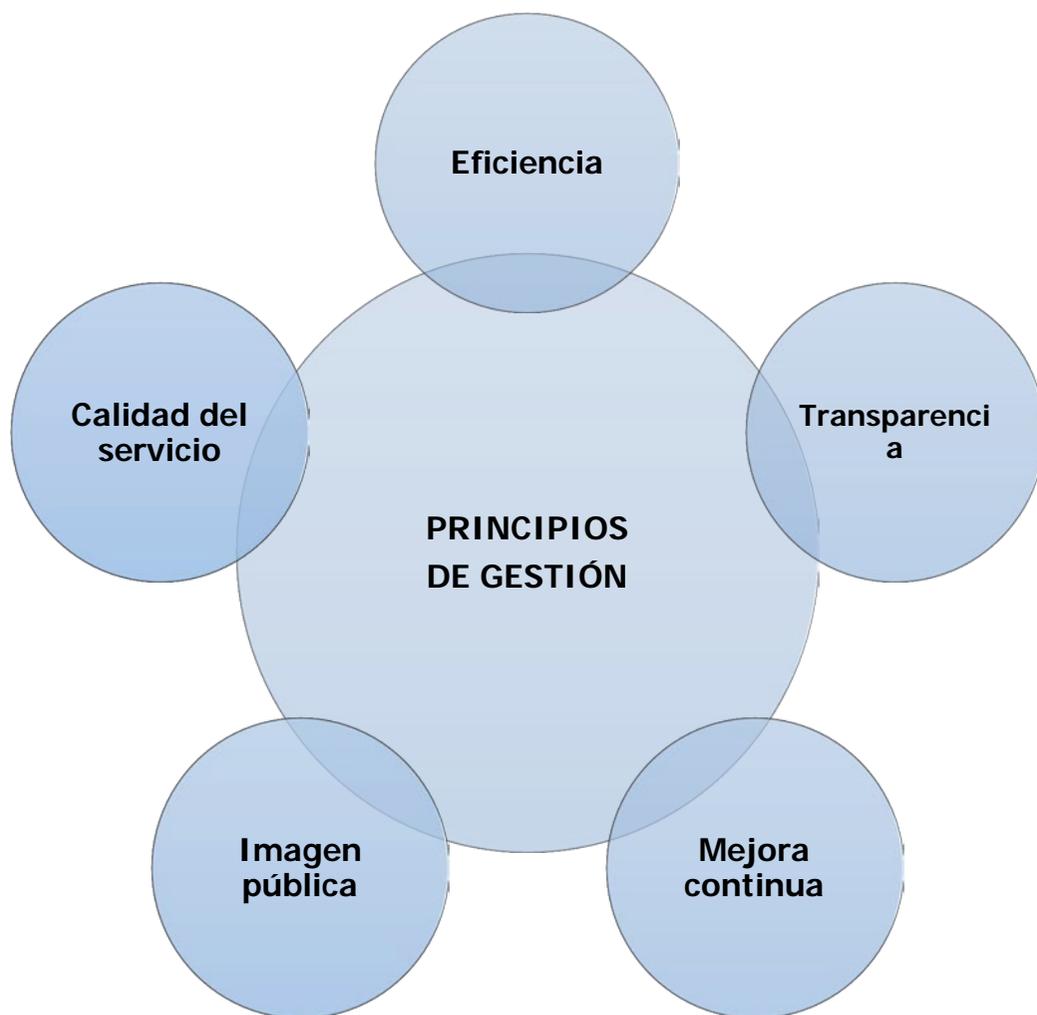
1. REDUCIR CONSUMO AGUA

2. MEJORAR CALIDAD VIDA REGANTES

3. AUMENTAR RENTABILIDAD EXPLOTACIONES



Principios de gestión



- **Eficiencia en el empleo de recursos**
 Energéticos, hídricos, recursos humanos, materiales, etc.) . Todo ello, redundando, entre otros aspectos, en una elevada eficiencia económica, ya que la disminución de costes conlleva un aumento del beneficio potencial obtenido en las explotaciones agrícolas de los comuneros.
- **Transparencia**
 La organización debe transmitir una imagen de transparencia en la gestión, con total disponibilidad de toda la información relativa a su gestión hacia sus comuneros y administraciones y adoptar las mejores prácticas de gestión técnica y económica.
- **Calidad del servicio**
- **Mejora continua**
 Estableciendo los mecanismos y procedimientos para detectar anomalías y mejoras en el funcionamiento, anticipándose a los acontecimientos y si no es posible adaptándose a ellos con la mayor rapidez y flexibilidad posible
- **Imagen pública**

Modelo de gestión integrada

PROCESOS DE GESTIÓN E INFORMACIÓN INTEGRADOS



- VENTAJAS :**
- **Mejora la eficiencia del trabajo** , del personal administrativo, técnico y de campo.
 - Asegura una **facturación completa , justa** (a todos los usuarios y toda la superficie) **y fácil** de todos los conceptos manejados
 - **Reducir o reasignar el uso del agua** en base a medidas objetivas y al control efectivo del agua.
 - **Permite reducir el consumo energético y del coste** de la energía con el consiguiente ahorro económico
 - Facilita el **mantenimiento de las infraestructuras y controlar el coste** de mantenimiento.
 - Aumenta la **seguridad de datos y crear una base de datos histórica que ayude a una mejor gestión.**
 - **Mejorar la gestión documental y la organización de la oficina.**
 - **Facilitar las tareas de la Junta de Gobierno** al disponer fácilmente de la información necesaria.
 - **Facilitar la relación con Administraciones.** Información objetiva, puntual y fácil de obtener.
 - **Mejorar el servicio a los regantes y reducción de conflictos**, aumentando la transparencia en la gestión.

Qué hay que exigir a las herramientas de gestión

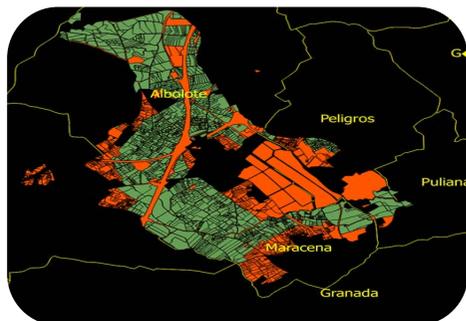
UNA COMUNIDAD DE REGANTES ES UNA ORGANIZACIÓN COMPLEJA Y CON RESPONSABILIDADES IMPORTANTES QUE MANEJA PRESUPUESTOS SUPERIORES A LOS DE MUCHAS EMPRESAS (ASIMILABLE A EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA)

Para **poder realizar una gestión integrada, completa y eficaz** de Comunidades de Regantes, las herramientas informáticas de apoyo a la gestión deben cumplir, **necesariamente**, los requisitos siguientes :

- **Ser modulares**
- **Ser configurables**
- **Deben basarse en una única BDD centralizada**
- **Los componentes interactúan asegurando las operaciones**
- **Los datos deben ser consistentes y comunes**
- **Los datos se introducen una sola vez**
- **Permitir la explotación de los datos de forma integrada y con series históricas**
- **Implementar mecanismos adecuados de seguridad informática.**

Áreas de tratamiento de una Entidad de Riego

Técnicos especializados trabajan en las áreas siguientes (seleccionadas según la entidad de riego), definiendo procesos y obteniendo datos que permitan establecer una gestión sólida.



**Estado y
Mantenimiento del
Parcelario**



**Procedimientos de
gestión de la red de
riego**



**Procedimientos de
Facturación y
Recaudación**



**Procedimientos de gestión
del agua/energía/abono**



**Procedimientos de
gestión del personal**



**Información de
gestión que dan los
automatismos**

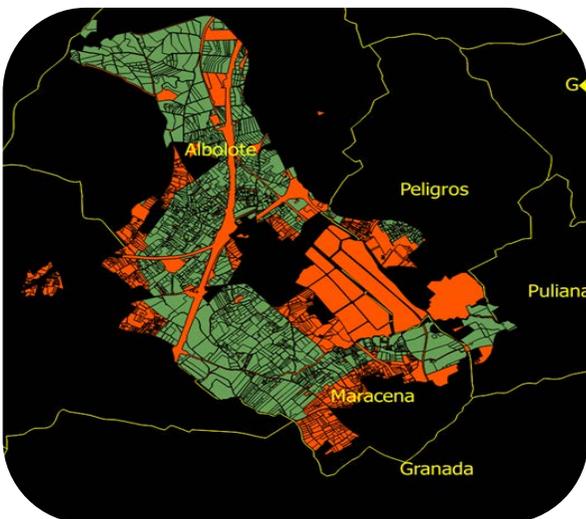


**Gestión de
documentación y
SEDE ELECTRÓNICA**



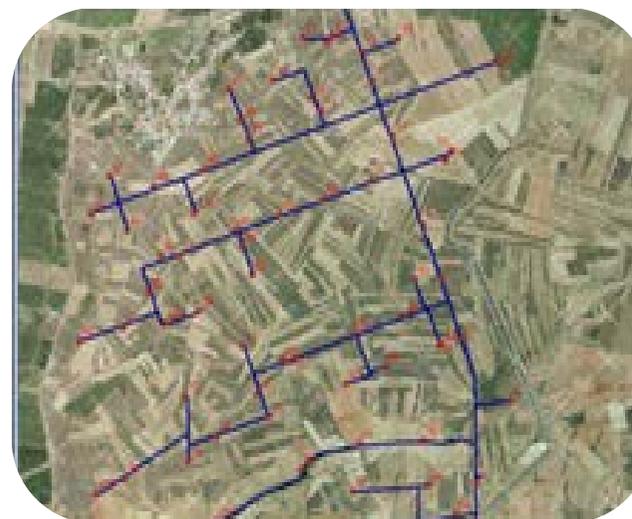
**Procedimientos de
mantenimiento de
infraestructuras**

Qué hacemos en...



Parcelario

- Comprobar/Corregir superficie de parcelas
- Determinar referencias catastrales vs expedientes
- Determinar superficie de regadío de la CR
- Determinar propietarios de las parcelas
- Determinar usos dentro de las parcelas
- Creación de parcelario digitalizado



Red de Riego

- Determinar relación de tomas vs parcelas
- Optimización de la operación de la red para uso óptimo de energía.
- Gestión simultánea de distintos tipos de red
- Instrumentación de elementos de la red para gestión
- Automatización de gestión de dotaciones
- Inventario de los elementos de la red
- Creación de mapa de red digitalizado
- Evaluar uso de energías renovables

Qué hacemos en...



Facturación y Recaudación

- Determinación de estructura de ingresos/gastos de la Entidad
- Asegurar facturación completa
- Automatizar procesos especiales de facturación
- Control de morosos y automatización de la recaudación ejecutiva
- Automatización de exportación a contabilidad
- Consulta y descarga de facturas por el regante.



Gestión de agua/Energía/Abono

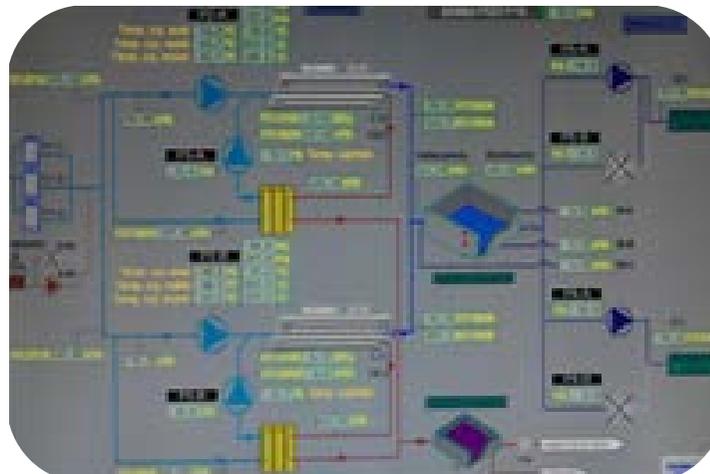
- Determinación de dosificación óptima en las parcelas.
- Automatización de procesos de gestión de cupos y otras formas de reparto
- Control detallado de usos del agua y volúmenes
- Auditoría energética y determinación de acciones de mejora
- Mejoras en contratación de energía
- Indicación de eficiencia de la red
- Indicación eficiencia energética de bombeos
- Facturación de abonado y trazabilidad al cultivo

Qué hacemos en...



Personal

- Control de costes horarios
- Asignación y seguimiento de tareas
- Control de ordenes de trabajo
- Control de costes de las labores y trabajos por elementos de la red , etc.
- Determinación de productividad
- Formación al personal de la Comunidad
- Formación al regante
- Apoyo a la Junta en toma de decisiones



Automatismos

- Determinación de la información necesaria para gestión integrada
- Integración con el automatismo y automatización de toma de datos para gestión.
- Integración con sistemas de optimización energética

Qué hacemos en...



Documentación/sede electrónica

- Creación de registro de entrada salida electrónico
- Gestión documental electrónica adaptada a una Comunidad de Regantes
- Mantenimiento de la información documental a largo plazo
- Cumplimiento de la Ley 39//2015 de Procedimiento Administrativo de las administraciones públicas en Comunidades de Regantes

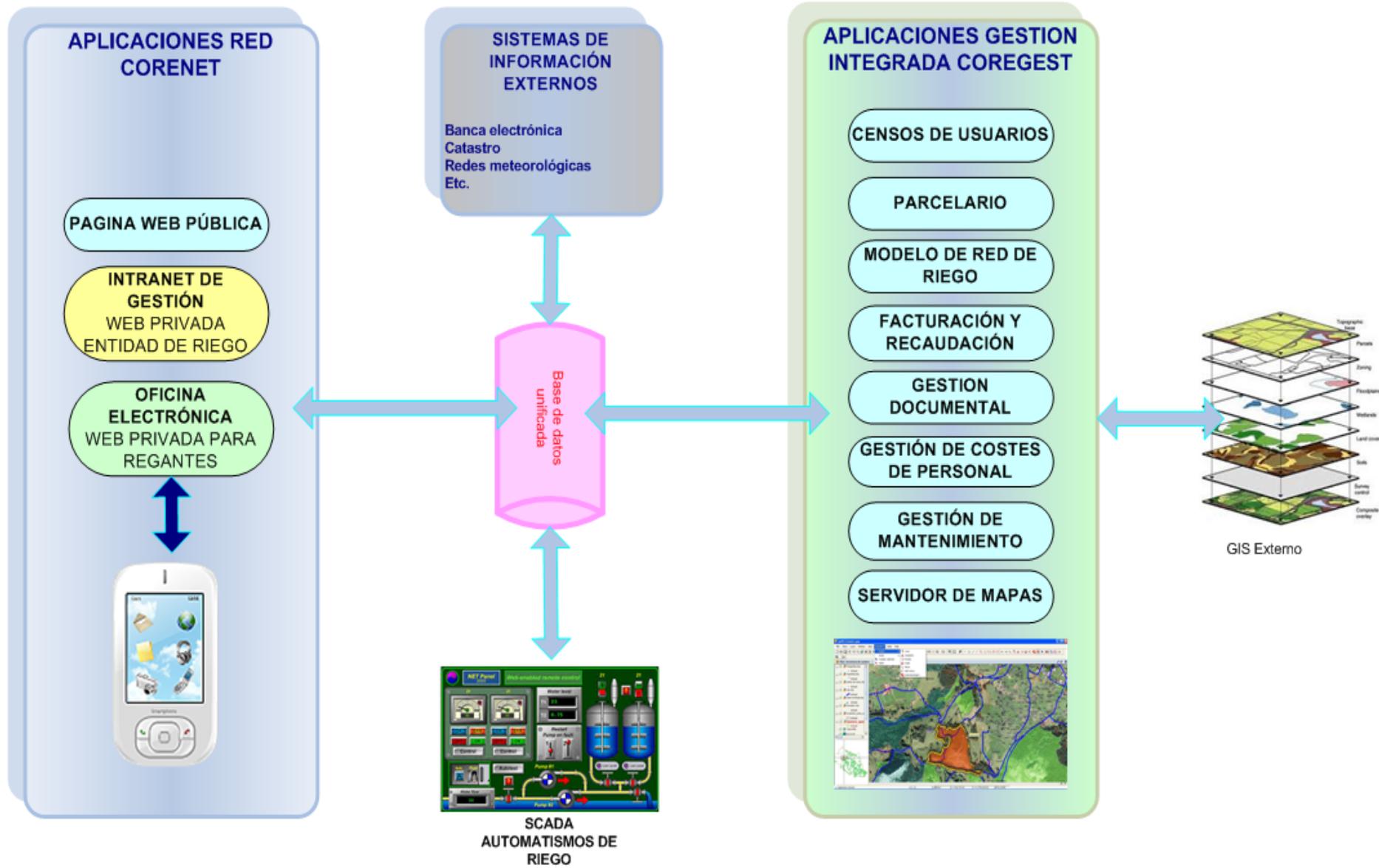


Mantenimiento

- Determinación de tareas de mantenimiento preventivo y correctivo
- Determinación de procedimientos de seguimiento del mantenimiento
- Determinación de costes de mantenimiento

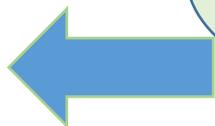
Aplicaciones Informáticas CORENET-COREGEST

Función: Implementar los procedimientos de gestión que se definan. Almacenar los datos de gestión de todas las áreas. Permitir la explotación integrada de los datos y la generación de informes.



Características Generales de las aplicaciones

Otros sistemas de Información



SERVIDORES CORENET-COREGEST



**Aplicaciones en la nube en servidores de alta disponibilidad y alojados en centro de datos con seguridad física e informática
Pueden emplearse desde cualquier lugar (incluso en el campo)**

- **Estructura especializada** para a la gestión integral de entidades de riego.
- Integran **toda la información necesaria** para implantar procesos de gestión que ahorren costes a la CR en **una única base de datos** (administrativa, agua, energía, etc)
- Permiten el **acceso a sistemas de información** externos (catastro, Sigpac, etc)
- Son **adaptables** a cada Comunidad de Regantes
- Usadas por múltiples CR. **Se mejoran centralizadamente de forma continua** y se adaptan a cambios en tecnología.
- Pueden ser **empleadas en cualquier lugar** con acceso a Internet.
- **Mantenimiento correctivo** y apoyo al usuario **centralizados**
- Realización de **copias de seguridad** por triplicado transparente para el usuario
- **Histórico** de datos

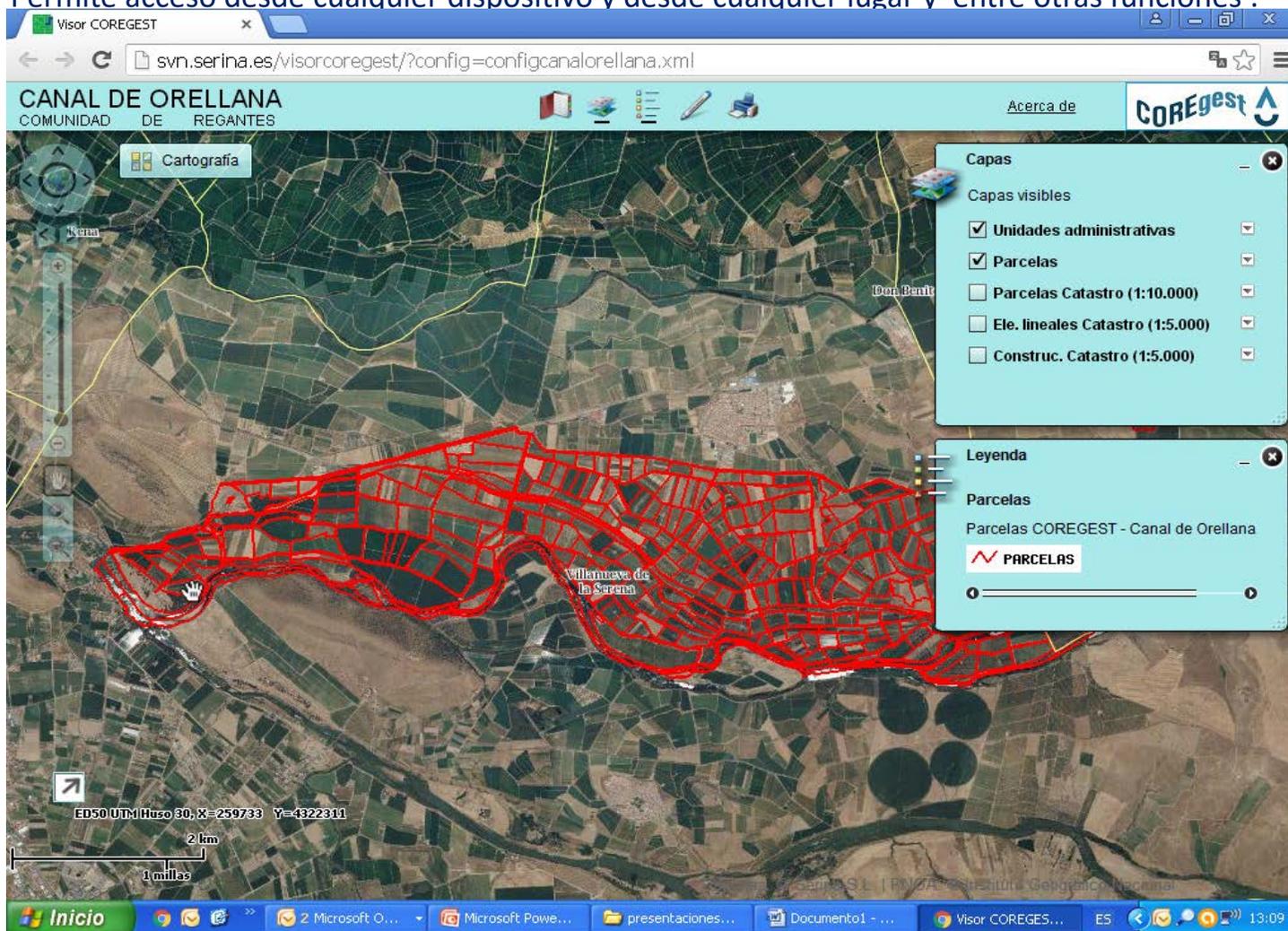
Algunos ejemplos

COMUNIDAD	PROVINCIA	CARACTERÍSTICAS	OBJETIVOS MAS IMPORTANTES
Balazote - La Herrera 5600 Ha	Albacete	Modernizada. Gran consumo energético. Red por turnos.	Control de Facturación. Automatización de lectura de contadores-integración SCADA ABB. Control de consumos de agua y asignación. Información Geográfica. Gestión energética. Gestión de Mantenimiento. Gestión Documental.
CGR de la Val de Uxó 3500 Ha	Castellón	Sistema de gestión que integra a la Comunidad General y a las entidades de base.	Unificar la gestión de 9 comunidades de base. Integración de procesos de gestión desde la C.General. GIS general integrado con Entidades de Base. Gestión de infraestructura de riego en alta bajo criterios de eficiencia energética.
CR del Pantano Estrecho de Peñarroya 7400 Ha	C.Real	Modernizada. Gran consumo energético.	Revisión de censos. Automatización de facturación. Automatización de lectura de contadores desde SCADA. Redefinición de procesos de gestión dispersos. Ordenación de turnos de riego bajo criterios de eficiencia energética.
CR del Trasvase Tajo-Segura del Librilla 4.113 Ha	Murcia	Tradicional en fase de modernización.	Control de asignación de agua. Automatización de procesos de recorridos de acequeros. Automatización de la facturación. Adaptabilidad a modernización futura. Optimización del uso de la red bajo criterios energéticos
CR del Canal de Orellana 40.000 Ha	Badajoz	Tradicional. Implantación de control de consumos	Revisión censo de parcelas y asignación referencias catastrales. Medida de consumo de agua. Gestión de acequeros. Automatización de la facturación. Revisión parcelario total. Optimización del uso del agua
C. G.R de Riegos de Levante Margen Izquierda del Segura		2 C.R. Modernizadas + 6 Implantación de cupos, entandes y compra	Cproyecto realizado en 2 Fases con el objetivo de incluir todas las C.R. integradas , modernizadas y no. Control de Facturación. Automatización

Algunos ejemplos de nuestras herramientas-1 SISTEMA COREGEST MAPAS (WebGIS)

COREGEST MAPAS, es un sistema de **WebGIS** que se integra con las bases de datos de una Comunidad de forma que es posible representar geográficamente y acceder a la información en BDD.

Permite acceso desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar y entre otras funciones :



- Visualización de plano de parcelas con acceso a la información existente.
- Comprobación de la situación actual y anterior de una parcela.
- Acceder a datos catastrales (públicos) de cada parcela.
- Gestionar las zonas (LIC,ZEPA) de especial protección
- Gestionar las zonas sensibles a nitratos.
- Identificación de zonas afectadas por planes urbanísticos.
- Detección de zonas regadas ilegalmente.
- Visualización de las zonas declaradas en SigPAC
- Posición de elementos puntuales (tuberías,acequias, hidrantes y acceso a: (materiales, ficha técnica,fabricantes, Mantenimiento,etc.

Algunos ejemplos de nuestras herramientas- 2 Oficina-SEDE ELECTRÓNICA

La Oficina electrónica de **CORENET- COREGEST** permite el acceso desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar y entre otras funciones :

- Evita desplazamientos **a las oficinas** para realizar gestiones como:
 - Visualizar facturas / recibos y descargarlas, Cambiar las cuentas de cargo, etc.
 - Visualizar consumos
 - Solicitar agua
 - Visualizar concesiones de agua
 - Realizar declaración de cultivos

- Suministra **información y servicios a los regantes**. Poner a disposición de los regantes **documentación de la Comunidad**: actas de juntas, estatutos, etc.

- Muestra **avisos personalizados**

- Sus sistema de **SEDES ELECTRÓNICAS** es específico para C.R. y personalizadas de cara a establecer canales de comunicación con sus comuneros. Están compuestas de dos módulos claramente diferenciados tanto para el regante como la propia Comunidad/Administración que permiten la realización de acciones de tramitación, notificación, etc. Su uso facilita el análisis de las diferentes etapas del ciclo de vida de un expediente, lo que contribuye a la mejora de procedimientos, flujos de estado, resoluciones, etc



Muchas gracias
María Gabriela Díaz
mgdiaz@serina.es
Tel. 915235418