



**FECOREVA**

FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

# GESTIÓN ENERGÉTICA INTEGRAL EN COMUNIDADES DE REGANTES

JORNADA TÉCNICA SOBRE EL REGADÍO EN LA  
C. VALENCIANA



**ENERGY**



**MANAGEMENT**



**& INNOVATION**

# PRESENTACIÓN DE EMPRESA



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

# COSTES ENERGÉTICOS EN REGADÍO

- A lo largo de las 3 últimas décadas se ha apostado por una **1ª TRANSFORMACIÓN del regadío** en la Comunidad Valenciana, consistente en pasar **del riego «a manta» tradicional a sistemas de riego localizado**



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

# COSTES ENERGÉTICOS EN REGADÍO

- Esta nueva situación nos ha llevado a **reducir el consumo de agua**



Elevado consumo de  
agua

Bajo consumo de  
energía



Bajo consumo de  
agua

Elevado consumo de  
energía

- Pero a cambio de lo anterior hemos pasado a tener unos **consumos de energía mucho más elevados**

## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*

# COSTES ENERGÉTICOS EN REGADÍO

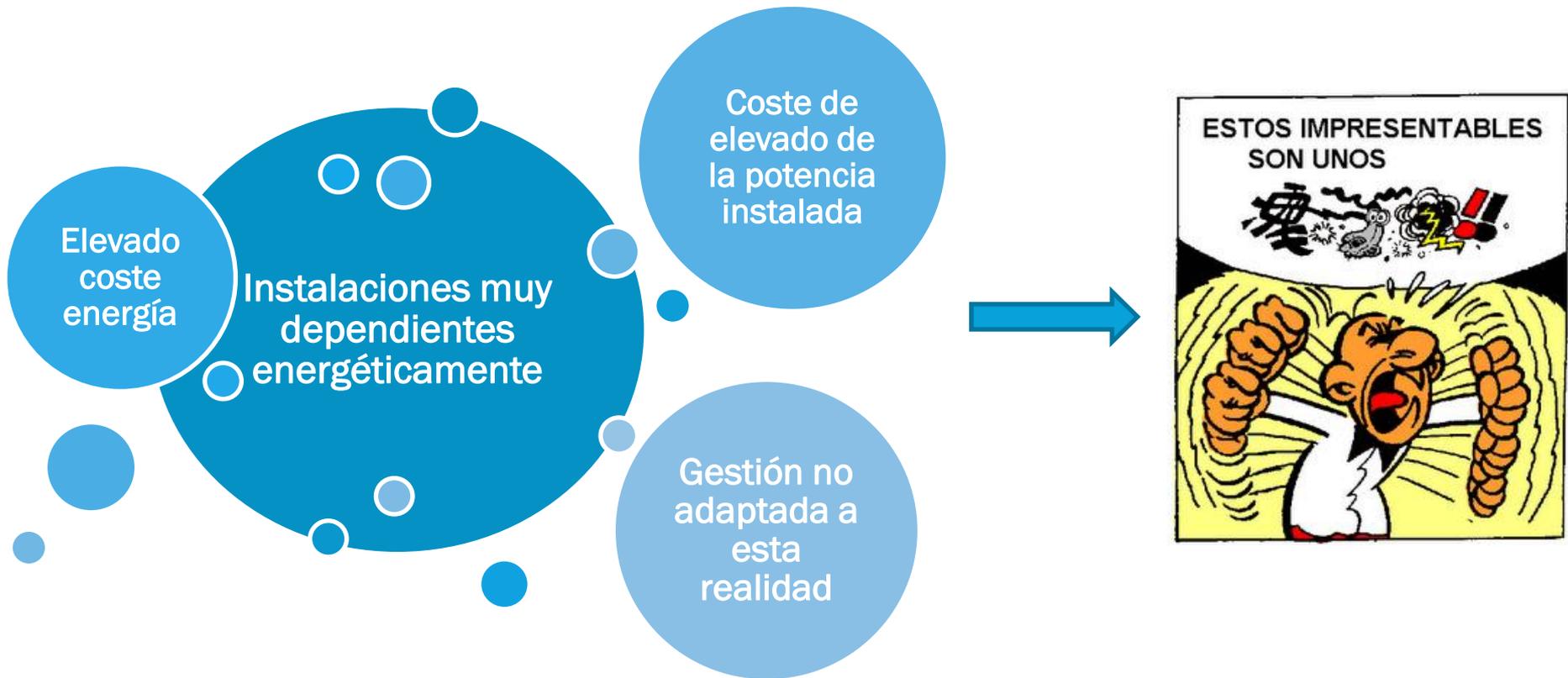
- «Sin saberlo» en su momento, el sector del regadío de la C. Valenciana estaba **hipotecándose energéticamente**.
- **Inicialmente no era muy problema grave** debido a la existencia de las **tarifas eléctricas de regadío**.
- **En los últimos años**, tras la desaparición de estas tarifas eléctricas, **el gasto en energía en las comunidades de regantes se ha disparado enormemente**.



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

# SITUACIÓN ACTUAL Y ACTITUD



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*



**FECOREVA**  
FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

 **ENERGY**  
 **MANAGEMENT**  
 **& INNOVATION**

# SITUACIÓN ACTUAL Y ACTITUD

- Quedándonos **enfadados y quejándonos no se va a solventar el problema.**
- Una actitud mucho más productiva será el plantearse **¿qué puedo hacer para consumir menos energía?**



- **¿Cómo lo hago?:** Evaluando consumos, viendo como se utiliza la energía, que oportunidades de mejora tengo, implantando las mejoras viables y haciendo una monitorización de la instalación

GESTIÓN ENERGÉTICA

Gestión energética integral en  
Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*

# GESTIÓN ENERGÉTICA

- **Lo que no se mide no se conoce** y, por tanto, difícilmente se va a mejorar.
- **El primer paso** para poder mejorar cualquier gestión (administrativa, hídrica, etc) es disponer de datos de la situación actual: **MEDIR**



- Pero **la gestión energética no es sólo MEDIR...**

## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*



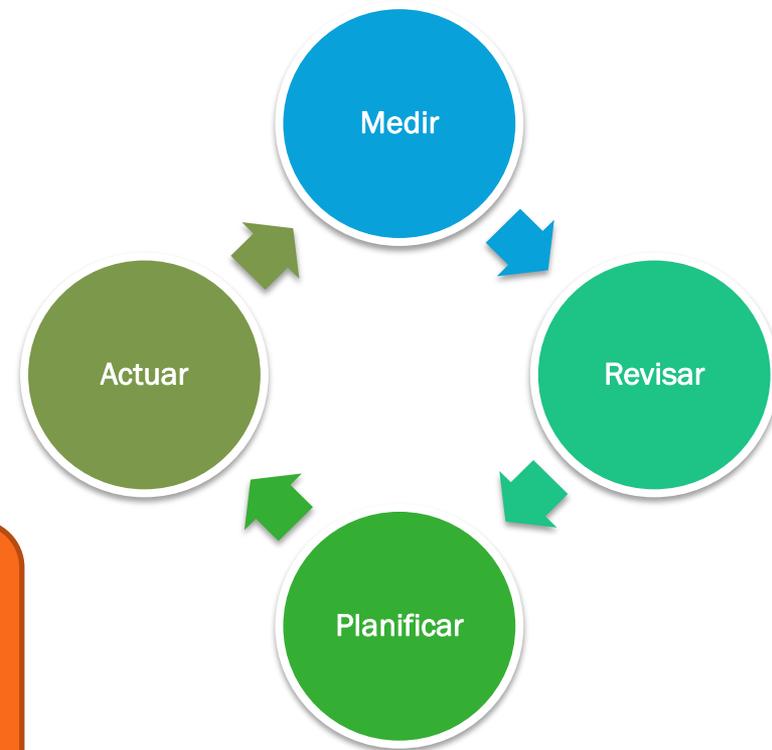
**FECOREVA**  
FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

 **ENERGY**  
 **MANAGEMENT**  
 **& INNOVATION**

# GESTIÓN ENERGÉTICA – CICLO DE ACTIVIDADES

- Conjunto de actividades con un **proceso continuo y cíclico**
- Donde la **medición es la base de todo**

CONTROL EN CONTINUO DEL  
COSTE ENERGÉTICO DEL AGUA  
BOMBEADA  
(€/M3)



Gestión energética integral en  
Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*

# GESTIÓN ENERGÉTICA – POSIBILIDADES DE AHORRO

- La mejora de la gestión energética será la **2ª gran transformación del regadío**
- La **gestión energética** será cada vez más **imprescindible**
- El **autoconsumo** es otra gran **oportunidad** para el regadío valenciano



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

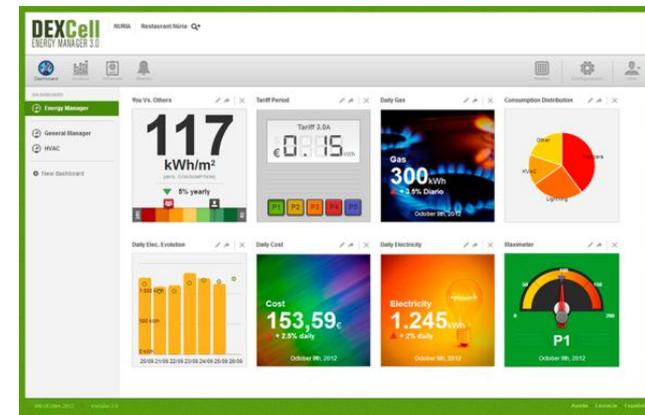


**FECOREVA**  
FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

 **ENERGY**  
 **MANAGEMENT**  
 **& INNOVATION**

# GESTIÓN ENERGÉTICA – SOFTWARE DE GESTIÓN

- Para mejorar y hacer más práctica la gestión energética, disponemos de un **software de gestión energética y monitorización de instalaciones**
- **Ventajas:**
  - Todos los datos disponibles desde cualquier punto
  - Seguimiento continuo de la instalación
  - Muy gráfico y sencillo
  - Gestión de alarmas energéticas
  - Emisión de informes
  - Verificación de ahorros
- Pero **mejor que explicároslo, LO VEMOS...**
- [www.emin.dexcell.com](http://www.emin.dexcell.com)



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*

# GESTIÓN ENERGÉTICA – CASO PRÁCTICO-1

PROPUESTA DE MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA	% AHORRO ENERGÉTICO GLOBAL	AHORRO ENERGÉTICO ANUAL (kWh)	AHORRO ECONÓMICO ANUAL (€)	INVERSIÓN (€)
<b>Mejora de equipos</b>				
Sustitución bomba Porras	12%	55.900	5.000,00 €	21.250,00 €
Sustitución bombas inyección	11%	51.000	4.585,00 €	25.000,00 €
<b>Mejora en la gestión de la red</b>				
Traslado de consumo a periodo valle			4.800,00 €	0,00 €
<b>Optimización de la factura eléctrica</b>				
Optimización de potencias			7.830,00 €	750,00 €
Compensación reactiva - Batería condensadores			3.270,00 €	5.300,00 €
<b>TOTALES</b>	<b>23%</b>	<b>106.900</b>	<b>25.485,00 €</b>	<b>52.300,00 €</b>

## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

# GESTIÓN ENERGÉTICA – CASO PRÁCTICO - 2

PROPUESTA DE MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA	% AHORRO ENERGÉTICO GLOBAL	AHORRO ENERGÉTICO ANUAL (kWh)	AHORRO ECONÓMICO ANUAL (€)	INVERSIÓN (€)
<b>Mejora del rendimiento de los equipos</b>				
Optimización del sistema de gestión de bombas del cabezal principal	31%	145.000	10.500,00 €	2.500,00 €
Renovación de bomba en Pozo	5%	25.000	2.500,00 €	7.500,00 €
<b>Mejora de la gestión del riego</b>				
Asignación de turnos por sectores	20%	95.000	17.000,00 €	3.500,00 €
<b>Mejoras en la facturación eléctrica</b>				
Optimización de potencias contratadas			11.500,00 €	0,00 €
Evitar el uso del Pozo en el periodo P1			10.500,00 €	0,00 €
Instalación de batería de condensadores en Pozo			1.400,00 €	4.800,00 €
<b>TOTALES</b>	<b>56%</b>	<b>265.000</b>	<b>53.400,00 €</b>	<b>18.300,00 €</b>

## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

# GESTIÓN ENERGÉTICA – CASO PRÁCTICO - 3

## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

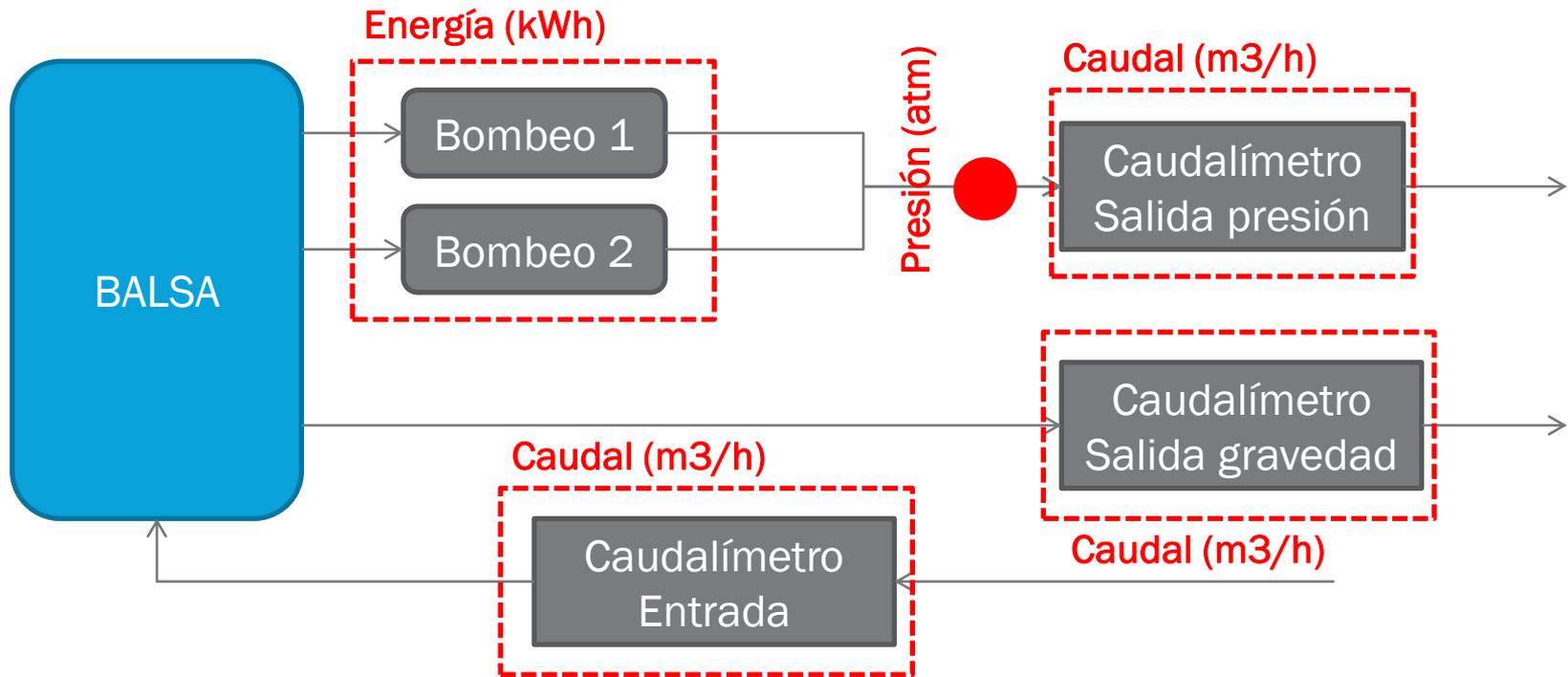
*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*



**FECOREVA**  
FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

 **ENERGY**  
 **MANAGEMENT**  
 **& INNOVATION**

# GESTIÓN ENERGÉTICA – CASO PRÁCTICO - 4



## Gestión energética integral en Comunidades de Regantes

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad Valenciana*

# GESTIÓN ENERGÉTICA INTEGRAL - EMIN



**POR SU ATENCIÓN!!!**

**Gestión energética integral en  
Comunidades de Regantes**

*Jornada técnica. Regadío en la Comunidad  
Valenciana*



**FECOREVA**  
FEDERACIÓN DE COMUNIDADES DE REGANTES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA

 **ENERGY**  
 **MANAGEMENT**  
 **& INNOVATION**