

# Monitorización

**SAWATCO**

[www.sawatco.com](http://www.sawatco.com)

# ¿Por qué monitorizar?

## Captación información

Mediante el equipamiento de medición o la propia aplicación web.

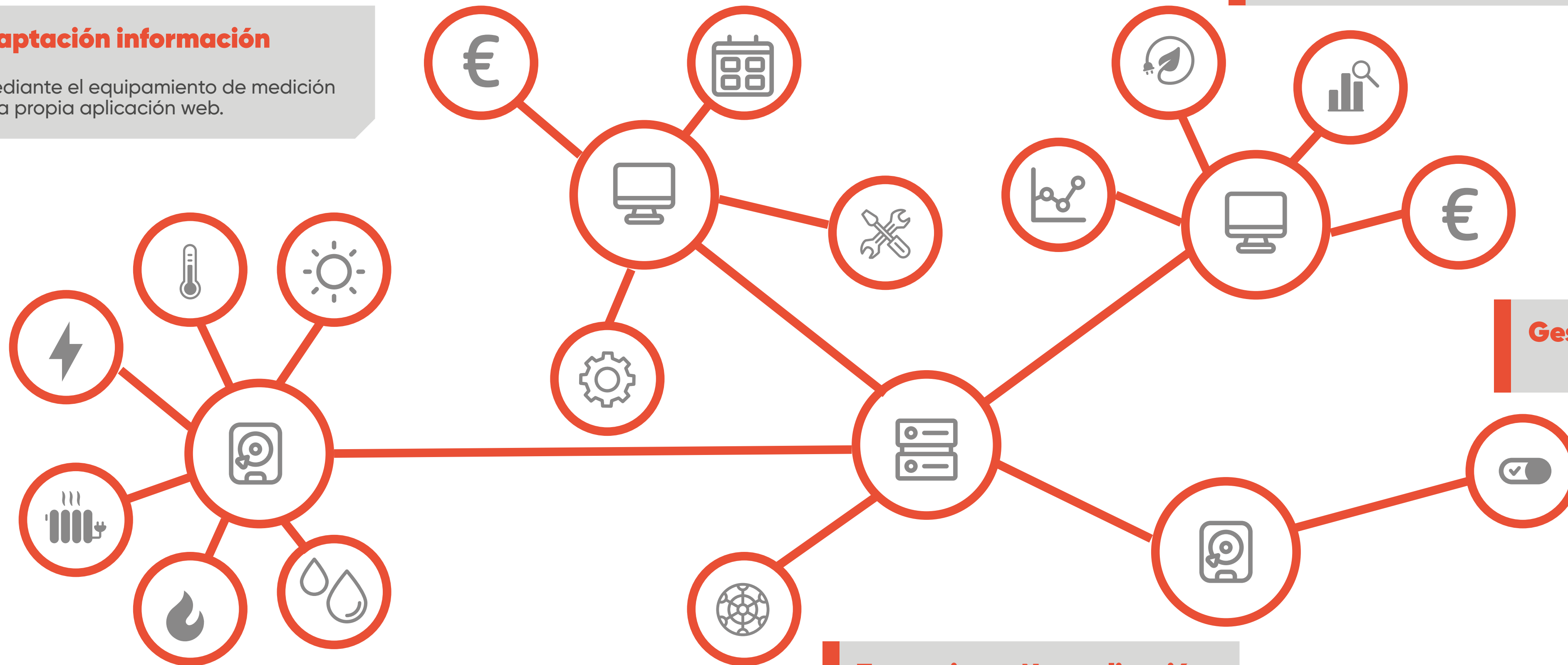
## Visualización información

En términos económicos medio-ambientales energéticos

## Gestor documental

## Tratamiento Normalización

- Data - Mining
- Know How
- Bussince Intelligence



# Plataforma de monitorización energética

## Desarrollo del producto

- Adquisición de información previa, estimación inicial de posibles ahorros, planteamiento de estructura de monitorización.
- Instalación y puesta en marcha de plataforma, obtención y análisis de datos, cálculo de línea base según protocolo IPMVP.
- Desarrollo de plan de acción, planteamiento de MAE's.
- **MAE'S sin inversión asociada**
  - *Optimización costes facturación*
  - *Ajuste de horas de funcionamiento*
- **MAE'S con inversión asociada**
  - *Sustitución de iluminación a LED*
  - *Sustitución de equipos de HVAC*
  - *Energías renovables*
- Seguimiento del estado de las instalaciones, mantenimiento correctivo.

# Estructura de instalación

## Dos posibilidades de instalación

1

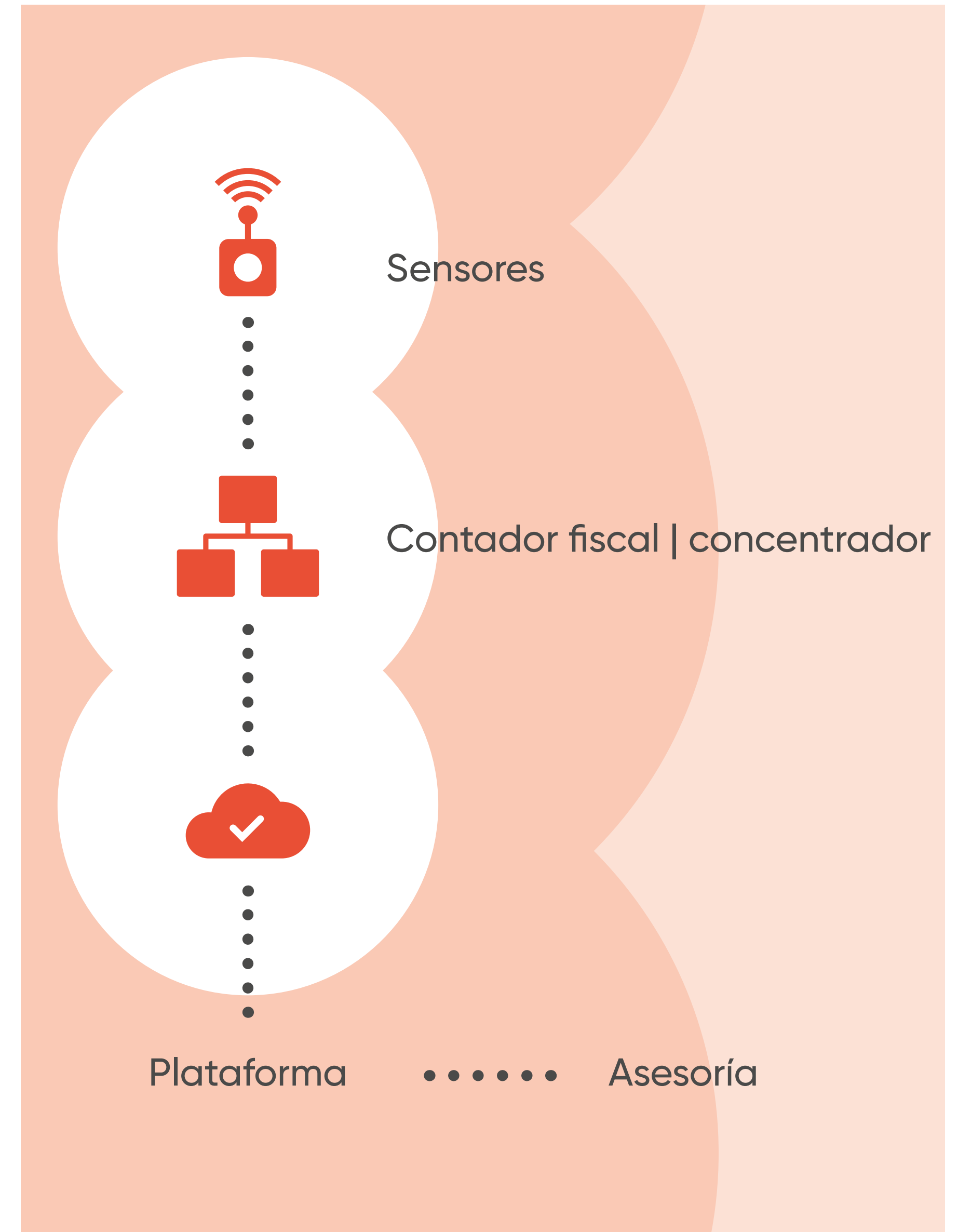
### Contador fiscal

- Monitorización de consumos eléctricos generales.
- Obtención de cierres de facturación.

2

### Submetering

- Monitorización de consumos más específicos (combustibles, consumos eléctricos por circuitos).





### **Electricidad**

Energía activa, reactiva, potencia, intensidad, tensión, THD, armónicos,...



### **Combustibles**

Gas, gasóleo, ...



### **Calor y/o frío**

Energía térmica, caudal, salto entálpico, temperaturas de impulsión y retorno,...



### **Líquidos**

ACS, AFS, aceite térmico,...



### **Variables independientes**

Temperatura exterior e interior, humedad, radiación, ocupación, nivel de producción,...



### **Ratios**

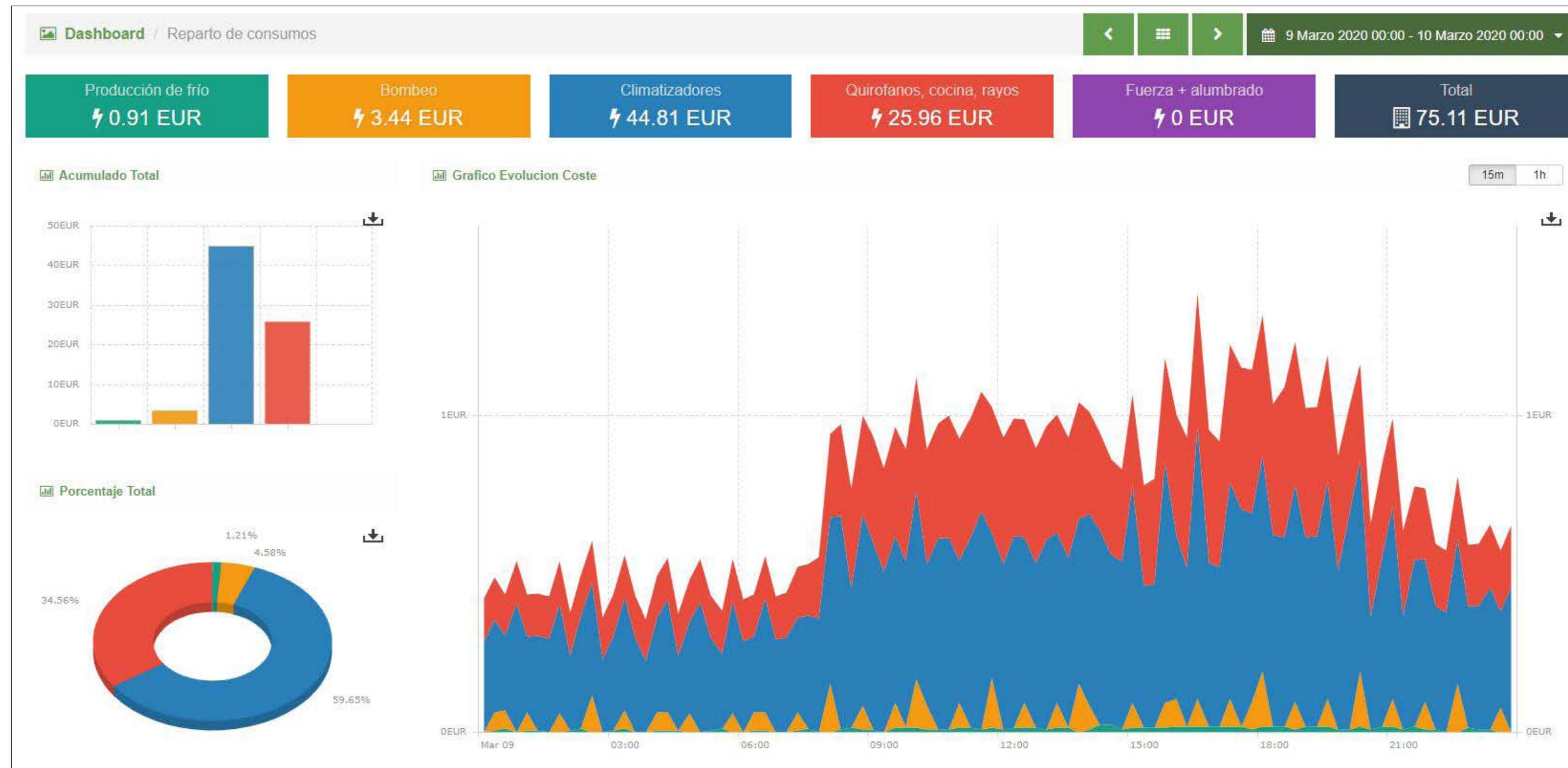
Rendimientos, COP, EER,...

# Variables



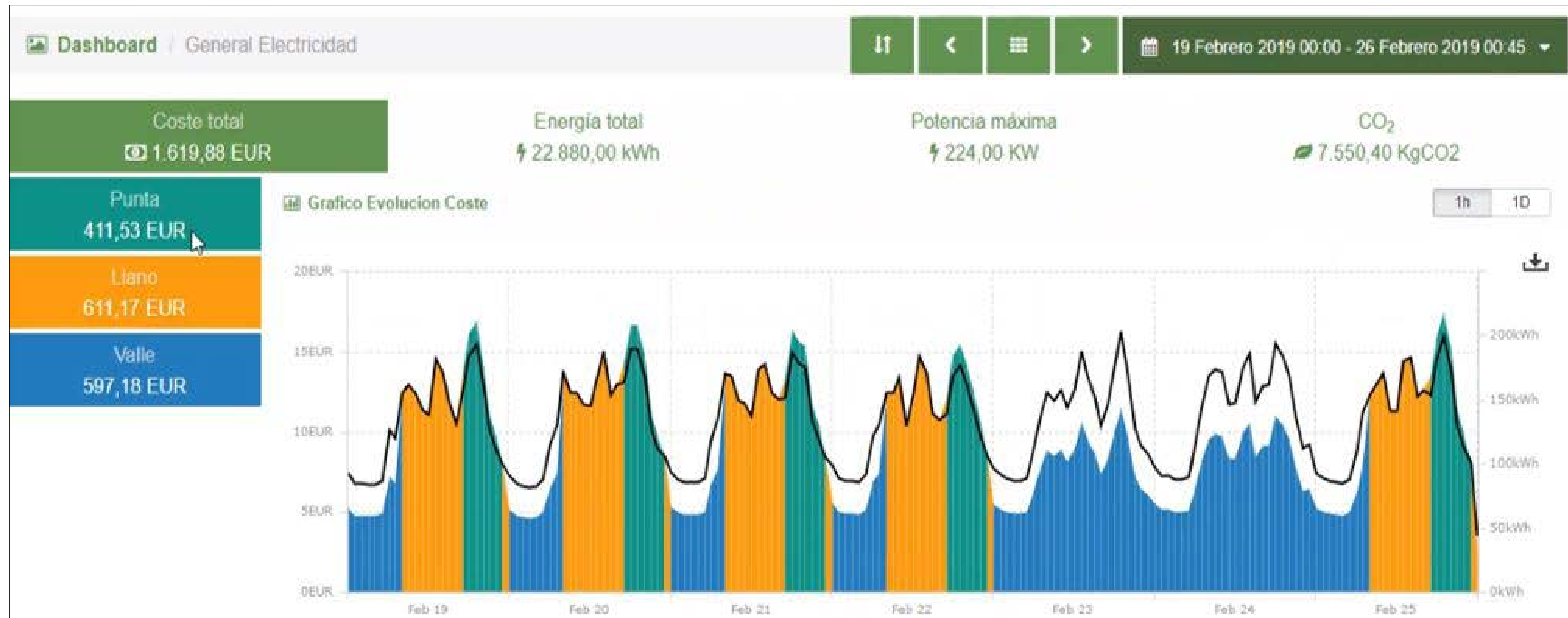
# Funcionalidades

*Visualización de consumo y/o coste diario, tanto total como repartido por horas.*



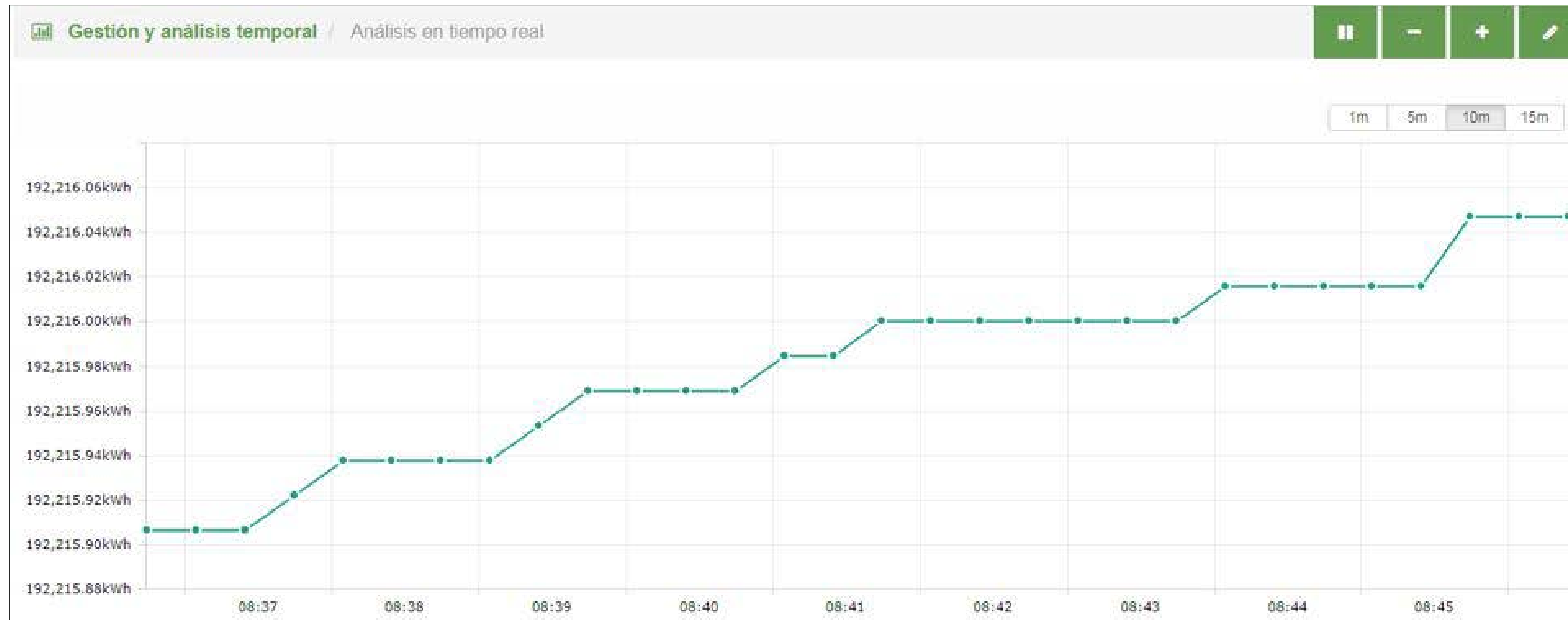
# Funcionalidades

*Monitorización ajustable  
a distintos periodos*



# Funcionalidades

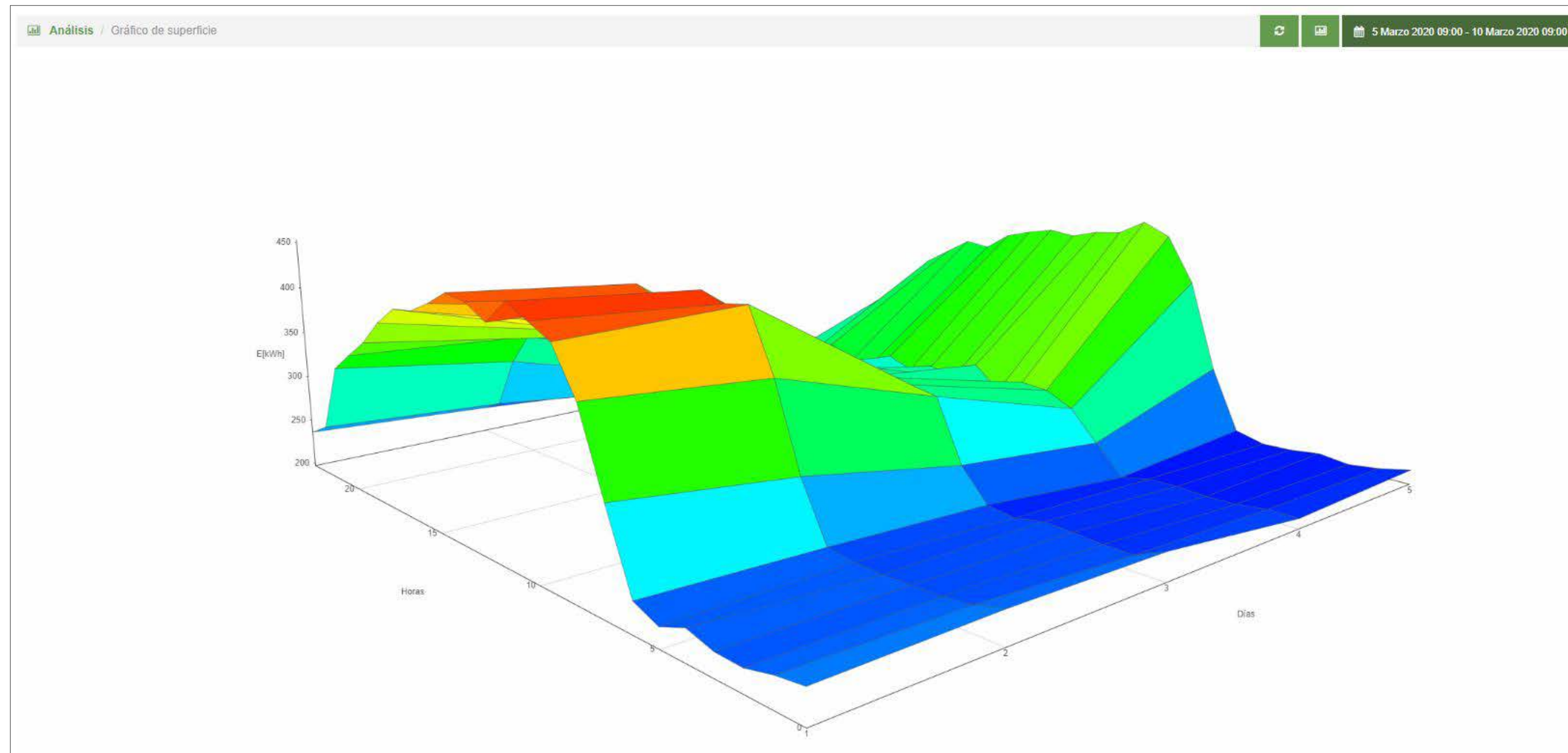
## Seguimiento



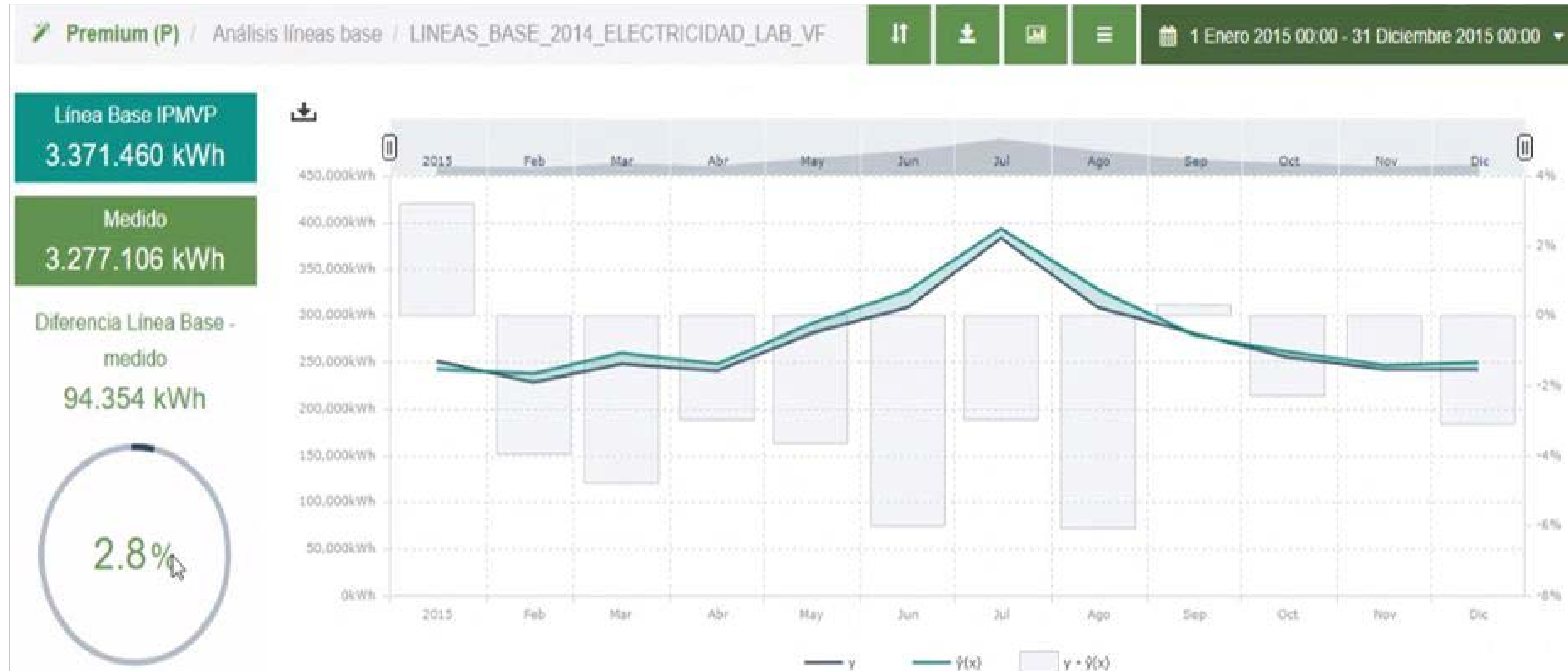


# Funcionalidades

*Representación 3D conjunta de consumos, días y horas*



# Funcionalidades

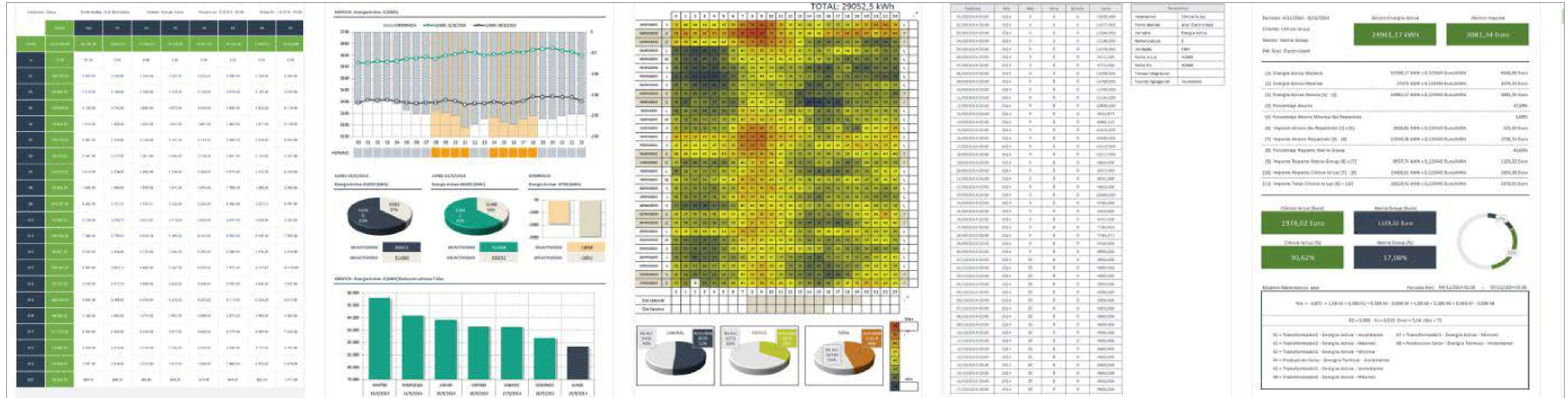


Seguimiento y verificación de ahorros tras implementar MAE's

Posibilidad de actuación sobre temperaturas de consigna y encendido/apagado sistemas, tras instalación de actuadores.

Ampliación a telecontrol

# Funcionalidades



Previsión de costes previos a la facturación

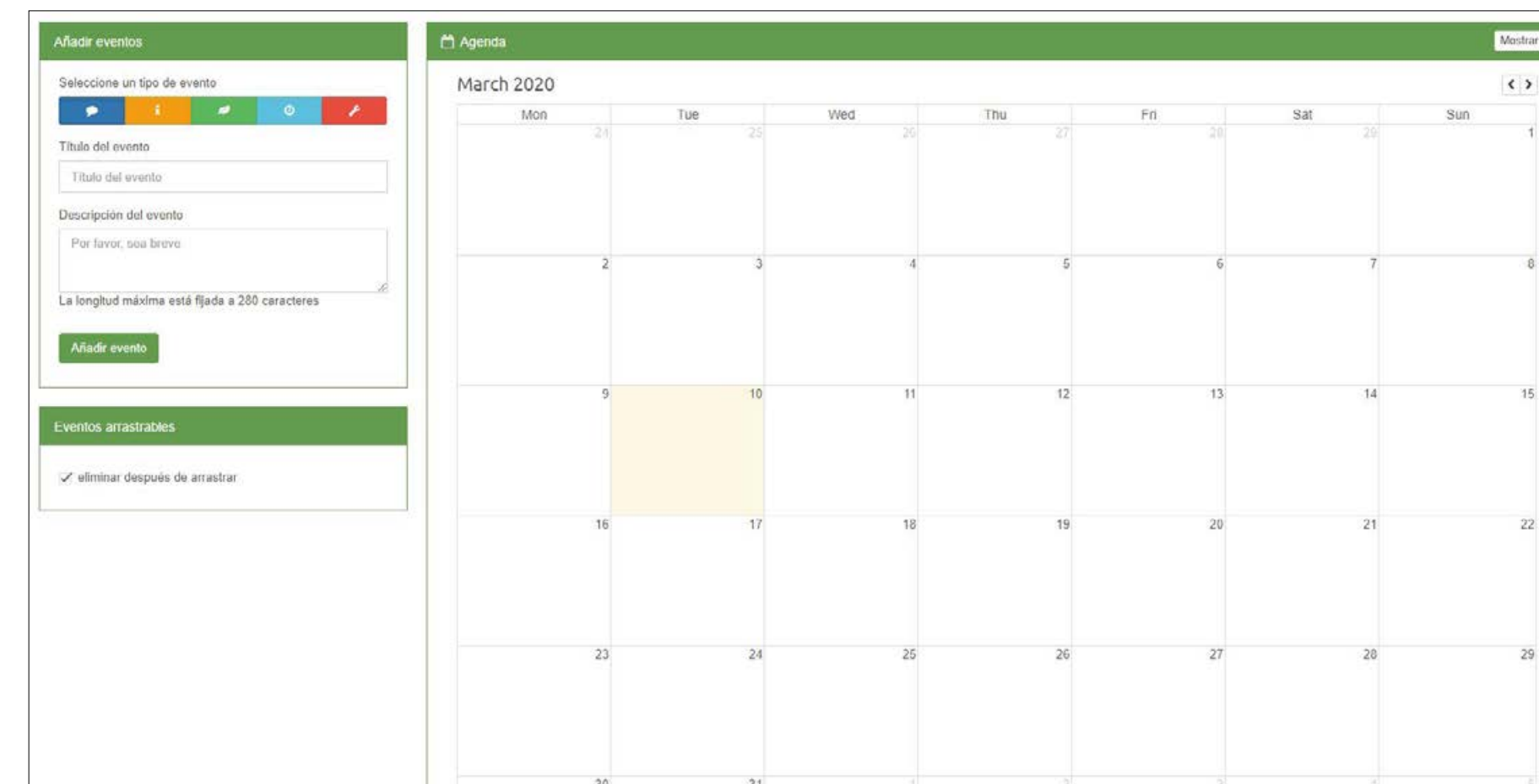
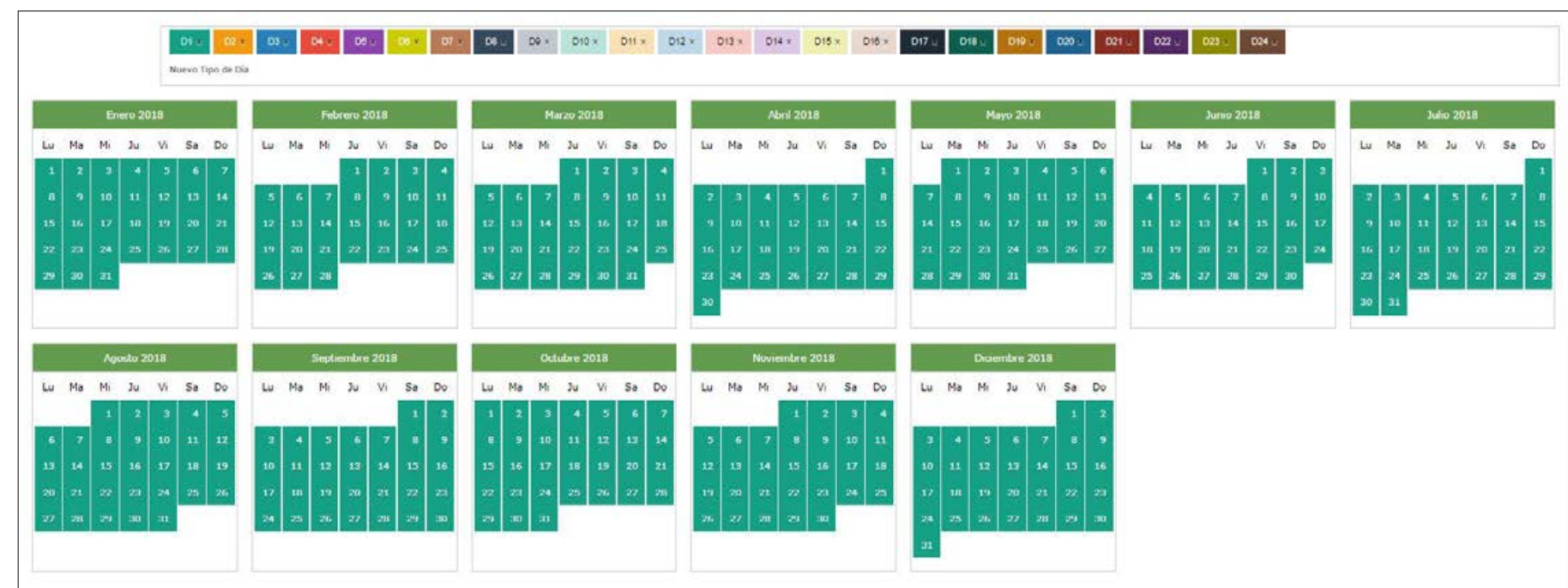
Gestión de contratos

Ordenación y gestión de contratos, tanto eléctricos como de combustible.



# Funcionalidades

## Seguimiento



Calendario y Registro de eventos

Mantiene registro de eventos tales como MAE's, mantenimiento, actuaciones, ...

# Garantía

SAWATCO se encuentra acreditado para desarrollar proyectos con garantía ICP a efectos de facilitar y garantizar la financiación de proyectos en materia de eficiencia energética.



## Investor Confidence Project

Metodología avalada externamente por el sello internacional de calidad ICP, que asegura las mejores prácticas y los profesionales adecuados a través de exigentes estándares técnicos.



## EVO (Efficiency Valuation Organization)

Personal acreditado para la medición y verificación de ahorros energéticos.

# Garantía

El personal de SAWATCO se encuentra *acreditado* para diseñar, desarrollar y verificar **proyectos de eficiencia energética** basados en el **Protocolo Internacional de Medida y Verificación**.

## ¿Qué ventajas ofrece?

- **Define los criterios estándar** para la «medida» de «ahorros», lo que permite un incremento de confianza de los propietarios de las instalaciones.
- **Legitima los proyectos ESE** mediante un reconocimiento internacional de la «forma de cobro» según los ahorros.
- **Ayuda a las diferentes partes** a crear unas condiciones contractuales transparente y replicables, y al comercio de derechos de emisión obtenidas con los ahorros alcanzados.
- **Orienta** sobre el punto óptimo entre la precisión y duración de las medidas a desarrollar y su costo.



***«La experiencia marca  
la diferencia. Soluciones  
energéticas eficientes  
para las ciudades».***

[www.sawatco.com](http://www.sawatco.com)