

endesa x

**SGE**

SERVICIO DE GESTIÓN ENERGÉTICA



endesa x

¿Qué es un  
Servicio de Gestión  
Energética?



¿QUÉ ES UN SERVICIO DE GESTIÓN ENERGÉTICA?



# Funcionalidades del Servicio de Gestión Energética

Es un servicio que permite **visualizar los consumos** de su empresa en tiempo real, **detectando sobrecostos**, anomalías o desviaciones, **estudiar sus causas** y **diseñar** con esta información las **medidas necesarias** para su resolución y **obtener ahorros**.



> **Medición y control continuo** de consumos energéticos y otras variables.



> **Análisis e informes** para la identificación de oportunidades de mejora por nuestro equipos de expertos.



> **Diseño e implementación de soluciones** para mejorar la gestión y/o alcanzar los ahorros energéticos.



> **Monitorización y seguimiento de los ahorros energéticos** a través de la información disponible en la plataforma.

**Sin análisis, la mejora no es medible**

¿QUÉ ES UN SERVICIO DE GESTIÓN ENERGÉTICA?

## Beneficios



- **Ahorros:** para ahorrar, hay que conocer, para conocer, hay que medir. Un Sistema de Gestión Energética es la vía para implantar medidas de ahorro basadas en el conocimiento, y para seguir esas medidas hasta su cumplimiento real.



- **Mejora continua:** a diferencia de una auditoría, nuestro SGE supone una monitorización y seguimiento continuo de los consumos energéticos, facilitando la implantación de modelos de Sistemas de Gestión (**ISO 9.001, 14.001 ó 50.001**).



- **Cumplimiento normativo:** vía para cumplimiento de las normativas de gestión existentes (**RD/2016**) y las que han de venir (huella de carbono, medidas de Responsabilidad Social Corporativa, etc.).

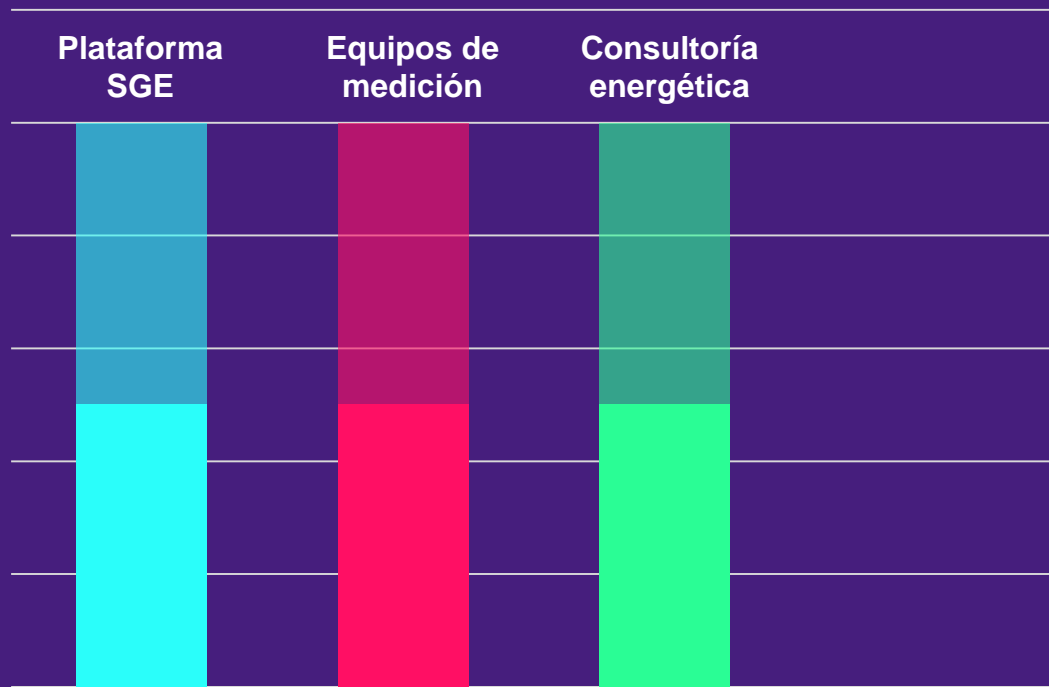
La Gestión Energética es cada vez más necesaria tanto para las empresas como para los organismos públicos

endesa x

**Alcance de  
nuestros servicios**



> Servicio de Gestión Energética de Endesa



# 1. Servicio básico de plataforma

## ➤ Monitorización de suministros generales sin instalación de equipos de medida

- Monitorización del contador fiscal del suministro sin instalación adicional de equipos.
- Medición del contador fiscal teledorado con independencia de la comercializadora.

Ideal para Consumos Pequeños y Empresas Multipunto

### La Plataforma más avanzada del mercado:

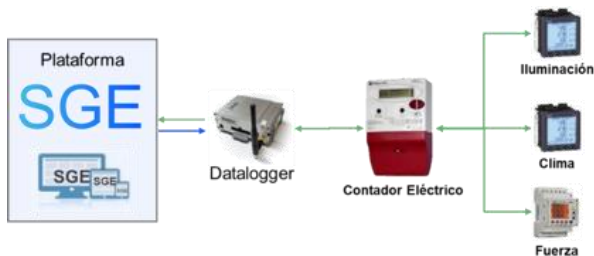
- Cuadro de Mando y Vistas Personalizadas Multi-Perfiles.
- Alarmas de consumo, máxímetro, reactiva, etc.
- Histórico de Facturación.
- Visión Única, Integrada y comparativa para Multi-Punto.
- Comparativa por KPIs (por m2, por producción, por ocupación, etc.)
- APP Market, cálculo Automático de Líneas Base, Predicción de Consumos, Informes, etc.

## 2. Instalación de equipos a medida



➤ Monitorización de suministros desagregados: clima, gas, líneas producción, agua, etc.

Ideal para una Gestión Energética Avanzada de Grandes y Medianas Empresas.



- Instalación de equipos e integración en la plataforma.
- Soporte técnico ilimitado en garantía (2 años).
- Lectura de equipos propios o instalados por Endesa X.
- Monitorización avanzada y de detalle en la plataforma.



## 3. Asesoría energética

### Avanzada

Optimiza tus consumos y despreocúpate de la configuración y del mantenimiento de la plataforma

**Recomendado para:** Empresas con conocimientos o capacidad de análisis energético.

- > **Configuración** y puesta en marcha de la plataforma.
- > **Formación** y **asistencia** remota.
- > **Informes** bimestrales **personalizados**.
- > **Asistencia** para la gestión de **incidencias**.
- > **Análisis** de **consumos** y **costes**.
- > **Configuración** de **alarmas**.
- > **Creación de ratios** de consumos (kWh/m<sup>2</sup>, kWh/ °C, etc.)
- > **Estimación de consumos** a futuro.
- > Análisis de **potencia reactiva** y **potencia contratada**.

### Premium

#### **SERVICIO ENERGÉTICO TOTAL**

El Alcance más avanzado para una Gestión Energética Integral de su empresa.

- > **2 visitas** anuales del **Gestor Energético**
  - > toma de medidas
  - > **inventariado** de equipos
  - > **verificación** de las **MAEs** implantadas.
- > **Informes** bimestrales **avanzados** y **personalizados**.
- > **Gestión personalizada** de **incidencias**.
- > **Optimización** de **potencias**.
- > Cálculo de **Líneas Base**.
- > Propuesta y seguimiento de **MAE's**.

endesa x

**Adaptado a tus  
necesidades**



ADAPTADO A SUS NECESIDADES



# Gestión Energética adaptada a tu empresa

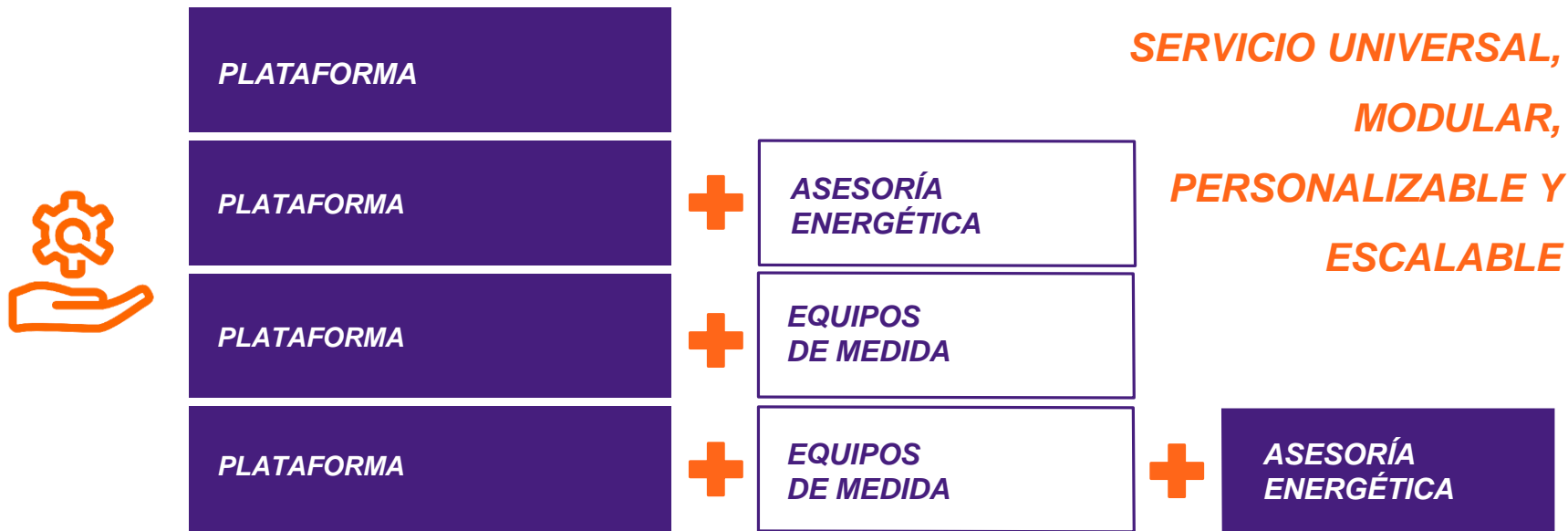


ADAPTADO A SUS NECESIDADES



# Opciones de configuración

En todo momento, se puede escoger aumentar o disminuir el servicio contratado, y configurarlo a voluntad del cliente.



ADAPTADO A SUS NECESIDADES

# Tu consumo energético más accesible que nunca



- > Toda la información sobre tu consumo energético volcada en una plataforma de gestión, accesible desde cualquier navegador o dispositivo móvil, con envío de informes periódicos con propuestas de nuestros expertos para mejorar su consumo y ahorrar.

endesa x



endesa x

Anexos



## ANEXOS

# Plataforma SGE

- > Un servicio con el que podrás disponer de información personalizada sobre el comportamiento energético de tus instalaciones, identificar oportunidades de mejora y monitorizar los ahorros esperados.
- > El acceso a la plataforma SGE es muy sencillo y no requiere ningún tipo de instalación.



## Configurar y visualizar widgets en la página web

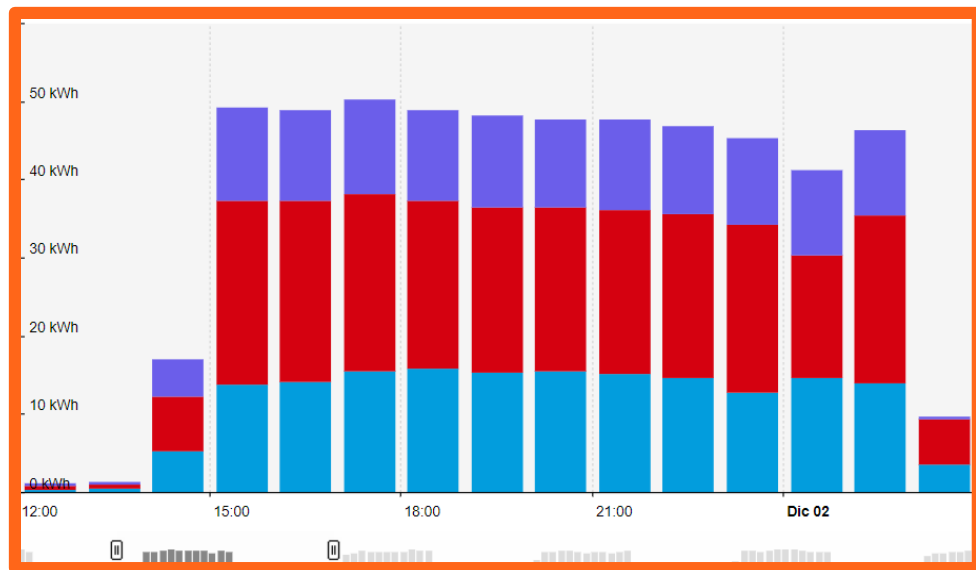
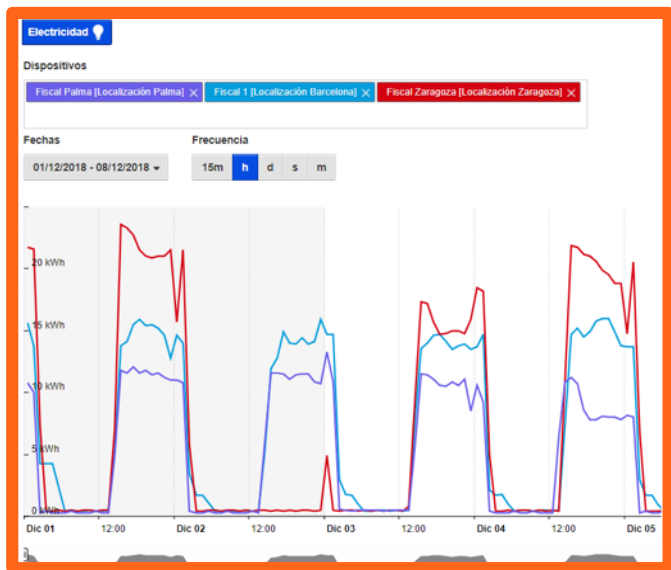


- > La plataforma de gestión energética de Endesa dispone de más de 10 tipos de widgets configurables que permiten a los clientes visualizar señales y alarmas, y comparar consumos de manera ágil y sencilla.





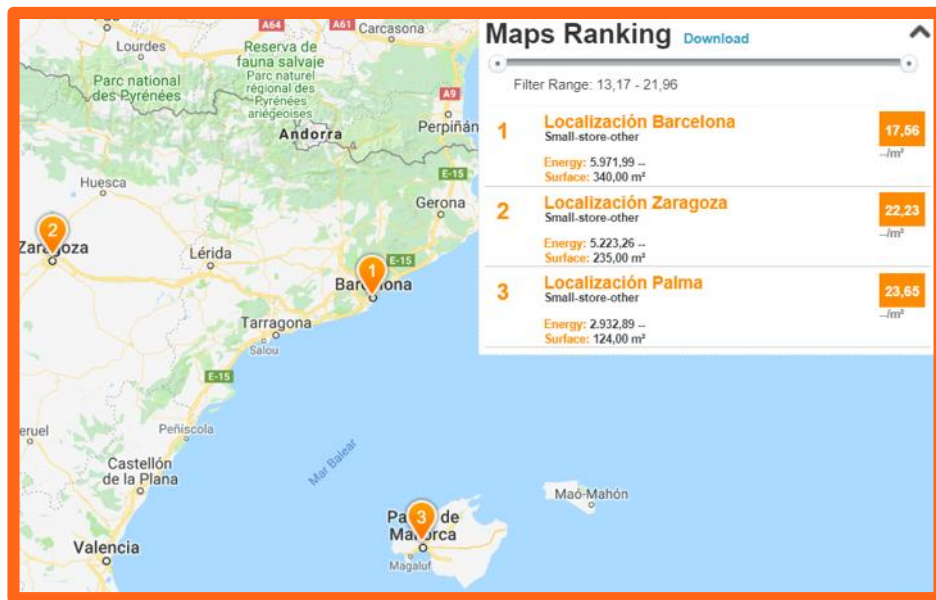
# Posibilidad de monitorización de varios suministros



# Localización de PS y Ranking de consumos por ratio



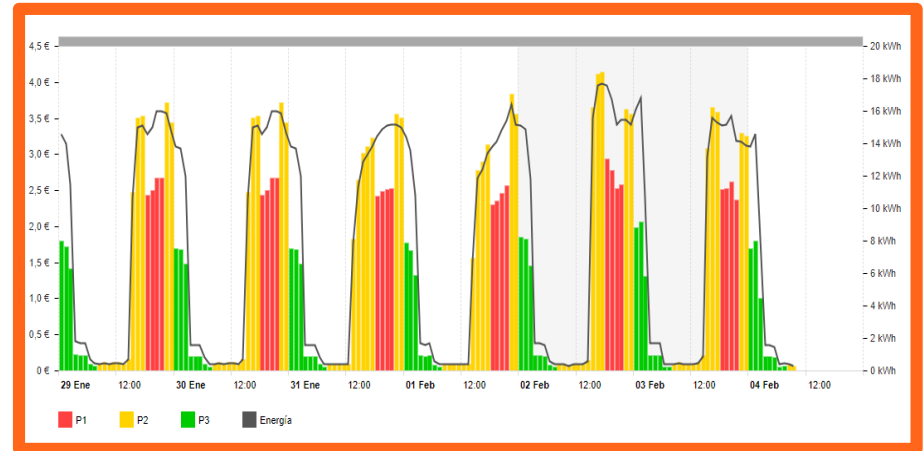
- Con esta aplicación puedes identificar los consumos de todas tus localizaciones en Google Maps.
- Además permite generar un ranking entre todas las localizaciones con la posibilidad de utilizar ratios personalizados y filtrado por consumo.



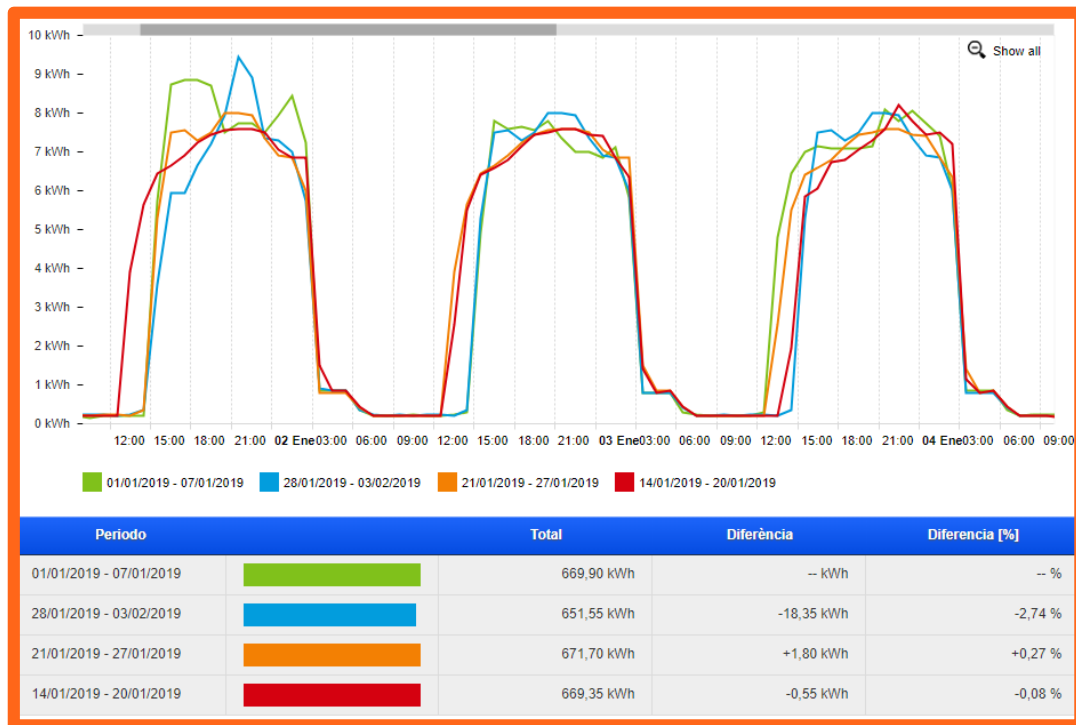
# Comparación de costes BT y MT



> Visualiza gráficamente el coste de nuestros dispositivos. Podrás tener un control sobre lo que estamos gastando en cada uno de los periodos contratados y saber si estamos ahorrando.



# Comparación de períodos

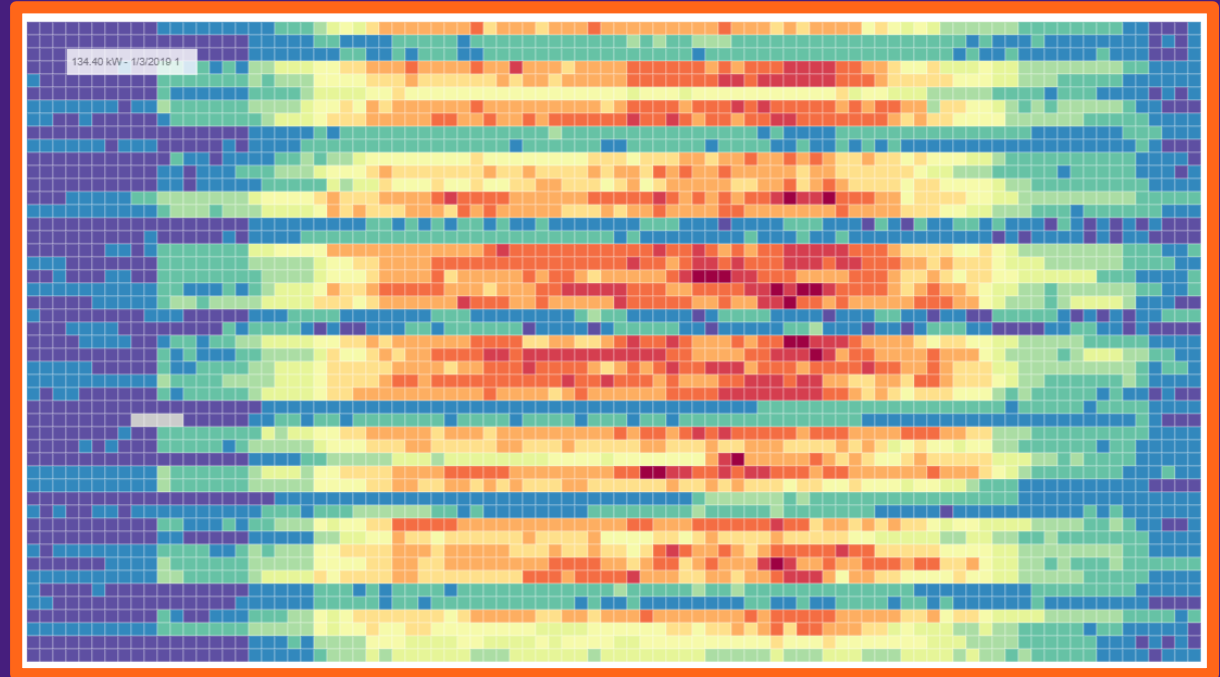


# Heat Map

---



- > Analiza los consumos de todos tus dispositivos mediante mapas de calor.
- > Podrás identificar patrones de consumo y visualizar de una forma clara el consumo hora a hora en cada uno de los días del periodo seleccionado.



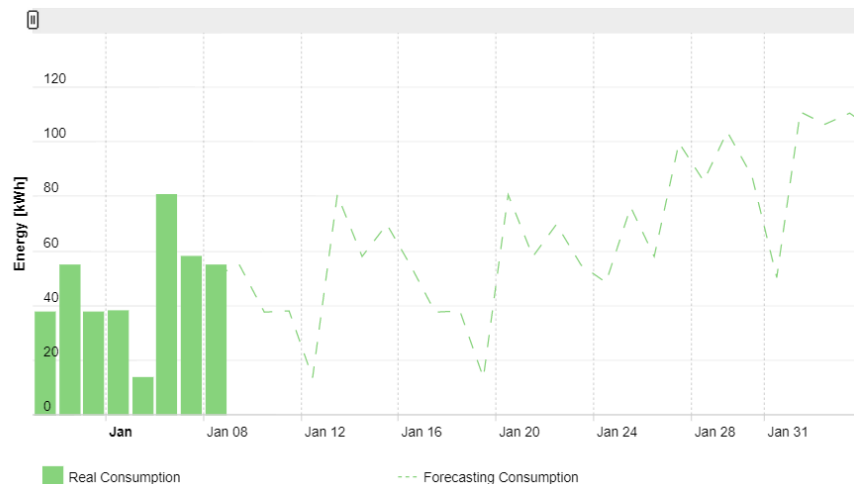
# Predicción de consumos (Forecasting)

➤ ¿Cuánto voy a consumir a final de mes?  
 ¿Estaré por encima o debajo de los objetivos?  
 ¿Me estoy desviando y debo tomar acciones?



- Predicción diaria a 365 días.
- Cualquier tipo de consumo o fuente energética.
- Conversión de consumo a coste.
- Comparativa con objetivos ISO 50.001 o presupuestos económicos.
- Métrica de calidad de Forecast (Alta < 90%, Media > 80%, Baja < 80%).

Forecasting reliability **High** +info



Forecasting: Predicción de consumos

# Configuración de alertas

---

En el área de alertas se podrán configurar y visualizar aquellos eventos que puedan ser críticos para la actividad del punto de suministro, creando alertas que informen cuando se cumplan las condiciones que se definan.

El cliente podrá detectar consumos anómalos, consumos fantasma y excesos de potencia.

## *Tipos de alertas*



# Fotovoltaica

La plataforma SGE permite obtener una visión rápida de la producción, autoconsumo, vertidos a red y el ahorro obtenido en un periodo determinado. **MicroGrid** aporta información personalizada sobre el comportamiento energético de las instalaciones SFV, permitiendo identificar oportunidades de mejora y ahorro

- Integración de información meteorológica para cálculos de estimación de producción.
- Comparación entre la producción real y la estimada, para cálculo de fiabilidad del modelo.
- Posibilidad de integración de baterías de almacenamiento
- Módulo técnico destinado a mantenedores con coeficientes de irradiación, temperaturas de los paneles, performance ratio (energía producida/energía potencial), etc.
- Análisis de los datos de consumo para potenciales ahorros





# Informes

➤ En el área de informes se podrá explotar toda la información generada en la plataforma con los distintos tipos de informes, pudiendo generarlos periódicamente para un seguimiento continuo de la actividad. Actualmente, la plataforma de gestión energética de Endesa X dispone de más de 10 tipos de informes:

- **1. Básico Energético.** El informe básico energético es muy útil para tener una vista rápida de nuestra instalación. Es un informe semanal, por lo que cada Lunes podrá comparar el consumo de la última semana con la semana anterior sobre el consumo energético y el coste.
- **2. Coste y Energía.** El informe de Coste y Energía realiza un análisis profundo sobre los dos factores más importantes en un proyecto de eficiencia energética: el consumo y el coste energético. Se analiza el coste por periodos tarifarios, ofreciendo unos ratios interesantes en cuanto al coste medio por kWh consumido, el coste medio diario, etc. y se representa una matriz de consumo de la media semanal, ayudando a los gestores energéticos a identificar qué horas se produce el mayor consumo, identificando ineficiencias.



endesa x

# Informes



- 3. Regresión HVAC.** El informe de Regresión HVAC ayudará al Gestor Energético y al responsable de Mantenimiento a comprobar el buen funcionamiento de sistema global de climatización. Para un periodo de tiempo seleccionado, se calcula la regresión entre la temperatura externa y el consumo HVAC, para las zonas de refrigeración y calefacción, de acuerdo con las temperaturas de referencia configuradas en la localización, por lo que los usuarios pueden detectar ineficiencias o valores anómalos.



- 4. Verificación y Seguimiento de Medidas de Ahorro.** Este tipo de informe podemos comparar la evolución del consumo real en función del consumo teórico (baseline) de nuestros proyectos durante la última semana y el último mes a partir del día en que se realizó el informe, y desde el inicio del proyecto hasta la fecha.







# Informes



- > **8. Simulación factura gas.** La simulación de factura de Gas ayuda a los usuarios a obtener una factura de sus instalaciones, antes de recibirla directamente de la comercializadora.



- > **9. Mapas de calor.** Este tipo de informe permite analizar el consumo eléctrico de nuestra instalación en base a horarios de apertura y cierre de las localizaciones, incluyendo festivos y días especiales



- > **10. Informes personalizados.** SGE permite la creación de plantillas de informes personalizados de manera rápida y sencilla. De este modo, podemos generar nuestras propias plantillas personalizadas con gráficos configurables por cada instalación y periodo temporal.



# Próximamente funcionalidades

## *ABC: Automatic Baseline Calculator*



¿Cuál es la fórmula que modeliza mi consumo? ¿Qué variables afectan a mi consumo? ¿Cómo afecta la variación de la producción o la temperatura en mi consumo?

- > Cálculo de Baselines en menos de 5 segundos.
- > Baselines multivariantes o mono-variable.
- > Datos climatológicos disponibles de más de 40.000 sondas.
- > Sin límite de variables.
- > Baseline diario, semanal o mensual.

## *Detección automática de anomalías*



¿Tengo consumos anómalos en mis instalaciones?

¿Dispongo del tiempo suficiente para analizar todos mis consumos?

¿Estoy consumiendo como debería?

- > Gestor energético virtual.
- > Incrementar x100 la detección de anomalías.
- > Modelos horarios basados en redes neuronales.
- > Miles de detecciones por segundo.
- > Cuantificación en coste de las anomalías.
- > Aprendizaje automático de los patrones de consumo del cliente.

endesa x