



La Eficiencia Energética tradicional ha tenido como objetivo el ahorro de energía valiéndose de la reducción del consumo. Este resultado se ha venido obteniendo mediante la modificación de los hábitos de consumo, la instalación de equipos eléctricos de mayor eficiencia y/o la automatización de determinadas funciones (encendido-apagado, temporización, autómatas gestores de ordenes subordinadas, ...) que habitualmente suponen inversiones con largos periodos de amortización.

El precio de la energía mantiene un permanente incremento año a año durante la última década y su evolución, según los expertos, es de permanencia en dicha tendencia. Este **incremento del precio de la factura energética obliga a buscar soluciones que resuelvan el problema del coste al consumidor**, sin afectar a su patrón de consumo.

IBERECO ENERGIA, S.L. realiza **Investigación e Innovación en el sector de la eficiencia energética** con el objeto de la invención y comercialización de **sistemas avanzados de gestión energética que aporten nuevas soluciones trasladables al mercado actual** tanto en el sector doméstico, industrial y administración pública.

La solución SAFE parte de la necesidad de cubrir el hueco en el mercado de la eficiencia energética, y concretamente en la **necesaria reducción de la factura energética de los consumidores** tanto para aquellos que pueden instalar fuentes de generación con origen renovables, como los que no tienen la posibilidad de hacerlo.

SAFE consiste en la **invención (I+D+i) y comercialización** de un equipo altamente tecnológico para la **gestión energética avanzada, fundamentalmente de origen renovable**, con destino a su implantación en **entornos urbanos**, proyectando el concepto de la generación distribuida, **bien mediante el autoconsumo total o parcial, bien mediante la gestión de la carga energética y optimación de los procesos de compra predictiva-automática y almacenamiento de energía.**

La investigación tecnológica que aglutina el equipo SAFE permite la gestión del origen de la energía, su almacenamiento y consumo en atención las fuentes de energía (renovables o no) de las que se disponga. De este modo SAFE **gestiona "la carga energética"** del cliente respetando sus hábitos o patrones de consumo, partiendo de la **obtención de la energía al menor coste** (bien desde la auto-generación y/o desde la compra a la red convencional de modo programable, predictivo y automático).



SAFE es un equipo de **Eficiencia Energética** con el

- ❑ **OBJETIVO de.**- Atender la necesidad de reducir el coste económico de la factura energética.
- ❑ **DESTINADO A.**- Consumidores domésticos, industriales y administración pública.

El equipo SAFE se define como:

“Equipo de alta tecnología que gestiona la demanda o carga energética (bien en local, bien en remoto), partiendo del suministro simultaneo o no, desde diferentes fuentes de energía, que pueden ser la red convencional y/o otras en AC (como grupos energéticos o similares de microgeneración), y/o acumuladores y/o fuentes renovables (en hibridación), con o sin aislamiento de la red”.

Esta gestión de la demanda o carga energética permite suministrar energía simultáneamente desde todas la combinaciones posibles de esos orígenes: (i) solo desde la red; (ii) desde la red y/o otras en AC; (iii) desde la red y/o otras en AC y/o desde fuentes renovables; (iv) desde la red y/o otras en AC y/o desde fuentes renovables y/o desde acumulador; todo ello para suministro programable a la carga y/o acumulación para su posterior consumo, garantizando la inexistencia de micro-interrupciones de suministro denominadas “punto cero”, con rango de voltaje de entre 12V y 900V programable, control de ciclos de carga-descarga de baterías (regeneración de la baterías), y programación de compra automática de energía en el sistema de red convencional en los momentos deseados, en tiempo real.

El equipo SAFE dispone de la **Certificación de Producto CE**, certificación de ensayos por el **Instituto Tecnológico de la Energía (ITE)** auditando el cumplimiento de las normas armonizadas de seguridad eléctrica y de compatibilidad electromagnética, y ha sido objeto de **protección industrial mediante la solicitud de patente internacional PCT** tramitada desde la Oficina Europea de Patentes. La envolvente es la de un **aparato electrodoméstico convencional de dimensiones estándar** que permite su integración en el ámbito doméstico, comercial e industrial.

El equipo SAFE puede funcionar en tres modos básicos:

- **Modo 1:** Como gestor de la carga energética en instalaciones conectadas a la red, con o sin generación de energía renovable.
- **Modo 2:** Como gestor de la carga energética en instalaciones desconectadas de la red que dispongan de generación de energía renovable (solar, eólica, biomasa,...)
- **Modo 3:** Como Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI).

