



**SOLUCIONES EN EFICIENCIA
ENERGETICA**

ENERGETICA

EFICIENCIA ENERGETICA



1. EMPRESA ENERGETICA



Esta división de nuestra compañía se establece con el objetivo de desarrollar **soluciones energéticas eficientes** comprometidas con el medio ambiente.

1. EMPRESA ENERGETICA

EMPRESA DE SERVICIOS ENERGÉTICOS (ESE)

1. **Desarrollo, financiación y ejecución del proyecto** de eficiencia energética sobre una base 'llave en mano';
2. **Evaluación, mitigación y gestión de los riesgos** asociados;
3. **Recepción del pago de los servicios** ofrecidos al CLIENTE en base a los ahorros generados por el proyecto



COLABORACIÓN INTERNACIONAL

- **Colaboramos con la organización internacional EVO**, mediante el desarrollo de un **convenio de colaboración** suscrito en marzo de 2010.
- Hemos realizado la **traducción oficial al español del Protocolo Internacional de Financiación de la Eficiencia Energética IEEFP** (*International Energy Efficiency Financing Protocol*), en calidad de “in-kind supporter” de la organización EVO.

1. EMPRESA ENERGETICA

ACREDITACIÓN DE LOS AHORROS ENERGÉTICOS

Planes de Medida y Verificación del ahorro (Plan M&V), realizados de acuerdo con los principios del **protocolo internacional IPMVP** (*International Performance Measurement & Verification Protocol*), publicado por **EVO**.



CMVP (*Certified Measurement and Verification Profesional*)

Contamos con la **acreditación CMVP** expedida por **EVO**. Lo que nos habilita a **medir y verificar los ahorros energéticos** con la **profesionalidad y exhaustividad** requeridas por **EVO**.

GARANTÍAS

Línea de seguros específica, con compañías de reconocido prestigio, a través de la cual **garantizamos los ahorros energéticos y económicos** de sus proyectos.



SERVICIOS



2. SERVICIOS



SERVICIOS PERSONALIZADOS

Personalizamos nuestros servicios de forma flexible para adaptarnos a la realidad y necesidades de cada uno de nuestros clientes.

- **Estudios de facturación y recontractación de la energía**
- **Implantación del Sistema de Gestión Energética (Normas UNE-EN 16001 y UNE-ISO 50001)**
- **Auditorías energéticas**
- **Auditorías 10 –ESE (Empresa de Servicios Energéticos)**

FACTURACIÓN Y RECONTRATACIÓN DE LA ENERGÍA



2.1. ESTUDIOS DE FACTURACIÓN Y RECONTRATACIÓN DE LA ENERGÍA

ESTUDIOS DE TARIFICACIÓN ENERGÉTICA

- **Análisis de la tarifa**
- **Análisis comparativo entre empresas comercializadoras**
- **Optimización de las potencias contratadas**
- **Análisis de penalizaciones económicas**

- 
- *Recontratación*
 - *Control tarifario*
 - *Ahorro económico*

SEGUIMIENTO Y CONTROL TARIFARIO

- **Seguimiento y control de:**
 - **precios de potencia y energía aplicados por la empresa comercializadora**
 - **consumos de energía**
 - **potencias contabilizadas y facturadas**
 - **eventuales incidencias**
 - **mejoras potenciales**

2.1. ESTUDIOS DE FACTURACIÓN Y RECONTRATACIÓN DE LA ENERGÍA

- *Recontratación*
- *Control tarifario*
- *Ahorro económico*



NUESTROS CLIENTES:

Obtienen de este modo **un servicio por el cual:**

- **Se le gestiona su factura energética,**
- **Se le informa de las posibles mejoras,**
- **Se recontrata su energía,**
- **Se le resuelven las eventuales incidencias en su facturación energética**

Reciben de manera periódica informes en los que se les detalla, entre otros:

- **Su coste energético,**
- **Las eventuales incidencias y su resolución, así como propuestas de mejora continua**
- **El ahorro económico conseguido**

2.1. ESTUDIOS DE FACTURACIÓN Y RECONTRATACIÓN DE LA ENERGÍA

CASO PRÁCTICO

Cliente: Pozo “El Canalillo”, CR de Agost
Actividad: Comunidad de Regantes
Facturación energética anual: 92.253,06 €
Con

- *Recontratación*
- *Control tarifario*
- *Ahorro económico*

FACTURACIÓN Y RECONTRATACIÓN DE LA ENERGÍA

CASO PRÁCTICO



AUDITORÍA ENERGÉTICA



2.2. AUDITORÍA ENERGÉTICA



- *Análisis hídrico y energético*
- *Auditoría de la Inversión (IGA)*
- *Medida y Verificación del ahorro (Plan M&V)*

AUDITORÍA ENERGÉTICA

- **Análisis hídrico y energético**
- **Propuesta de mejoras, con estudio de viabilidad técnico-económica**
- **Análisis financiero y elaboración de Plan de implantación de mejoras**
- **Elaboración de un Plan de M&V para medir el ahorro conseguido de forma certera y contrastable**
- **Mediciones “in situ”**
- **Equipo técnico altamente cualificado**
- **Plan de Gestión Energética**

2.2. AUDITORÍA ENERGÉTICA

- ✦ *Análisis hídrico y energético*
- ✦ *Auditoría de la Inversión (IGA)*
- ✦ *Medida y Verificación del ahorro (Plan M&V)*



NUESTROS CLIENTES:

Obtienen un informe de Auditoría en el que se realiza:

- Una **caracterización exhaustiva** del uso del agua y la energía
- **Mejoras** a realizar para mejorar los niveles de eficiencia
- El **análisis económico-financiero** de las inversiones y los ahorros

Las Auditorías incorporan un minucioso Plan de Medida y Verificación del ahorro (Plan M&V), el cual permite que los **ahorros** derivados de las medidas de mejora de la eficiencia que proponemos sean **medibles y verificables**.

2.2. AUDITORÍA ENERGÉTICA

CASO PRÁCTICO

Cliente: CC Portal de la Marina

Actividad: Centro Comercial

Facturación energética anual: 525.000,00 €

Consumo energético anual: 3.265.000,00 kWh

- *Análisis hídrico y energético*
- *Auditoría de la Inversión (IGA)*
- *Medida y Verificación del ahorro (Plan M&V)*

RESULTADOS

ACT

•
•

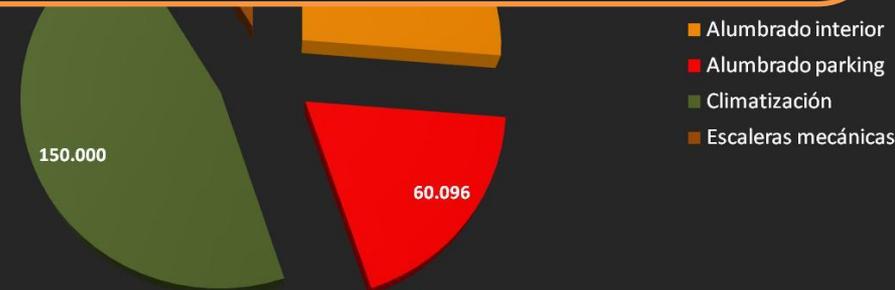
AUDITORÍA ENERGÉTICA

CASO PRÁCTICO

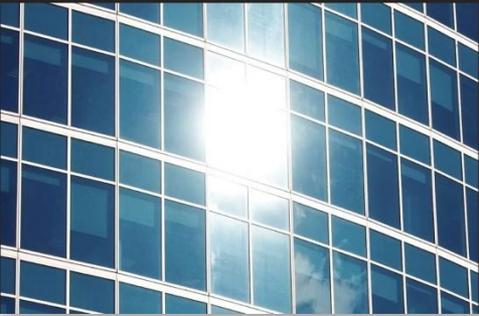
Escaleras mecánicas

RESULTADOS PREVISTOS. 1ª FASE

- Mejora de la eficiencia energética = 10%
- Reducción del consumo energético = 323.266 kWh/año



IMPLANTACIÓN DE SGEs



2.3. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA



- ✦ *Normas UNE-EN 16001 y UNE-ISO 50001*
- ✦ *Competividad e imagen de empresa*
- ✦ *Gestión Eficiente*

La norma Europea EN 16001:2010 se refiere a la implantación de un **Sistema de Gestión Energética (SGE)** en las organizaciones, de modo análogo a los ya extendidos Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001).

La norma 16001 es **aplicable a todo tipo de organizaciones públicas y privadas.**

VENTAJAS DE UN SGE

- **Mejor valoración en los procedimientos de contratación pública**
- **Integra intereses económicos y ambientales**
- **Mejora de la competitividad e imagen de empresa**
- **Mejora en el control de costos**
- **Ahorro de costes energéticos**

2.3. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA

- ✦ *Normas UNE-EN 16001 y UNE-ISO 50001*
- ✦ *Competividad e imagen de empresa*
- ✦ *Gestión Eficiente*



NUESTROS CLIENTES:

Reciben el **asesoramiento y preparación de toda la documentación** necesaria para la implantación de su Sistema de Gestión Energética (SGE) de acuerdo con la norma europea UNE-EN 16001 y la norma internacional UNE-ISO 50001.

Le acompañaremos en todo el proceso de diseño, planificación e implementación de la norma hasta la obtención de la certificación.

2.3. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA



- ✦ *Normas UNE-EN 16001 y UNE-ISO 50001*
- ✦ *Competividad e imagen de empresa*
- ✦ *Gestión Eficiente*

CASO PRÁCTICO

Cliente: ASTEC

Actividad: Servicios de Ingeniería

ACTUACIONES REALIZADAS

- Documentación del Sistema de Gestión Energética
- Implantación y desarrollo de los procesos documentados y la Política energética de la empresa.

AUDITORÍA ENERGÉTICA 10 ESE



2.4. AUDITORÍA ENERGÉTICA 10



- ⊕ *ESE (Empresa de Servicios Energéticos)*
- ⊕ *Modernización de equipos e instalaciones*
- ⊕ *Solución “Llave en mano”*

Como EMPRESA DE SERVICIOS ENERGÉTICOS ofrecemos a nuestros clientes un servicio global que comprende:

- 1. Desarrollo, financiación y ejecución de proyectos de eficiencia energética sobre una base “Llave en mano”**
- 2. Evaluación, mitigación y gestión de los riesgos asociados**
- 3. Recepción del pago de los servicios a nuestros clientes en base a los ahorros generados**

2.4. AUDITORÍA ENERGÉTICA 10

- ⊗ *ESE (Empresa de Servicios Energéticos)*
- ⊗ *Modernización de equipos e instalaciones*
- ⊗ *Solución "Llave en mano"*



NUESTROS CLIENTES:

Con este servicio y con un coste 0€ obtienen:

- Una **Auditoría Energética**
- Una **mejora de la eficiencia**
- Un **ahorro energético acreditado** por personal cualificado y certificado por **EVO**
- Una parte del **ahorro económico total**
- Una **gestión integral del mantenimiento** de sus instalaciones
- Una **mejora y modernización de sus instalaciones**
- **Implantación de un SGE** (normas EN16001 e ISO 50001)
- **Obtención a la finalización del servicio:**
 - **Propiedad de los equipos e instalaciones** modernizados
 - **Totalidad del ahorro generado**



2.4. AUDITORÍA ENERGÉTICA 10

CASO PRÁCTICO

Cliente: Ayuntamiento de Beniarbeig

Actividad: Gestión municipal

Facturación energética anual: 143.889,46 €

Consumo energético anual: 996.715,45 kWh

- ⊕ *ESE (Empresa de Servicios Energéticos)*
- ⊕ *Modernización de equipos e instalaciones*
- ⊕ *Solución "Llave en mano"*

AUDITORÍA ENERGÉTICA 10

ESE

CASO PRÁCTICO

RES

- Actuaciones realizadas:
 - Cambio lámparas
 - Instalación/ajuste relojes astron.
- Ahorro energético medido y acreditado:
24% (87.577 kWh·año)



METODOLOGÍA DE TRABAJO



3. METODOLOGÍA DE TRABAJO



Nuestra metodología de trabajo se basa en los siguientes principios:

- **Coherencia**
- **Exhaustividad**
- **Precisión**
- **Prudencia**
- **Transparencia**

Bajo esta política de servicio establecemos relaciones de **total transparencia y confianza con nuestros clientes**, con el objetivo de desarrollar nuestro trabajo sin interferir en su normal funcionamiento, generando un **ambiente de trabajo serio, distendido y funcional** para ambas partes.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO



Nuestros servicios se basan en:

- **Análisis exhaustivo de la documentación**
- **Flexibilidad a la hora de adaptar nuestros servicios**
- **Minimización de los tiempos**
- **Aprobación de la documentación por ambas partes**
- **Total transparencia**
- **Acreditación de los ahorros generados, realizada por personal certificado como CMVP por EVO (Efficiency Valuation Organization)**
- **Mejora continua**
- **Servicio integral con un único interlocutor**
- **Coordinación y gestión integral**

NORMATIVA Y ACREDITACIONES



4. NORMATIVA Y ACREDITACIONES

ACREDITACIONES



CMVP (*Certified Measurement and Verification Profesional*)

Contamos con profesionales con la acreditación **CMVP** expedida por [EVO](#).

UNE-ISO 9001

Trabajamos actualmente con los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad.

UNE-ISO 14001

Actualmente en proceso de implantación con la consultora EuroABC.

UNE-EN 16001

Actualmente en proceso de implantación.

4. NORMATIVA Y ACREDITACIONES

NORMATIVA Y ESTÁNDARES

EVO (Efficiency Valuation Organization): IPMVP (International Performance Measuring Verification Protocol)

AENOR:

UNE 216501:2009 “Auditorias energéticas. Requisitos”

UNE 216301:2007 “Sistema de gestión energética. Requisitos”

UNE-EN 15193:2008 “Eficiencia energética de los edificios. requisitos energéticos para la iluminación”

UNE-EN 15459:2008 “Eficiencia energética de los edificios. procedimiento de evaluación económica de los sistemas energéticos de los edificios”

UNE-EN 15603:2008 “Eficiencia energética de los edificios. Consumo global de energía y definición de las evaluaciones energéticas”

UNE-EN 15251:2008 “Parámetros del ambiente interior a considerar para el diseño y la evaluación energética de los edificios incluyendo la calidad de aire interior, condiciones térmicas, iluminación y ruido”

GUÍAS Y PUBLICACIONES OFICIALES:

Protocolos del **IDAE**

ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)

OTRAS...