

**“Comportamientos para frenar
el Cambio Climático, crean la
posibilidad de satisfacer nuestras
necesidades, optimizan los
recursos disponibles, y mejoran
la calidad de vida y nuestro
entorno”**

**En el presente, ahorrar energía
y ser eficiente en su uso, para
sostener el futuro**



DIPUTACIÓN
DE ALMERÍA



OTMiCC
Oficina Técnica para
la Mitigación del
Cambio Climático

Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

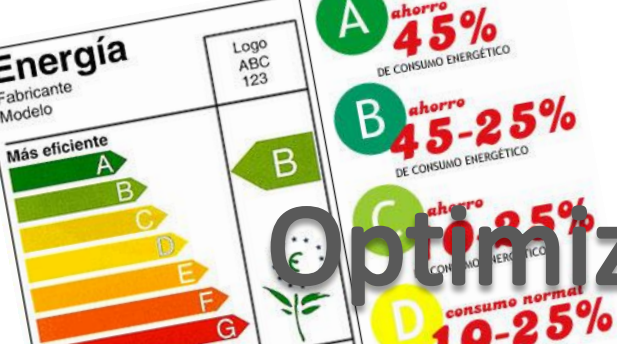
¿ QUE ES UN POE ? (PLAN DE OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA)

Es un análisis de las instalaciones municipales consumidoras de energía, en:

- Edificios municipales
- Alumbrado Público
- Otras instalaciones (sondeos, etc.)



Y en el que se proponen medidas de ahorro que reducen el consumo energético



Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

FASES DE UN POE (PLAN DE OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA)

Inventario de instalaciones consumidoras de energía

Diagnóstico Alumbrado Público

Optimización Facturación Eléctrica

Diagnóstico Edificios

Diagnóstico Otras Instalaciones

Determinar ayudas e inversiones

Elaboración Plan de Actuación

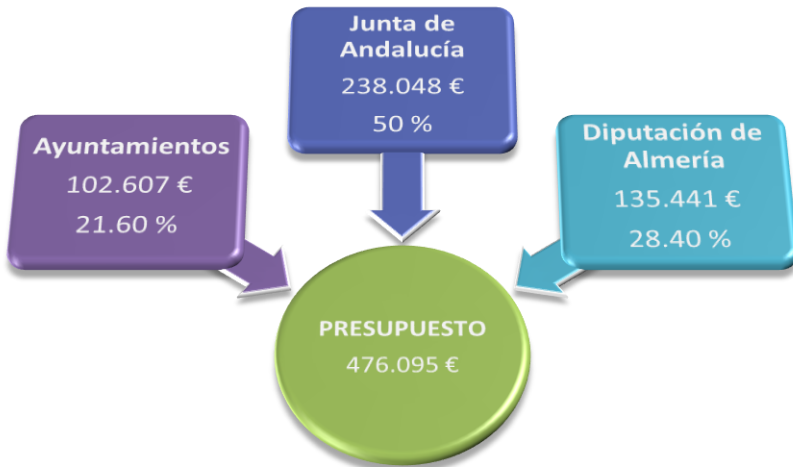


INTERRUPTOR
HORARIO
ASTRONÓMICO

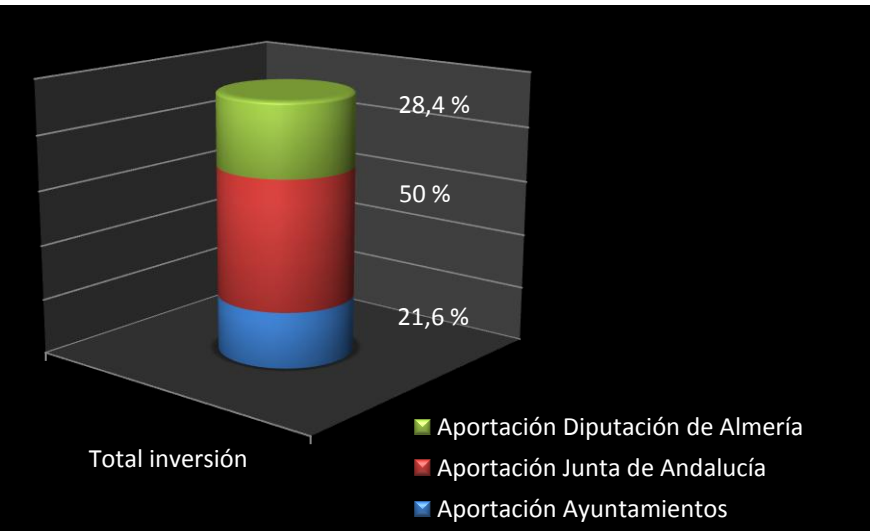
Planes de Optimización Energética

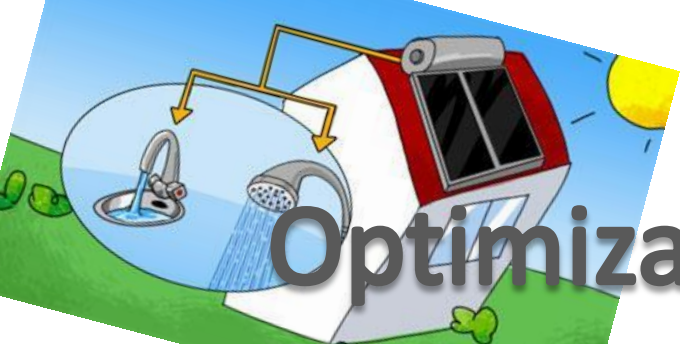
En la Provincia de Almería

APORTACIÓN ECONÓMICA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS POEs



El importe de las Auditorías Energéticas o POEs (Planes de Optimización Energéticos), realizados en 52 municipios de la Provincia de Almería, tienen tres fuentes de financiación; la Junta de Andalucía a través de la Agencia Andaluza de la Energía, la Diputación Provincial de Almería a través de la Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático (OTMiCC), ésta como estructura de soporte a municipios menores de 20.000 habitantes., y el propio Ayuntamiento





Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

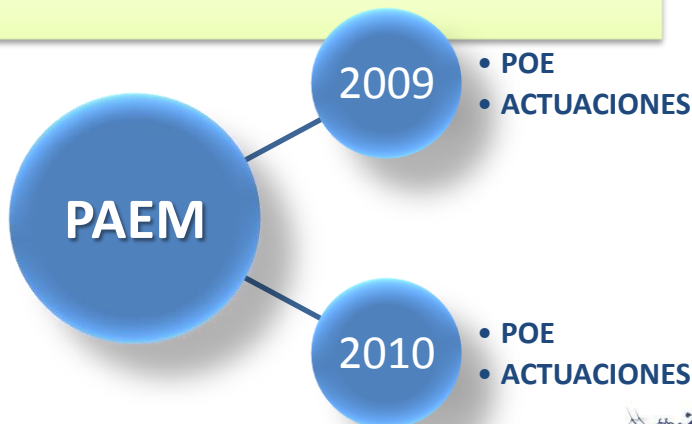
PLANES DE ACTUACIONES ENERGÉTICAS MUNICIPALES

¿ **QUE ES UN "PAEM"** **(PLAN DE ACTUACIONES ENERGÉTICAS MUNICIPALES)** ?

Conjunto de actuaciones encaminadas al impulso de un nuevo modelo de desarrollo energético de la provincia basado en el ahorro, la mejora de la gestión energética y la explotación de las energías renovables.

Un PAEM se materializa en la elaboración de un POE o Auditoría Energética de las instalaciones de un Municipio y la ejecución de las actuaciones derivadas del POE.

Desde la Diputación de Almería, a través de la **Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático "OTMiCC"**, se han impulsado:



LED

Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

DESARROLLO DE LOS PAEM (PLAN DE ACTIVIDADES ENERGÉTICAS MUNICIPALES)



Crea en el año 2008



2008

- A través de la OTMiCC, se inician los trámites de solicitud de incentivos para la ejecución de las Auditorías Energéticas (POEs)

2009

- Ejecución de Auditorías Energéticas (POEs 2009) en 23 municipios de la Provincia de Almería
- Actuaciones derivadas de las Auditorías Energéticas (instalación de RELOJES ASTRONÓMICOS)

2010

- Ejecución de Auditorías Energéticas (POEs 2010) en 29 municipios de la Provincia de Almería
- Actuaciones derivadas de las Auditorías Energéticas (instalación de RELOJES ASTRONÓMICOS)
- Actuaciones derivadas de las Auditorías Energéticas (POEs 2009 y 2010)

2011

- Actuaciones derivadas de las Auditorías Energéticas (POEs 2009 y 2010)

**CALDERA
BIOMASA**

Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

DATOS GENERALES DE MUNICIPIOS CON POEs

Municipios auditados

52

Habitantes afectados

172.700

Suministros auditados

2.174



Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

CONSUMOS Y COSTES ANUALES

El funcionamiento de las dependencias municipales ocasionan un consumo energético anual derivado del suministro eléctrico, de:

37.626 MWh./año

El coste económico anual derivado del suministro eléctrico para el funcionamiento de las dependencias municipales, es de:

5.108.144 €/año



Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

MEDIA DE CONSUMOS Y COSTES POR HABITANTE Y AÑO

- Las instalaciones de los 52 municipios auditados, originan un consumo energético medio anual por habitante, de:

290 kWh./año

- El consumo energético de las instalaciones municipales supone un coste medio anual por habitante en los 52 municipios, de:

40.03€/año



Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

MEDIA DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA DE CO₂

El uso de energía convencional para el suministro de las instalaciones municipales, supone la emisión a la atmósfera de:

385.169 Tn/año

Y las emisiones medias por cada habitante de los 52 municipios auditados o con POE (Auditoría Energética), es de:

2,23 Tn/hab./año

Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

PRIMERA ACTUACIÓN DERIVADA DEL PAEM 2009

De los resultados obtenidos en los POEs o Auditorías Energéticas realizadas en los primeros 23 municipios, se implanta la primera medida de ahorro y eficiencia energética, esta ha sido la colocación de 235 relojes astronómicos en el alumbrado público

Su instalación ha supuesto los siguientes ahorros:

Energía consumida anual

867.540 kWh.

Horas de funcionamiento anuales

161.429 h.

Emisiones anuales de CO₂

340,38 Tn CO₂



Próximamente se les sumarán la colocación de otros 335 RELOJES ASTRONOMICOS en el Alumbrado Público.



Planes de Optimización Energética

En la Provincia de Almería

PRIMERA ACTUACIÓN DERIVADA DEL PAEM 2009

La Diputación Provincial de Almería, a través de la Oficina Técnica para la Mitigación del Cambio Climático, da continuidad al PAEM 2009 desarrollado el PAEM 2010 (Plan de actuaciones Energéticas Municipales).

En él se establecen 5 líneas de actuación estratégicas, las cuales han sido seleccionadas de entre las medidas de ahorro y eficiencia energética propuestas en las Auditorías o POEs realizados en los 52 municipios adheridos al inicial PAEM 2009.

Las medidas propuestas son:

- ✓ Instalación de Relojes Astronómicos en A.P.
- ✓ Sustitución de lámparas en dependencias municipales por otros de menos consumo
- ✓ Sustitución de luminarias en dependencias municipales por otros de menos consumo
- ✓ Instalación de equipos compactos de Energía Solar Térmica para ACS
- ✓ Instalación de farolas solares en zonas públicas

Las líneas de actuación establecidas en el PAEM 2010, pueden solicitarlas todos los municipios de la Provincia, teniendo preferencia los municipios que hayan realizado POE y estén comprometidos con el Pacto de Alcaldes.