

PROGRAMA DE ILUMINACIÓN EFICIENTE DE ANDALUCÍA



Suministros Eléctricos Torremolinos, S.L, C/ Fernando de Prado nº6 ,29620 Torremolinos, (Málaga). Telf.952384118. Fax.952388981,
suministrostorremolinos@gmail.com, www.SETORREMOLINOS.COM.



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



IDAE
Instituto para la Diversificación
y Ahorro de la Energía



INDICE

- Energía eléctrica renovable
- Fondo para el impulso de las energías renovables y la eficiencia energética
- ¿Qué instalaciones se subvencionan?
- ¿Cuál es el importe de las subvenciones?
- Tabla de subvención por elemento energéticamente eficiente
- Ejemplos de empresas que se han beneficiado del programa de iluminación eficiente de Andalucía.
 - o Renovación de las instalaciones de iluminación interior de una farmacia
 - o Renovación de las instalaciones de iluminación interior de una joyería.



Energía eléctrica renovable

La utilización de energías renovables es una de las formas más eficientes de producir energía eléctrica. Esta eficiencia se debe tanto al uso de recurso inagotable que relativiza la incidencia del rendimiento de las instalaciones, como a la posibilidad de generación distribuida evitando pérdidas en transporte y distribución de energía eléctrica.

Andalucía cuenta actualmente con más de 5.000 MW renovables instalados de distintas tecnologías, lo que diversifica enormemente su parque generador eléctrico. Hay que destacar los importantes avances de los últimos años, ya que en el año 2007 sólo disponíamos de alrededor de 2.000 MW y la potencia instalada se ha multiplicado por 7 en los últimos 10 años, siendo lo más significativo el crecimiento de las instalaciones fotovoltaicas y los parques eólicos, también en este periodo se han puesto en marcha las primeras centrales comerciales termosolares. Esta evolución ha permitido que en 2010 se haya alcanzado una cifra del 33,5% de potencia renovable dentro del total instalado en Andalucía.

Tipo de instalaciones

La producción de electricidad a partir de fuentes renovables puede ser generada mediante:

- **Instalaciones conectadas a red:** la energía generada se incorpora a la red eléctrica. Son instalaciones de producción que perciben una retribución diferente a las convencionales y se inscriben en un Régimen Especial definido en el RD 661/2007 y sus modificaciones posteriores, que establecen las condiciones normativas, jurídicas y económicas para cada tipo de fuente renovable.
- **Instalaciones aisladas:** permiten la electrificación en el medio rural o en zonas en las que no llega la red eléctrica. Son fundamentalmente instalaciones solares fotovoltaicas o minieólicas en ubicaciones donde no se ha desarrollado la red de distribución eléctrica.

En nuestra región se han desarrollado ambas formas de generación, siendo la parte de menor peso en el parque generador renovable, la generación aislada (0,1%). El desarrollo **eólico** ha experimentado un crecimiento sostenido con un impulso aún mayor en los tres últimos años y actualmente se abren nuevas formas de generación con esta tecnología con aerogeneradores de menor potencia para abastecer determinados centros de consumo (edificios, polígonos industriales, etc.). Las grandes plantas **fotovoltaicas** (alrededor de 2 MW) han propiciado el salto en la potencia fotovoltaica instalada en Andalucía, principalmente con instalaciones en cubiertas en viviendas y naves industriales. Las plantas **termosolares** también han contribuido a incrementar esta potencia renovables introduciendo además un factor de gestionabilidad, factor importante para la estabilidad de la red eléctrica. La abundancia de **biomasa** en nuestra región, principalmente procedente del olivar ha permitido aumentar esta gestionabilidad con el conjunto de plantas de generación eléctrica con biomasa, y en menor medida, por su menor tamaño, de biogás.



Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Fondo para el impulso de las energías renovables y la eficiencia energética

La Junta de Andalucía, a través de la **Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía IDEA**, concede préstamos ordinarios, préstamos participativos y otorgamiento de garantías, en condiciones de mercado y tendrán carácter reembolsable, sin que en ningún caso puedan tener la consideración de subvenciones o ayudas públicas.



Financia actuaciones en materia de energías renovables y eficiencia energética, apoyando, preferentemente, a proyectos de mejora de la eficiencia energética en procesos productivos o equipos, en los edificios y sus instalaciones, en flotas de transporte de pasajeros o mercancías, o de generación y uso de energía térmica mediante instalaciones de energías renovables o de sistemas de microgeneración

La **Agencia Andaluza de la Energía** participa activamente en el proceso de concesión, informando de forma preceptiva los proyectos energéticos, así como participando en el Comité de Inversiones del Fondo.

El Fondo tiene por finalidad impulsar las líneas principales de la política energética andaluza, reflejada en el PASENER 2007-2013, en el que se establecen cuatro objetivos estratégicos:

- **Priorizar el uso de las fuentes renovables** como medida para incrementar el autoabastecimiento energético de los andaluces, la protección del medio ambiente y la implantación de un sistema energético distribuido.
- **Involucrar al conjunto de la sociedad** (administración, agentes económicos y sociales y ciudadanos) en los principios de la nueva cultura de la energía, de manera que arraigue en ella una conciencia de la energía como bien básico y escaso, y se fomente la eficiencia y el ahorro energético en todos los sectores consumidores.
- **Contribuir a la ordenación equilibrada del territorio** y al crecimiento económico mediante un sistema de infraestructuras energéticas que garantice un suministro seguro, estable, diversificado, eficiente y de calidad a todos los andaluces, coherente y adaptado al modelo territorial establecido en el POTA.
- **Impulsar un tejido empresarial competitivo** basado en la economía del conocimiento en el ámbito de las tecnologías energéticas, contribuyendo a la robustez del conjunto del sistema a través de la innovación y la vinculación con la realidad andaluza.

Dado el potencial de ahorro energético y aprovechamiento de energías renovables y su importancia en la economía andaluza, se destaca el interés de los proyectos a financiar en los siguientes sectores de actividad:

- Comercial y turístico.
- Agroalimentario y de su industria auxiliar.
- Industrial, del ámbito químico, del plástico, de la madera y el mueble y aeronáutico

De especial interés son los proyectos acometidos por las empresas de servicios energéticos (ESES). El rango de inversión objeto de la financiación es de 20.000 euros hasta 2.000.000 euros.



Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



¿Qué instalaciones se subvencionan?

Se subvenciona la adquisición e instalación de sistemas de iluminación eficiente, así como el desmontaje y retirada del existente, siempre que el coste total esté entre 1.000 y 10.000 euros, IVA excluido.

La tipología de los sistemas de iluminación energéticamente eficientes acogidos a este programa abarca los siguientes elementos:

- Elemento nº 1. Lámparas halógenas de alta eficiencia.
- Elemento nº 2. Lámparas halogenuros metálicos de tipo Down light.
- Elemento nº 3. Lámparas halogenuros metálicos de tipo Proyector.
- Elemento nº 4. Lámparas de tecnología Led hasta 10 W, inclusive.
- Elemento nº 5. Lámparas de tecnología Led de potencia mayor de 10 W.
- Elemento nº 6. Luminaria con lámparas de tecnología Led hasta 10 W, inclusive.
- Elemento nº 7. Luminaria con lámparas de tecnología Led de potencia mayor de 10 W.
- Elemento nº 8. Balastos electrónicos regulables para tubos tipo T8, sin incluir la luminaria.
- Elemento nº 9. Balastos electrónicos para tubos tipo T8, incluyendo la luminaria.
- Elemento nº 10. Balastos electrónicos para tubos tipo T5, incluyendo la luminaria.
- Elemento nº 11. Detectores de presencia.

Los anteriores elementos serán subvencionables siempre que cumplan con la finalidad y condiciones específicas recogidas en el apartado segundo de la **Resolución de 22 de diciembre de 2010 de adhesión de empresas autorizadas y colaboradoras**, y lleven asociados una garantía por un período no inferior a dos años, a contar desde la fecha de pago del beneficiario a la empresa colaboradora, frente a defectos imputables a su instalación o a los propios elementos objeto de la subvención.

¿Cuál es el importe de las subvenciones?

Se subvenciona la adquisición e instalación de los elementos de iluminación energéticamente eficientes así como la retirada de los elementos sustituidos, siempre que el coste total esté entre 1.000 y 10.000 euros (IVA excluido).

El importe de subvención depende del tipo de elemento y oscila entre 10 y 50 euros por elemento.

El porcentaje máximo de la subvención respecto al coste total es del 30%.

Para obtener la cuantía de la subvención asociada se considerará el número de elementos eficientes solicitados y los importes de la siguiente tabla:



Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



SUBVENCIÓN POR ELEMENTO ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN ELEMENTO	SUBVENCIÓN POR ELEMENTO
Lámparas halógenas	Halógena alta eficiencia	10 €
Lámparas halogenuros metálicos	Down light	35 €
	Proyector	50 €
Tecnología Led	Lámpara. Hasta 10 W inclusive	25 €
	Lámpara. Más de 10 W	35 €
	Luminaria con lámpara integrada. Hasta 10 W inclusive	40 €
	Luminaria con lámpara integrada. Más de 10 W	50 €
Balastos electrónicos	BE regulable para tubos T8, sin luminaria	25 €
	BE para tubos T8, incluye luminaria	40 €
	BE para tubos T5, incluye luminaria	50 €
Detectores de presencia	Detectores de presencia	25 €

ALGUNOS EJEMPLOS DE EMPRESAS QUE SE HAN BENEFICIADO DEL PROGRAMA DE ILUMINACIÓN EFICIENTE DE ANDALUCÍA

¿Cómo ahorrar en tu empresa?

- Revisión de la lista de vehículos adaptados con tecnología eléctrica o híbrida.
- Sustitución de bombillas y equipos de climatización por otros con la mejor eficiencia energética.
- Cambio de sistemas y equipos de iluminación por otros con la tecnología más eficiente.
- Uso de energías renovables para las necesidades de energía térmica.

Gestiona la Agencia Andaluza de la Energía en colaboración con:

Para más información:
902 113 000
www.agenciaandaluzadelenergia.es

Cambia el sistema de iluminación de tu establecimiento y reduce tu factura eléctrica

Ejemplo:

Si eres una Pyme dedicada al comercio al por menor o a servicios de restauración (bares o restaurantes), la ayuda es a **cambiar la iluminación** de tu establecimiento por otra más eficiente y que consume menos energía.

Infórmate. Las subvenciones para la iluminación eficiente te permiten **ahorrar en tu empresa.**

Incorporación de fluorescentes de alto rendimiento, dispositivos led y detectores de presencia.

Coste total de la actuación: **2.000 euros.**
Subvención: **400 euros**, lo que representa el **20%** del coste total.
Importe a pagar por la Pyme: **1.600 euros.**

AHORA, RENOVAR ES AHORRAR

Subvenciones para la iluminación eficiente en comercios al por menor, bares y restaurantes



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO





Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA

Iluminación
Eficiente
en comercios al
por menor, bares
y restaurantes

Catálogo de Actuaciones P.E. Iluminación Eficiente

Comercio al
por menor

Renovación de las instalaciones de iluminación interior de una farmacia por otra de mayor eficiencia energética basada en el uso de tecnología led

- Sustitución parcial de la iluminación interior.
- Ahorros energéticos y económicos **de más del 50%**.
- Alta eficiencia energética y mismas prestaciones.



Beneficiario: **Farmacia Ldo.
Julio García
Durante**
Ubicación: **San Roque
(CÁDIZ)**

Inversión: **1.080 €**
Inversión IVA: **1.274 €**

Ahorro: **1.774 kWh/a**
Ahorro: **231 €/a**
% Ahorro: **81%**

Subvención: **324 €**
% Subv: **30%**



Calle Real, 44.
Bda. Campamento, San Roque (Cádiz)

AHORA, **RENOVAR** ES **AHORRAR**

Ficha

06

- 01 Descripción del Local
- 02 Datos Técnicos
- 03 Datos Económicos
- 04 Proceso de Tramitación



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional



01 Descripción del Local

Se trata de un local de una única planta que cuenta con una pequeña vivienda anexa.

El establecimiento cuenta con dos espacios diferenciados: una zona expositiva y de venta de unos 40 m², y una zona de uso privado de unos 60 m² en la que se sitúa la rebotica y los aseos.

La iluminación existente se compone básicamente de fluorescencia lineal y de lámparas de bajo consumo.



02 Datos Técnicos

El horario de funcionamiento de la farmacia es de 9:30 a 13:30 y de 17:00 a 20:30, de lunes a viernes. El sábado abre solo en horario de mañana. Cada dos semanas, el establecimiento presta un servicio semanal de guardia diurna, no realizando guardias nocturnas.

La actuación ha consistido en cambiar los doce down light de bajo consumo, ubicados en el techo de la zona de ventas. Así, se ha pasado de luminarias de 2x26 W con equipos ferromagnéticos a luminarias led de 2x5 W.

La potencia sustituida asciende a 624 W, que han pasado a 132 W con una tonalidad neutra, que se ve complementada por tonos más cálidos de los expositores, y de la iluminación de acento adicional instalada en el techo.

La nueva instalación permite **reducir la potencia instalada en más de un 75%, con un ahorro adicional que asciende hasta el 81%**, por eliminación de los equipos auxiliares ferromagnéticos.



Vista de los down light led instalados



Vista parcial. Zona expositiva

INSTALACIÓN A SUSTITUIR

Potencia Instalada	624 W
Equipos Existentes	Down light de bajo consumo

INSTALACIÓN DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Potencia Instalada	132 W
Equipos Instalados	Down light de led

03 Datos Económicos

La mejora de la eficiencia energética de los sistemas de iluminación puede suponer un desembolso económico inicial importante, si bien los grandes ahorros que se consiguen con estas instalaciones, junto con las ayudas contempladas dentro del programa de iluminación, hacen que esta inversión se recupere en pocos años.

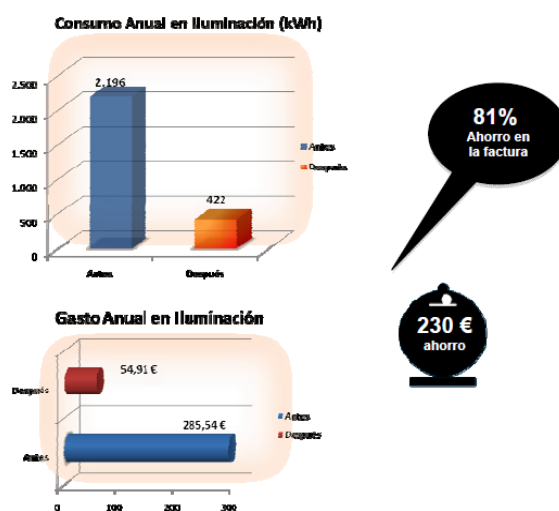
Se ha conseguido una **reducción del consumo eléctrico de 1.774 kWh anuales**, lo que representa un ahorro del 80% con respecto a la situación anterior. El **ahorro económico anual se estima en 231 euros**, por lo que el periodo de retorno de la inversión es de aproximadamente 4,7 años.

La subvención concedida dentro del Programa de Iluminación Eficiente es de 324 €, permitiendo **reducir el periodo de retorno en 1,4 años**, quedando el mismo en 3,3 años.

Consumo Inicial =	2.196 kWh
Consumo Final =	422 kWh
Ahorro Anual =	1.774 kWh
% Ahorro =	81%
CO ₂ Evitado =	0,65 t CO ₂

Inversión =	1.080 €
Inversión (con IVA) =	1.274 €
Ahorro Anual =	230 €
Periodo de Retorno =	4,7 años
P.R. (Subvención) =	3,3 años
Subvención =	324 €

Nuevo
Periodo de
Retorno de
3,3 años



04 Proceso de Tramitación

El programa de Iluminación Eficiente ha permitido simplificar y reducir el proceso de tramitación de la subvenciones de este tipo de actuaciones de forma significativa. La creación de empresas autorizadas, la reducción de los plazos y de la documentación a aportar han facilitado de forma sustancial el proceso de solicitud. A continuación se muestra la cronología de tramitación de este expediente:

02/09/2011 – Reserva de la actuación. Se declara la actuación y se reservan los fondos.

07/09/2011 – Se presenta la solicitud. La actuación está ya ejecutada.

15/09/2011 – El expediente se resuelve favorablemente.

20/09/2011 – Fecha de la transferencia del pago de la subvención a la empresa colaboradora.





Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA



Catálogo de Actuaciones P.E. Iluminación Eficiente

Comercio al por menor

Renovación de las instalaciones de iluminación interior de una joyería por otra de mayor eficiencia energética basada en el uso de tecnología led.

- Sustitución total de la iluminación interior.
- Ahorros energéticos y económicos **de más del 80%**.
- Alta eficiencia energética y mismas prestaciones.



Beneficiario: Montero joyeros
Ubicación: ALGECIRAS (CÁDIZ)

Inversión: 4.383 €
Inversión IVA: 5.172 €

Ahorro: 7.970 kWh/a
Ahorro: 1.036 €/a
% Ahorro: 85%

Subvención: 1.314 €
% Subv: 30%



Calle Alfonso XI, 23.
Algeciras (Cádiz)

AHORA, **RENOVAR** ES **AHORRAR**

Ficha

05

- 01 Descripción del Local
- 02 Datos Técnicos
- 03 Datos Económicos
- 04 Proceso de Tramitación



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO



01 Descripción del Local

Se trata de una céntrica joyería de la localidad de Algeciras integrada por tres espacios básicos: un acceso con escaparates, situados en el exterior del comercio, una zona expositiva y de ventas de unos 70 m², y una zona interior de unos 30 m², de trastienda de uso privado.

La actuación ha consistido en la renovación de la iluminación de los espacios expositivos y de venta, manteniéndose la iluminación de tipo fluorescente del interior.



02 Datos Técnicos

El horario comercial del establecimiento es partido. Abre al público de lunes a viernes de 10:00 a 13:30 en horario de mañana, y de 17:00 a 20:30 en horario de tarde, así como los sábados por la mañana. El horario de tarde se retrasa durante los meses de verano, aunque permanece abierto el mismo número de horas.

La instalación renovada contaba con unos 5 años de antigüedad, y estaba conformada por iluminación del tipo halógena, al requerirse una elevada reproducción cromática, y una gran luz de acento.

Como alternativa se ha optado por sustituir dicha iluminación por otra de tipo led, dada su gran versatilidad, con predominancia de tonos cálidos (en similitud de la iluminación sustituida). Globalmente se ha incrementado el número de puntos, aunque se ha producido una **reducción de la potencia instalada** (se ha pasado de 5,63 kW a 0,92 kW), lo que ha permitido una **disminución de un 85% del consumo y coste de electricidad**, al que hay que sumar un ahorro adicional por un **menor uso del sistema de climatización**.



Escaparates de la joyería



Vitrinas interiores de la joyería

INSTALACIÓN A SUSTITUIR

Potencia Instalada	5,63 W
Equipos Existentes	Lámparas halógenas

INSTALACIÓN DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Potencia Instalada	0,92 W
Equipos Instalados	Lámparas led

03 Datos Económicos

La mejora de la eficiencia energética de los sistemas de iluminación puede suponer un desembolso económico inicial importante, si bien los grandes ahorros que se consiguen con estas instalaciones, junto con las ayudas contempladas dentro del programa de iluminación, hacen que esta inversión se recupere en pocos años.

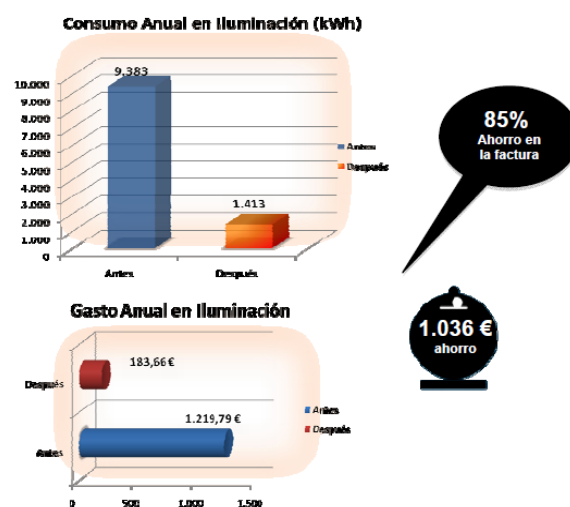
Se ha conseguido una **reducción del consumo eléctrico de 7.970 kWh anuales**, lo que representa un ahorro del 85% con respecto a la situación anterior. El **ahorro económico anual se estima en 1.036 euros**, por lo que el periodo de retorno de la inversión es de aproximadamente 4,2 años.

La subvención concedida dentro del Programa de Iluminación Eficiente es de 1.315 €, permitiendo **reducir el periodo de retorno en 1,2 años**, quedando el mismo en 3 años.

Consumo Inicial =	9.383 kWh
Consumo Final =	1.413 kWh
Ahorro Anual =	7.970 kWh
% Ahorro =	85%
CO ₂ Evitado =	2,91 t CO ₂

Inversión =	4.383 €
Inversión (con IVA) =	5.172 €
Ahorro Anual =	1.036 €
Periodo de Retorno =	4,2 años
P.R. (Subvención) =	3,0 años
Subvención =	1.315 €

Nuevo
Periodo de
Retorno de
3,0 años



04 Proceso de Tramitación

El programa de Iluminación Eficiente ha permitido simplificar y reducir el proceso de tramitación de las subvenciones de este tipo de actuaciones de forma significativa. La creación de empresas autorizadas, la reducción de los plazos y de la documentación a aportar han facilitado de forma sustancial el proceso de solicitud. A continuación se muestra la cronología de tramitación de este expediente:

10/06/2011 – Reserva de la actuación. Se declara la actuación y se reservan los fondos.

19/08/2011 – Se presenta la solicitud. La actuación está ya ejecutada.

20/10/2011 – El expediente se resuelve favorablemente (incluyó subsanación).

04/11/2011 – Fecha de la transferencia del pago de la subvención a la empresa colaboradora.



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

