

Experiencias desarrolladas por IDAE para la promoción de las ESE en el ámbito municipal

Madrid, 25 de mayo de 2012

**Angel Sánchez de Vera Quintero
Jefe Departamento Servicios y Agricultura - IDAE**

LINEAS DESARROLLADAS POR IDAE

- **Promoción para la implantación de los servicios energéticos en las administraciones públicas mediante los Planes 330 y 2000 ESE.**
- **Proyectos piloto para la contratación de Empresa de Servicios Energéticos en el ámbito municipal.**
- **Modificación de la línea de subvenciones del Plan de Acción.**

Proyectos piloto para la contratación de ESE en el ámbito municipal

➤ Base de partida

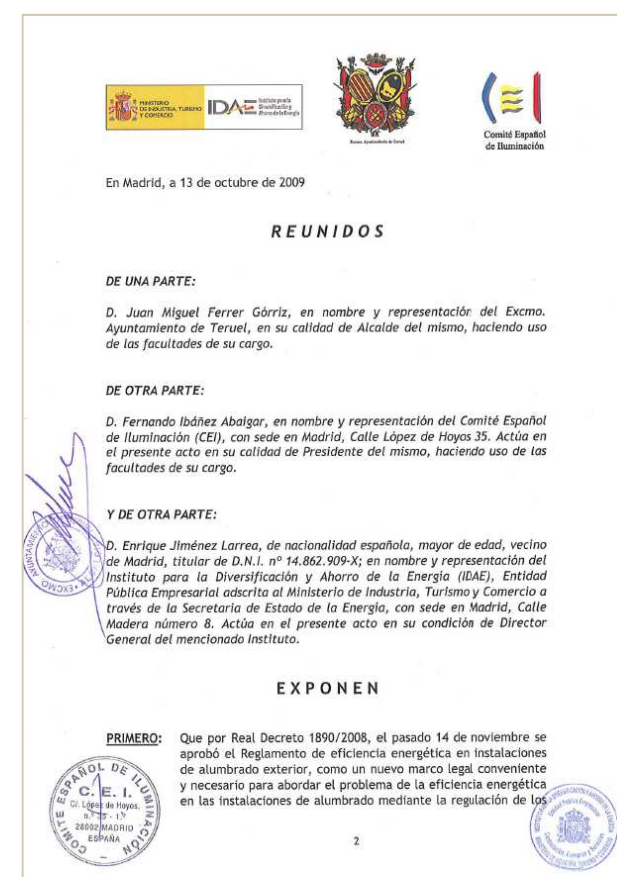
Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (R.D. 1890/2008)

Exigencias

- a) Niveles máximos de iluminación:
 - Por tipos de zonas: Parques, zona residencial, zona comercial
 - Por tipos de vías: peatonal, tráfico alta velocidad, carril bici
- b) Niveles mínimos de eficiencia energética de la instalación, en $\text{m}^2 \text{ lux /W}$, expresado mediante etiqueta energética.
- c) Obligación de implantación de dispositivos de regulación horaria de los niveles luminosos.
- d) Limitación de la luz intrusa y la contaminación lumínica.
- e) Existencia de un Plan de Mantenimiento de limpieza de luminarias con la periodicidad adecuada.



El IDAE suscribe con los ayuntamientos de **Alcorcón, Soto del Real y Teruel** y con el **Comité Español de Iluminación** la ejecución de unos **proyectos piloto** con el fin de **identificar los problemas administrativos, técnicos y financieros** que se pudieran plantear durante la realización de un proyecto por una ESE.



Compromisos de las partes

La **adecuación de las instalaciones del alumbrado exterior** del municipio al REEIAE **mediante la intervención de una ESE** que asuma a través de la gestión y explotación energética de las instalaciones del alumbrado municipal:

- la ejecución de la reforma necesaria
- el coste de las inversiones de este proyecto

Para ello, el ayuntamiento **convocará un concurso** de reforma de las instalaciones del alumbrado con los resultados de la auditoría, **dirigido a Empresas de Servicios Energéticos**.

El ayuntamiento **contará con la asistencia del CEI** en la elaboración de la auditoría energética, que será abonada por el IDAE.

El ayuntamiento **contará con la asistencia del IDAE** en la elaboración del modelo de contrato entre partes, en la elaboración de los Pliegos Técnico-Administrativos del servicio a contratar y en la valoración de las ofertas presentadas.

La ESE adjudicataria tendrá acceso a la **financiación por parte de IDAE** del proyecto.

Auditorías energéticas

Alcorcón:

| | |
|--------------------------|-------------|
| Consumo de electricidad: | 9,17 GWh/a. |
| Puntos de luz : | 14.063 ud. |
| Inversión por reforma: | 2,7 M€. |
| Ahorro <> 46% | 4,23 GWh/a. |
| Amortización simple | 5,7 años |

Soto del Real:

| | |
|--------------------------|-------------|
| Consumo de electricidad: | 1,98 GWh/a. |
| Puntos de luz : | 3.277 ud. |
| Inversión por reforma: | 1,4 M€. |
| Ahorro <> 51% | 1,0 GWh/a. |
| Amortización simple | 11,8 años |



Teruel:

| | |
|--------------------------|-------------|
| Consumo de electricidad: | 4,84 GWh/a. |
| Puntos de luz : | 5.975 ud. |
| Inversión por reforma: | 1,5 M€. |
| Ahorro <> 48% | 2,31 GWh/a. |
| Amortización simple | 5,9 años |

Objeto de contratación por parte del ayuntamiento



Servicio integral de iluminación exterior del municipio



Externalización del servicio de alumbrado

Coste anual de gestión y explotación del alumbrado municipal

Alcorcón

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Coste energía eléctrica: | 1.000.000 €/año |
| Coste mantenimiento integral: | 580.000 €/año |
| Presupuesto máximo : | 1.580.000 €/año |

Soto del Real

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Coste energía eléctrica: | 260.000 €/año |
| Coste mantenimiento integral: | 196.000 €/año |
| Presupuesto máximo : | 456.000 €/año |

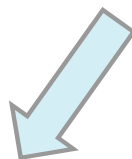
Además (Objeto de contratación por parte del ayuntamiento)



La adecuación de las instalaciones al REEIAE mediante ejecución de la reforma necesaria y cuya inversión se amortice con los costes de gestión y explotación.



Plazo del contrato = El necesario para la ejecución de la obra y su amortización por retornos



Contrato Mixto de Suministro y Servicios

Alcorcón



Contrato de Colaboración entre el Sector Público y el Sector Privado (CCPP)

Soto del Real

Concurso Ayuntamiento de Alcorcón

| | |
|-------------------------------|--|
| Procedimiento: | Contrato Mixto de Suministro y Servicios |
| Presupuesto máximo: | 1.580.000 euros/año |
| Duración del contrato: | 10 años |

Resultados del concurso de reforma y gestión integral

| | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Presupuesto adjudicación: | 1.500.993 euros/año (baja del |
| 5%) | |
| Inversión del programa de mejoras: | 3.039.397 euros |
| Instalación reformada: | VSAP y Telegestión |
| Ahorro en la factura eléctrica: | 52% (verificado) |
| Empresa adjudicataria: | ETRALUX S.A. |

Concurso Ayuntamiento de Soto del Real

| | |
|-------------------------------|---|
| Procedimiento: | Contrato de Colaboración Público Privado (CCPP) |
| Presupuesto máximo: | 438.000 euros/año |
| Duración del contrato: | A definir en las conclusiones de la Mesa de Diálogo |

Resultados del concurso de reforma y gestión integral

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Presupuesto adjudicación: | 391.002 euros/año (baja del |
| 10,7%) | |
| Duración del contrato: | 20 años |
| Inversión del programa de mejoras: | 2.032.148 euros |
| Instalación reformada: | LED y Telegestión |
| Ahorro en la factura eléctrica: | 80% |
| Empresa adjudicataria: | FERROSER – |
| FERROVIAL SERVICIOS | |

Cronograma resultante en los concursos

| ALCORCÓN | sep-10 | oct-10 | nov-10 | dic-10 | ene-11 | feb-11 | jun-11 | jul-11 | ago-11 | sep-11 | oct-11 | nov-11 | dic-11 | ene-12 | feb-12 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Publicación anuncio DOUE/BOE | █ | | | | | | | | | | | | | | |
| Plazo presentación ofertas | █ | █ | █ | | | | | | | | | | | | |
| Estudio de ofertas y adjudicación | | | █ | █ | | | | | | | | | | | |
| Firma del contrato | | | | | █ | | | | | | | | | | |

← 3 meses →

| SOTO DEL REAL | sep-10 | oct-10 | nov-10 | dic-10 | ene-11 | feb-11 | jun-11 | jul-11 | ago-11 | sep-11 | oct-11 | nov-11 | dic-11 | ene-12 | feb-12 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Publicación anuncio DOUE/BOE | | | | █ | | | | | | | | | | | |
| Plazo presentación ofertas | | | | █ | █ | █ | | | | | | | | | |
| Selección de candidatos | | | | | | █ | █ | █ | █ | | | | | | |
| Propuestas de reforma | | | | | | | | █ | █ | █ | | | | | |
| Mesa de diálogo competitivo | | | | | | | | | | █ | █ | | | | |
| Acta de cierre de mesa | | | | | | | | | | | █ | | | | |
| Plazo presentación ofertas | | | | | | | | | | | █ | █ | █ | | |
| Estudio de ofertas y adjudicación | | | | | | | | | | | | | █ | | |
| Firma del contrato | | | | | | | | | | | | | | | █ |

6 meses

← →

9 meses

← →

Modificación de la línea de subvenciones del Plan de Acción

MEDIDA 4.1: Renovación de las Instalaciones de Alumbrado Público Exterior Existentes

- **Objetivo:**
Reforma de las instalaciones de alumbrado exterior para su optimización energética.
- **Actuaciones:**
Luminarias, lámparas, control de encendido, regulación del nivel luminoso, etc.
- **Requisitos mínimos de eficiencia energética:**
Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (R.D. 1890/2008)
- **Resultados energéticos:**
Ahorro energético $\geq 30\%$
- **Apoyo público:**
40 % del coste elegible.

➤ **Modificación de la línea de subvenciones del Plan de Acción.**

MEDIDA 4.1: Renovación de las Instalaciones de Alumbrado Público Exterior Existentes (2011/2012)

Municipios de más de 25.000 habitantes

- a) El **alcance** de la inversión contemplará la adecuación de **la totalidad de las instalaciones de alumbrado exterior** del municipio, salvo que un estudio de eficiencia energética justifique su implementación parcial.
- b) La **ayuda máxima a cada proyecto será del 15%** de la inversión que resulte necesaria para adecuar las instalaciones de alumbrado exterior del municipio a los preceptos del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- c) Las **actuaciones** objeto de esta medida podrán ser **ejecutadas por empresas de servicios energéticos**, en cuyo caso éstas tramitarán la solicitud de la ayuda haciendo constar la existencia del contrato de servicios energéticos, y obligándose a destinar el total del importe de la ayuda concedida a la amortización de la inversión efectuada en el proyecto.

➤ **Potencial para las ESE por la gestión y explotación del alumbrado exterior de los municipios de más de 25.000 habitantes**

Plan de Intensificación del Ahorro y la Eficiencia Energética

Exigencia del cumplimiento del RD 1890/2008 para todos los municipios de más de 25.000 habitantes (295 municipios)

Actuar sobre:

- más de 2.000.000 de puntos de luz
- más de 360.000 MWh/año de consumo eléctrico

Gestionar una facturación superior a:

- 40 M€ anuales en suministro de electricidad.
- 90 M€ anuales en operaciones de mantenimiento.

Acometer una inversión en renovación de equipos de iluminación superior a 500 M€

Muchas gracias por su atención

angel.sanchezdevera@idae.es