

Compra Pública con Eficiencia Energética

Topten: Bombillas LED -Clásicas

Guía de compra y contratación públicas

Actualizado: Agosto 2017



¿Porque adoptar los criterios de Topten?

- Topten es una página web europea para ayudar a los consumidores a encontrar **los productos de mayor eficiencia energética, disponibles en España y en Europa.**
- Las bombillas LED que aparecen en www.eurotopten.es cumplen con estos criterios. De este modo, los consumidores pueden comprobar que existe una gama suficiente de productos disponibles en el mercado.
- La página web de la comisión Europea (http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm) complementa la información, facilitando orientación jurídica, para establecer criterios de compra y contratación en una gama amplia de productos y servicios públicos

¿Cuánto Puedes Ahorrar?

Las bombillas no direccionales LED que se muestran en www.eurotopten.es pueden sustituir directamente las bombillas tradicionales (de halógeno) y las bombillas fluorescentes. Los modelos tienen diferentes tamaños y formas y funcionan en 230 Voltios.

| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| Consideraciones | • Vida Útil: Media de 25.000h |
| | • Uso medio anual en oficinas 3.500h |
| | • Coste de electricidad: 0,15 €/kWh |

| | ModeloTopten | Modelo Ineficiente | ModeloTopten | Modelo Ineficiente |
|---|---|-------------------------------|--|----------------------------|
| Tipo de bombilla | LED clásica E27 - 8W | Halógeno clásica E27 - 75W | LED vela E14 - 5W | Halógeno Vela E14 - 42W |
| Clase energética | A++ | D | A++ | C |
| Eficacia lumínica | 125 lm/W | 17 lm/W | 80 lm/W | 11 lm/W |
| Consumo energético | 28 kWh/year | 300 kWh/year | 18 kWh/year | 168 kWh/year |
| Coste de Uso (electricidad en 15 años) | 63 € | 675 € | 40 € | 378€ |
| Ahorros en 15 años | 91% energía / unidad 612€ / unidad | | 90% energía/ unidad 338€ / unidad | |

Los modelos Topten pueden consumir casi 90% menos energía que las bombillas de halógeno correspondientes y pueden llegar a ahorros de 612€/unidad durante la vida útil.

Otro aspecto para considerar es la eficacia lumínica, que se expresa en lm/W, y representa la eficiencia de la conversión de la electricidad a luz. En los ejemplos anteriores, se puede observar que las bombillas LED pueden ser casi 11 veces más eficientes que las bombillas de halógeno.

La vida útil de las bombillas no direccionales que se muestran en Topten varía entre 15.000 y 35.000 horas, mientras los modelos ineficientes (halógeno) pueden solo alcanzar a las 2.000 horas. Esto significa que estos necesitarían ser sustituidos entre 8 y 18 veces, en comparación con la vida útil de una bombilla LED.

Criterios de compra y contratación pública

Los siguientes criterios se pueden insertar directamente en documentos de la licitación. Las especificaciones están actualizadas continuamente. Las versiones nuevas pueden encontrarse siempre en www.eurotoppen.es

BOMBILLAS NO DIRECCIONALES LED DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. **Clase energética:** Las bombillas LED deben tener clase energética A+ o mayor, según el sello europeo de eficiencia energética.
2. **Eficacia lumínica e índice de rendimiento de color (CRI):** La eficacia lumínica debe ser de por lo menos 85lm/W y el mínimo índice de rendimiento de color 80.
3. **Vida útil:** La vida útil de una bombilla LED debe ser igual o mayor de 15.000 horas
4. **Ciclos de conmutación:** El número de ciclos de conmutación de ser mayor de 20.000

Verificación: Los licitadores deben aportar una declaración con respecto al cumplimiento de sus productos con los anteriores requisitos, acompañada por datos técnicos y resultados de las pruebas llevadas a cabo según las regulaciones de la UE No. 874/2012, No 1194/2012 y No 244/2009. Si el cumplimiento con estos criterios depende de modos de uso definidos u otros factores, estos deben ser identificados y definidos claramente en la declaración. Los licitadores deben aportar pruebas que sus productos cumplen con RoHS (2011/65/UE) y la regulación REACH N° 1907/2006.

NOTAS PARA LA IMPLANTACIÓN

- Existe una importante cantidad de productos que cumplen con estos criterios en el mercado español (ver los últimos modelos en eurotopten.es).

Para aumentar el ahorro y reducir el impacto ambiental los responsables de compra pública deberían evaluar los costes durante todo el ciclo de vida de un producto cuando licitan bombillas.

Ejemplo de análisis de los costes durante el ciclo de vida útil que tienen que rellenar los proveedores:

| | Detalles | Diferentes costes de unidad en € (no se incluyen Impuestos) | Coste total en € (no se incluye Impuesto) |
|--------------------------------|---|---|---|
| Entrega | | | |
| Instalación | | | |
| Uso* | Potencia indicativa, en W, x nº de horas diarias de uso x nº de horas laborales anuales x nº años (<i>vida útil en horas / uso medio anual, en horas</i>) x nº unidades | Coste de electricidad: 0,15€/kWh** | |
| Mantenimiento | | | |
| Reciclaje y eliminación | | | |

* Ejemplo de cómo los costes de uso se pueden determinar. Las variables de los cálculos de los costes durante el ciclo de vida del producto se pueden declarar por el proveedor. (Según el ritmo de sustitución, el número de días de uso, etc.)

** Este valor es solo un ejemplo. El responsable de compra pública puede utilizar la media del precio de la electricidad que se le ha facturado los últimos 2 a 3 años, incluidos los impuestos.

Asesoramiento y Apoyo

Si necesitas más apoyo para utilizar la información aportada en este documento, puedes ponerte en contacto con WWF España y el equipo de eurotopten.es:

info@wwf.es

913540578

El programa de la Comisión Europea [Green Public Procurement](#) ofrece orientación legal y práctica, junta con criterios de sostenibilidad para la compra pública, para una amplia gama de productos y servicios.