

## Compra Pública con Eficiencia Energética

Topten: Impresoras y multifuncionales (MFDs) inkjet

**Directrices para compras y contrataciones públicas**

Actualizado Agosto 2017



Courtesy of silicon.com

## ¿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 impresoras multifunción inkjet que aparecen en [www.eurotopten.es](http://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](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?

La categoría incluye impresoras inkjet que pueden imprimir en color y en b/n y en tamaño de papel estándar (A4 y A3). Considerando los modelos que se muestran en [www.eurotopten.es](http://www.eurotopten.es) y las siguientes suposiciones, es posible lograr los ahorros que se indican a continuación.

Consideraciones	• Vida Útil: 5 años
	• Uso diario en oficinas: 24h en modo "sleep"
	• Coste de electricidad: 0,15 €/kWh

	ModeloTopten	Modelo Ineficiente	ModeloTopten	Modelo Ineficiente
Tipo de aparato	A3, color	A3 Color	Multifuncional A3, color	Multifuncional A3, color
Consumo de electricidad	8 kWh/año	39kWh/año	6,1kWh/año	60kWh/año
Coste de Uso (electricidad en 5 años)	6 €	29 €	5 €	45 €
Ahorros en 5 años	<b>80% energía / unidad 23€ / unidad</b>		<b>90% energía/ unidad 40 € / unidad</b>	



Comparando modelos similares con la misma velocidad de impresión, los modelos que se muestran en europten.es, permiten ahorros energéticos, en 5 años, de 23€/unidad para las impresoras inkjet, y de 40€/unidad, con respecto a las multifuncionales. Ahorros adicionales de costes se pueden conseguir por las impresoras inkjet que se muestran en la web de Topten, gracias a la tecnología “Single ink” (cartuchos) y la impresión en dos caras, “dúplex printing” (papel)

## 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.europten.es](http://www.europten.es)

### IMPRESORAS INKJET DE ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. **Certificación Energy star:** Los productos deben cumplir los criterios y las especificaciones del Programa Energy Star para los equipos de impresión (Versión 2.0).

**Verificación:** Cumplir con Energy Star – Requisitos para equipo de impresión Versión 2.0. Alternativamente, a los proveedores se les reconocerá el cumplimiento con los requisitos establecidos por Energy Star, en cuanto a los equipos de impresión, si presentan certificados de otro sistema de certificación reconocido que cumpla estos requisitos o resultados de pruebas que muestren que los productos cumplen con los mismos

2. **Consumo modo “Sleep”:** El consumo de energía en modo de espera no puede exceder el límite de 1.5 vatios, según la definición de ENERGY STAR.

**Verificación:** Los licitadores deberán suministrar resultados de las pruebas que demuestran que el criterio se cumple.

3. **Tecnología “Single Ink”:** Cada cartucho puede ser sustituido separadamente

**Verificación:** Los licitadores deberán suministrar resultados de las pruebas que demuestran que el criterio se cumple.

#### ESPECIFICACIONES ADICIONALES

4. **Impresión dúplex:** Todos los productos que tienen una velocidad mayor de 19ppm (páginas por minuto) tienen que tener una función automática de impresión dúplex.

**Verificación:** Los licitadores deben mostrar un informe técnico o resultados de pruebas, donde se demuestre que este requisito se cumple.

#### **Criterios de evaluación/ponderación (opcional):**





Los equipos que disponen función de impresión en dos caras recibirán una bonificación de X% de la nota final

### NOTAS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN

- La fabricación de papel consume mucha energía. Por tanto, reducir el consumo de papel utilizando el modo de impresión de dos caras (impresión dúplex), contribuye al logro de ahorros energéticos importantes.
- Cuando se aplican criterios de evaluación/ponderación los equipos que tienen una función de impresión en dos caras (dúplex printing) deben recibir una significativa bonificación de por lo menos un 10-15%
- Existe una importante cantidad de productos que cumplen con estos criterios en el mercado español (ver los últimos modelos en [eurotopten.es](http://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 impresoras láser.

**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)
<b>Entrega</b>			
<b>Instalación</b>			
<b>Uso*</b>	Indicar consume en modo "Sleep" en Vatios x 24h x 365días x 5años x nº de unidades	Coste de electricidad: 0,15€/kWh**	
<b>Mantenimiento</b>			
<b>Reciclaje y eliminación</b>			

\* 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:



Topten ACT has received funding from the [European Union's Horizon 2020 research and innovation programme](#) under grant agreement n°649647. The sole responsibility for the content of the Topten Pro procurement guidelines lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither EASME, nor European Commission and project partners are responsible for any use that may be made of the information contained therein.



[info@wwf.es](mailto: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.

