



IMPRESORAS – Nivel Básico

Criterios ambientales para contratar por procedimiento abierto

1. Objeto del contrato y especificaciones

1.1. Objeto del contrato

Cuadro 1

El objeto del contrato es la adquisición en régimen de [compra, arrendamiento con opción a compra o arrendamiento sin opción a compra] de [impresoras, fotocopiadoras o equipos multifunción].

Para salvaguardar la salud laboral, así como reducir los impactos sobre el medio ambiente, los equipos tendrán que garantizar unos criterios mínimos de calidad ambiental. Además, el servicio de suministro también tendrá que realizarse de manera respetuosa con el medio ambiente.

La licitación se divide normalmente en lotes definidos en función de si los equipos son monocromo (blanco y negro) o a color, siendo preferibles los monocromo; y en función de la velocidad de impresión (ppm) máxima y mínima de cada lote, que depende del número de personas a las que ha de servir y su actividad (ver apartado “¿Qué y cómo compro?” del capítulo 4.2. Equipos informáticos del Manual Práctico de Compra y Contratación Pública Verde).

1.2. Especificaciones técnicas de obligado cumplimiento y especificaciones valorables en los criterios de adjudicación

Cuadro 2

Formato y características generales

- Los equipos son de formato estándar (admiten papel de tamaño DINA4 y A3).
- Los equipos deben poder imprimir a doble cara de forma automática (función duplex- configurada por defecto) y 2 o más páginas por página.
- Los equipos funcionan perfectamente con papel 100% reciclado de calidad según EN 12281:2002 o equivalente.
- Los cartuchos/tóners de colores se pueden cambiar por separado (en máquinas a color).
- Se valorará que los equipos admitan el uso de tóners/cartuchos remanufacturados, sin que pueda ser alegado dicho uso como aspecto que perjudique la obligación de garantía y reparación del equipo¹.

Consumo energético para todos los equipos

- Todos los equipos ofertados cumplen como mínimo con los requisitos de eficiencia energética definidos en el estándar Energy Star (Imaging equipment, Version 2.0, 2014²) o equivalente.
- Se valorará que los equipos tengan un consumo energético menor en:
 - consumo TEC (kWh/semana) [para los equipos láser y de tinta de alto rendimiento]
 - potencia en los modos "sleep" y "stand-by" (W) [para equipos a tinta convencionales]

Nivel de ruidos de las máquinas

- El nivel de ruido máximo de los equipos (en L_{Wad} en dB(A)) en impresión en blanco y negro o color [especificar] ha de ser igual o inferior a ___³, calculado según la ecoetiqueta Ángel Azul (Office Equipment with Printing Function, 2017, RAL-UZ 205) o equivalente.
- Se valorará que los niveles de ruido sean menores.

¹ Todos los equipos certificados Ángel Azul o Cisne Nórdico garantizan este criterio. En el mercado hay oferta suficiente por lo que podría incluirse también como obligatorio. No obstante, e independientemente de que se haya exigido en el pliego o no, todos los equipos suministrados que cuenten con este tipo de certificaciones garantizan, por parte del fabricante, que admiten el uso de tóners/cartuchos remanufacturados.

² https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment/partners

³ Especificar para cada tipo de equipo a adquirir en función de la velocidad de impresión máxima definida en el pliego. Ver anexo al final del documento.

Emisiones de otras sustancias

- Las emisiones de sustancias nocivas no superan los siguientes valores según el procedimiento definido en la ecoetiqueta Ángel Azul (Office Equipment with Printing Function, 2017 RAL-UZ 205 o equivalente):

Sustancia	Emisiones totales en las fases de preparación e impresión (mg/h)	
	Equipos monocromo	Equipos a color
COVT (compuestos orgánicos volátiles totales)	10	18
Benzeno	< 0,05	< 0,05
Estireno	1,0	1,8
Ozono (solo equipos láser)	1,5	3,0
Polvo (solo equipos láser)	4,0	4,0

Garantías

- [En caso de compra] La licitadora ha de ofrecer una garantía mínima sobre el producto de 3 años desde la fecha de entrega, que cubra las reparaciones o sustitución necesarias e incluya la recogida y entrega sin coste adicional.

2. Ejecución del contrato**Cuadro 3****Resumen de datos anual**

- El adjudicatario deberá presentar al final de cada año de contrato una tabla Excel que contenga el número de visitas y tareas de mantenimiento realizadas y el número de copias (hojas) totales por equipo y tipo de impresión, realizadas durante todo el año.

Gestión de equipos obsoletos o residuos de equipos

- El adjudicatario separará de forma selectiva los residuos de embalaje generados en la instalación de los equipos y los depositará en los contenedores que así le especifique la contratante para su correcto reciclaje.

- Además, cuando así se lo indique la contratante, retirará gratuitamente los equipos obsoletos y sus componentes.
- En tal caso, tendrá que informar del destino de los equipos, que puede ser el propio fabricante a través de un sistema de retorno o una entidad para su reparación y reutilización (opciones preferenciales) o un gestor autorizado de residuos (si se destina al reciclaje).

3. Criterios de adjudicación

En los criterios de adjudicación hay que especificar detalladamente la ponderación que se le dará a cada elemento valorable y la fórmula o parámetros para su evaluación.

A modo de ejemplo se presentan los criterios de valoración distinguiendo entre aquellos de valoración automática mediante fórmula matemática⁴ y aquellos de valoración automática, pero sin fórmula matemática:

Cuadro 4

Criterios de valoración automática mediante fórmula matemática

- Menor consumo energético [hasta 6].
- Menores niveles de ruido [hasta 2].

Otros criterios de valoración automática

- Acepta cartuchos remanufacturados [2].

⁴ Las fórmulas matemáticas pueden ser varias (por regla de tres simple, inversamente proporcional, por desviación estándar, etc.) y cada una tendrá un efecto diferente en la diferenciación entre ofertas, por lo que en cada caso se deberá establecer una fórmula adecuada a la realidad del mercado para no distorsionar de manera desproporcionada las diferencias entre cada oferta.

4. Contenido de la oferta técnica: presentación de las ofertas

Para facilitar la evaluación de las ofertas y la documentación presentada, se exigirá en el pliego un modo concreto de presentar la documentación. Esta información se especificará en el anuncio de licitación para informar con tiempo a los posibles licitadores.

Cuadro 5

Para la evaluación de las ofertas se tendrá que aportar la siguiente documentación y del modo especificado a continuación:

- a) **Ficha de requisitos específicos para cada producto ofertado** (Anexo 1)⁵ debidamente cumplimentada, firmada y sellada. Grapada a cada una de estas fichas se adjuntará **documentación gráfica del modelo ofertado** y toda la **documentación acreditativa** que avale el cumplimiento de las especificaciones obligatorias; de las valorables a las que se compromete el licitador; y de otras especificaciones ambientales del producto que proponga el licitador y que desee que se consideren para su valoración.

La demostración de la equivalencia entre los estándares definidos en el pliego y otra documentación acreditativa equivalente corre a cargo del ofertante, para lo que deberá presentar estudios técnicos que demuestren claramente tal equivalencia.

Annexo:

Niveles de ruido máximos a indicar en el pliego

El nivel de ruido máximo se calculará según la siguiente fórmula:

$$L_{WAd \max} = 50 + 15 \times \lg (S_{M/C} + 10) \text{ dB}$$

Donde $S_{M/C}$ son el número máximo de páginas por minuto establecido en el pliego para cada tipo de equipo a adquirir (en monocromo [S_M] o en color [S_C]).

El nivel de ruido máximo definido en el pliego deberá especificar si se refiere al nivel de ruido cuando el equipo imprime en blanco y negro o cuando imprime en color.

Como los equipos a color también imprimen en blanco y negro, para simplificar, el pliego puede hacer siempre referencia al ruido en impresión en blanco y negro.

⁵ Ver documento "Checklist para proveedores" de este capítulo, disponible en <http://www.ihobe.eus/criterios-ambientales>