



## ORDENADORES – CRITERIOS AMBIENTALES SIMPLIFICADOS

### Criterios ambientales para contratar por procedimiento abierto

Nivel básico	Nivel avanzado
<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>
<p>El objeto del contrato es la adquisición de equipos informáticos [ordenadores de sobremesa, monitores y/o portátiles].</p> <p>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.</p>	<p>El objeto del contrato es la adquisición de equipos informáticos [ordenadores de sobremesa, monitores y/o portátiles].</p> <p>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.</p>
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (obligado cumplimiento):</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (obligado cumplimiento):</b>
<p><b>Consumo energético</b></p> <p>1. Todos los equipos ofertados (monitores, ordenadores de sobremesa y portátiles) han de cumplir como mínimo los requisitos de eficiencia energética definidos en la Energy Star (Computers, version 6,1 / Monitors, version 7.1 o posteriores) o equivalente.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 1, 2, 3, 4, 5, 6 o 7</p>	<p><b>Consumo energético</b></p> <p>1. Todos los equipos ofertados (monitores, ordenadores de sobremesa y portátiles) han de cumplir como mínimo los requisitos de eficiencia energética definidos en la Energy Star (Computers, version 6.1/ Monitors, version 7.1 o posteriores) o equivalente.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 1, 2, 3, 4, 5, 6 o 7</p>

<p>(ver Documentación de verificación).</p>	<p>(ver Documentación de verificación).</p>
<p><b>Niveles de ruido</b></p> <p>2. Los niveles de ruido [en LWAd] no podrán sobrepasar los siguientes niveles, calculados según EN ISO 7779:2011 y expresados según ISO 9296:2017 o equivalentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ordenadores de sobremesa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiones en modo reposo <math>\leq 39</math> dB(A)</li> <li>- Emisiones en modo activo <math>\leq 44</math> dB(A)</li> </ul> </li> <li>• En portátiles: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiones en modo reposo <math>\leq 35</math> dB(A)</li> <li>- Emisiones en modo activo <math>\leq 40</math> dB(A)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 2, 3, 4, 5, 6 o 7 (ver Documentación de verificación).</p>	<p><b>Niveles de ruido</b></p> <p>2. Los niveles de ruido [en LWAd] no podrán sobrepasar los siguientes niveles, calculados según EN ISO 7779:2011 y expresados según ISO 9296:2017 o equivalentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En ordenadores de sobremesa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiones en modo reposo <math>\leq 39</math> dB(A)</li> <li>- Emisiones en modo activo <math>\leq 44</math> dB(A)</li> </ul> </li> <li>• En portátiles: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisiones en modo reposo <math>\leq 35</math> dB(A)</li> <li>- Emisiones en modo activo <math>\leq 40</math> dB(A)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 2, 3, 4, 5, 6 o 7 (ver Documentación de verificación).</p>
	<p><b>Requisitos de ergonomía y emisiones electromagnéticas en monitores y pantallas (incluidos los portátiles y ordenadores integrados)</b></p> <p>3. Los monitores han de cumplir los requerimientos de ergonomía y emisiones electromagnéticas definidas en la etiqueta ecológica TCO (Displays version 7.0 / Computers and Laptops versión 5.0, / All-in-one Computers versión 3.0) o equivalentes.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 5 o 6 (ver Documentación de verificación).</p>
<p><b>Garantía</b></p> <p>3. El producto ha de tener una garantía mínima de 3 años.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en</p>	<p><b>Garantía</b></p> <p>4. El producto ha de tener una garantía mínima de 3 años.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido</p>

<p>la propuesta uno de los siguientes avales: 4, 5 o 8 (ver Documentación de verificación). Esta garantía deberá hacerse efectiva a la firma del contrato.</p>	<p>en la propuesta uno de los siguientes avales: 4, 5 o 8 (ver Documentación de verificación). Esta garantía deberá hacerse efectiva a la firma del contrato.</p> <p>5. También se ha de garantizar la disponibilidad de piezas de recambio para los equipos adquiridos después de finalizada su producción durante, al menos, 3 años. En caso de incumplimiento, el licitador tendrá que entregar un equipo de características análogas en perfecto estado de funcionamiento.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 2, 4, 5, 6 o 8 (ver Documentación de verificación).</p>
<p><b>CRITERIOS DE EJECUCIÓN (obligado cumplimiento):</b></p>	<p><b>CRITERIOS DE EJECUCIÓN (obligado cumplimiento):</b></p>
<p>4. 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.</p> <p>Además, cuando así se lo indique la contratante, retirará gratuitamente los equipos obsoletos y sus componentes.</p>	<p>6. 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.</p> <p>Además, cuando así se lo indique la contratante, retirará gratuitamente los equipos obsoletos y sus componentes.</p>
<p><b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:</b></p>	<p><b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:</b></p>
	<p><b>Menor consumo energético</b></p> <p>7. Se valorará menor <b>consumo</b> anual típico (<math>E_{TEC}</math>) de los equipos.</p> <p><b>Verificación:</b> Se deberá aportar para cada producto incluido en la propuesta uno de los siguientes avales: 7 (ver Documentación de verificación).</p>

### DOCUMENTACIÓN VERIFICACIÓN (\*):

1. Etiqueta Angel Azul		5. Ecoetiqueta TCO	
2. Etiqueta Ecológica de la Unión Europea		6. The EcoDeclaration-TED	
3. Etiqueta Cisne Nórdico		7. Ficha técnica	
4. Certificado Energy Star		8. Declaración	

(\*). Estos son los certificados ambientales y ecoetiquetas que más claramente avalan el cumplimiento de cada especificación o criterio valorable o la documentación donde la información puede estar recogida (como el caso de la EcoDeclaration que no garantiza de entrada el cumplimiento del criterio pero puede recoger información que demuestre su cumplimiento). No obstante, se aceptará otro tipo de documentación acreditativa equivalente siempre que demuestre claramente que se cumplen los criterios establecidos.

### OBSERVACIONES:

Además de los criterios desarrollados en el presente documento, pueden ser de interés incluir también aquellos requisitos relacionados con los componentes plásticos, la reparabilidad, los embalajes u otros.

Para ahondar en esta información puede consultar el **apartado de criterios de la sección de Compra Pública Verde de la web de Ihobe** <http://www.ihobe.eus/criterios-ambientales> o ponerse en contacto directamente con Ihobe:

- Tel.: 94 423 07 43
- Mail: [compra.publica@ihobe.eus](mailto:compra.publica@ihobe.eus)