



Financiado por:



Ministerie van Buitenlandse Zaken
Reino de los Países Bajos

Ejemplo de especificaciones para Productos Electrónicos

Producto o servicio: Productos Electrónicos

Los productos electrónicos son de variada naturaleza y para cada grupo se puede identificar beneficios ambientales relacionados con sus características; sin embargo también existen algunos aspectos que son aplicables para cualquier tipo de estos artefactos y que en mucho están relacionados no solo con características de los productos sino también con buenas prácticas de uso.

Objetivos ambientales que se pueden incluir en el documento de compra:

- Minimizar el consumo de sustancias tóxicas y nocivas para los seres humanos.
- Reducir el impacto generado por los desechos electrónicos al final de su vida útil, y por los embalajes utilizados para su transporte y protección.
- Propiciar el uso de productos que sean fácilmente reciclables.

- Reducir el impacto mediante la disminución de las sustancias químicas tóxicas.
- Optimizar el consumo de energía.

Ejemplo de normativa relacionada que apoya los objetivos ambientales planteados:

Costa Rica	Panamá
<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Ahorro Energético 7447 y su reglamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente su identificación
El Salvador	Guatemala
<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente su identificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente su identificación
Nicaragua	Honduras
<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente su identificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente su identificación

Requisitos ambientales que se pueden incluir en el documento de compra:

Productos electrónicos en general:

- Solicitar que vengan diseñados con sistemas que garanticen el ahorro del consumo de energía, mediante aumento en la eficiencia de los enchufes o del aparato como tal.
- Adquirir equipos de bajas emisiones acústicas, electromagnéticas y otras sustancias (ozono, estireno etc.)
- Exigir la existencia de talleres de reparación en el país y repuestos por al menos 2 años luego de la compra.
- Adquirir equipos que tengan un diseño que sea ventajoso para asegurar la reciclabilidad de sus componentes.
- Exigir que en el proceso de fabricación no se utilicen hidrocarburos clorofluorados (HCF)
- Evitar el uso de equipos que utilicen baterías de níquel, cadmio, mercurio y plomo
- Preferir los productos libres del uso del plomo y del cadmio en los cables y otros componentes. Si no es posible, al menos que tengan un uso restringido o limitado de estas sustancias.
- Preferir los equipos cuyas carcasas de plástico estén libres de tetrabromobisfenol A (TBBPA)

- Preferir aquellos productos cuyos fabricantes y vendedores exigen control de las condiciones en materia ambiental, de seguridad e higiene y de derechos humanos de la cadena de valor (ver <http://www.epeat.net/>)

Computadoras:

- Solicitar que sea posible el recambio de componentes para actualizar los equipos y así alargar su vida útil. Importante que este recambio pueda efectuarse en el país.
- Preferir monitores planos y con sistemas de ahorro de energía. Por ejemplo el Energy Star (se debe contemplar que este sello ya se ha vuelto de uso común en los equipos, por lo que es posible pedirlo como requisito obligatorio y no solo como una característica opcional)
- Preferir monitores con baja utilización de plomo para su fabricación o si es posible libre de ello.
- Preferir los productos electrónicos que no contienen policloruro de vinilo (PVC) y de retardantes de llama bromados (BFR) que son altamente contaminantes.
- Preferir aquellos productos que limita el uso de metales pesados y de sustancias que deterioran la capa de ozono en los procesos de fabricación de las computadoras y sus componentes.
- Solicitar que las computadoras tengan una herramienta que permite a los usuarios gestionar el consumo de energía de mismas.
- Preferir pantallas libres de mercurio, arsénico u otras sustancias tóxicas.
- Declaración de contenido plástico reciclado postconsumo (%)
- Declaración del peso del producto
- Productos con información sobre materiales que tienen necesidades especiales de manipulación
- Equipos sin pinturas o recubrimientos que no son compatibles con el reuso o el reciclado
- Fácil desmontaje de la carcasa externa
- Equipos con un contenido de materiales de al menos 65% reusados o reciclados
- Tener un diseño modular de manera que los principales componentes y el procesador se puedan cambiar
- Servicio de devolución de equipos, baterías y empaque luego de su vida útil
- Empaque libre de elementos tóxicos
- Empaque con declaración del contenido reciclado.

Impresoras:

- Contemplar dentro del análisis de costos el consumo de papel y tinta que se tendrá durante el uso de la impresora.
- Preferir el uso de impresoras monocromáticas, gastan menos insumos y son más eficientes que las de color. Además preferir las de inyección de tinta que las láser cuando son impresoras a color, pues las primeras consumen menos energía.
- Buscar homologar lo más posible los tipos de cartuchos o toner que requieren estos equipos, para optimizar su uso y el mantenimiento de los inventarios.
- Preferir equipos multifuncionales (impresión, escaneo, fax y copiado en una sola máquina). Sin embargo considerar que si el fax debe permanecer conectado todo el tiempo y las demás funciones no, pues si se recomienda tenerlo separado.

Otras recomendaciones/observaciones:

- Previo a solicitar este tipo de características como requisito, es importante asegurarse de la existencia de oferta en el mercado. En el caso de productos electrónicos la variedad en el mercado es muy grande, sin embargo para el caso de Centroamérica hay algunos modelos que no están aún disponibles y encargarlos podría elevar considerablemente los costos.
- También considerando que los equipos electrónicos suelen cambiar muy rápidamente, y tomando en cuenta el tiempo que demoran los procesos de licitación y compras del Estado, es recomendable realizar un estudio exhaustivo de las necesidades de la Institución y de la mejor oferta tecnológica en el mercado, ya que esto reducirá la posibilidad de adquirir productos que rápidamente serán obsoletos.
- Promover que se desenchufen todos los artefactos electrónicos cuando no se estén utilizando, ya que de lo contrario seguirán consumiendo energía aunque estén apagados
- Adoptar configuraciones para que se programe el inicio de stand-by poco tiempo después de que el artefacto no se está utilizando, con el fin de disminuir consumo de energía.
- En los equipos de cómputo, mantener el máximo tiempo posible las versiones de software que traen las computadoras, para que así no se requiera aumentar su capacidad sin que sea estrictamente necesario. Igual valorar la opción de uso de programas libres que producen por lo general menor demanda de los equipos.

Esta información debe ser analizada y utilizada según la necesidad específica de la Institución y sus procedimientos de contratación, así como a la luz de cualquier cambio en la normativa aplicable. En caso de que usted tenga un ejemplo que desee aportar, o comentarios a esta especificación, lo invitamos a contactarnos en comprasresponsables@cegesti.org

