

1. Alimentación y servicios de restauración

Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación (excepto en la restauración a bordo de los trenes, que por su especial logística y limitaciones de espacio seguirán en la medida de lo posible estas recomendaciones):

Compra de alimentos de producción ecológica.
Compra de alimentos producidos con «sistemas de producción integrada» o equivalente.
Compra de productos de acuicultura obtenidos por métodos de producción ecológicos.
Compra de productos animales con niveles de bienestar elevados.
Compra de productos de temporada.
Compra a granel o en envases con contenidos elevados en materiales reciclados.
Uso de cuberterías, vajillas, cristalerías y mantelerías reutilizables.
Uso de productos de papel ecológicos.
Recogida selectiva de los residuos y formación al personal.
Reducción al mínimo del uso de productos químicos peligrosos y uso de productos de limpieza y lavavajillas ecológicos.
Compra de aparatos de cocina con consumo reducido de agua y energía.
Mejora de las rutas de transporte y reducción del consumo de energía y de las emisiones de los vehículos utilizados para prestar los servicios de restauración.
Las máquinas suministradoras de bebidas y fuentes de agua utilizarán energía limpia y no producirán residuos.

Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/food_GPP_product_sheet_es.pdf

2. Iluminación interior de edificios

Criterios aplicables a las lámparas, diseño de la iluminación interior e instalación de iluminación interior.

Especificaciones técnicas

Requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación: Exigencia Básica HE3: Eficiencia Energética de las instalaciones de iluminación.

Durante la instalación de un sistema de iluminación nuevo o renovado, el licitador pondrá en práctica las medidas de protección del medio ambiente adecuadas para reducir o recuperar los residuos que se generen durante la instalación. Todos los residuos de lámparas, luminarias y controles de

iluminación se separarán y se valorizarán de conformidad con el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Se podrá solicitar al licitador la siguiente información en lo que respecta a la instalación de sistemas de iluminación nuevos o renovados:

- Instrucciones de desmontaje de luminarias.
- Instrucciones sobre el modo de sustituir las lámparas y sobre cuáles de ellas pueden utilizarse en luminarias sin incrementar las densidades de potencia declaradas.
- Instrucciones sobre el modo de efectuar y mantener los controles de la iluminación.
- En cuanto a los sensores de ocupación, instrucciones sobre cómo ajustar su sensibilidad y asesoramiento sobre cuál es la mejor manera de abordar esta tarea para satisfacer las necesidades de los ocupantes sin un aumento excesivo del consumo de energía.
- En cuanto a los controles de luz diurna, instrucciones sobre cómo recalibrarlos y ajustarlos, teniéndose en cuenta, por ejemplo, los cambios en la disposición de la estancia.
- En cuanto a los conmutadores temporizados, instrucciones sobre cómo ajustar los periodos de apagado y asesoramiento sobre cuál es la mejor manera de abordar esta tarea para satisfacer las necesidades de los ocupantes sin un aumento excesivo del consumo de energía.
- Consumos y emisiones de gases de efecto invernadero producidos a lo largo de la vida útil de las lámparas y del alumbrado interior.

Criterios de adjudicación

Se otorgarán puntos adicionales a aquellos licitadores que garanticen:

- Cumplimiento más exigente de los requisitos básicos de ahorro de energía.
- Lámparas de instalaciones nuevas y renovadas y lámparas de sustitución con mayor eficacia luminosa.
- Lámparas de instalaciones nuevas y renovadas y lámparas de sustitución con mayor vida útil.
- Lámparas fluorescentes de instalaciones nuevas y renovadas y lámparas de sustitución con menor contenido de mercurio.
- Utilización de sistemas de iluminación eficientes, considerando, según los casos, alguno de los siguientes criterios encaminados a alcanzar una mayor eficiencia en el consumo:

- ✓ Detección de presencia en iluminación de aseos y zonas de circulación de acceso eventual.

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas de control horario en función del régimen de funcionamiento del edificio. ✓ Adecuación de la intensidad lumínica en función del nivel de soleamiento. • En sistemas de iluminación en un espacio individual, una parte o todo un edificio, menor potencia luminosa máxima consumida. <p>El licitador deberá asegurarse de que el sistema de iluminación nuevo o renovado y los controles de iluminación están funcionando adecuadamente y que no consumen más energía de la necesaria. El contratista deberá garantizar que el equipo de iluminación (lámparas, luminarias y controles de iluminación incluidos) se ha instalado exactamente con arreglo a lo especificado en el diseño original.</p>
<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/indoor_lighting_es.pdf</p>	
<p>3. Alumbrado público exterior y semáforos</p>	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Adquisición de lámparas de elevada eficacia energética. Adquisición de balastos eficientes. Adquisición de sistemas de alumbrado de bajo consumo energético para la iluminación suministrada. Utilización preferente de LED en los semáforos. Utilización preferente de balastos atenuables en caso de que las circunstancias lo permitan. Uso preferente de lámparas con un contenido de mercurio reducido. Control de la contaminación lumínica mediante la utilización preferente de luminarias que limiten la luz emitida por encima del horizonte. Utilización de luminarias de baja emisión lumínica en enclaves con fauna susceptible de ser perturbada por ella (por ejemplo: invertebrados nocturnos, aves marinas nidificantes, tortugas marinas, etc)</p> <p>Se podrá solicitar al licitador la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumos y emisiones de gases de efecto invernadero producidos a lo largo de la vida útil del alumbrado o los semáforos. <p>Los equipos, diseño e instalación de alumbrado público exterior y semáforos cumplirán lo establecido en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia</p>

	energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
<p>Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/street_lighting_es.pdf</p>	
<p>4. Aparatos eléctricos y electrónicos utilizados en el sector de la asistencia sanitaria (AEE sanitarios)</p>	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Adquisición de equipos energéticamente eficientes. Adquisición de equipos eficientes en cuanto al consumo de agua. Longevidad de los productos. Adquisición de equipos a proveedores con sistemas de gestión de las sustancias químicas. Se deberá tener en consideración el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en cuanto a la gestión de sus residuos, a excepción de los aparatos eléctricos y electrónicos incluidos en art. 2.2.j Se podrá solicitar al licitador la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumos y emisiones de gases de efecto invernadero producidos a lo largo de la vida útil del aparato eléctrico o electrónico.
<p>Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/health/ES.pdf</p>	
<p>5. Calefactores a base de agua</p>	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Elevada eficiencia energética Bajas emisiones de contaminantes a la atmósfera Uso de energía de origen renovable Bajas emisiones sonoras Maximización de la eficiencia mediante la utilización de dimensiones adecuadas y una correcta instalación. Mantenimiento de la eficiencia a través de un mantenimiento efectivo realizado por personal formado.</p>
<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/water_based/heaters_es.pdf</p>	

6. Diseño, construcción y gestión de edificios de oficinas	
	<p>Los edificios nuevos que vayan a ser ocupados y sean de titularidad pública, serán edificios de consumo de energía casi nulo después del 31 de diciembre de 2018, de conformidad con el Real Decreto 564/2017, de 2 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se regula el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.</p> <p>Los contratos que tengan por objeto la reforma o rehabilitación de inmuebles se adaptarán a la consecución de unos niveles de consumo de energía casi nulo, adoptando las especificaciones o criterios descritos en este apartado.</p>
Selección del equipo de diseñadores y de los contratistas	<p>En los criterios de selección se podrá tener en cuenta la acreditación de competencias y experiencia pertinentes en la ejecución de contratos de construcción que hayan demostrado un comportamiento medioambiental mejorado.</p>
Diseño detallado y requisitos referentes al comportamiento del edificio. Instalación de sistemas de energía y de los servicios de suministro de energía.	<p>Requisito básico de ahorro de energía Cumplimiento, al menos, de las reglas y procedimientos establecidos en los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Exigencia Básica HE 0: Limitación del consumo energético. 2- Exigencia Básica HE1: Limitación de la demanda energética. 3- Exigencia Básica HE2: Rendimiento de las instalaciones térmicas de Edificios. RITE. 4- Exigencia Básica HE3: Eficiencia Energética de las instalaciones de iluminación. 5- Exigencia Básica HE4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria. 6- Exigencia básica HE5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica. <p>La verificación y justificación del cumplimiento de esta exigencia viene desarrollada en el propio Código Técnico de la Edificación.</p> <p>De acuerdo con el Anexo "Requisitos de eficiencia energética para la adquisición de bienes, servicios y edificios por las Administraciones Públicas Centrales" establecido en la Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de Racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa, la clasificación energética C, será la mínima exigible para la adquisición de bienes, servicios y edificios por las Administraciones Públicas Centrales.</p> <p>Criterios de adjudicación Se otorgarán puntos adicionales:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • A aquellos licitadores que garanticen un cumplimiento más exigente de los requisitos básicos de ahorro de energía. • A la realización de un estudio sobre la huella de carbono del edificio, tanto en su fase de construcción como de uso, utilizando herramientas propias o las disponibles públicamente, facilitando información sobre las distintas opciones barajadas y proponiendo de manera motivada una opción final. • A la realización de un seguimiento del consumo energético del equipamiento consumidor de energía a lo largo de un período de tiempo determinado, con el objeto de comprometer a la empresa instaladora en el alcance de los rendimientos energéticos esperados. • Certificación de la eficiencia energética de los edificios mediante alguno de los sellos existentes: LEED, BREAM, Verde, o cualquier otro similar. • Inclusión de puntos de recarga para coches eléctricos en nuevas edificaciones. • La integración en edificios de dispositivos o instalaciones exteriores con el objeto de favorecer el asentamiento de especies de fauna de interés, beneficiosa o amenazada (como por ejemplo, cajas nido para pequeñas aves como vencejos o aviones, rapaces, murciélagos, etc.)
<p>Separación selectiva, demolición y trabajos de preparación del emplazamiento en el que se llevará a cabo la obra</p>	<p>Plan de auditoría y gestión de residuos de las actividades de demolición</p> <p>Separar todas las fracciones de residuos generados durante la demolición, que se incluyan en la auditoría previa a dicha demolición. Valorizar in situ o mediante el envío a un gestor de valorización al menos el 70% de los residuos generados no peligrosos. Estos residuos incluirán:</p> <p>i) madera, vidrio, metal, ladrillos, piedras, materiales de cerámica y de hormigón recuperados de las estructuras principales del edificio;</p> <p>ii) equipamiento y elementos no estructurales, incluidas puertas y sus marcos, suelos, azulejos de techos, paneles de yeso, perfiles de plástico, materiales de aislamiento, marcos de ventana, vidrios de ventana, ladrillos, hormigón en forma de bloques y elementos prefabricados, así como barras de acero.</p> <p>El contratista llevará a cabo una auditoría previa a la demolición con el fin de determinar los materiales que se pueden reutilizar, reciclar o recuperar. Dicho sistema comprenderá:</p> <p>i) la identificación y evaluación de riesgos de los residuos peligrosos (incluidos los de aparatos eléctricos y electrónicos) que puedan requerir una manipulación y un tratamiento especializados, o de las emisiones que puedan producirse durante la demolición;</p>

	<p>ii) una relación estimada de cantidades con un desglose de los diferentes materiales y productos del edificio;</p> <p>iii) una estimación del porcentaje potencial de reutilización y reciclaje, basado en propuestas de sistemas de recogida separada durante el proceso de demolición;</p> <p>Los materiales, productos y elementos identificados se detallarán en una relación estimada de cantidades de la demolición.</p> <p>Verificación</p> <p>El contratista principal de la construcción, del proyecto de diseño y construcción o del diseño, construcción y gestión presentarán una auditoría previa a la demolición en la que se deberá reflejar la información especificada.</p> <p>Se utilizará un sistema para contabilizar y llevar a cabo un seguimiento del volumen de residuos generado. El destino de los lotes de residuos y de materiales al final de su vida útil será objeto de seguimiento, estimando las cantidades de reutilización y reciclado en la obra de construcción, utilizando notas y facturas referidas a dichos lotes, salvo que se utilice un sistema de recogida separada, en el que los certificados de los gestores autorizados se usarán como justificación. Los datos de este seguimiento se proporcionarán al órgano de contratación.</p>
<p>Gestión de residuos durante la obra</p>	<p>Se elaborará un plan de gestión de residuos de la obra de construcción de forma previa al inicio de los trabajos en el emplazamiento. En dicho plan se establecerán los sistemas para la recogida separada de materiales <i>in situ</i> para su reutilización, reciclaje y otras formas de valorización. El plan de gestión de residuos de la obra abarcará:</p> <p>i) productos de construcción que formen los principales elementos del edificio, incluidos madera, , metal, ladrillos, , hormigón;</p> <p>ii) materiales de construcción que formen parte del equipamiento del edificio, incluidos los suelos, materiales cerámicos, los azulejos de los techos, paneles de escayola y yeso, paneles de plástico y materiales aislantes, así como los materiales de embalaje conexos.</p> <p>La recogida selectiva de los materiales para su reutilización, reciclaje y valorización respetará la jerarquía de residuos establecida en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.</p>

	<p>Verificación</p> <p>El contratista principal de la construcción, del proyecto de diseño y construcción o del de diseño, construcción y gestión presentarán un plan de gestión de residuos de la obra consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) una relación de materiales, con estimaciones relativas a la generación de residuos basadas en buenas prácticas; ii) estimaciones relativas al porcentaje potencial de reutilización, basadas en la recogida selectiva durante el proceso de construcción; iii) una estimación del porcentaje potencial de reciclaje y recuperación, basada en la recogida selectiva; <p>Se utilizará un sistema para contabilizar y llevar a cabo un seguimiento de los residuos generados, así como para supervisar el destino de los lotes de residuos. Los datos de este seguimiento se proporcionarán al órgano de contratación.</p> <p>El funcionamiento del plan de gestión de residuos acordado para el emplazamiento de la obra será objeto de seguimiento y elaboración de informes durante la ejecución de las tareas de construcción. Esto incluirá la contabilización de datos referentes al peso de los materiales recogidos mediante el sistema de recogida selectiva en la obra para su reutilización y reciclaje, de acuerdo con el ámbito de aplicación descrito en las especificaciones técnicas.</p> <p>Se utilizará un sistema que permita realizar un seguimiento y cuantificar los residuos generados y los materiales separados para su reciclaje y reutilización. Dicho sistema, asimismo, supervisará y verificará el destino de los lotes de residuos. Los datos de seguimiento y supervisión se facilitarán al órgano de contratación con una frecuencia acordada.</p>
<p>Sistemas de gestión de residuos</p>	<p>El gestor del edificio implantará sistemas que permitan a los ocupantes y a los servicios de catering que trabajen <i>in situ</i> separar el papel (al menos dos tipos de este), el cartón, los envases de alimentos y bebidas (vidrio, plástico y otros materiales para los que existan sistemas de recogida selectiva a nivel local) y los residuos alimentarios o de catering en flujos separados para su reciclaje. Siempre que resulte posible, también se recogerán y dispondrán las pilas, los cartuchos de tinta y tóner, el equipo informático y el mobiliario para su reutilización o reciclaje.</p> <p>Verificación</p> <p>Los gestores de inmuebles y servicios de soporte o los contratistas del proyecto de diseño, construcción y gestión presentarán una propuesta en relación con los sistemas que tengan previsto</p>

	utilizar, que incluirá información detallada sobre los flujos de gestión de residuos, los sistemas de separación, la organización del trabajo y los contratistas a los que se recurrirá.
Construcción del edificio o ejecución de reforma importante	<p>Planificación de una separación en origen de los residuos de construcción y demolición generados.</p> <p>Para las nuevas licitaciones se podrá valorar la utilización de la metodología BIM (Building Information Modeling) o equivalente, incluyendo un apartado para la demolición, donde se estime la cantidad de reutilización, reciclaje y valorización de los residuos de demolición generados.</p> <p>Utilización preferente de materiales reciclados. Los fabricantes de productos de la construcción deberán emitir un certificado donde se refleje el porcentaje de material reciclado de ese producto.</p> <p>Consideración del análisis de ciclo de vida de los materiales utilizados.</p> <p>Utilización preferente de hormigón reciclado, así como de materiales fácilmente recuperables o reutilizables al final de su vida útil.</p> <p>Se otorgarán puntos adicionales a los proyectos que cuenten con materiales provenientes del entorno cercano de la obra.</p>
Gestión de inmuebles y servicios de soporte	<p>Utilización de la propuesta de modelo de Contrato de Servicios Energéticos y Mantenimiento en Edificios de las Administraciones Públicas, (www.idae.es/index.php/id.662/relmenu.357/mod.pags/mem.detalle) y contratación con las Empresas de Servicios Energéticos reguladas por el Real Decreto 56/2016 del 12 de febrero, por el que se traspone la Directiva 2012/27/UE, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a las auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.</p> <p>Base de datos en el enlace: www.idae.es/index.php/relcategoria.3889/id.675/relmenu.364/mod.pags/mem.detalle</p>
Criterios adicionales	<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/office_building_design/ES.pdf</p>
7. Diseño, Construcción y Mantenimiento de Carreteras	
	Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:

<p>Diseño</p>	<p>Reducción del consumo de energía en la fabricación y ejecución de unidades de obra (por ejemplo, mezclas bituminosas semicalientes, mezclas bituminosas templadas, mezclas bituminosas en frío, etc.)</p> <p>Diseño, especificación y gestión de la obra para optimizar la reutilización in situ de los materiales y la tierra excavados (incluida la tierra vegetal), maximizar la reutilización o reciclado de residuos de construcción y demolición (RCD), de neumáticos y de residuos procedentes de otros procesos industriales y utilizar materiales de construcción con un elevado contenido de material reciclado o reutilizado, incluso los productos secundarios.</p> <p>Especificación de propuestas para reducir las emisiones de ruido (que incluyan soluciones basadas en la naturaleza, es decir, soluciones que se adaptan a las condiciones locales, son eficientes en cuanto al uso de los recursos y son intervenciones sistemáticas inspiradas por la naturaleza o en armonía con esta, que son rentables y proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos al tiempo que contribuyen a mejorar la resiliencia) durante las fases de construcción, uso y mantenimiento.</p> <p>Se otorgarán puntos adicionales a la realización de un estudio sobre la huella de carbono de la carretera en su fase de uso, utilizando herramientas CO2TA del CEDEX o similar, facilitando información sobre las distintas opciones barajadas y la opción final seleccionada.</p>
<p>Construcción</p>	<p>Aumento de la durabilidad de los materiales y reducción de las necesidades de mantenimiento.</p> <p>Mejora de eficiencia energética en túneles de carreteras mediante la instalación de balastos electrónicos en alumbrado de refuerzo, iluminación LED en alumbrado base, implantación de sistema de regulación de iluminación, construcción de bóvedas de transición lumínica.</p> <p>Reciclado en caliente en central de fabricación para los áridos procedentes del fresado, como en el reciclado in situ con emulsión.</p>
<p>Conservación o mantenimiento de carreteras</p>	<p>Estrategias de mantenimiento y rehabilitación que incluyan un plan de seguimiento y un plan de mantenimiento:</p> <p>Plan de mitigación de la congestión vial que incluya soluciones como rutas alternativas, carriles reversibles y arcenes, evaluado mediante un análisis del coste del ciclo de vida (CCV).</p>

	<p>En zonas con muy elevado tráfico de pesados (polígonos industriales, puertos, zonas logísticas, etc.) introducción de componentes de control de la contaminación del agua y componentes de capacidad de retención de aguas pluviales, entre ellos soluciones de ingeniería suave (p. ej., soluciones basadas en la naturaleza) en el sistema de drenaje, que incluyan potencial para crear hábitats, en particular para reducir la afluencia de agua de escorrentía hacia el sistema de canalización de aguas pluviales y la cantidad total de agua que llega a dicha canalización o a las aguas superficiales, disminuyendo así notablemente los daños relacionados con las inundaciones.</p> <p>Seguimiento de recomendaciones o criterios técnicos para evitar o reducir los daños derivados de la fragmentación de ecosistemas, incluyendo el diseño de medidas específicas para evitar los riesgos de atropellos de fauna.</p>
<p>Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/roads/ES.pdf</p>	
<p>8. Electricidad</p>	
<p>CPV 09310000-5 Electricidad</p>	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Incluir como especificación técnica que al menos un 50% de la electricidad suministrada proceda de fuentes renovables o de cogeneración de alto rendimiento, tal y como se definen en la Directiva 2009/28/CE y la Directiva 2004/8/CE, respectivamente.</p> <p>Incrementar progresivamente esta exigencia en un 10% en cada año, a partir de 2020, con el objetivo de llegar, en el año 2025, a un 100% de suministro de electricidad de fuentes renovables.</p> <p>Los pliegos de cláusulas administrativas particulares determinarán la forma y la periodicidad en la que el contratista deberá acreditar el cumplimiento de estos requisitos.</p>
<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/electricity_es.pdf</p>	
<p>9. Equipos de impresión</p>	

CPV 30120000-6 Fotocopiadoras, máquinas offset e. impresoras
CPV 30232110-8 Impresoras láser
CPV 30121100-4 Fotocopiadoras
CPV 30232100-5 Impresoras y trazadores gráficos

Especificaciones técnicas sobre criterios energéticos:

Incorporación como criterios energéticos obligatorios los establecidos en la etiqueta "Energy Star". Se podrán conceder puntos adicionales si el producto es más eficiente desde el punto de vista energético

Especificaciones técnicas sobre restricciones de sustancias peligrosas y gestión de los residuos:

- Se seguirá lo establecido en el Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en cuanto a la gestión de sus residuos.

Otras especificaciones técnicas:

- Los equipos de impresión estarán equipados con una unidad de impresión/copia a doble cara automática, y serán compatibles con el papel reciclado.
- Los equipos de impresión de imagen ofrecerán como función estándar la capacidad de imprimir y/o copiar dos o más páginas de un documento en una sola hoja de papel.

Criterios de valoración:

- Disponer de algún etiquetado ecológico o certificado, en el marco de la norma UNE-EN ISO 14024 (Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo 1. Principios y procedimientos), que garantice una baja incidencia medioambiental, tales como Blue Angel, Nordic Swan, Eco Mark o equivalente.

Adecuación de los fabricantes a las exigencias medioambientales, (certificados de Gestión Medioambiental, de conformidad con la norma UNE-EN ISO 14001, por un organismo verificador medioambiental acreditado por ENAC u organismo de acreditación equivalente).

Consumo eléctrico típico CET (kWh/semana).

Nivel de presión sonora en operación (dB) ISO 7779/9296 o equivalente.

Se podrán conceder puntos adicionales a los equipos que cuenten con filtro de ozono.

Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es:

<http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/imaging/ES.pdf>

10. Eventos	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Las invitaciones al evento y comunicaciones se realizarán por correo electrónico. La inscripción también será electrónica.</p> <p>En la elección de los lugares para la celebración de eventos se evitarán entornos naturales no acondicionados que sean ambientalmente sensibles o con presencia de especies de fauna y flora que pueda verse afectada por la celebración de dichos eventos.</p> <p>El lugar de celebración deberá ser fácilmente accesible en transporte público, bicicleta o caminando.</p> <p>Se procurará un aumento del uso del transporte público colectivo para acceder a los actos.</p> <p>Se incluirá de forma obligatoria la información de los transportes públicos existentes para acceder al recinto en la propaganda de todos los actos.</p> <p>Se deberá reducir al mínimo el material impreso.</p> <p>Las tarjetas de acreditación y el cordón que las sujeta serán reutilizables y/o reciclables.</p> <p>Inclusión de recogida selectiva de residuos para la organización y el público general en todos los actos.</p> <p>En la contratación del servicio de organización de un evento, la solicitud de la realización del cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero o huella de carbono que supone el evento, valorando positivamente la compensación de dicha huella de carbono.</p> <p>Si el evento incluye catering, cumplir con las indicaciones incluidas en el apartado de Alimentación y servicios de restauración.</p> <p>Si se facilita agua, se evitará en la medida de lo posible la utilización de botellas de un solo uso, utilizando jarras y vasos.</p>
11. Grifería sanitaria	
	Las especificaciones técnicas y criterios de adjudicación tendrán como objeto dotar a los edificios nuevos y rehabilitados de una grifería sanitaria eficiente en cuanto al consumo de agua y de energía.
<p>Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/sanitary/ES.pdf</p>	
12. Inodoros y urinarios de descarga	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Reducción del consumo de agua.</p> <p>Aumento de la longevidad del producto.</p>

	Uso de agua regenerada.
<p>Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/toilets/criteria_Toilets_es.pdf</p>	
13. Mobiliario y paneles murales	
<p style="text-align: center;">CPV 39100000-3 Mobiliario. CPV 33192000-2 Mobiliario para uso médico</p>	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Disponer de un certificado ISO 14006 o equivalente emitido a nombre del fabricante del producto. <i>(Podrá ser utilizado también como requisito de solvencia)</i></p> <p>La madera y materiales a base de madera procederán de fuentes legítimas (bosques de gestión legal y sostenible).</p> <p>Utilización de materiales elaborados parcial o totalmente a partir de materiales reciclados o renovables (como la madera).</p> <p>Los envases se deberán realizar con material fácilmente reciclable o con materiales procedentes de recursos renovables, o ser un sistema multiusos.</p> <p>Limitar el contenido en disolventes orgánicos y las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) de los productos, adhesivos y sustancias destinadas al tratamiento de superficies.</p> <p>Evitar ciertas sustancias peligrosas en la producción de materiales y el tratamiento de superficies.</p> <p>Garantizar la reciclabilidad y la separabilidad de los materiales de envasado y las piezas del mobiliario, así como el uso de materiales de envasado elaborados a base de materias primas renovables.</p> <p>Adquisición de mobiliario duradero, apto para su uso, ergonómico, fácil de desmontar, reparable y reciclable.</p>
<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. Los enlaces son: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/furniture_GPP_product_sheet_es.pdf http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/wall/es.pdf</p>	
14. Ordenadores y Monitores	

CPV 30213300-8 Ordenadores de mesa.
CPV 30213100-6 Ordenadores portátiles.
CPV 30231300-0 Pantallas de visualización.

Especificaciones técnicas sobre criterios energéticos

Incorporación como criterios energéticos obligatorios los establecidos en la etiqueta "Energy Star". Se podrán conceder puntos adicionales si el producto es más eficiente desde el punto de vista energético.

Especificaciones técnicas sobre restricciones de sustancias peligrosas y gestión de los residuos

Se seguirá lo establecido en el Real Decreto 219/2013, de 22 de marzo, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y el Real Decreto 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en cuanto a la gestión de sus residuos.

Criterios de adjudicación

Disponer de algún tipo de etiquetado ecológico o certificado que garantice una baja incidencia medioambiental, tales como la etiqueta ecológica de la UE (ECOLABEL), de conformidad con el Real Decreto 234/2013 de 5 abril, por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la Unión Europea, Ángel Azul (Blauer Engel), EPEAT, TCO, o etiquetado ecológico, en el marco de las normas UNE-EN ISO 14024 y UNE-EN ISO 14021 o equivalentes.

Adecuación de los fabricantes a las exigencias medioambientales, estimándose aquéllos que tienen certificados sus sistemas de Gestión Medioambiental, de conformidad con la norma UNE-EN ISO 14001, por un organismo verificador medioambiental acreditado por ENAC u organismo de acreditación equivalente. Se especificará, en su caso, si el fabricante está registrado en el Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS), regulado por el Reglamento (CE) Nº 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 25 de noviembre de 2009.

Consumo eléctrico en diferentes estados.

Nivel de presión sonora en operación (dB) según ISO 7779/9296 o equivalente.

Se podrá valorar el número de años de la garantía que cubrirá la reparación o sustitución y el acuerdo de servicio con la opción para el consumidor de recogida y devolución o de reparación in situ, así como la disponibilidad continua de piezas de recambio.

Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es:

<http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/computers%20and%20monitors/ES.pdf>

15. Papel para copias y papel gráfico

CPV 30197630-1. Papel de impresión
CPV 30197643-5 Papel para fotocopidora

Tal y como destaca la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la actuación habitual de las Administraciones está basada en un funcionamiento íntegramente electrónico, que por tanto afecta a la reducción progresiva del

	<p>consumo de papel hasta su eliminación. Para los contratos en los que sea necesaria la adquisición de papel, se describen a continuación especificaciones técnicas y criterios de adjudicación a considerar.</p> <p>Especificaciones técnicas</p> <p>Las fibras utilizadas en la fabricación del papel deberán contar con una certificación de gestión forestal sostenible y con una certificación de la cadena de custodia (FSC, PEFC o equivalente) que garantice la trazabilidad de las materias primas de origen forestal y sus derivados a través de las distintas fases del proceso productivo.</p> <p>En fibra virgen, no se admitirá la utilización del cloro elemental como blanqueante. Los procedimientos de blanqueo admitidos serán los denominados en la industria ECF (Elementary Chlorine Free) y TCF (Totally Chlorine Free).</p> <p>El papel reciclado estará fabricado con un mínimo de un 70% de papel para reciclar.</p>
	<p>Criterio de valoración</p> <p>Se valorará positivamente disponer de algún tipo de etiquetado ecológico que garantice una baja incidencia medioambiental, como por ejemplo la Etiqueta Ecológica de la UE (ECOLABEL), de conformidad con el Real Decreto 234/2013 de 5 abril, por el que se establecen las normas para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la Unión Europea en el caso del papel de copia y gráfico.</p>
<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/paper_GPP_product_sheet_es.pdf</p>	
<p>16. Productos textiles</p>	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Adquisición de productos textiles de producción ecológica.</p> <p>Adquisición de productos textiles usados que se puedan volver a utilizar para su propósito original, o productos textiles que contengan fibras recicladas.</p> <p>Adquisición de productos textiles en cuya producción se haya hecho un uso reducido de sustancias peligrosas para el medio ambiente.</p> <p>Adquisición de productos textiles con pocas sustancias peligrosas para la salud humana.</p> <p>Adquisición de productos textiles que cumplan los requisitos mínimos de solidez de los colores y estabilidad de las dimensiones.</p>

	Prevencción de fallos prematuros y del consiguiente despilfarro de productos textiles mediante la promoción de tejidos de colores sólidos que no encojan durante su uso.
Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/textiles_es.pdf	
17. Productos y servicios de jardinería	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Uso de compost procedente de residuos recogidos selectivamente como enmienda del suelo y fertilizante con estrictos controles de calidad.</p> <p>Adquisición de enmiendas del suelo evitando materiales susceptibles de transferir contaminantes al mismo.</p> <p>Limitación de los riesgos de los productos fitosanitarios y aplicación de técnicas alternativas de control de plagas.</p> <p>Uso (cuando sea posible) de agua no potable, instalación de sistemas de riego eficientes y aplicación de diferentes medidas para reducir la demanda de agua: acolchado (mulching), disposición de las plantas según sus necesidades hídricas o selección de plantas ornamentales adaptadas o autóctonas.</p> <p>Adquisición preferente de plantas ornamentales producidas ecológicamente y autóctonas.</p> <p>Garantía de la recogida selectiva de los residuos y el tratamiento de los residuos orgánicos para la obtención de compost y el acolchado (mulching).</p> <p>Uso de contenedores de las plantas reutilizables o biodegradables.</p> <p>Adquisición de productos distribuidos en envases reciclados, compostables, reutilizables, reciclables o biodegradables.</p> <p>Uso de maquinaria con un nivel bajo de ruido, de emisiones y de consumo, además de combustibles más ecológicos.</p> <p>Uso en la maquinaria de jardinería de lubricantes rápidamente biodegradables y que no sean potencialmente bioacumulativos, o aceites regenerados.</p> <p>Formación adecuada del personal.</p> <p>Atención preferente a la no utilización de especies exóticas invasoras o con potencial invasor, incluida la sustitución y adecuada eliminación de especies exóticas invasoras ya implantadas en jardines.</p> <p>Preferencia sobre especies autóctonas de jardinería adecuadamente seleccionadas por sus características y requerimientos en función del entorno.</p> <p>Se otorgarán puntos adicionales a aquellos licitadores que propongan un sistema de compostaje técnicamente viable in situ.</p>

	<p>Se otorgarán puntos adicionales o se establecerá como condición de ejecución la elaboración de un estudio sobre las emisiones de gases de efecto invernadero que supongan las labores de fertilización y mantenimiento de los jardines. Para ello podrán utilizarse las herramientas públicas del Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción del MAPAMA.</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de actuaciones y gestiones menos emisoras.</p>
<p>Los órganos pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/gardening_es.pdf</p>	
<p>18. Productos y servicios de limpieza</p>	
<p>Productos de limpieza de uso general</p>	<p>Especificaciones técnicas Acreditación del cumplimiento de los productos de las prescripciones medioambientales mediante la presentación de ecoetiqueta tipo I o equivalente, fichas técnicas de productos u otros medios. Prohibición de existencia de determinadas sustancias nocivas para el medio ambiente en los productos de limpieza (de acuerdo con niveles de contenido total de fósforo elemental, contenido total de fosfatos, agentes tensioactivos biodegradables en condiciones anaeróbicas). En los productos higiénicos, el papel higiénico y las toallitas secamanos serán de papel 100% reciclado y totalmente libre de cloro (TCF).</p>
<p style="text-align: center;">CPV Servicios de limpieza 909192004 Servicio de limpieza de oficinas</p> <p>El contrato centralizado incluye otras prestaciones que pueden considerarse parte de un servicio de limpieza integral como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desratización, desinfección y desinsectación (DDD), con CPV 909210009-90923003 - Retirada de unidades higiénicas sanitarias y objetos punzantes y cortantes de gabinetes médicos, con CPV 905241007 y 905244000. - Servicios de lavandería con CPV 983110006. <p>El contrato incluye además el suministro de los productos de limpieza.</p>	<p>Condición de ejecución</p> <p>Poseer un programa de formación al personal de limpieza que recoge los aspectos medioambientales en la prestación del servicio. La formación recibida por el personal de limpieza debe ser más incisiva en los aspectos medioambientales, comprendiendo no sólo contenidos relativos a la separación de residuos, sino también concienciando a los empleados en el uso eficiente de recursos energéticos y de agua, utilización de cantidades adecuadas de producto que no resulten nocivas para el medio ambiente, o fomentando el empleo de productos ecológicos, entre otros.</p> <p>Especificaciones técnicas Se admitirá como prueba de cumplimiento un sistema de gestión medioambiental (como EMAS o ISO 14001) que cubra y certifique las capacidades de gestión medioambiental establecidas en los criterios de selección, así como otras pruebas de medidas de gestión medioambiental equivalentes.</p> <p>Sistemas de gestión medioambiental de los licitadores de acuerdo con normas europeas e internacionales</p>

	<p>Exigencia de empleo de productos biodegradables, evitando el contenido de fósforo y limitando los biocidas.</p> <p>Presencia de equipos de intervención ante emergencias medioambientales en caso de derrames y vertidos en laboratorios.</p> <p>Controles de calidad en la prestación del servicio durante la ejecución del contrato que incluyen, entre otros la verificación de los productos de limpieza utilizados.</p> <p>Debe garantizarse la recogida separada de residuos generados como consecuencia de la actividad en cada edificio.</p> <p>Las bolsas de basura estarán fabricadas al menos en un 80% de plástico reciclado.</p> <p>Respecto de la maquinaria y herramientas que se utilicen para la limpieza de los edificios, deberá indicarse en las fichas técnicas el consumo energético y, en su caso, de agua, así como los niveles de ruido.</p> <p>Medidas adicionales</p> <p>Las unidades de prevención de riesgos laborales de los Departamentos ministeriales, elaborarán y expondrán en los edificios instrucciones de trabajo precisas de modo que estén accesibles para el personal de limpieza, sobre la protección medioambiental y las normas de salud y seguridad en la prestación del servicio, así como la correcta separación de los residuos. Se realizarán sesiones informativas sobre estos aspectos anualmente a los trabajadores, durante el periodo de ejecución del contrato.</p>
<p>Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales, o más detallados, para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos.</p> <p>http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/cleaning_product/es.pdf</p>	
<p>19. Sistemas combinados de calor y electricidad (cogeneración). Sistemas de climatización</p>	
	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Adquisición de equipos o sistemas de cogeneración (unidades CHP) eficientes que utilicen fuentes de energía renovable.</p> <p>Promover el uso de unidades CHP capaces de transformar el combustible y la energía renovable en calor y electricidad con la máxima eficiencia, para ahorrar recursos y minimizar las emisiones de gases de invernadero, reduciendo el consumo de combustibles fósiles.</p> <p>Los sistemas de climatización (frío-calor) que utilicen fluidos deben tener en cuenta el potencial de calentamiento de los mismos promoviendo refrigerantes naturales. Se promoverán los sistemas de</p>

	climatización que usen energías renovables con especial mención a sistemas de bomba de calor con geotermia o aerotermia y biomasa donde sea medioambientalmente adecuado.
<p>Los órganos de contratación pueden consultar con detalle los criterios de la contratación pública verde de la UE en este tipo de contratos en el enlace: http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/chp/es.pdf</p>	
20. Transporte	
<p>CPV Turismos y vehículos ligeros</p> <p>34110000 Automóviles para pasajeros 341300007 Vehículos de motor para transporte de mercancías 342100002 Carrocerías para vehículos</p> <p>CPV Vehículos de transporte público</p> <p>341200004 Vehículos a motor para transporte de diez o más personas 341210001 Autobuses y Autocares</p> <p>CPV Camiones de recogida de residuos</p> <p>341400000 Vehículos pesados</p> <p>CPV Vehículos para vigilancia de la costa.</p> <p>34113200-4 Vehículos todoterreno</p>	<p>Principales especificaciones técnicas y/o criterios de adjudicación que pueden ser tenidos en cuenta por los órganos de contratación:</p> <p>Preferencia de adquisición de vehículos clasificados en el Registro de Vehículos de la Dirección General de Tráfico como “Cero Emisiones” o alternativamente “ECO”. Una mayor presencia de vehículos de este tipo frente a las restantes tipologías en el parque móvil existente permitirá obtener la máxima rentabilidad a la inversión realizada en los vehículos.</p> <p>En todo caso, se establecerá como criterio de valoración las mejoras respecto de la norma EURO en vigor.</p> <p>Preferencia a vehículos con alta reciclabilidad de componentes.</p> <p>Utilización de plásticos reciclados. Valoración de la estimación del porcentaje en peso del vehículo que proceda de materiales reciclados o renovables.</p> <p>Ausencia de gases de efecto invernadero en los refrigerantes del sistema de aire acondicionado.</p> <p>Presencia de sistemas que ayudan a un menor consumo de combustible: indicador de presión de neumáticos, control de velocidad de crucero, sistemas de aire acondicionado tipo climatizador.</p> <p>Incorporación de sistemas de apagado y encendido automático (start/stop).</p> <p>Incorporación de sistemas de información en tiempo real para el conductor sobre conducción ecológica: indicador consumo de energía, autonomía, recomendación de cambio de marchas para la reducción del consumo y otros.</p> <p>Posibilidad de modificación del contrato, previa solicitud, para la sustitución de bienes que incorporen novedades por razón de evolución tecnológica no existentes con carácter previo a la adjudicación.</p> <p>Inclusión de puntos de recarga para coches eléctricos en nuevas edificaciones y edificaciones existentes.</p> <p>Preferencia por modelos de uso de transporte colectivo, compartido, uso de bicicleta y otros modos de bajas emisiones.</p>

Los órganos de contratación podrán asumir criterios adicionales para incorporar en los pliegos de contratación siguiendo los criterios de la contratación pública verde de la UE en este grupo de productos. El enlace es:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/transport_es.pdf