

Adquisiciones Sustentables en la Universidad Veracruzana



Agosto 2022 "Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"





I. Introducción	4
III.Marco legal	5
IV.Antecedentes	6
V. Marco contextual	7
VI. Criterios de sustentabilidad	
6.1 Criterios de sustentabilidad económica	10
6.2 Criterios de sustentabilidad social	
6.3 Criterios de sustentabilidad ambiental	
Criterios para artículos de oficina	13
Criterios para equipo de cómputo y tecnologías de la información	
Criterios para alimentos y utensilios	19
Criterios para productos de limpieza	21
VII. Glosario	24
VIII. Referencias	26
IX. Anexos	
Anexo I Etiquetas ambientales /ecoetiquetas	29

I. Introducción

Existe un consenso científico entorno al reconocimiento de que la actividad humana, en el modelo de producción y consumo que se ha desarrollado desde la revolución industrial, está generando una alteración climática global. El impacto más conocido es el incremento general de la temperatura media del planeta, pero no es el único (Academia de Ciencias Ambientales [ACA], 2020), también genera grandes impactos económicos y sociales como la injusticia, la desigualdad, la pobreza, algunas enfermedades, entre otros.

En este contexto, durante los últimos años se ha sugerido el surgimiento de un nuevo tipo "consumo denominado consumo responsable", el cual se refiere a una actitud, un sentimiento y una creencia que posee el individuo al momento de reaccionar frente a la decisión de consumir o no a un determinado producto o servicio (Alonso & Grande, 2013); un consumo ético y solidario que propicia una relación sana con nuestro medio ambiente y con nosotros mismos.

En el caso específico de instituciones educativas, el consumo responsable permite poner en marcha acciones que contribuyen a profundizar el espíritu crítico y solidario entre toda la comunidad estudiantil, académica y administrativa.

Particularmente el consumo instituciones es "administrado", es decir, suele ser permanente, sistemático, regulado por normas internas y/o externas y se encuentra gestionado de manera planificada, pero lo más importante es que sea un consumo responsable administrado sustentablemente, esto es, procurando disminuir los impactos sociales y ambientales derivados de los recursos y los servicios utilizados para las distintas actividades que pudieran resultar negativos al entorno, así como considerar aspectos de comercio justo, equidad social, interculturalidad, economía regional, respeto a los derechos humanos y cuidado de la salud.

En este sentido, la Universidad Veracruzana (UV) asume la sustentabilidad como un eje rector de política para contribuir ante la crisis socioambiental, y específicamente el tema del consumo; lo enmarca en su Programa de trabajo 2021 – 2025 Por una transformación integral, en el tema 2.4 Estilos de vida y patrones de consumo y 2.6 Integración de políticas y enfoque regional y local:

Meta 2.6.1.2: Contar a partir de 2022 con un programa institucional que impulse la cultura de compra responsable, considerando la disminución del impacto ambiental y el fortalecimiento de la economía regional bajo un esquema de economía social y solidaria.

Y una de las acciones realizadas en este ámbito, es la inclusión de criterios ambientales, sociales y económicos para la adquisición de productos y la contratación de servicios en la UV, mediante el presente proyecto "Adquisiciones sustentables".

(5)



II. Objetivo

Impulsar la cultura de compra institucional responsable, considerando la disminución del impacto ambiental y el fortalecimiento de la economía regional bajo un esquema de economía social y solidaria.

III. Marco legal

Plan Maestro de Sustentabilidad 2030

El Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 es el principal documento de política institucional en materia de sustentabilidad al interior de la UV. Tiene la visión de una **UV Sustentable** hacia el año 2030, con un mayor énfasis en la transversalización de la sustentabilidad sobre las funciones sustantivas y adjetivas de nuestra institución, considerando las condiciones de las cinco regiones universitarias, así como su relación con las comunidades y organizaciones con quienes la Universidad está vinculada (Universidad Veracruzana, 2020).

Dentro de sus ejes temáticos se encuentra "Administración y tecnologías sustentables", teniendo como ruta de acción las compras y eventos sustentables, con el fin de:

- Fortalecer una cultura de compra institucional responsable que considere la disminución de los impactos ambientales y el fortalecimiento de la economía regional bajo un esquema de economía social y solidaria.
- Elegir en la adquisición de productos y servicios, con apego a la normatividad aplicable, las alternativas que ocasionen menor efecto en la salud de las personas y el ambiente.

Reglamento para la gestión de la sustentabilidad

El Reglamento para la Gestión de la Sustentabilidad de la UV, reformado el 28 de mayo de 2021, es un instrumento normativo que define las instancias de diálogo y participación universitaria para la gestión de la sustentabilidad, así como algunas de las prácticas de sustentabilidad que requieren de atención como comunidad universitaria (Universidad Veracruzana, 2021).

Este Programa enmarca el tema del consumo sustentable consciente y crítico en los siguientes capítulos y artículos:

Título III. De las prácticas para la sustentabilidad

Capítulo I: De las prácticas sustentables de los integrantes de la comunidad universitaria

- Artículo 4. Procurar y promover una cultura de consumo sustentable, consciente y crítico, donde se favorezcan la producción de alimentos en los espacios universitarios y la compra de productos regionales, cuyos procesos de producción y distribución sean de bajo consumo de energía y agua, de baja generación de residuos, mantengan la integridad de los ecosistemas e involucren a la población local desde una perspectiva de economía social y solidaria.

Capítulo IV: De las reuniones o eventos Artículo 27. Las reuniones o eventos que realicen los cuerpos colegiados, las autoridades unipersonales y funcionarios relacionados con el quehacer de la UV, deberán observar preferentemente las prácticas sustentables siguientes:

I. Procurar y promover una cultura de consumo sustentable, consciente y crítico, donde se favorezcan la producción de alimentos en los espacios universitarios y la compra de productos regionales, cuyos procesos de producción y distribución sean de bajo consumo de energía y agua, de baja generación de residuos, mantengan la integridad de los ecosistemas e involucren a la población local desde una perspectiva de economía social y solidaria.

IV. Antecedentes

Como parte del programa de Administración Sustentable, en el año 2019 se elaboró el proyecto de "Adquisiciones Sustentables para la UV" (primera versión), como una iniciativa para encaminar la incorporación productos alternativos al interior de la administración dicha universidad. de enmarcados en los criterios ambientales. sociales y económicos. Se plantearon como objetivos el generar información y las herramientas necesarias para una toma de decisiones informada sobre la compra y uso de bienes; así como impulsar la incorporación de criterios de sustentabilidad en las compras institucionales y desarrollar un proceso de formación y sensibilización.

Para lograr lo anterior, en la primera reunión ordinaria del año 2020 del Consejo Consultivo para la Sustentabilidad de la UV, se acordó conformar una comisión de trabajo integrada por una persona de la Coordinación Universitaria Sustentabilidad (CoSustenta) y una persona enlace instancia de la operativa correspondiente; la función designada fue coordinar cada uno de los procesos planteados en materia de sustentabilidad conforme a un programa de trabajo específico. Se identificó la participación de la Dirección de Recursos Materiales de la UV, misma que estableció la "Comisión de adquisiciones sustentables UV" en el mes de octubre del 2020.

El trabajo realizado durante el año 2020 y 2021 fue la elaboración de un catálogo de productos ecológicos, realizado por medio de fuentes secundarias bajo una revisión documental de diversas publicaciones; así como una revisión electrónica en páginas Web de proveedores de productos ecológicos y catálogos existentes a nivel nacional e internacional; la elaboración de una infografía y propuesta de un curso introductorio de consumo responsable, dirigido a personal administrativo, mediante la plataforma Eminus: Sistema de Educación Distribuida.

A solicitud del Sindicato Estatal de Personal Académico de la UV, se realizó la revisión del listado de los productos de limpieza que utilizan (año 1989). Con base en dicho listado, se generó un análisis sobre los impactos a la salud derivados del uso de los productos, para los cuales se propusieron alternativas con productos biodegradables y recomendaciones generales en cuanto su uso.

Para las compras institucionales, se realizó la propuesta de estandarización de los productos biodegradables de limpieza y un análisis para identificar empresas proveedoras de los mismos. Algunas de ellas fueron seleccionadas de acuerdo con los criterios indicados por la Dirección de Recursos Materiales (DRM), posteriormente fueron registradas como proveedores para poder participar en los procesos de licitación de la UV.

En el año 2022, se realizó la actualización del proyecto de adquisiciones sustentables, con el fin de homologar a la política pública institucional actual y a las necesidades de la naturaleza del proyecto.

V. Marco contextual

Ciclo de vida de los productos

El ciclo de vida de los productos fue, en un principio, un modelo propuesto por Theodore Levitt para describir el periodo de tiempo en el cual un producto produce ventas y utilidades. Más tarde, algunos autores, pertenecientes a diversas ramas del conocimiento, se basarían de él para diseñar otros modelos con enfoques distintos. De esta manera, el enfoque de ciclo de vida de los productos que aquí se presenta es el que se utiliza para describir las etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de un material o producto, desde que se extrae la materia prima de la naturaleza para elaborarlo, hasta su disposición final como desecho y reintegración al ambiente (International Organization for Standardization [ISO], 2006).

Se presenta la descripción de las etapas del ciclo de vida de los productos con base a la ISO 14040 sobre Gestión ambiental: Análisis del Ciclo de Vida (ACV):

(5)

Etapa	Descripción
Extracción	Esta fase incluye todas las actividades necesarias para extraer la materia prima que se requiere para elaborar el producto en cuestión, ya sea que la materia prima sea el producto directamente o que requiera alguna modificación
Producción	Es el procesamiento y/o fabricación en donde se llevan a cabo distintas actividades que convierten a la materia prima y energía en el producto deseado
Distribución	Es el traslado del producto hacia las tiendas de comercio o vendedores locales para ponerlo a disposición del consumidor
Mercadeo	Se refiere al proceso de anuncio y publicidad, seguido de la venta del producto por parte del vendedor al consumidor
Consumo	Una vez que el consumidor ha adquirido el producto, lo utiliza para darle una vida útil; en el proceso puede mantenerlo, repararlo o incluso reutilizarlo antes de su disposición final
Desecho	Es la disposición final del producto cuando éste ya ha cumplido con su función. El destino del ahora desecho dependerá de su naturaleza, puede ser biodegradado, utilizado para otros fines o simplemente desechado junto con los demás residuos no reutilizables ni biodegradables

Para ejemplificar la tabla anterior, se presenta el ciclo de vida del papel:



Figura I. Ciclo de vida del papel [imagen modificada]. Ciclo de vida. https://ciclodevida.net/del-papel



VI. Criterios de sustentabilidad en las compras públicas

A nivel global se ha tenido un avance paulatino en la incorporación de principios transversales de sustentabilidad dentro de los sistemas de compras públicas, a partir de estrategias políticas implementadas a nivel de gobiernos o por organismos específicos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2017); y una de las estrategias es incorporar criterios de sustentabilidad a las compras institucionales.

En este sentido, retomando la definición aprobada por el grupo técnico "Marrakech" de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; las compras públicas sustentables son el proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, y obras públicas de forma eficiente, basándose en un análisis del ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la organización, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente. Lo anterior considerando factores económicos, sociales y ambientales (PNUMA, 2012).

- Factores económicos: que incluyen el costo de productos y servicios sobre todo su ciclo de vida, un ejemplo sería el costo que representa para la sociedad el disponer de ese producto o servicio en el largo plazo.
- Factores sociales: que incluyen el reconocimiento de la igualdad y diversidad, que analiza estándares de relaciones y condiciones laborales justas.
- Factores ambientales: que contempla la reducción del impacto ambiental de bienes y servicios, y la minimización del uso de recursos a través de la cadena de suministros.

El fin es ampliar la visión de la eficiencia de los recursos y transparencia en los sistemas de compras públicas, incluyendo criterios transversales como la sustentabilidad, utilizando criterios económicos, sociales y ambientales; además de promover una mayor demanda de productos y servicios amigables con el medio ambiente (Ambec & Lanoie, 2008).

6.1 Criterios de sustentabilidad económica

Criterio	Mecanismo de verificación	
El fabricante, distribuidor y/o vendedor es una MIPYME (Micro, pequeñas y medianas empresas)	- Verificación de la estratificación de las MIPYME de la empresa en la Secretaría de Economía	
El fabricante, distribuidor y/o vendedor contrata a MIPYMES y/o empresas del sector social nacional y preferentemente local	- Contratos con MIPYMES, campesinos o grupos urbanos marginados nacionales	
Productos de fabricantes y de distribuidores locales o regionales	- Ficha técnica del fabricante	
Generación de empleo a la población local	- Contratos de los trabajadores	
Precios justos (en relación beneficio-costo)	- El producto refleja los costos de producción y distribución	
Productos que optimicen el tiempo de vida útil y sean de fácil reparación	- Manual de los equipos	
Productos que faciliten su reúso y/o el aprovechamiento o reciclaje de los subproductos o partes	- Manual de los equipos. - Ficha técnica del fabricante	

Recomendaciones

Reducir el consumo innecesario, es uno de los más importantes criterios de adquisiciones sustentables.

6.2 Criterios de sustentabilidad social

Criterio	Mecanismo de verificación
El fabricante, distribuidor y/o vendedor presenta un porcentaje de inclusión laboral de personas con discapacidad en una proporción mínima del 5% cuando menos de la totalidad de su planta de empleados, cuya antigüedad no sea inferior a seis meses	 De conformidad con el artículo 14 de Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público (Última reforma publicada DOF -20-05-2021) Aviso de alta al régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social

Criterio	Mecanismo de verificación
El fabricante, distribuidor y/o vendedor aplique políticas y prácticas de igualdad de género	- De conformidad con el artículo 14 de Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público (Última reforma publicada DOF -20-05-2021)
El fabricante, distribuidor y/o vendedor cumple con los siguientes requisitos:	
- Ofrecer productos y servicios que respondan a las necesidades de los clientes y contribuyan al bienestar	
- Ofrecer productos libres de elementos tóxicos	
 Ofrece un periodo de garantía mayor en comparación a otras marcas u ofrece opciones de extender la garantía 	Distintivo ESR
 Declaración de cadena de producción de todos los eslabones por los que pasa su producto, identificando para ello a los actores involucrados, el lugar de origen donde se fabricó el producto, así como la distancia recorrida para llegar al destino final 	
- Tener un comportamiento que vaya más allá del cumplimiento de los mínimos reglamentarios, optimizando en forma y contenido la aplicación de todo lo que le es exigible	
- La ética ha de impregnar todas las decisiones de directivos y personal con mando, y formar parte consustancial de la cultura de empresa	

П



Criterio	Mecanismo de verificación
- Las relaciones con los trabajadores han de ser prioritarias, asegurando condiciones de trabajo seguras y saludables	
- Los empleados reciben un salario justo	
- Respetar el medio ambiente	
- Realizar acciones sociales oportunas a las necesidades planteadas, atendiéndolas de la mejor forma posible	
- Estar en equilibrio con la sociedad	
- Cumple plenamente con la legislación aplicable	

Descripción de los mecanismos de verificación:

Distintivo ESR: es un reconocimiento otorgado anualmente en México por el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE). Dicho distintivo acredita a las empresas como una organización comprometida voluntaria y públicamente con una gestión socialmente responsable como parte de su cultura y estrategia de negocio. La certificación para el distintivo ESR se basa en el cumplimiento de la NMX-SAST26000-IMNC-2011 (Guía de responsabilidad social) y a su vez en el estándar internacional ISO/FDIS 26000:2010.

Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público (Última reforma publicada DOF 20-05-2021).

Recomendaciones

- Adecuadas condiciones laborales
- Respeto a los derechos humanos: a la vida, a la salud, al medio ambiente sano, a la alimentación, al uso de recursos naturales tradicionalmente manejados, al territorio, al trabajo, a la identidad cultural, etc.
- Evitar el uso de productos con sustancias dañinas o materiales tóxicos para la salud de las personas.







6.3 Criterios de sustentabilidad ambiental

Criterios para artículos de oficina

Artículos de oficina	Criterio	Mecanismo de verificación
- Papel bond tamaño carta, oficio y doble carta	- Contenido de fibras recicladas y de fuentes	- NMX-AA-143-SCFI-2015
 Libretas y blocs para taquigrafía y tamaño carta Carpetas con herraje de argollas, recopiladores y 	- Por lo menos 50% de fibras de material reciclado cuya restitución favorezca un ahorro de energía, de materias	- Cumplir con el registro del trámite SEMARNAT-03-062 - NMX-AA-144-SCFI-2008 - Ficha técnica del fabricante
registradores, tamaño carta y tamaño oficio	primas o ambas y sin perjuicio para la salud, los ecosistemas y sus elementos	- Certificado de prueba de laboratorio
- Folders con o sin broche y sobres tamaño carta y tamaño oficio	- Y/o fibras naturales no derivadas de la madera o de materias primas provenientes	
- Pastas para engargolar	de aprovechamientos forestales manejados de	
- Separadores y tarjetas de cartulina	manera sustentable en el territorio nacional que se encuentren certificadas	
- Cajas de archivo tamaño carta y tamaño oficio	conforme a lo que disponga la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	
- Revisteros y tarjeteros	- Método de blanqueado: Libre de cloro elemental	
	- Libre de metales pesados, de ácido etilendiaminotetra- acético y de alquilfenoles etoxilados	
	- Color natural, sin tintas	
	- No plastificado	

13

#UV_Sustentable

Artículos de oficina	Criterio	Mecanismo de verificación
Lápice	Fabricados con un porcentaje de material reciclado, de materia prima pre-consumo o de madera proveniente de bosques con certificación de manejo sustentable, sin pintura ni barniz, sin goma	Ficha técnica del fabricante
Bolígrafos y plumas	Fabricados con un porcentaje de material reciclado o de fibras sustentables, preferiblemente recargables	Ficha técnica del fabricante
Plumones o marcadores	Fabricados con un porcentaje de material reciclado, base agua, sin solventes, excepto cuando sea indispensable que sea permanente, tinta libre de metales pesados	Ficha técnica del fabricante
Corrector	Base de agua, sin disolventes	Ficha técnica del fabricante
Tintas	Libres de metales pesados o disolventes de compuestos orgánicos volátiles, usados como base	Ficha técnica del fabricante
Cartuchos de tinta y tóner	Remanufacturados, fabricados con un porcentaje de material reciclado	Ficha técnica del fabricante
Botes de basura	Material natural, biodegradable, de manufactura artesanal, sin barniz. En caso de ser de un material de manufactura industrial, que sea fabricado con un porcentaje de material reciclado, mínimo uso de tintas con un embalaje mínimo	Ficha técnica del fabricante

Artículos de oficina	Criterio	Mecanismo de verificación
Portaclips, portalápices y portatarjetas	Material natural, biodegradable, de manufactura artesanal. En caso de ser de un material de manufactura industrial, que sea fabricado con un porcentaje de material reciclado, mínimo uso de tintas	- Ficha técnica del fabricante
Muebles de oficina	De larga duración, sin materiales ni sustancias peligrosas	- Ficha técnica del fabricante
Empaque	En caso de que se utilicen cajas corrugadas o laminadas deberán de contener por lo menos un 50% de fibras recicladas o provenientes de fuentes sustentables. Embalaje mínimo para todos los productos	- NMX-N-107-SCFI-2010
Uso eficiente de agua y energía	Que el fabricante cuente con un programa de acción que incorpore medidas de ahorro y uso eficiente de agua y energía	- Certificado de industria limpia de la PROFEPA

Descripción de los mecanismos de verificación:

Certificado de industria limpia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA): dirigido a las empresas que realizan actividades de manufactura y transformación.

Ecoetiqueta FSC: es un organismo internacional que certifica que los bosques se han gestionado respetando el medio ambiente y los derechos humanos. Está integrado por asociaciones ecologistas, silvicultores, industrias de la madera, organizaciones indígenas e instituciones de certificación. El FSC etiqueta la madera, papel, corcho, etc., que provienen de estos bosques certificados.

Norma Oficial Mexicana NMX-AA-143-SCFI-2015: para la certificación del manejo sustentable de los bosques.

Norma Oficial Mexicana NMX-AA-144-SCFI-2008: características y especificaciones técnicas del contenido de fibra de material reciclable y cloro para la fabricación de papel para impresoras y fotocopiadoras que sea adquirido por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Norma Oficial Mexicana NMX-N-107-SCFI-2010: Industrias de celulosa y papel-contenido mínimo de fibra reciclada de papel para la fabricación de papel periódico, papel para bolsas y envolturas, papel para sacos, cartoncillo, cajas corrugadas y cajas de fibra solida-especificaciones, evaluación de la conformidad y eco-etiquetado.

Trámite SEMARNAT-03-062: registro de personas que certifican el manejo sustentable de los bosques, tratándose de adquisiciones del sector público.

Recomendaciones

- En los casos en los que se utilice fibra virgen (no reciclada) como materia prima, ésta debe cumplir con las regulaciones silviculturales propias de su país de origen y provenir de un bosque que practique operaciones sostenibles con el ambiente.
- Que tenga embalaje mínimo, es decir, el uso del empaque más sencillo posible, de preferencia empacando varias unidades juntas, fabricado con fibras sustentables, con uso mínimo de tintas, en el caso de usar plástico que sea un porcentaje reciclado y que no contenga PVC.

Criterios para equipos de cómputo y tecnologías de la información

Equipo de cómputo y tecnologías de la información	Criterio	Mecanismo de verificación
Equipos de cómputo de escritorio, computadoras portátiles, monitores, pantallas	 Bajo consumo energético En el caso del modo de espera la pantalla o televisor no deberá de rebasar IW Con sistemas automáticos de energía 	- Ecoetiqueta Energy Star - NOM-032-ENER-2013
	- Capacidad de impresión: Productos con la función de impresión, deberán estar equipados para permitir de forma automática la impresión por los dos lados de la hoja (papel A4), o tener una velocidad mayor o igual a 20 páginas por minuto	- Ficha técnica del fabricante

16

#UV Sustentable

Equipo de cómputo y tecnologías de la información	Criterio	Mecanismo de verificación
	- Rendimiento de hojas - El tóner deberá ser reciclable o	
	contener materiales reciclados - Libres de elementos tóxicos, no deberá contener PVC o la menor cantidad posible en comparación de otros productos - No deberán contener las siguientes sustancias peligrosas: a) Plomo, b) Mercurio, c) Cadmio, d) Cromo hexavalente, e) Polibromodifenil éteres (PBDE) y f) Bifenilos polibromados (PBB)	- Ficha técnica del fabricanto - Declaración del fabricanto vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio
Diseño	 Que los equipos de cómputo estén diseñados de manera tal que sea fácil la sustitución de componentes (memoria, unidad óptica, HDD, batería) para su reparación y actualización Que cuenten con componentes reciclados (mouse, teclado) 	Manual del equipo
	Que el prestador de servicios cuente con un programa de acción que incorpore medidas de ahorro y uso eficiente de agua y energía	- Certificado de Industri limpia de PROFEPA
Proveedores	Garantía extendida:	- Declaración del fabricant



vendedor, distribuidor

con el criterio

proveedor bajo protesta de

decir verdad de que cumple

- Ofrece un periodo de garantía

mayor en comparación a otras

marcas u ofrece opciones de

extender la garantía

Equipo de cómputo y tecnologías de la información	Criterio	Mecanismo de verificación
	- Brindar el servicio de mantenimiento, preferentemente en el lugar donde se encuentre el producto	
	 Disponibilidad de piezas de refacción: Deberá de garantizar la existencia de refacciones (incluyendo baterías recargables para laptop) por lo menos durante 3 años a partir de la compra del equipo 	- Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio
Empaque	El fabricante utiliza materiales reciclados para el embalaje del producto	 Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio
Disposición final	El vendedor, distribuidor o proveedor recibe el equipo al final de su ciclo de vida para su adecuado manejo y disposición	 Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio

Descripción de los mecanismos de verificación:

Ecoetiqueta Energy Star: es un programa voluntario de etiquetado en electrodomésticos y equipo de modelos de menor consumo energético, administrado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Norma Oficial Mexicana NOM-032-ENER-2013: límites máximos de potencia eléctrica para equipos y aparatos que demandan energía en espera. Métodos de prueba y etiquetado.

Recomendaciones

 Generar una cultura de ahorro o eficiencia energética, mediante el cambio de hábitos como: revisar las instalaciones eléctricas, desconectar los aparatos eléctricos cuando no se utilicen y aprovechar la iluminación natural.

Criterios para alimentos y utensilios

Alimentos y utensilios	Criterio	Mecanismo de verificación
Alimentos	Declaración de cadena de producción: el productor debe declarar por escrito todos los eslabones por los que pasa su producto, identificando para ello a los actores involucrados, el lugar de origen donde se cultivó el producto, así como la distancia recorrida para llegar al destino final	- Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio
	Los productos deberán ser frescos y preferentemente de temporada y obtenidos de manera local	- Menú con la lista de productos por temporada.
	Los productos no deben de provenir de áreas de bosques y selvas primarios que fueran deforestadas para el uso agrícola	 Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio
	Utilización de alternativas al uso de agroquímicos	
	No utilización de organismos genéticamente modificados	
	Conservación del suelo mediante el uso de técnicas agroecológicas	
El transporte de alimentos	Los vehículos que utiliza el prestador de servicios se deberá observar un alto rendimiento de combustible de acuerdo a su categoría	 Vehículos con mejor desempeño ambiental Portal de indicadores de eficiencia energética y emisiones vehiculares



Alimentos y utensilios	Criterio	Mecanismo de verificación
Utensilios:Vasos, platos y cubiertos desechables	Biodegradables, elaborados con fibras naturales como fécula de maíz, fibra de caña de azúcar o fibra de bambú, embalaje mínimo	- Ficha técnica del producto - Ecoetiqueta
Servilletas	Fabricadas con un 30% de fibras recicladas, sin blanquear, sin tintas y con embalaje mínimo En los productos de papel con un 40% de fibras recicladas	Ficha técnica del producto
Electrodomésticos	Se deberá observar que los refrigeradores y congeladores cumplan con las características de eficiencia energética del sello FIDE	- NOM-015-ENER-2018 - Sello FIDE - Ecoetiqueta
Empaques y envases	Se utiliza materiales reciclados para el embalaje del producto. En caso de que sean cajas de madera, éstas deberán provenir de fuentes forestales sustentables	- NMX-AA-143-SCFI-2015 Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio.

Descripción de los mecanismos de verificación:

Ecoetiqueta: la que le sea aplicable en referencia al Anexo Núm. 2.

Norma Oficial Mexicana NOM-015-ENER-2018: eficiencia energética de refrigeradores y congeladores electrodomésticos. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

Norma Oficial Mexicana NMX-AA-143-SCFI-2015: para la certificación del manejo sustentable de los bosques.

Portal de indicadores de eficiencia energética y emisiones vehiculares.

Brinda información útil a los consumidores sobre las características técnicas de los vehículos livianos y un resumen de las calificaciones que combinan atributos de emisiones y rendimiento de combustible, con el fin de que el consumidor realice una compra informada, reducir su impacto en el medio ambiente y contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

https://ecovehiculos.inecc.gob.mx/

Sello FIDE (Fideicomiso para el ahorro de energía eléctrica): es un distintivo que se otorga a productos que inciden directa o indirectamente en el ahorro de energía eléctrica. Comprar productos con Sello FIDE garantiza que son equipos o materiales de alta eficiencia energética, o de características tales que le permitan coadyuvar al ahorro de energía eléctrica.

Recomendaciones

- Evitar la compra de desechables.
- Usar cristalería, vajilla, cubiertos y mantelería reutilizable.
- Evitar la compra de agua embotellada.
- Separación los residuos alimenticios para su adecuada disposición.

Criterios para productos de limpieza

Productos de limpieza	Criterio	Mecanismo de verificación
Productos de limpieza: - Jabón (líquido, pasta, espuma y gel) - Detergente en polvo multiusos - Blanqueador - Desinfectante - Desodorante - Desengrasantes - Líquido limpia vidrios - Líquido quita sarro	- Productos elaborados a base de ingredientes naturales, neutros, biodegradables, no tóxicos -Sin contenidos peligrosos, ácidos, corrosivos, cancerígenos, u otros productos como: nitratos, fosfatos, etilenodiaminotetraacetato (EDTA), metanol, alquilfenol de óxidos de etileno (APEO), nitrilotriacetato (NTA), trimetilbenceno, tricloroetileno ni formaldehído -Sin biocidas ni fragancias.	 Base de ingredientes naturales, neutros, biodegradables en cumplimiento a la NMX-Q-901-CNCP-2016 libre de fosfatos Ficha técnica del fabricante Declaración del fabricante, vendedor, distribuidor o proveedor bajo protesta de decir verdad de que cumple con el criterio Ecoetiqueta
Envases y empaques de productos de limpieza	Hechos de material reciclado y ser reciclable; y/o envases recargables o de materias menos contaminantes	Ficha técnica del fabricante



Papel higiénico	Elaborados a partir de materias primas 100% de fibras recicladas, que no contengan colorantes ni perfumes	- Ficha técnica del fabricante - Ecoetiqueta
y papel toalla	El papel deberá tener las siguientes proporciones de fibras recicladas: Papel de baño: 20% Toallas de papel: 40% Servilletas: 30% Toallas faciales: 10% Papel para limpieza: 40%	- Ficha técnica del fabricante - Ecoetiqueta

Descripción de los mecanismos de verificación:

Ecoetiqueta: la que le sea aplicable en referencia al Anexo I.

Norma Oficial Mexicana NMX-Q-901-CNCP-2016: declaratoria de vigencia de la norma mexicana NMX-Q-901-CNCP-2016, biodegradabilidad de los detergentes domésticos-especificaciones y método de prueba.

Recomendaciones

- Preferir el uso de jabones a detergentes. Elegir siempre el jabón más sencillo, evitando ingredientes. añadidos como perfume, agente espumante, blanqueador óptico, etc.
- Preferir la compra de productos biodegradables y preferir aquellos que contengan mayor información sobre el porcentaje y tiempo de biodegradación.
- Usar las cantidades indicadas en las etiquetas de los productos de limpieza.
- Excluir o minimizar el uso de los desinfectantes y blanqueadores a base de cloro.
- Usar como alternativa de limpieza vinagre y bicarbonato de sodio.
- Omprar desinfectantes únicamente para las áreas que por su uso realmente lo necesitan.
- Preferentemente trabajar con productos concentrados que cuenten con mecanismos de dosificación precisos.



Recomendaciones ambientales generales

- Preferir los que eviten el agotamiento de recursos naturales en su ciclo de vida, por ejemplo, los que utilicen materiales reusados, materia prima pre o posconsumo y reciclados.
- Preferir los que no descarguen sustancias al ambiente en alguna etapa de su ciclo de vida, debido a que contaminan aguas, suelos, etc.; o bien, preferir los que hagan uso de los materiales menos tóxicos disponibles para el proceso.
- Preferir los que generen menos residuos y que sean reciclables.
- Preferir los que consuman menos energía (o que usen energías renovables) en su producción, transporte o uso, o que lo hagan de manera más eficiente.
- Preferir los que tengan baja huella de carbono. Esto se puede traducir, entre otras cosas, en que sean producidos localmente para evitar emisiones en traslados lejanos o los que se conozca que su proceso de producción es más sencillo o más limpio.
- Preferir los productos que tengan envolturas biodegradables y/o reciclables, así como los productos que tengan envolturas sencillas. Evitar aquellos que tienen embalaje excesivo, cuando esto no es necesario para el manejo del producto.



Glosario

- **I.** Adquisición. Acto o hecho en virtud del cual una persona obtiene el dominio o propiedades de un bien o servicio o algún derecho real sobre éstos. Puede tener efecto a título oneroso o gratuito; a título singular o universal, por cesión o herencia.
- **II.Adquisición Sustentable.** La compra de cualquier bien mueble que en sus procesos de creación o elaboración no afecten o dañen gravemente al ambiente.
- III. Biodegradable. Material (producto) que se puede descomponer naturalmente con microrganismos y otros procesos biológicos, también llamados residuos orgánicos o productos orgánicos biodegradables. Cuando están expuestos a la naturaleza en combinación con oxígeno y humedad, se descomponen con relativa eficiencia, evitando la acumulación de residuos.
- **IV. Blanqueo de papel.** Método por el cual se busca eliminar las impurezas de la lignina, sustancia resinosa que se adhiere a las capas de celulosa, puesto que su presencia tiende a hacer que el papel sea débil, menos brillante y envejezca antes.
- V. Certificación ambiental. Sistema de reconocimiento a quienes cumplen con una serie de normas básicas de referencia que promueven la reducción de los impactos al medio ambiente, a través de instrumentos como sistemas de gestión o de autorregulación, tales como ISO 14001, el Programa Nacional de Auditoría Ambiental, el Programa GEI México y el Programa de Liderazgo Ambiental para la Competitividad, entre otros.
- VI. Ciclo de vida. Término creado por los evaluadores ambientales para describir las etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de un material o producto, desde que se le extrae de la naturaleza hasta su disposición final y reintegración al ambiente como desecho. La metodología utilizada para ello se denomina evaluación (o análisis) del ciclo de vida.
- **VII. Embalaje.** Todo aquello que envuelve, contiene y protege debidamente los productos envasados, que facilita, protege y resiste las operaciones de transporte y manejo.
- **VIII. Embalaje mínimo.** Entiéndase como el uso del empaque más sencillo posible, de preferencia empacando varias unidades juntas (considerar para esto las compras a granel), fabricado con fibras sustentables (no plastificado) y con uso mínimo de tintas. En el caso de usar plástico, que sea un porcentaje reciclado y que no contenga PVC.

- IX. Empaque. Envoltura y armazón a través del cual se protege o sirve como medio de presentación de algunos materiales.
- X. Etiquetas ambientales o ecoetiquetas. Distintivo o sello que permite diferenciar los bienes y servicios que pueden demostrar el cumplimiento de los criterios ambientales basados su ciclo de vida, las cuales son otorgadas por diferentes organismos nacionales e internacionales.
- XI. Fibras sustentables. Para todos los artículos de papel y cartón, entiéndase por fibras sustentables como aquellas que sean recicladas, provenientes de materia prima preconsumo, provenientes de desecho de cultivos alternativos, provenientes de bosques con certificación de manejo sustentable o que sean una combinación de las anteriores.
- XII. Impacto ambiental. Modificación del ambiente ocasionada directa o indirectamente por la acción del hombre o de la naturaleza.
- XIII. Inocuidad. Reducción de riesgos de contaminación para promover, verificar y certificar las actividades efectuadas en la producción primaria a fin de evitar contaminación por medios físicos o químicos.
- XIV. Producto sustentable. Es todo aquel que durante su ciclo de vida utiliza los recursos naturales, humanos y económicos de la manera más eficiente, inteligente y responsable, minimizando los impactos ambientales generados por su uso.
- XV. Reciclaje. La transformación de los materiales o subproductos contenidos en los residuos sólidos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico.



Referencias

Academia de Ciencias Ambientales (ACA). (2020). Consumo responsable y cambio climático. Guía para consumidores. Estrategia del cambio climático en Castilla La Mancha, horizontes 2020 – 2030. Castilla- La Mancha, 62 pp.

Administración de Servicios generales de Estado Unidos (GSA). (s.f.). Herramientas de instalaciones sostenibles. Consultada el día 23 de junio de 2022. https://sftool.gov/greenprocurement#categories

Aguilar S. E, (Coord.). 2008. Manual para la implementación de compras verdes en el sector público de Costa Rica. CEGESTI, Costa Rica, 52 pp.

Alonso, J. & Grande, E. (2013). Comportamiento del consumidor. Decisiones y estrategias de marketing. Madrid: ESIC EDITORIAL.

Ambec, S. & Lanoie, P. (2008). Does it Pay to Be Green? a Systematic Overview. Acad. Manag. Perspect, 22 (4): 45-62. https://www.jstor.org/stable/27747478

Apambu (2021). Glosario de los términos para el desarrollo sostenible. https://apambu.com/wp-content/uploads/2021/03/glossario-vf.pdf

Beláustegui, V. (2011). Las compras públicas sustentables en América Latina. Estado de avance y elementos clave desarrollo. Red Interamericana de Compras Gubernamentales. https://www.oas.org/es/sap/dgpe/pub/compras2.pdf%0Ahttp://www.oea.org/es/sap/dgpe/pub/compras2.pdf

Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato A.C. (CESAVEG). (2022). Programa de Inocuidad Agrícola. Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato. http://www.cesaveg.org.mx/inocuidad.html

Comisión Europea. (s.f.). Equipos informáticos, equipos de imagen, ficha de producto. Consultada el 23 de junio de 2021. https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/10-11_05_2012/04%20Imaging%20Equipment.pdf

Diario oficial de la Federación (DOF). Consultada el día 23 de junio de 2022. http://www.dof.gob.mx/

DOF. (2000, 04 de enero). Ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público. (Última reforma publicada DOF -20-05-2021). https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/14 200521.pdf

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). (2022). Recommendations of Specifications, Standards, and Ecolabels for Federal Purchasing.

https://www.epa.gov/greenerproducts/recommendations-specifications-standards-and-ecolabels-federal-purcha sing

Gaceta Oficial de la Ciudad De México, México. (2018, 26 de junio). Lineamientos generales para la adquisición bienes con características y especificaciones de menor grado de impacto http://www3.contraloriadf.gob.mx/prontuario/resources/normatividad/66000.pdf

Gobiernos Locales por la Sostenibilidad (ICLEI). (2007). Manual de compras enérgicamente eficientes. Gobiernos Locales por la Sustentabilidad, Oficina México.

Hernández, R. (2005). Glosario de Economía basada en la economía mexicana [Versión virtual]. https://glosarium.com/list/12/index.xhtml



International Organization for Standardization (ISO). (2006). Norma ISO 14040. http://www.iso.org/

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). (s.f.). Portal de indicadores de eficiencia energética y emisiones vehiculares. Consultado el 23 de junio de 2022. https://ecovehiculos.inecc.gob.mx/

Universidad Veracruzana. (2021). Reglamento para la Gestión de la Sustentabilidad. Legislación Universitaria de la Universidad Veracruzana.

https://www.uv.mx/legislacion/files/2021/06/Reglamento-Gestion-Sustentabilidad-2021.pdf

Media Responsable & BNP Paribas Real Estate. (s.f.). El glosario de la Sostenibilidad. España, Barcelona: Media Responsable, S.L.

Ministerio de Ambiente & Desarrollo Sostenible. (s.f.). Compras públicas sostenibles. Consultado el 23 de iunio de 2022.

https://www.argentina.gob.ar/ambiente/desarrollo-sostenible/consumo-sostenible/compras-publicas

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2017). Government at a Glance 2017. OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/gov_glance-2017-en

Parra S. J.J. (2016). Propuesta de criterios de sustentabilidad a utilizar en la compra de bienes y servicios identificados como estratégicos, contemplando su armonización con el marco jurídico vigente. Por encargo de Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Ciudad de México, 57 p.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP). (2011). Sustainable Procurement Guidelines. Stationery Background Report.

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP). (2012). Implementando Compras Públicas Sostenibles. Introducción al Enfoque del PNUMA.

https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/compras p%C3%BAb licas/SPPguidelines SP 27 07 12.pdf

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). (s.f.). Consultada el día 23 de junio de 2022. https://www.gob.mx/profepa

Secretaría de la función pública (SFP). Gobierno de México. Compras públicas sostenibles, definición adoptada por el Grupo de Trabajo Internacional Marrakech de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con base al informe Procuring the Future, informe del grupo de trabajo británico sobre compras sostenibles, junio de 2006. Consultada el día 16 de agosto de 2022.

https://www.gob.mx/sfp/acciones-y-programas/contrataciones-publicas-sustentables

Universidad Veracruzana. (2020). Plan maestro de Sustentabilidad 2030. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS).

https://www.uv.mx/cosustenta/files/2020/12/Plan-Maestro-de-Sustentabilidad-UV-2030.pdf

The American Cleaning Institute (ACI). (s.f.). Consultada el 13 de noviembre de 2019. https://www.cleaninginstitute.org/

Universidad Universitaria. (2019). Adquisiciones sustentables. CoSustentaUV, Xalapa, Ver., 58 p. https://www.uv.mx/cosustenta/files/2019/10/Proyecto-AdquisicionesSusRVS.pdf

Guía elaborada por:

Arcelia Paulina Virues Contreras Responsable de contenido

Laura Odila Bello Benavides Revisora

Fernanda Herrera Aparicio Colaboradora

María José Cervantes Herrera

Diseño editorial

DIRECTORIO

Dr. Martín Gerardo Aguilar Sánchez Rector

> Dra. Elena Rustrián Portilla Secretaria Académica

Mtra. Lizbeth Margarita Viveros Cancino Secretaria de Administración y Finanzas

Dra. Jaqueline del Carmen Jongitud Zamora Secretaria de Desarrollo Institucional

Dra. Laura Odila Bello Benavides Coordinadora Universitaria para la Sustentabilidad

> Mtra. Sandra Luz Mesa Ortíz Coordinadora Operativa de la RUS

Mtro. Rafael Cano Domínguez Coordinador regional Coatzacoalcos-Minatitlán

Dr. Francisco Nieves GarnicaCoordinador regional *Córdoba-Orizaba*

Dra. Nadia Angélica Cruz Vázquez Región Coordinadora regional *Poza Rica-Tuxpan*

Ma. de los Ángeles Chamorro Zárate Coordinadora regional Xalapa

Dra. Alicia Elena Urbina GonzálezCoordinadora regional Veracruz

VII. Anexos

Anexo I Etiquetas ambientales /ecoetiquetas 12

Es un distintivo o sello que identifica la preferencia ambiental global de un producto o servicio sobre la base de la consideración de todo el ciclo de vida. Esta preferencia ambiental del bien o servicio está garantizada por un organismo independiente, sin influencia de la empresa interesada en obtener la certificación (Beláustegui, 2011).

Recomendaciones de especificaciones, estándares y etiquetas ecológicas

Etiqueta ambiental	Productos	Logo
/Ecoetiqueta		
BioPreferred	Contendores, cubiertos, vajilla	
	Detergente comercial de lavavajillas	
	Limpiadores: alfombra, vidrio y multiusos	
	Jabón de manos)
BPI Compostable	Contendores, cubiertos, vajilla	OBPI
Certificado	Por el Programa Nacional de Auditoria	DUSTA
Industria Limpia	Ambiental de la Procuraduría Federal de	
	Protección al Ambiente (PROFEPA)	A PARTY
Certificado NOM-ANCE	Aparatos Eléctricos y Electrónicos	NOM - ANCE
Certificado Rohs	Aparatos Eléctricos y Electrónicos	ROHS
Certificado TCO	Electrónicos (monitores, laptops, tabletas, teléfonos celulares, computadoras, proyectores, audífonos.	
CPG (Programa	Papel de baño	
de Directrices	Toallas de papel	
Integrales de		
Adquisiciones)		

¹ Aviso por el que se dan a conocer los lineamientos generales para la adquisición de bienes con características y especificaciones de menor grado de impacto ambiental. (2018). Gaceta Oficial De La Ciudad de México.

² Recommendations of Specifications, Standards, and Ecolabels for Federal Purchasing. (2019). Agencia de Proteccion Ambiental de los Estados Unidos (EPA).

Etiqueta ambiental /Ecoetiqueta	Productos	Logo
Distintivo ESR	Empresa Socialmente Responsable	ESR
ECO CERT	Detergentes y productos de limpieza.	NATURAL DETERGENT NATURAL DETERGENT ORGANIC
ECOLOGO	Detergente comercial de lavavajillas. Estándar para limpiadores de superficies duras. Limpiadores: alfombra, vidrio y multiusos Limpiadores: alfombra, vidrio y multiusos Jabón de mano Bolsas de basura	ECOLOGO
Eficiencia energética	Diferentes aparatos electrónicos y electrodomésticos (refrigeradores, acondicionadores de aire, lámparas, etc.)	EPICIENCIA FINERNOSTICA Common de composito Reconstructura de composito
Elección más segura	Detergente comercial de lavavajillas Limpiadores: alfombra, vidrio y multiusos Jabón de manos	SAFER CHOICE THE PERFORMANCE
ENERGY STAR	Productos electrónicos para la oficina y casa. Computadoras de escritorio, portátiles (incluidas las computadoras portátiles 2 en I), pantallas, computadoras de escritorio integradas, computadoras de escritorio de estaciones de trabajo y tabletas. Copiadoras, impresoras, pantallas, televisores, teléfonos, electrodomésticos, ventiladores) Equipo de imagen: impresoras, copiadoras, dispositivos multifunción, escáneres, máquinas de fax, duplicadoras digitales, máquinas de correo Televisiones	ENERGY STAR
Fair for life	Detergentes	fair for life

Etiqueta	Productos	Logo
ambiental	Troductos	Logo
/Ecoetiqueta		
FEMP (Programa	Computadoras de escritorio,	
Federal de	computadoras portátiles (incluidas las	EERADAM.
Gestión	computadoras portátiles 2 en I),	FEINIP
Energética)	pantallas, computadoras de escritorio	Federal Energy Menagement Program.
	integradas, computadoras de escritorio	
	de estaciones de trabajo y tabletas	
FSC	Papel, madera y productos de madera	8
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	_ SC
Gren Seal	Detergente comercial de lavavajillas.	LEN SEAL
	Estándar especializado para productos de	55
	uso industrial e institucional	Y .
	Limpiadores: alfombra, vidrio y multiusos	
	Jabón de manos	
	Papel de baño (estándar para productos	
	de papel sanitario)	
	Toallas papel (estándar para productos de	
	papel sanitario)	
	Jabón de mano	
	Bolsas de basura	MEXICO
México. Bosques sustentables	Madera y productos de madera	BS MOOI INTERNAL
Papel reciclado	Papel periódico, papel para bolsas y	40
por un mundo	envolturas, papel para sacos, cartoncillo,	
mejor	cajas corrugadas y cajas de fibra sólida	
Sello CE	Equipos eléctricos y electrónicos	CE
Sello FIDE	Electrodomésticos, acondicionadores de	
	aire, refrigeradores, iluminación, aislantes	fide
	térmicos, puertas, ventana	
USDA	Detergentes y productos de limpieza	
CERTIFIED		USDA CERTIFIED BIOBASED
BIOBASED PRODUCT		PRODUCT /