

Lineamientos para la realización de compras sostenibles en la Universidad de Guadalajara

Por: Carla D. Aceves Ávila

Antecedentes

En atención a responsabilidad social como institución educativa pública la Universidad de Guadalajara impulsa y promueve el desarrollo sostenible mediante conocimientos y acciones que contribuyan a generar la mayor conciencia y actuación para un consumo responsable, invitando a la participación de los distintos grupos sociales.

En razón de la capacidad adquisitiva de la institución, existe la oportunidad de aprovechar los mercados y enfocarlos a producir bienes y servicios más sostenibles y a generar políticas que coadyuven a la mejor utilización de sus recursos económicos, con mayor responsabilidad sobre los recursos naturales colectivos.

Justificación

En ejercicio de la responsabilidad social universitaria y en el marco de las actividades del Programa Universidad Sustentable, en agosto de 2016 se desarrolló en la Universidad de Guadalajara el primer Curso sobre el enfoque de las compras públicas sustentables para los responsables de compras y adquisiciones, así como a los responsables de planeación en la Red Universitaria. Esta introducción consideró aspectos técnicos de las contrataciones públicas. Se identificó el marco legal mexicano en el que se encuentra la Universidad de Guadalajara y la legislación relacionada para poder introducir el tema de las Compras Públicas Sustentables (*Sustainable Public Procurement* o SPP), considerando a su vez los antecedentes nacionales e internacionales del tema de SPP y la referencia a casos internacionales. Estas actividades permitieron identificar algunas barreras o dificultades para la aplicación del enfoque de Compras Públicas Sostenibles en nuestra institución. Entre las barreras más importantes identificadas por los participantes, se observaron restricciones normativas y legales, la restricción del presupuesto para la compra de productos más sostenibles, la escasa (o poco conocida) oferta de bienes y servicios sostenibles, y sobre todo la falta de cultura, información y conocimiento sobre las posibilidades que ofrece este ámbito para el impulso de la sostenibilidad local y global.

A partir de lo anterior, y con base en la Política Nacional de Producción y Consumo Sustentable para México publicada en 2016, se elaboran estos lineamientos con el objetivo de dar elementos objetivos e instrumentos de política que permitan habilitar la toma de decisiones hacia compras sostenibles.

Alcances

Estos lineamientos de Compras Sostenibles son de cumplimiento general y la razón de aplicarlos o no deberán considerarse y razonarse en cada procedimiento de compra por aquellos administrativos cuyas funciones o atribuciones les habiliten a comprar bienes o a contratar servicios respectivamente, con base en las posibilidades presupuestales, procurando generar el menor impacto ambiental y el mayor impacto social positivo.

Fundamento Jurídico

Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable (Johannesburgo, República de Sudáfrica, 4 de septiembre del 2002).

Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 14 de junio de 1992).

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (Estocolmo, Suecia, 16 de junio de 1972).

Objetivos de Desarrollo Sostenible, Organización de las Naciones Unidas, 25 de septiembre de 2015.

Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público. DOF, última reforma publicada el 10 de septiembre de 2014. Ciudad de México.

Ley General de Cambio Climático. DOF, última reforma publicada el 13 de julio de 2018.

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. DOF, última reforma publicada el 5 de junio de 2018.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. (D.O.F. DOF, última reforma publicada el 8 de octubre de 2003.

Ley General de Educación. DOF, última reforma publicada el 19 de enero de 2018.

Ley para la acción ante el cambio climático del estado de Jalisco. Periódico oficial "El estado de Jalisco", última reforma publicada el 19 de agosto de 2015.

Objetivo

Fomentar en las dependencias de la Universidad de Guadalajara, la adquisición y contratación de bienes y servicios que integren en sus procesos y prácticas el enfoque de ciclo de vida logrando la reducción de las huellas hídrica, energética, de carbono, así como menor impacto en la diversidad biológica y la degradación ambiental.

Incorporar permanentemente la ponderación de estos lineamientos en la adquisición de los bienes y servicios implica la consideración de los impactos ambientales y ciclo de vida, así como del impacto social de la decisión de compra además del costo económico, en la consideración integral del costo de cada bien o servicio.

Lineamientos

1. La Unidad de Compras y Adquisiciones en cada dependencia universitaria será responsable de aplicar e informar, dar seguimiento, y coadyuvar en la implementación y observancia de los presentes lineamientos de Compras Sostenibles por parte de todas las instancias que realicen compras y/o contraten servicios a nombre o cargo de la Universidad de Guadalajara. Estos lineamientos no serán aplicables en el caso de compras de bienes o servicios realizados fuera del territorio nacional.
2. La aplicación de estos lineamientos podrá ser objeto de la generación de información

sobre compras y adquisiciones que den sustento a indicadores de compra sostenible y responsable en la Universidad de Guadalajara.

3. En razón de ser compatibles y deseables para el cumplimiento y consecución del compromiso social expresado en la misión así como con los principios y valores expresados en el Código de Ética de la Universidad de Guadalajara, para toda compra de bienes o contratación de servicios, se considerarán los siguientes **criterios generales**:

- Se preferirá la adquisición de artículos de uso reiterativo en lugar de artículos de un solo uso o desechables, atendiendo a la finalidad de su uso. Solo serán excepción los artículos que en razón de la seguridad del usuario o garantía del servicio deben ser de un solo uso, citando como ejemplo el caso de algunos artículos de salud sin que este sea limitativo.
- Cumpliendo las especificaciones de calidad para el producto o servicio solicitado, se preferirán los productos fabricados en México.
- Las características ecológicas, ambientales o de beneficio social aparejadas a un bien o servicio son evidencias de calidad que deben ser específicamente valoradas y ponderadas conjuntamente al precio o importe económico en cada decisión de compra y adquisición,
- El incumplimiento de las obligaciones administrativas, ecológicas, o sociales, descritas para los proveedores de servicios o de las características de calidad de un producto, podrá ser causal de rescisión unilateral del contrato sin obligación para la institución,
- Siempre deberá considerarse integralmente el ciclo de vida de cualquier producto inclusive hasta su disposición final, y consecuentemente optar por productos que tengan un menor impacto ambiental, o bien que generen un impacto social positivo en razón de sus modos de producción o empleo, pudiendo atender a una o más de las siguientes características:
 - i. La empresa o fabricante de producto exhibe etiqueta ecológica, sello ecológico, o certificación otorgada por autoridad competente estatal o federal mexicana en razón de cumplimiento ambiental, laboral, o social de carácter autorregulatorio o voluntario,
 - ii. La empresa o fabricante de producto exhibe la certificación idónea y vigente de cumplimiento de Norma Mexicana (NMX) de carácter ecológico (ambiental), o social,
 - iii. El producto exhibe etiqueta ecológica o sello ecológico voluntario (nacional o extranjero) certificado por tercero según ISO 14024,
 - iv. El producto exhibe etiqueta ecológica o sello ecológico voluntario (nacional o extranjero) certificado por tercero según ISO 14025, con base en estándares reconocidos,
 - v. La empresa o persona fabricante del producto manifiesta a través de una autodeclaración voluntaria una mejor calidad ambiental del producto en

los términos del ISO 14021,

- vi. La empresa o persona fabricante tiene un programa de reciclaje, recuperación o reutilización para los envases, empaques, o subproductos generados una vez utilizado o consumido el producto,
- vii. La empresa o fabricante del producto manifiesta bajo protesta de decir verdad a través de una autodeclaración voluntaria el respeto a normas de bienestar y respeto animal, la conservación de los ecosistemas, o el respeto a los derechos humanos, laborales, o la promoción de empleos locales, entre otros.

En este caso, se deberán aportar evidencias objetivas y comprobables de lo anterior como elemento de convicción que pueda ser ponderado por el órgano de compra respectivo. A continuación se presentan de manera enunciativa, más no limitativa, algunos ejemplos:

AMBIENTALES

- Sin organismos genéticamente modificados (OMG) en toda la cadena productiva
- Productos e ingredientes de origen orgánico y/o natural, derivados de plantas y/u otros productos agrícolas renovables
- Prácticas agrícolas y manejo forestal sustentable y responsable
- Conservación de los ecosistemas
- Eficiencia energética, ahorro de energía y reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)
- Uso de materiales reciclados en embalajes y en producción de papel
- Cumplimiento de normas ambientales específicas
- Respeto del bienestar animal
- Gestión responsable de residuos sólidos y de aguas residuales

SOCIALES

- Promoción de desarrollo local o economía regional (estrategias de desarrollo comunitario o local)
- Impacto favorable en comunidades locales (integración de cadenas de valor)
- Aumento del ingreso familiar (microempresas)
- Promoción de empleos locales
- Igualdad de trato y oportunidades (empleo a grupos en condición de vulnerabilidad)
- Respeto a los derechos humanos y derechos laborales
- Evidencia de ausencia de trabajo infantil
- Salario y precios justos (Comercio justo o *Fair Trade*)
- Promoción de la equidad de género
- Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

4. A continuación se integran diversos **criterios particulares de decisión** que permiten identificar características y especificaciones que evidencian un menor impacto ambiental y mayor impacto social referenciados a bienes considerados en el Clasificador por Objeto de Gasto de la Universidad de Guadalajara. Los bienes enlistados deberán integrar estos criterios de decisión en los procedimientos de cualquier compra o adquisición de los mismos:

4.1 El **papel y artículos de papel** que se adquieran por cada dependencia enlistados de manera enunciativa mas no limitativa como papelería, formas, libretas, carpetas y cualquier tipo de papel, folders, y materiales utilizados en la impresión, reproducción y encuadernación, deberán acreditar una o más de las siguientes:

- que contienen al menos un 50% de fibra reciclada,
- que las fibras son libres de cloro elemental,
- que los materiales para la fabricación de los productos provienen de bosques de manejo forestal certificado (certificación "FSC"),
- que el producto cumple con la Norma Mexicana para el manejo sustentable de los bosques NMX-AA-143-SCFI-2008, o la edición más reciente o equivalente,
- que cumple con la Norma Mexicana para la industria de la celulosa y papel NMX-N-107-SCFI-2010, o la edición más reciente o equivalente,
- que cumple con otras certificaciones internacionales equivalentes para la fibra de celulosa o papel.

4.2 En el caso de **vasos desechables** o vasos de un solo uso, estos podrán ser adquiridos para actividades dentro de las instalaciones universitarias exclusivamente cuando no sea viable utilizar utensilios permanentes en razón de carecer de instalaciones para su aseo o almacenamiento. Asimismo podrán ser adquiridos excepcionalmente en el caso de actividades que se realicen fuera de instalaciones universitarias cuando el traslado y provisión de vasos o recipientes de uso permanente sea inviable en razón ya sea de la elevada cantidad necesaria, la distancia insalvable para su transporte, o la dificultad específica de las condiciones en las que se realiza la actividad externa.

En el caso excepcional que se adquieran **vasos de un solo uso (desechables)**, estos deberán acreditar ser de material biodegradable (tales como papel reciclado, cartón, biopolímeros de maíz, caña, o bambú, entre otros).

Bajo ninguna circunstancia se podrán adquirir vasos de poliestireno expandido o unicel.

En el caso de las **servilletas desechables** o de un solo uso, estas evidencian mayor calidad (tales como de papel reciclado, sin cloro, o de biopolímeros de maíz, caña, o bambú, entre otros).

4.3 Los **materiales de limpieza** tales como detergentes, jabones y otros productos similares, evidencian como característica y exhiben mayor calidad ambiental al acreditar una o más de las siguientes características: elaborados con base de agua (no aceite), ser biodegradables, ser libres de fosfatos, y no ser corrosivos.

4.4 En el caso de **utensilios para el servicio de alimentación**, solamente podrán ser adquiridos en el caso de actividades que se realicen fuera de instalaciones universitarias o bien cuando el traslado y provisión de utensilios permanentes sea inviable para la actividad en razón de la cantidad necesaria requerida, distancia insalvable, o condiciones específicas de la actividad externa.

En el caso de que se justifique la adquisición de vasos, platos, cubiertos, popotes, o recipientes de un solo uso (desechables) estos deberán acreditar ser de material biodegradable (cartón, papel reciclado, biopolímeros de maíz, caña, o bambú, entre otros). Bajo ninguna circunstancia se podrán adquirir utensilios de alimentación de un solo uso elaborados de poliestireno expandido o unicel, o de otros materiales no biodegradables.

4.5 En el caso de **productos alimenticios para personas en las instalaciones de la Red Universitaria o para aquellas que realizan labores de campo o supervisión, o de productos alimenticios para personas** bajo cualquier partida, se seguirán los siguientes criterios de sostenibilidad:

- en igualdad de condiciones de calidad se deberán preferir productos alimenticios producidos nacionalmente a los importados,
- en el caso de productos alimenticios a granel, deberán preferirse los producidos regionalmente y entregados sin empaque a aquellos que vengan con empaque adicional al indispensable para el traslado del producto, salvo que el empaque o embalaje sea esencial para garantizar la calidad del bien, o la óptima realización de la actividad para la que fueron adquiridos como puede ser el caso de actividades realizadas fuera de las instalaciones universitarias,
- las certificaciones nacionales o internacionales de producto orgánico nacional otorgado por SAGARPA son una característica de calidad,
- las certificaciones de otros organismos internacionales acreditados bajo la ISO 17065 son una característica de calidad.

4.6 En el caso de **aparatos electrónicos o electrodomésticos** considerados en cualquier partida, de manera enunciativa mas no limitativa, como el caso de refrigeradores, congeladores, lavadoras, equipos de aire acondicionado, lámparas, computadoras de escritorio, computadoras portátiles, tabletas electrónicas, proyectores, copiadoras,

impresoras, pantallas, televisores, teléfonos, electrodomésticos, ventiladores, equipos de iluminación, entre otros similares deberán considerar uno o más de los siguientes criterios para su compra o adquisición:

- exhibir etiqueta de eficiencia energética otorgada por la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) mexicana de acuerdo a la NOM conducente aplicable al bien,
- Sello FIDE A (para electrodomésticos y equipos eléctricos eficientes) o Sello FIDE B (para productos que ayudan ahorrar energía al ser instalados o aplicados) otorgado por Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica de México,
- certificación de eficiencia energética *Energy Star* otorgada por la Agencia Ambiental de Estados Unidos (EPA) cuando fuere un bien importado,
- certificación internacional EPEAT otorgada por el Green Electronics Council (GEC) para bienes de tecnologías de la información,
- otra certificación de eficiencia o ahorro energético válida internacionalmente, o específicamente en el país en el que fue fabricado el bien.

Estos criterios no serán aplicables para la compra o adquisición de artículos electrónicos con tecnologías especializadas o aplicadas a actividades de investigación.

4.7 En el caso de la contratación de servicios de fotocopiado, impresión **particularmente para la elaboración de material informativo** bajo cualquier partida, se considerará como característica de calidad la impresión en papel que cumpla con las especificaciones establecidas en los presentes lineamientos, así como la impresión con tintas biodegradables, de base vegetal, o de reducido impacto ambiental debidamente acreditado en los términos señalados en los presentes lineamientos.

4.8 En el caso de la adquisición de **productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio** bajo cualquier partida, se considerará como característica de mejor calidad del proveedor, el hecho de que pueda proveer a su vez el servicio de recolección y disposición de residuos de manejo especial o residuos peligrosos relativo a los residuos caducos de los productos de los cuales sea proveedor.

En este supuesto, el proveedor del servicio deberá exhibir su registro vigente de la autoridad ambiental ya sea como generador de residuos de manejo especial o como micro, pequeño o gran generador de residuos peligrosos, según corresponda. En cada caso particular el registro debe habilitar expresamente al proveedor para trasladar y tratar o disponer el o los tipos de residuo que se comprometa a tratar. Asimismo, el proveedor del servicio será responsable de entregar manifiesto de disposición posterior a la recolección, en los términos de la normativa aplicable.

5. En el caso de los siguientes proveedores de servicios serán aplicables los criterios que se expresan a continuación:

- a. En el caso de **servicios de instalación, reparación, mantenimiento y conservación:**

- i. Se considerará característica de calidad para servicios de **lavandería, limpieza, e higiene**, la utilización de materiales de limpieza o tecnologías que tengan menor impacto ambiental en tanto cumplan con la calidad mínima establecida,
- ii. Se considerará característica de calidad para los proveedores de servicios de **jardinería**, la acreditación de la derivación de los residuos de poda a compostaje.

Toda acción de forestación, reforestación, o fortalecimiento de la vegetación a través de proveedor externo de servicios de **jardinería** deberá implementar los lineamientos de arbolado en suelo universitario y emplear diversidad de especies regionales apropiadas para el clima local.

- iii. Se considerará característica de mayor calidad para los proveedores de servicios de **fumigación** la utilización de productos, técnicas o tecnologías que evidencien un impacto ambiental reducido en la salud humana, ecosistemas, o biodiversidad en tanto cumplan con la calidad para el servicio requerido.

Los proveedores de servicios de **fumigación** deberán exhibir autorización vigente de la autoridad de salud del Responsable Técnico para fumigar salvo en el caso que los activos que aplique no tengan características de toxicidad y sean totalmente inocuos.

Asimismo deberán exhibir registro vigente de la autoridad ambiental como micro, pequeño o gran generador de residuos peligrosos, salvo en el caso que los activos que aplique no tengan características de toxicidad y sean totalmente inocuos.

- iv. Los proveedores de servicios de **reparación y mantenimiento de equipo de transporte** deberán exhibir su registro vigente de la autoridad ambiental ya sea como generador de residuos de manejo especial o como micro, pequeño o gran generador de residuos peligrosos, según corresponda.
- v. Los proveedores de servicios de **limpieza y manejo de desechos** deberán exhibir su registro vigente de la autoridad ambiental ya sea como generador de residuos de manejo especial o como micro, pequeño o gran generador de residuos peligrosos, según corresponda.

En cada caso particular el registro debe habilitar expresamente al proveedor para trasladar y tratar o disponer el o los tipos de residuo que se comprometa a tratar. Asimismo, el proveedor del **servicio de limpieza y**

manejo de desechos será responsable de entregar manifiesto de disposición posterior a la recolección, en los términos de la normativa aplicable.

6. Los **proveedores de servicios de alimentación que de manera permanente presten servicios dentro de centros educativos** deberán comprometerse en la prestación de sus servicios el cumplimiento de los siguientes criterios de alimentación sostenible:

- 1) Que su oferta de alimentos presenta diversidad de platos elaborados con base vegetal integrando verduras, frutas, cereales (trigo, arroz, maíz, avena, cebada y centeno), leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas, habas, soya), frutos secos (cacahuates, nueces, almendras), tubérculos, (papa) raíces o bulbos (puerro), hongos comestibles, flores comestibles, y frutas, entre otros,
- 2) Que integran en su oferta de alimentos opciones bajas en calorías, libres de gluten, y para celíacos,
- 3) Que la oferta de alimentos que expendan con base en proteína animal (aves, cerdo, res, pescados, mariscos) no rebasa el 40% del total de su oferta,
- 4) Que los alimentos para consumo inmediato se expendan en utensilios de uso permanente. De lo contrario, o en el caso de ofrecer alimentos para llevar mediante utensilios desechables o de un solo uso, los recipientes y utensilios serán de materiales totalmente biodegradables tales como cartón, papel reciclado, biopolímeros de maíz, caña, o bambú, entre otros. Bajo ninguna circunstancia podrán usar utensilios de alimentación de un solo uso elaborados de poliestireno expandido o unicel.
- 5) Abstenerse de expender alimentos ultra procesados en las instalaciones educativas, tales como bebidas carbonatadas, refrigerios dulces y salados, cereales de desayuno, barras energéticas de larga caducidad, golosinas, helados, bebidas deportivas y energéticas, jugos embotellados de frutas o vegetales, té y café embotellados, yogurt para beber, o comidas instantáneas. Asimismo se abstendrán de expender cigarrillos y cualquier otro producto de tabaco en instalaciones educativas,
- 6) Que en caso de generar aceite quemado en razón de oferta de alimentos fritos deberán exhibir copia del manifiesto conducente cada mes en razón de ser un residuo de manejo especial.

En el caso de los **proveedores de servicios de alimentación temporales** tales como *catering* o atención a eventos especiales, deberán de cumplir esencialmente los incisos 3,4,5,y 6 anteriores pudiendo agregarse las características ambientales o sociales de calidad establecidas en los criterios generales de los presentes lineamientos.

a. En el caso de **proveedores de servicios de alimentación** se considerarán como características de mejor calidad:

- vi. la certificación de la Norma Mexicana NMX-F605-NORMEX-2004 (Distintivo H), o la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de Higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, o la que la sustituya;
- vii. el compromiso y evidencia de implementación de una o más prácticas de responsabilidad social tales como:
 - 1) cero desperdicio de alimentos,
 - 2) descuentos al traer un recipiente para alimentos o bebidas,
 - 3) expendio de productos saludables de comercio justo,
 - 4) bajo costo en alimentos más saludables, entre otras.

7. Comunicación educativa y rendición de cuentas

La Unidad de Compras integrará un informe anual del porcentaje de bienes y servicios adquiridos o contratados bajo estos criterios con el objeto de integrar un indicador de compra sostenible en el informe del titular de la dependencia, así como al informe del Rector General.

En el caso de Centros Educativos, la información generada podrá dar sustento a instrumentos de comunicación educativa que permitan sensibilizar a la comunidad sobre la necesidad de reducir la cantidad de residuos generados y diseñar una estrategia permanente para reducir, reutilizar y reciclar con base en información propia.

Las dependencias que realicen comunicación educativa y otras instancias que realicen acciones de difusión, divulgación o comunicación social de la Universidad de Guadalajara deberán coadyuvar en las tareas de sensibilización y concientización para los diferentes actores de la comunidad universitaria, como estudiantes, personal administrativo y académico, cada uno con distintos hábitos de consumo para lograr el empoderamiento activo y responsable de la comunidad y lograr su participación con hábitos de consumo y actitudes positivas hacia su entorno.

Glosario

Agricultura orgánica: método enfocado a la gestión del ecosistema mediante métodos culturales, biológicos, y mecánicos, reduciendo o evitando totalmente la utilización de insumos agrícolas tales como semillas modificadas genéticamente, plaguicidas sintéticos o conservadores, entre otros.

Análisis de ciclo de vida: evaluación de los impactos de un bien o servicio desde la obtención de las materias primas hasta que es desechado.

Autodeclaración: forma de etiqueta que carece de certificación independiente, y que emitida por el propio fabricante o distribuidor del producto describe las características del mismo.

Certificación: procedimiento por organismos acreditado mediante el cual se asegura que un producto, proceso o servicio se ajusta a normas, lineamientos o estándares.

Comercio justo: estilo de comercio que busca pagar precios justos a productores y trabajadores de un producto (o proceso) particularmente en países en desarrollo. Promueve condiciones laborales apegadas a los derechos humanos, favoreciendo la equidad de género, y prohibiendo la esclavitud y el trabajo infantil.

Compras Sostenibles: proceso mediante el cual se satisfacen necesidades de bienes, servicios, obras y servicios públicos garantizando la optimización de los recursos económicos y protección del patrimonio universitario, a la vez de propiciar beneficios sociales regionales así como valor agregado para la propia institución a través de la optimización en el consumo e impacto en los recursos naturales.

Declaración ambiental del producto: etiqueta respaldada por la norma ISO 14025 que describe una característica específica del producto que inhibe o limita los efectos nocivos al ambiente.

Eco-etiqueta: Coloquialmente, cualquier etiqueta o sello con una declaración ambiental con o sin certificación. Formalmente, consisten en las etiquetas de declaración ambiental certificada que cumplen con el ISO 14024.

Eficiencia energética: etiqueta de declaración ambiental de un producto o servicio en el que se requiere menos energía que otros de su misma finalidad y por lo tanto contribuye al ahorro de energía.

Manejo forestal sustentable: uso y manejo del bosque que no pone en peligro su vitalidad, biodiversidad y su capacidad regenerativa.

Organización Internacional de Normalización (ISO): organización internacional que busca crear estándares internacionales voluntarios que ayudan a la comercialización de productos y servicios bajo parámetros armónicos. Han desarrollado la serie de normas ISO 14020 que integra las autodeclaraciones ambientales en la ISO 14021, las ecoetiquetas en la ISO 14024, las declaraciones ambientales cuantificables en la ISO 14025.

Producción y consumo sostenible: uso de bienes y servicios que responden a las necesidades básicas de subsistencia a la vez de mejorar la calidad de vida tanto de productores como de consumidores. Este patrón fomenta el uso eficiente de recursos y minimiza la generación de residuos y de contaminantes. Se promueve en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 12.

Referencias

Resultado de la mesa de trabajo denominada Uso eficiente de los recursos económicos y compras verdes en el marco del Taller de Especialistas de la Red Universitaria. 28 de enero de 2013, Hotel Villa Primavera. Plan Universitario de Sustentabilidad, Universidad de Guadalajara.

Cuestionario aplicado a los responsables de compras y adquisiciones de la Red Universitaria para el enriquecimiento de la propuesta de política de Compras Públicas Sustentables (SPP), septiembre de 2017. Programa Universidad Sustentable, Universidad de Guadalajara.

Presentación del Curso de Compras Públicas Sustentables (2017) impartido por la Lic. Esperanza Esparza para el Programa Universidad Sustentable. Documento de trabajo. Universidad de Guadalajara.

MinAmbiente. (2013). AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN. Prosperidad para todos.

Clasificador por Objeto de Gato, Universidad de Guadalajara. Disponible en:
http://www.finanzas.udg.mx/sites/default/files/COG_oct-2014.pdf

ISO 14024

GIZ, SEMARNAT, AMEXCID (2018) *Guía de etiquetas para un consumo sustentable*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Disponible en:
[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/publicaciones/Guia de Etiquetas para un Consumo Sustentable%20web.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/datos/portal/publicaciones/Guia_de_Etiquetas_para_un_Consumo_Sustentable%20web.pdf)