

Marzo de 2003

**Adquisiciones *verdes*: buenos ejemplos ambientales para
la población de América del Norte**

Preparado para la:
Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte

Por:
Five Winds International

Índice

Reconocimientos.....	iii
Resumen ejecutivo	iv
1 Introducción.....	1
2 Tendencias y enfoques.....	2
Sector público.....	2
Sector privado.....	3
Enfoques de las compras verdes en América del Norte	5
Actividades fuera de América del Norte	6
Tendencias futuras.....	6
El comercio y las adquisiciones ambientales	8
3 Historias exitosas	10
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Programa de Administración Sustentable:.....	11
Adquisición de Artículos de Menor Impacto Ambiental.....	11
Departamento de Defensa de EU, Polígono de pruebas Aberdeen	14
Centro para un Nuevo Sueño Americano: Grupo de Trabajo sobre Productos de Limpieza	16
Adquisiciones ambientales de Anheuser-Busch.....	19
Departamento de administración del Programa de Capital de New York City Transit.....	22
Adquisiciones verdes en el municipio de Kolding, Dinamarca.....	25
Interface Inc: colaboración con proveedores en la búsqueda de soluciones	27
Diseño y adquisiciones ambientales de Cargill Dow	30
Etiquetas ecológicas del Consejo de Resguardo Marino.....	33
4 Análisis empresarial	36
El valor empresarial para las organizaciones	36
Cómo medir los beneficios.....	38
¿Por qué ahora?	39
Desafíos.....	40
5 Conclusiones.....	42
Apéndice I Atributos ambientales de los productos.....	45
Apéndice II Programas de adquisiciones ambientales en América del Norte	46
Organizaciones del sector privado.....	46
Programas internacionales y de gobiernos federales	47
Programas de gobiernos estatales y locales.....	48
Organizaciones que apoyan programas de adquisiciones ambientales.....	51

Reconocimientos

El intercambio de experiencias y casos exitosos depende del entusiasmo y la cooperación de los grupos participantes. El presente documento se basa en entrevistas, discusiones e historias contadas por diversas organizaciones. Su honesto y abierto intercambio ayudará a otras organizaciones en el diseño de prácticas de adquisiciones ecológicas efectivas. Nuestro agradecimiento sincero a las dependencias gubernamentales, empresas y grupos no gubernamentales que dedicaron tiempo para hablar con nosotros y compartir sus experiencias y conocimientos:

- Centro para un Nuevo Sueño Americano (*Center for a New American Dream*, CNAD)
- Consejo de Opciones para el Consumidor (*Consumer's Choice Council*, CCC)
- Secretariado de la ICLEI
- Interface Flooring
- Ciudad de Toronto
- Servicios Ambientales Terrachoice Inc.
- Green Seal

Gracias también a quienes escribieron sobre sus programas e iniciativas de adquisiciones ambientales y cuyos casos se incluyeron en este documento:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México (Semarnat)
- Departamento de Defensa de EU, Polígono de Pruebas Aberdeen
- Grupo de Trabajo sobre Productos de Limpieza del CNAD
- Adquisiciones Ambientales de Anheuser-Busch
- Departamento de Administración del Programa de Capital de New York City Transit
- Adquisiciones ambientales del municipio de Kolding, Dinamarca
- Interface Inc. Global Flooring Systems
- Cargill Dow LLC
- Consejo de Resguardo Marino

Los datos pertinentes para contactos se agregaron al final de cada una de las historias en la sección 3.

Nuestro agradecimiento a los miembros de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte no sólo por el apoyo financiero para el estudio sino por sus consejos, asesoría y paciencia a lo largo del proyecto. El equipo del estudio estuvo integrado por Ralf Nielsen, Kevin Brady y Jennifer Hall, de Five Winds International. Para mayor información sobre el documento favor de comunicarse con:

Chantal Line Carpentier

Comisión para la Cooperación Ambiental

clcarpentier@ccemtl.org

(514) 350-4336

o

Ralf Nielsen

Five Winds International

r.nielsen@fivewinds.com

(819) 682-1137

Resumen ejecutivo

Muchas organizaciones en todo el mundo hacen esfuerzos por adquirir productos y servicios menos dañinos para el medio ambiente local y mundial. Organizaciones de los sectores público y privado de América del Norte están poniendo en práctica políticas de compras que incluyen criterios ambientales (y sociales): adquisiciones verdes. Estas actividades son parte de un movimiento más amplio hacia formas de producción y consumo sustentables.

Tendencias y enfoques

En el ámbito internacional, los mercados de adquisiciones gubernamentales representaron en 1997 entre 5 y 18 por ciento del PIB de los países miembros de la OCDE.¹ En América del Norte, los gobiernos (todos sus niveles) gastaron \$EU3 billones del total de la economía de \$EU11 billones en 2002, según la revista *The Economist*. Debido a su importante capacidad de compra, los gobiernos se han dado cuenta de que las políticas de adquisiciones *verdes* pueden:

- Mejorar el desempeño ambiental de las autoridades públicas mismas
- Reducir el consumo de materiales, recursos y energía
- Estimular el desarrollo de empresas y mercados para nuevos productos y servicios
- Estimular el desarrollo de productos *verdes* e innovadores.

Los gobiernos están apreciando los beneficios de las prácticas de compras verdes, por ejemplo la reducción en consumo de electricidad, el uso de recursos y manejo de materiales. También cosechan beneficios más cualitativos como una mejor imagen pública u objetivo o el logro de objetivos programáticos o de política. El conocimiento de las oportunidades respectivas es un factor esencial en el impulso del crecimiento de las adquisiciones ambientales en todos los niveles de gobierno.

Destacadas organizaciones del sector privado han mostrado también una tendencia importante hacia prácticas de compras más ambientales. Muchas empresas privadas trabajan para mejorar el desempeño ambiental de sus operaciones y los productos y las adquisiciones verdes han sido una ampliación lógica de este trabajo. Al igual que los compradores públicos, las organizaciones del sector privado han adoptado prácticas de compras ambientales para productos específicos (por ejemplo papel de oficina con contenido reciclado, energía renovable, pinturas, limpiadores, etcétera), pero prestan también atención a los materiales, sustancias y químicos que incorporan a los productos y servicios que ofrecen. Este enfoque de la cadena de abasto va más allá de los “salones” de la empresa, en un esfuerzo permanente por reducir costos y riesgos. Las empresas líderes están utilizando evaluaciones de ciclo de vida y herramientas de rastreo de materiales para identificar los materiales, sustancias y químicos en sus productos que implican importantes riesgos ambientales, de salud y de seguridad, para poder rediseñar sus productos y reducir o eliminar dichos materiales. En el sector privado las compras ambientales son vistas como un medio hacia la mejoría de sus productos y operaciones desde la perspectiva ambiental para reducir el riesgo, los costos totales de propiedad y mejorar el desempeño de la cadena de abasto.

Con diferencias en el énfasis, las actividades de compras ambientales tanto en el sector público como en el privado adquieren cuatro principales enfoques:

- Adquisición de productos o servicios con etiquetado ecológico
- Evaluación interna de productos o servicios
- Evaluaciones independientes de productos o servicios
- Iniciativas en la cadena de abasto

Estos enfoques son frecuencia son iniciados por los departamentos administrativos, de compras ambientales u operativos de los gobiernos o las empresas privadas. Las actividades públicas de adquisiciones verdes con frecuencia dependen de normas, etiquetas y certificaciones de los productos que

¹ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 2002. <www.oecd.org>.

declaran los atributos o desempeño ambiental de los productos. Motivados por el desempeño de base, las principales empresas privadas ven las compras ambientales como una parte lógica de una práctica efectiva de manejo de la cadena de abasto y compras; las empresas privadas con frecuencia utilizan evaluaciones internas o de terceros para tomar decisiones informadas en materia de compras ambientales; estas empresas, sin embargo, se resisten a establecer actividades de adquisiciones verdes a menos que existan claros beneficios empresariales para ellos o para sus clientes.

Beneficios de las adquisiciones verdes

El conjunto de historias exitosas que se presenta en la sección 3 ilustra que las iniciativas de adquisiciones verdes están en marcha en América del Norte en varios niveles de gobierno, al igual que en empresas privadas. Los casos ilustran la lógica empresarial y los beneficios concretos que las organizaciones públicas y privadas derivan del establecimiento de actividades de compras ambientales. Los beneficios incluyen:

- Ahorro en costos: menores tarifas de manejo de residuos de manejo de materiales peligrosos y menos tiempo y costos de reporte;
- Ahorros por conservación de energía, agua, combustible y otros recursos;
- Facilidad en el cumplimiento de los reglamentos ambientales;
- Pruebas de diligencia debida;
- Disminución de riesgos de accidentes, menor responsabilidad civil y costos más bajos de salud y seguridad;
- Apoyo a estrategias y principios ambientales y de sustentabilidad;
- Mejoría en imagen, marca y buena voluntad;
- Mejoras en la salud del personal y la comunidad gracias a mayor limpieza en aire y agua, menor demanda de rellenos sanitarios y menor demanda de recursos, y
- Mayor valor para los accionistas.

Aunque hay otros beneficios cuantificables derivados de las compras ambientales, la disminución de costos y riesgos es quizá el más universal entre todos los tipos de industrias y organizaciones. Los beneficios cualitativos como la mejoría en imagen, marca o capacidad de cumplimiento con los compromisos de política son de otro tipo y resultan de particular importancia en sectores empresariales o públicos en un clima con creciente influencia de la ciudadanía, las organizaciones no gubernamentales y los empleados bien informados y educados en torno de las cuestiones ambientales y sociales relacionadas con los productos y servicios. Son diversas las formas en que las organizaciones de los sectores público y privado miden dichos beneficios. Es común que cuantifiquen los ahorros directos en costos, beneficios ambientales y dinero gastado o cálculo de ahorros ocultos o indirectos. La sección 4 del presente documento analiza estas técnicas de medición, al tiempo que presenta argumentos sobre por qué las adquisiciones ambientales son importantes para las organizaciones públicas y privadas de nuestros días. A esta presentación sigue un planteamiento de los principales desafíos que pueden obstaculizar la mayor adopción de las compras ambientales en América del Norte.

Conclusiones

El proceso de adquisiciones ambientales llegó para quedarse. Las historias exitosas citadas en este documento y otras fuentes ilustran los beneficios específicos y las oportunidades de las compras ambientales en América del Norte. Son variados los recursos y organizaciones para ayudar tanto al sector público como al privado en la adopción de prácticas de adquisiciones ambientales. Dichas prácticas cambian con frecuencia y dependen del servicio, producto, recurso, material, sustancia o mercancía adquirida. La integración de los aspectos ambientales de salud y de seguridad de los productos y servicios en el proceso de adquisiciones (y su consideración correspondiente), junto con los criterios tradicionales de costos, calidad, seguridad y desempeño tecnológico, continúa siendo el principal desafío para las organizaciones públicas y privadas. Aunque hay todavía retos, los mismos se identifican y abordan en

consecuencia. Es importante destacar que los acuerdos comerciales internacionales no constituyen obstáculos importantes para las adquisiciones verdes en América del Norte.²

² Early, J. 2003. *Green Procurement in Trade Policy*. 19 p. Montreal, CCA.

1 Introducción

La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) participa de una red internacional de organizaciones que cumple un papel de coordinación para ayudar a reunir a los diferentes grupos que participan en las compras ambientales en América del Norte; el grupo se denomina Iniciativa de América del Norte de Adquisiciones Ambientales (IANAA). El grupo comprende la cadena de abasto completa, desde fabricantes, proveedores y distribuidores, compradores institucionales, organizaciones de compras y certificación, hasta difusores de información. La meta de la IANAA es mejorar nuestro medio ambiente compartido por medio de las adquisiciones *verdes*. Su papel es:

- Recopilar y dar mantenimiento a listas de las actividades en curso de adquisiciones verdes.
- Dar seguimiento a las actividades de los miembros de la IANAA y otras organizaciones que trabajan en cuestiones de compras ambientales para evitar la duplicación de esfuerzos.
- Crear una voz unificada y un protocolo para motivar la participación de fabricantes, compradores, políticos, reporteros y el público en general, cuando dicha voz unificada beneficia a todos los miembros de la IANAA.
- Facilitar la elaboración de términos comunes de mercadotecnia benéficos para todos.
- Desarrollar y dar mantenimiento a una base de datos de recursos (p.ej., módulos de capacitación, conferencistas, capacitadores, etc.)
- Organizar conferencias telefónicas trimestrales entre los miembros de la IANAA para discutir los temas relevantes.
- Iniciar campañas coordinadas para mejorar el desempeño de áreas de mercancías específicas.
- Identificar necesidades de investigación, por ejemplo la necesidad de una mejor cuantificación de los beneficios ambientales de las compras ambientales, y buscar financiamiento juntos para abordar dichas necesidades.

El objetivo de este documento es presentar un breve resumen de las tendencias y enfoques hacia las adquisiciones ambientales en organizaciones de los sectores público y privado de América del Norte. Presenta también una serie de historias exitosas de organizaciones públicas y privadas y bosqueja diversos beneficios concretos (el argumento empresarial) de las prácticas de adquisiciones verdes.³

El documento se basa en comentarios internos e historias de los miembros de la IANAA y de diversos otros trabajos sobre las adquisiciones ambientales. A lo largo del texto se ofrecen referencias e información sobre contactos, con la intención de fomentar un mayor intercambio de experiencias y colaboración.

³ Con fines de claridad se usará el término adquisiciones ambientales en el conjunto de la propuesta. En la práctica, se utilizarán también compras ecológicas, compras verdes, adquisiciones con preferencia ambiental y adquisiciones verdes.

2 Tendencias y enfoques

Muchas organizaciones en todo el mundo hacen esfuerzos por adquirir productos y servicios menos dañinos para el medio ambiente local y mundial. Dichas actividades forman parte de un movimiento más amplio hacia una producción y consumo más sustentables en los sectores público y privado.

Sector público

En el ámbito internacional, el mercado de las adquisiciones gubernamentales en 1997 representó entre 5 y 18 por ciento del PIB en los países de la OCDE.⁴ Debido a su importante poder de compra, los gobiernos han cobrado conciencia de que las prácticas ambientales en las políticas de adquisiciones pueden:

- Mejorar el desempeño ambiental de las propias autoridades públicas;
- Reducir el consumo de materiales, recursos y energía;
- Estimular el desarrollo empresarial y nuevos mercados de bienes y servicios, y
- Estimular el desarrollo de productos verdes e innovadores.

En un conjunto reciente de recomendaciones, el Consejo de la OCDE hizo un apremio a los gobiernos para que introduzcan políticas adecuadas; establezcan procedimientos de identificación de productos; proporcionen la información y el apoyo técnico pertinentes, y evalúen los avances en el área de las adquisiciones ambientales públicas.⁵

En América del Norte, los gobiernos de todos los niveles gastan \$EU3 billones del total de \$EU11 billones de la economía en 2002, de acuerdo con la revista *The Economist*. En Canadá, el gobierno federal es el mayor comprador individual del país, con gastos por \$C11.6 miles de millones anuales en bienes y servicios.⁶ En EU el gobierno federal hace compras por más de \$EU200 miles de millones anuales en bienes y servicios.⁷ En cantidades agregadas, los gobiernos federal, estatales y locales gastan más de \$EU385 miles de millones, equivalentes a uno de cada cinco dólares que se gastan en la economía de EU cada año.⁸

Estos datos ilustran la influencia potencial que los gobiernos pueden tener sobre los mercados económicos y sobre el desempeño ambiental y social de las empresas que operan en dichos mercados. En reconocimiento de dicha influencia y como respuesta a diversos factores, muchas dependencias gubernamentales de América del Norte están aplicando prácticas de compras que incluyen consideraciones ambientales y sociales: adquisiciones *verdes*.

Evolución

Los requisitos para hacer más ambientales las prácticas de adquisiciones han evolucionado ampliamente en América del Norte en los pasados dos decenios. En 1993 el presidente de EU, Bill Clinton, firmó la Orden Ejecutiva 12873 que demanda de todas las instalaciones federales la compra de computadoras, impresoras y monitores con certificación *Energy Star*. Muchos estados de EU y gobiernos municipales han seguido esos pasos con el establecimiento de otras OE, ordenanzas y legislación. Por ejemplo, la OE 111 del Gobernador de Nueva York, “Edificios y vehículos estatales verdes y limpios” establece metas sobre eficiencia energética y vehículos de combustible alternativo, lo que requerirá opciones audaces de

⁴ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 2002. <www.oecd.org>.

⁵ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, *Recommendation of the Council on Improving the Environmental Performance of Public Procurement*, 2002 <www.oecd.org>.

⁶ Environment Canada. 1998. *Towards Greener Government Procurement: An Environment Canada case study*. Environment Canada Corporate Services, Administration Directorate.

⁷ US EPA. 1999. *Environmentally Preferable Purchasing: Painting the town green—Aberdeen Proving Ground’s Paint Pilot Project*. EPA742-R-99-005.

⁸ Case, S., citado en: *The Environmental Magazine*. 2002. “Harnessing the Procurement Power of Governments, Hospitals, Colleges and Corporations to Protect the Environment.” 8 de noviembre de 2002. en Internet: <www.enn.com/news.enn-stories/2002/11/110802/s_48684.asp>.

compra. La OE 13101, “Un gobierno más ambiental por medio de la prevención de los desechos, el reciclado y las adquisiciones federales” también requiere las “compras con ventaja ambiental” en las instalaciones federales de EU.⁹ Otros requisitos que afectan la contratación o adquisición de bienes y servicios figuran también en piezas legislativas más amplias, por ejemplo la Ley de Aire Limpio o la legislación canadiense sobre Estrategias de Desarrollo Sustentable para todas las dependencias federales. México inició recientemente un programa de compras ambientales.¹⁰ El gobierno de la Ciudad de México, al igual que otros gobiernos y municipalidades, tiene también en desarrollo sistemas de administración ambiental (SAA) como herramientas para reducir los impactos ambientales de sus actividades administrativas y operativas (uso de recursos, emisión de contaminantes atmosféricos, aguas residuales y generación de desechos) y, a largo plazo, como herramienta que faculta al gobierno para incluir criterios ambientales en la planeación urbana (para buscar el desarrollo sustentable). La elaboración de los SAA incluye que el gobierno de la ciudad preste atención a la compra de los equipos que usa para alumbrado público, construcción, mantenimiento de carreteras y calles y el manejo de las áreas verdes (sustancias químicas, plaguicidas, fertilizantes, etcétera).¹¹

Antes de estos requisitos o como resultado de los mismos, algunos gobiernos han establecido programas de compras ambientales para ciertos productos (papel con contenido de reciclado), uso de hoteles “verdes” y establecimiento de términos “ambientales” en los contratos, por mencionar algunos. Etiquetas ecológicas como *Energy Star*, *Green Seal* y *Environmental Choice* han crecido en importancia como medios para comunicar atributos ambientales a los consumidores individuales y compradores institucionales, además de que en 1998 la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) estableció un conjunto de normas sobre etiquetado ambiental para productos y servicios en todo el mundo (ISO 14020 sobre principios de Etiquetas y Declaraciones Ambientales). Para ayudar a los compradores a entender estas etiquetas y establecer criterios de adquisición ambiental, se han creado diversas organizaciones para fomentar el establecimiento de redes entre los funcionarios de compras (entre ellas “Incorporación de Políticas de Adquisiciones para Eliminar Residuos”, la Red “Cómprelo Verde” y el “Centro para un Nuevo Sueño Americano”, entre otras).

Varios de estos programas son vistos con simpatía por los alcaldes, gobernadores o funcionarios de alto rango, pero, en general, muchos de los esfuerzos de adquisiciones ambientales en América del Norte son de abajo hacia arriba, iniciados por las direcciones de administración o los departamentos ambientales de las dependencias o empresas privadas. No importa en qué programa, un elemento esencial de las adquisiciones verdes es la comprensión de los canjes y equilibrios en los criterios de compra, entre costo, calidad, desempeño y seguridad con los atributos ambientales de dichos productos o servicios.

Los gobiernos no sólo reconocen su posición de influencia, su responsabilidad de demostrar el desempeño ambiental y sus facultades para promover los productos con ventaja ambiental; están también relacionando los beneficios de las compras verdes con sus responsabilidades fiscales, esfuerzos de creación de empleos y sus metas de salud y bienestar comunitarios.¹² La conciencia de estas oportunidades es un factor esencial de impulso en el crecimiento de las compras verdes en las dependencias gubernamentales.

Sector privado

Algunas destacadas empresas privadas han mostrado también avances importantes hacia prácticas de adquisiciones ambientales. Como uno de muchos ejemplos, Home Depot (con un volumen de adquisiciones de \$EU40 mil millones anuales globalmente) tiene programas para adquirir y vender

⁹ Entre otros aspectos, la OE 13101 requiere que las dependencias “cumplan con las políticas del poder Ejecutivo en materia de adquisiciones y uso de productos y servicios con preferencia ambiental y aplicar programas eficientes de adquisiciones que favorezcan la compra de estos productos y servicios.”

¹⁰ Mohninger, B. 1999. Approaches for Green Procurement in the Government of Jamaica (borrador). Preparado para el programa ENACT, 27 de septiembre de 1999, Canadá.

¹¹ Sistema de Administración Ambiental del gobierno de la ciudad de México; en Internet: <http://www.sma.df.gob.mx/saa/antecedentes_ingles.htm>.

¹² Kerr, R. Comunicación personal, 13 de diciembre de 2002.

productos con ventaja ambiental.¹³ Muchas empresas privadas trabajan para mejorar el desempeño ambiental de sus operaciones y los productos y compras verdes han sido una extensión lógica de este trabajo. Al igual que con los compradores públicos, las organizaciones del sector privado han adoptado en las últimas dos décadas prácticas de compras verdes para productos específicos (p.ej., papel de oficina con contenido reciclado, energía renovable, pinturas, limpiadores, etcétera), mientras que otros pocos han desarrollado políticas de adquisiciones verdes que cubren un rango más amplio de productos, servicios y asuntos ambientales. En la medida en que los beneficios empresariales de estos esfuerzos se conocen mejor, las compras ambientales continúan creciendo en el sector privado.

Para empresas de fabricación y orientadas a procesos, por ejemplo Daimler Chrysler, las prácticas de compras ambientales toman en cuenta materiales, sustancias y productos químicos en los productos y servicios que ofrecen. De manera posterior, este enfoque analiza más allá de los “salones” de la empresa para incluir los materiales, sustancias y productos químicos de los proveedores. En un esfuerzo continuo por disminuir costos, las empresas líderes utilizan evaluaciones de ciclo de vida y herramientas de rastreo de materiales para identificar materiales, sustancias y productos químicos en sus productos que pueden significar un alto riesgo ambiental de salud o de seguridad, para rediseñar dichos productos y reducir o eliminar dichos materiales. Es frecuente que el riesgo de la utilización de un material de preocupación esté asociado con costos cuantificables para la empresa (por ejemplo costos de los informes RETC), para sus proveedores (por ejemplo manejo especial o costos de transporte), el usuario (por ejemplo costos de equipo de protección o entrenamiento) o de procesos de final de ciclo de vida (por ejemplo costos de confinamiento de residuos peligrosos).¹⁴ Las empresas líderes han podido capitalizar con la reducción de estos riesgos al reducir costos y lograr beneficios empresariales.

Además, las empresas del sector privado enfrentan cada vez mayor escrutinio público. La información sobre la fuente original de los productos (por ejemplo en el caso del café o la pesca) y servicios está cada vez más a disposición de las ONG, los consumidores y los electores. Una cadena de abasto con mayor educación está ayudando también a impulsar la eliminación de sustancias o materiales específicos de los productos (por ejemplo el mercurio de los interruptores de los faros de los automóviles, los retardantes de flama brominados del equipo electrónico, plomo de las pinturas, etcétera). Otro factor, que impulsa específicamente las compañías orientadas a productos a analizar sus componentes de adquisiciones de componentes, materiales y sustancias y productos químicos, es el cambiante panorama reglamentario. Nuevos acuerdos voluntarios y reglamentos vinculantes crecientemente se centran en la “responsabilidad ampliada del productor”, según la cual los productores pueden ser considerados responsables por los productos que venden cuando dichos productos llegan al final de su ciclo de vida útil. Esta noción de responsabilidad ampliada está también modificando el concepto de responsabilidad civil y riesgo de los productos.¹⁵

Dado el potencial de ahorro en costos, el mayor escrutinio público y la ampliación de responsabilidad del productor (o del producto), las empresas privadas líderes vinculan las adquisiciones ambientales con el desempeño financiero. Las decisiones de compra bien informadas, que consideran los atributos ambientales de los productos y servicios que se adquieren, pueden beneficiar a las empresas al reducir los riesgos, la responsabilidad y los costos, y mejorar la eficiencia operativa, la calidad de los productos y el manejo de la cadena de abasto. Para profundizar en estos aspectos, la CCA trabaja en la clarificación de los vínculos entre reducciones de riesgo, disminución de costos y menores riesgos financieros. Lo que se busca es facultar a las instituciones financieras en el cálculo del valor pleno de las empresas con programas e iniciativas ambientales en el momento de evaluar sus carteras de préstamos. En lo específico, el proyecto de la CCA se centra en dos áreas para entender la interrelación entre financiamiento y medio ambiente: 1) la forma en que la información ambiental afecta los mercados financieros, y 2) cuáles son las oportunidades de inversión en el “sector” ambiental.

¹³ Annette Vershuren, presidenta de Home Depot Canadá. Presentación en: Linking Sustainable Development to Shareholder Value, Toronto, diciembre de 2002.

¹⁴ Rowledge, Barton, Brady. 1999. *Mapping the Journey*. London: Greenleaf, 182–183.

¹⁵ Indicadores de cambio son las directivas europeas sobre automóviles (Directiva ELV), desechos electrónicos (Directiva WEEE) y sustancias peligrosas en aparatos electrónicos (Directiva RoHS), y la directiva propuesta EuE.

Resumen

Las organizaciones (tanto públicas como privadas) reconocen de modo creciente que las compras ambientales tienen beneficios financieros y ofrece importantes oportunidades de reducir riesgos.¹⁶ De ahí que los materiales, recursos, sustancias, componentes, productos o servicios que resultan “preferibles” desde el punto de vista ambiental pueden contener un importante valor empresarial. En un ambiente competitivo con cada vez mayor subcontratación, reglamentaciones, riesgos y presiones de mercado, las empresas líderes están en búsqueda de productos y servicios que resulten preferibles en términos ambientales. Están buscando, a su vez, proveedores aliados comprometidos con la mejoría de su propio desempeño ambiental, de salud y de seguridad.

Una más amplia discusión de los factores de impulso se ofrece en la sección **4 Análisis empresarial**.

Enfoques de las compras verdes en América del Norte

Los programas de compras ambientales en los sectores público y privado pueden variar sustancialmente en rango y alcance; desde programas que se centran en las compras de un producto con una cualidad ambiental particular¹⁷ (por ejemplo papel con contenido reciclado) hasta programas impulsados por una política de compra de un rango de productos, materiales y sustancias que se evalúan contra numerosos atributos ambientales (por ejemplo, toxicidad, consumo de energía, requisitos de reporte costos de almacenamiento y manejo, etcétera). Hay, en lo general, varios aspectos esenciales considerados en las compras ambientales por las organizaciones de los sectores público y privado:

- **Adquirir productos y servicios “eco-etiquetados”.** Programas como Energy Star, Green Seal, Blue Angel, Eco-Mark, y LEED™ han sido creados para ayudar a las organizaciones en su proceso de toma de decisiones de adquisiciones. Aunque estos productos con etiqueta ambiental tienden a ser mercancías de consumo como productos de oficina, limpiadores y pinturas, para muchas organizaciones la adquisición de productos con ecoetiquetas o certificación es el primer paso simple hacia las adquisiciones verdes. Por ejemplo, el estado de Massachusetts incorporó los criterios de Green Seal en sus convocatorias de compras. En Canadá (Environmental Choice) y EU (Green Seal), etiquetas originalmente centradas en productos de consumo han evolucionado para centrarse en la adquisición entre empresas de bienes y servicios.
- **Evaluaciones internas de productos y servicios.** Las organizaciones, en particular las de áreas especializadas (como metales, química, servicios, sustancias) desarrollan herramientas, procedimientos, normas y restricciones o prohibiciones para la evaluación o examen del desempeño ambiental de los bienes o materiales que adquieren. Estas organizaciones combinan en sus evaluaciones requisitos regulatorios específicos, seguridad, salud, funcionalidad y otros criterios vigentes sobre los productos. Este enfoque permite flexibilidad para que la organización desarrolle sus propios criterios con base en sus necesidades o la demanda de sus consumidores.¹⁸ Este tipo de programas pueden también incluir productos ecoetiquetados. Por ejemplo, la Oficina de Adquisiciones del Estado de Washington desarrolló su propio contrato normal para limpiadores con ventaja ambiental, con el apoyo del Departamento de Ecología.¹⁹ El estado de California trabaja en una guía con sus propios criterios para definir los productos “con ventaja ambiental.”²⁰
- **Evaluación de productos y servicios por un tercero independiente.** En este enfoque, la organización se apoya en un tercero para evaluar los productos o servicios. Por ejemplo, la empresa canadiense Terra Choice evalúa y clasifica campos de golf, marinas y hoteles según una norma de hojas verdes (más hojas indican mejor desempeño ambiental en cada categoría). Este

¹⁶ Global Environmental Management Initiative. 2001. *New Paths to Business Value: Strategic Sourcing—Environment, Health and Safety*. Washington, DC.

¹⁷ Véase en el apéndice 1 la lista de atributos ambientales de los productos y la lógica para considerarlos en las decisiones de compra.

¹⁸ Véase el texto sobre New York City Transit.

¹⁹ PPRC. 1999. *Sustainability and Green Procurement: Getting Down to Brass Tacks*. Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center. En Internet: <www.pprc.org/pprc/pubs/newlets/news1199.html>.

²⁰ Weissman, A. Comunicación personal, 3 de diciembre de 2002.

enfoque descansa en la transparencia y la credibilidad de los métodos y procedimientos del tercero que evalúa. Los fabricantes con frecuencia solicitan pruebas de terceros para materiales o productos con el fin de cumplir requisitos establecidos por los clientes (por ejemplo sobre emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles en el caso de materiales de construcción y para mobiliario).

- **Iniciativas de cadena de abasto.** Comprende una combinación de los enfoques previos, pero con una perspectiva de largo plazo de “cadena de abasto ambiental” para lograr eficiencia operativa, reducción de riesgo y ahorro de costos. Son parte normal de estas iniciativas los programas de asociación y evaluación de instalaciones y operaciones de proveedores de acuerdo con normas gubernamentales o de la industria. Se presta menos atención a la evaluación del desempeño ambiental de los productos y servicios adquiridos, que a la identificación por parte de los proveedores de formas de mejorar el desempeño, desarrollo de alternativas y presentar éstas como opciones (como parte de la interacción entre proveedor y consumidor) con el objetivo de mejorar la cadena de abasto en su conjunto. Por ejemplo, mediante el trabajo directo con sus proveedores, la empresa Interface Inc. ha logrado eliminar las sustancias enlistadas como tóxicas de su cadena de abasto, instalar sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) sin clorofluorocarburos en sus instalaciones (antes de que la tecnología estuviera disponible en el mercado) y eliminar pasos innecesarios de transporte durante la producción de alfombras, entre otros pasos.

Actividades fuera de América del Norte

Hay algunas diferencias palpables en los enfoques de adquisiciones ambientales en otras regiones. En Europa, las etiquetas ecológicas son más visibles que en América del Norte. Por ello, hay actualmente más productos con ventaja ambiental disponibles para los consumidores y los compradores institucionales, desde alimentos orgánicos (integrados con los no orgánicos en los supermercados) hasta automóviles y generadores de electricidad con etiquetas ecológicas (en particular etiquetas tipo III o declaraciones de productos ambientales).

En un documento ambiental sobre Política de Producto Integrado (Integrated Product Policy, IPP), adoptado en febrero de 2001, la Comisión Europea presenta ideas para fortalecer las políticas ambientales centradas en los productos. El documento reconoce el potencial de las compras del sector público (12 por ciento del PIB en la Comunidad Europea) para estimular la demanda de productos ambientales. Recomienda al respecto examinar las leyes sobre adquisiciones del sector público de la Comunidad para dar preferencia a los productos más respetuosos del ambiente. El IPP también recomienda que la UE fomente el intercambio de experiencias entre las autoridades de las adquisiciones.²¹

Tendencias futuras

Hace menos de diez años, el movimiento de adquisiciones verdes inició una tendencia a la baja en América del Norte, en la medida en que los consumidores perdieron confianza en el movimiento. Algunos casos de “simulación verde”, la falta de información de calidad para los consumidores y la ausencia de reglas claras para la evaluación de productos y compras, son algunas de las razones que se dan para ese cambio a la baja.²² Muchas empresas se decían “ambientales”, pero había poca verificación y no era fácil comparar los atributos entre productos. Ahora, sin embargo, gracias a mejores procesos e información para la comparación de los productos y las compras verdes, se ha vuelto a un buen momento en América del Norte. Los arquitectos e ingenieros, por ejemplo, demandan crecientemente productos de madera certificados por el Consejo de Resguardo Forestal (Forestry Stewardship Council, FSC), además de usar herramientas de modelación de uso de energía para contar con mejores diseños de los sistemas de calefacción y ventilación y la especificación de sus componentes. Los empleados gubernamentales buscan “hospedaje verde” durante sus viajes oficiales y los consumidores buscan café orgánico o de comercio

²¹ Comisión Europea, 2001. *How has the Commission developed IPP so far?* En Internet: <<http://www.europa.eu.int/comm/environment/ipp/2001developments.htm>>.

²² Case, S. 2002. Comunicación personal, 25 de noviembre de 2002.

justo. No falta quien pronostique que la información sobre el desempeño ambiental de los productos será uno de los principales temas de la comunidad ambiental en los próximos cinco años.

Los principales temas en materia de adquisiciones ambientales parecen ser:

- **Mayor integración en la toma de decisiones.** Quizá la más importante tendencia, en términos de compras efectivas, es el movimiento hacia programas de compras ambientales integrados al proceso de toma de decisiones en el gobierno y la industria. Aunque muchas organizaciones tienen pendiente aún el inicio de programas de compras ambientales, aquellas que ya lo hicieron están ahora incluyendo sus consideraciones ambientales directamente en la contratación general y en la especificación de los productos. La empresa de transporte público de Nueva York, por ejemplo integra ahora criterios ambientales en la contratación y las especificaciones en todas las etapas de sus proyectos mayores.
- **Alineación a lo largo de la cadena de abasto.** Las organizaciones buscan aliados en los proveedores comprometidos con la mejora de su propio desempeño ambiental. Las organizaciones crecientemente demandan a sus proveedores “¿qué puedes hacer para mejorar mi desempeño?” En algunos sectores, los proveedores deben contar con un Sistema de Administración Ambiental certificado ISO 14001, para ser considerados en los contratos. Hacer estas peticiones (o demandas) a los proveedores puede requerir de considerable poder de compra. Para ello, organizaciones pequeñas del sector privado están comenzando a sumar su capacidad de compra y a estandarizar sus pedidos de cadena de abasto. El Bank of America ayudó a formar un grupo de compradores públicos y privados de papel para formar la Coalición de Papel Reciclado, con el fin de tener un mayor número de compradores con los mismos criterios y requisitos ambientales.²³
- **Marcas y organizaciones.** A partir de etiquetado ecológico para productos específicos, algunas organizaciones se están alineando con etiquetas existentes. Ello las diferencia en el mercado y sirve de apoyo para su marca comercial (y también de apoyo a la etiqueta). Por ejemplo, Whole Foods, mercado de alimentos de EU, incluye pescado certificado por el Consejo de Resguardo Marino (Marine Stewardship Council, MSC). En otro enfoque, las empresas están asociando su marca con productos de preferencia ambiental. Algunos ejemplos bien conocidos son los de Body Shop y BP.²⁴ Otro ejemplo es la línea de productos orgánicos “la opción del Presidente” de Loblaw’s, cadena de supermercados de Canadá.
- **Consideración del costo total de propiedad.** Las organizaciones están cobrando conciencia de los beneficios en términos de costo total de propiedad de los productos y servicios con ventaja ambiental. Algunas organizaciones se están alejando del uso del costo inicial como criterio principal de compra. Para ello, se están utilizando algunas herramientas más integrales, entre ellas la evaluación de ciclo de vida y las técnicas de costo total de ciclo de vida. La empresa de transporte de Nueva York requiere que sus contratistas de ingeniería y arquitectura elabore análisis de costo de ciclo de vida y utilicen modelado de consumo de energía para optimizar el desempeño de sus edificios en todo su ciclo de vida.
- **Crecientes efectos globales.** La creciente globalización continuará afectando las actividades de adquisiciones ambientales. Los consumidores y organizaciones con conciencia ambiental en una región están afectando la producción y el abasto en otras regiones del planeta. Por ejemplo, las imprentas europeas demandan información ambiental sobre el papel que compran de los productores de pulpa y papel de Canadá. A finales de los años 1990, una coalición de grupos amenazó con éxito realizar un boicot internacional contra las empresas que estaban talando el bosque húmedo tropical de Great Bear en la provincia de Columbia Británica de Canadá.
- **Crecientes inquietudes de compradores y consumidores.** La mayor conciencia pública y empresarial en torno de las cuestiones ambientales se está ampliando a cuestiones como el bienestar de los animales, la seguridad en los alimentos, los derechos humanos y laborales y el

²³ PPRC. 1999. *Sustainability and Green Procurement: Getting Down to Brass Tacks*. Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center. En Internet: www.pprc.org/pprc/pubs/newlets/news1199.html

²⁴ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 2002. *Recommendation of the Council on Improving the Environmental Performance of Public Procurement*. <www.oecd.org>.

comercio justo y la justicia social. En respuesta, las organizaciones desarrollan y se asocian para crear un amplio rango de normas voluntarias en estos aspectos. De acuerdo con la OCDE,²⁵ esta tendencia refleja el hecho de que algunos consumidores están buscando establecer relaciones duraderas con empresas que se comportan de manera ética respecto de la gama completa de asuntos que se plantean en el sector.

- **Ampliación de la conciencia más allá del sector público.** Otras organizaciones están teniendo conocimiento y poniendo en práctica políticas de adquisiciones verdes más allá del sector público, del sector gubernamental. La participación de las universidades, por ejemplo, es creciente en América del Norte. Se prevé también que organizaciones del sector privado, por ejemplo las grandes cadenas de almacenes al menudeo (Home Depot, Target, Walmart) continuarán ampliando la aplicación de los criterios ambientales y sociales en sus programas de adquisiciones y abasto.
- **Reducción de la confusión con etiquetas.** Alemania, por ejemplo, luego de ser uno de los líderes iniciales en ecoetiquetado, reporta ahora más de 1,000 etiquetas de productos que compiten por el mercado.²⁶ Ello puede generar confusión entre los consumidores y los funcionarios de adquisiciones y minar etiquetas bien establecidas como Blue Angel. Aunque en EU el número de etiquetas no pasa de 25 entre las principales, la fragmentación puede ser un factor que contribuya a frenar el crecimiento y adopción de las etiquetas. Esta preocupación ha llevado al reconocimiento amplio de la necesidad de equivalencias técnicas entre las organizaciones de etiquetado y los países. Aunque es poco lo que se ha avanzado en esta área, dichos acuerdos podrían reducir el número de etiquetas, disminuir los costos de su promoción en nuevos mercados, mejorar la credibilidad en las etiquetas y eliminar los obstáculos técnicos al comercio.²⁷
- **Atención creciente al diseño.** El borrador de directiva de la Unión Europea sobre Equipo de uso final requeriría que los fabricantes informaran sobre el grado en que han integrado consideraciones ambientales en los procesos de diseño del producto. Ello podría representar una tendencia a distanciarse del actual enfoque regulatorio con énfasis en atributos de desempeño del producto y hacia el desempeño de la organización o empresa que abastece o produce el producto. Ello podría hacer más difícil para los profesionales de compras la identificación de los productos con ventaja ambiental.
- **De lo verde a lo sustentable.** Como se indicó antes, las preocupaciones de los compradores y consumidores se están ampliando más allá de los asuntos ambientales para incluir el desempeño social relacionado con productos, servicios y organizaciones. Como resultado, esta evolución está ocurriendo al interior de las organizaciones, conforme se amplían las estrategias y programas ambientales para convertirlos en estrategias, informes y diseño sustentables, etc. No es claro cómo esta evolución afectará los programas de adquisiciones ambientales o las definiciones de lo que resulta preferible en términos ambientales.

El comercio y las adquisiciones ambientales

El grupo de la CCA sobre “Adquisiciones ambientales en la política comercial” encargó un informe para analizar los obstáculos posibles a las adquisiciones verdes, derivados de los acuerdos internacionales que rigen el comercio de bienes y servicios, entre ellos la Ronda Uruguay, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el acuerdo sobre el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA),

²⁵ Salmon, G. 2002. *Voluntary Sustainability Standards and Labels (VSSLs): The Case for Fostering Them*. Documento de antecedentes para la Mesa Redonda sobre Desarrollo Sustentable, 6 de diciembre de 2002, OCDE, París.

²⁶ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 2002. *Recommendation of the Council on Improving the Environmental Performance of Public Procurement*. <www.oecd.org>.

²⁷ Salmon, G. 2002. *Voluntary Sustainability Standards and Labels (VSSLs): The Case for Fostering Them*. Documento de antecedentes para la Mesa Redonda sobre Desarrollo Sustentable, 6 de diciembre de 2002, OCDE, París.

actualmente en negociación.²⁸ El informe describe las principales disposiciones operativas del acuerdo sobre adquisiciones gubernamentales de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y el acuerdo del Capítulo 10 del TLCAN sobre compras del sector público, además de analizar los límites posibles del acuerdo al respecto en el ALCA. Se describen también las normas de disciplina pertinentes para la definición de productos “ambientales” y políticas y prácticas de compras públicas relacionadas con el sector de alimentos.

En términos generales, la conclusión de este informe es que no hay obstáculos importantes a las adquisiciones “verdes” en estos acuerdos. Concluye que hay disciplinas y normas que podrían utilizarse en circunstancias determinadas para cuestionar normas relacionadas con productos particularmente controvertidos, por ejemplo maíz no transgénico. Ello podría ocurrir no en el contexto de las adquisiciones en sí, sino en situaciones en las que normas particulares puedan ser halladas responsables de en términos efectivos frenar o negar el acceso a los mercados, estén sujetas a procesos de adquisición o no. El informe destaca también que la equivalencia de las normas será un reto creciente con la proliferación de etiquetas y conforme los programas de adquisiciones verdes se amplían y utilizan de manera más amplia.



²⁸ Early, J. 2003. *Green Procurement in Trade Policy*. 19 p. Montreal, CCA.

3 Historias exitosas

Hay en América del Norte numerosos ejemplos de programas de adquisiciones verdes en todos los niveles de las organizaciones públicas y privadas. En esta sección se destacan ocho programas en etapas diversas de maduración y que cubren diferentes productos y servicios en diversas organizaciones públicas y privadas. Las historias exitosas de esta sección ilustran el proceso que algunas dependencias gubernamentales y empresas privadas han utilizado para integrar las compras ambientales en sus prácticas empresariales vigentes y destacan los beneficios cuantitativos alcanzados (por ejemplo dólares ahorrados, ingresos generados, etcétera).

Cinco de las organizaciones seleccionadas realizan evaluaciones internas de los productos o servicios, enfoque descrito antes en la sección 2 sobre tendencias y enfoques. Ellas son:

- Departamento de Defensa de EU, Polígono de Pruebas Aberdeen
- Centro para un Nuevo Sueño Americano, Grupo de Trabajo sobre Productos de Limpieza
- Adquisiciones Ambientales de Anheuser-Busch
- Tránsito de la ciudad de Nueva York, Departamento del Programa de Manejo de Capital
- Compras Verdes del Municipio de Kolding, Dinamarca

Por medio del uso de prácticas diferentes, estas cinco organizaciones evalúan los productos y servicios que compran utilizando procedimientos o normas que han elaborado (con frecuencia con base en una etiqueta existente o criterios o normas como Green Seal). Los procedimientos o normas combinan requisitos regulatorios específicos, seguridad, salud, funcionalidad y otros criterios actuales sobre productos, con criterios para determinar el desempeño ambiental de sus compras.

Dos de las organizaciones destacadas ilustran un enfoque que se centra en toda la cadena de abasto y el valor del producto:

- Interface Inc., Global Flooring Systems
- Cargill Dow LLC

Aunque se trata de dos empresas muy diferentes, ambas cuentan con una perspectiva a largo plazo de mejora ambiental continua de su cadena de abasto, para ofrecer productos con valor superior a sus consumidores sin contenido de materiales de preocupación, entre otros atributos de desempeño.

Un tercer tipo de compras verdes: adquisición de productos o servicios con etiquetas ecológicas se ilustra con el caso del Consejo de Resguardo Marino, que ejemplifica los desafíos y oportunidades que pueden acompañar el establecimiento de un nuevo etiquetado comercial para transmitir el desempeño ambiental a los vendedores, distribuidores y consumidores.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Programa de Administración Sustentable:

Adquisición de Artículos de Menor Impacto Ambiental

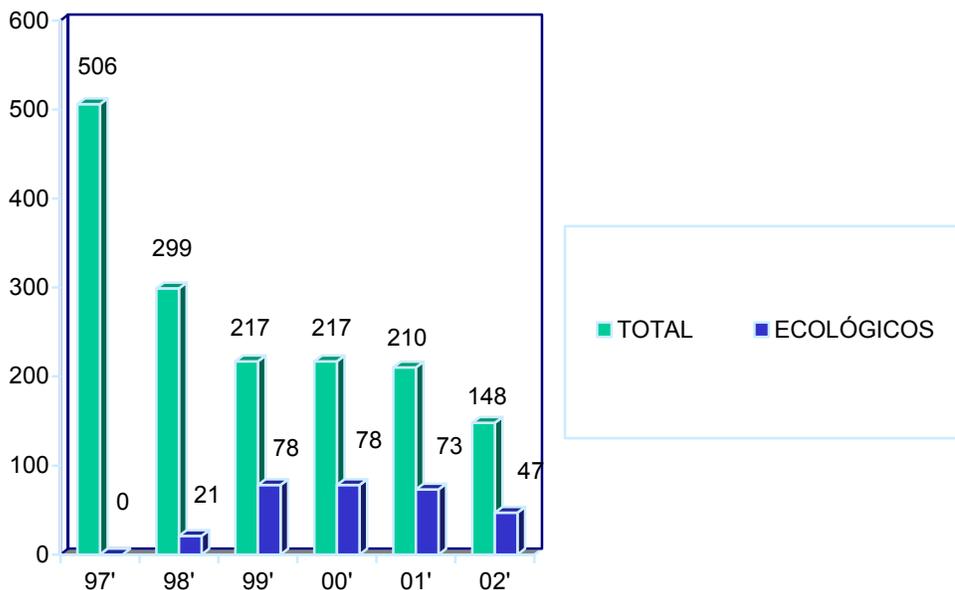
En la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) se desarrolla el Programa de Administración Sustentable, cuyo principal objetivo es disminuir el impacto negativo sobre el medio ambiente de nuestras actividades cotidianas en los lugares de trabajo. Las principales líneas de acción son: el ahorro de energía eléctrica, el consumo racional del agua, el consumo responsable del papel y el manejo adecuado de los desperdicios. Como parte del consumo adecuado del papel, se incluye la parte denominada “Compras Verdes”.

Criterios de las denominadas “compras verdes”

El principal criterio para evaluar la conveniencia de adquirir o no un artículo es el ciclo de vida. Se prefieren los insumos reciclados, reciclables y/o biodegradables. Se evitan aquellos productos que impactan negativamente la capa de ozono, principalmente los aerosoles y el unicel. Se buscan artículos que representen una mayor vida útil en comparación con los artículos convencionales. Se pide a los proveedores que los artículos sean entregados a granel o sin empaques excesivos.

Descripción de actividades

Los esfuerzos por la adquisición de artículos ambientalmente amigables iniciaron en 1997, año en que la lista de artículos de oficina constaba de 506 tipos, de los cuales ninguno tenía características ecológicas. En ese año se realizó un estudio sobre el impacto ambiental de los artículos adquiridos y se sugirió la adquisición de artículos alternativos de menor impacto ambiental. De esta forma inició una evaluación objetiva de la lista de artículos para depurarla y adquirir los tipos de artículos verdaderamente necesarios. En 1998 la lista se redujo a 299 tipos de artículos de los cuales 21 se adquirieron bajo criterios ambientales. En 1999, la lista se redujo a 217 tipos de artículos de los cuales 78 eran ecológicos y estas cantidades y proporciones se mantuvieron el año siguiente. En el 2001 la lista se redujo a 210 y los tipos de artículos ecológicos fueron 73. No obstante, en 2002 la lista se redujo aún más, a 147 tipos de artículos, y en la revisión de la lista también se incluyeron los artículos ecológicos, mismos que se redujeron a 47 tipos. La proporción de tipos de artículos ecológicos respecto a toda la lista de artículos de papelería se encuentra entre 35% y 32%.



Diagnóstico de las compras de artículos de oficina

El estudio realizado por una empresa privada en la entonces Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, que permitió pasar inicialmente de una lista de 506 tipos de artículos a una de 299 que incluyera artículos ecológicos, consistió en una serie de:

- a) Entrevistas a las personas involucradas en el proceso de adquisición y distribución de los artículos;
- b) Visitas a lugares donde se almacenan los productos;
- c) La compilación de información;
- d) La evaluación y análisis de los productos, tomando como criterios los impactos al medio ambiente de su transportación para su abasto, la vida útil del producto, las posibilidades de reutilización y reciclaje, así como los insumos, manufactura y destino final de los mismos.

Procedimientos legales para la adquisición de artículos de oficina

En México, debe observarse cuidadosamente lo que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en la cual destaca la publicación en el *Diario Oficial de la Federación* de la convocatoria para que las empresas interesadas presenten sus propuestas.

Una estrategia para asegurar la participación de empresas que ofrecen artículos de menor impacto ambiental es solicitar lotes específicos de artículos ecológicos. Además de describir especificaciones técnicas, se solicita la entrega de materiales apegados a muestras que se ha comprobado cumplen con la calidad y funcionalidad necesarias.

Tipos de artículos ecológicos

La lista de artículos de oficina, incluye tipos de carácter ecológico (a) artículos de papel y cartón: como papel bond reciclado, cuadernos, blocks, folders, sobres, carpetas, separadores, y artículos de escritorio, como portaclips, portalápices, tarjeteros, revisteros, porta-acetatos y archiveros; (b) artículos de escritura: marcadores a base de agua, lápices y bicolores sin pintura.

Otros asuntos vinculados

No sólo se adquieren artículos de oficina con criterios ambientales, también se tiene un sistema de fotocopiado a través de tarjetas con un número de copias previamente autorizado para llevar control de la cantidad de copias que se generan en las diferentes unidades administrativas.

De igual forma, se adquieren lámparas ahorradoras de energía con el objeto de reducir el consumo de electricidad y contribuir a la reducción del impacto negativo sobre el medio ambiente por la emisión de gases a la atmósfera.

Obstáculos a las “compras verdes”

El Programa de Administración Sustentable ha identificado diversos factores que no permiten el crecimiento de las compras verdes, entre ellos la falta de oferta de productos, ya que no existen incentivos especiales para esta industria y no hay inversión en esta materia, lo que hace que la producción de artículos ecológicos sea casi artesanal. Por lo anterior, se presentan ocasiones en que los precios de los artículos ecológicos no pueden competir con los precios de los convencionales.

Los consumidores pueden llegar a sentirse desinformados debido a que no existe una entidad certificadora que avale el origen de los insumos y la calidad de los mismos para denominarlos “ambientalmente amigables”.

En un inicio, no fue fácil la aceptación de los artículos ecológicos por parte del personal, quienes por costumbre gustaban de utilizar productos de colores, plastificados, con recubrimientos excesivos, etc. No obstante, una vez planteados los beneficios ecológicos derivados de la simplicidad en la presentación y el origen y destino de los insumos han sido completamente aceptados.

Lecciones aprendidas

Se ha tomado conciencia sobre la fuerza que tiene sobre el mercado el incrementar cada vez más nuestra demanda de productos ecológicos, ya que por las cantidades que requiere una entidad de gobierno como la Semarnat, las empresas han comenzado a fortalecer su oferta de artículos ecológicos.

Con estas acciones de adquisición de artículos ambientalmente amigables, el personal de la Secretaría ha fortalecido su sentido de pertenencia a la institución, al hallar congruencia entre los objetivos y metas de la Semarnat y su quehacer cotidiano y el consumo de materiales ecológicos en las oficinas.

Situación actual y perspectivas

Actualmente, las acciones en materia de “compras verdes” son de las más sólidas dentro del Programa de Administración Sustentable. En función de que los contratos de compra de materiales de oficina se hace por un periodo de un año, durante ese tiempo se observa el desempeño de los materiales adquiridos y para la elaboración de la lista del año siguiente se hace una evaluación sobre los artículos que deberán excluirse y otros que deberán añadirse o sustituir a artículos convencionales. Se espera que en el futuro se incremente la proporción de artículos ambientalmente amigables respecto a los artículos convencionales.

Esperamos ser ejemplo para otras dependencias para que cada vez sea mayor la demanda de estos productos y se fortalezca su oferta, logrando así contribuir a preservar y mejorar la calidad del medio ambiente y los recursos naturales del país a través de los materiales consumidos en las oficinas gubernamentales.

Datos del responsable

Lic. Luz Aída Martínez Meléndez
Jefa del Programa de Administración Sustentable
Tel. (55) 5628 0600 ext. 12128
Correo-e: pas@semarnat.gob.mx

Departamento de Defensa de EU, Polígono de pruebas Aberdeen

Mensaje principal

El Polígono de Pruebas Aberdeen (*Aberdeen Proving Ground*, APG) del Departamento de la Defensa de EU dispone ahora de una política de adquisición de pintura ambientalmente preferible.²⁹ Como parte de su estrategia general de prevención de la contaminación, APG trabajó de manera estrecha con una organización no gubernamental de normas ambientales para analizar sus compras de pintura e identificar los múltiples atributos ambientales importantes al decidir dichas compras. En la actualidad, APG compra pintura preferible desde el punto de vista ambiental que cuesta en promedio \$EU1.76 menos por galón, además de lo que se ahorra en costos de reporte, manejo, almacenamiento y disposición de pintura con sustancias peligrosas.³⁰

El proceso

El enfoque de APG para identificar y minimizar los impactos ambientales adversos asociados con las compras de pinturas³¹ es una de sus diversas iniciativas de prevención de la contaminación. APG comenzó a analizar oportunidades de prevención de la contaminación asociadas con el uso de pintura con el fin de generar ahorro en costos, abordar problemas de contaminación atmosférica y actuar en conformidad con diversas Órdenes Ejecutivas pertinentes. APG utiliza grandes cantidades de pinturas cada año y reconoció este hecho como una oportunidad de reducir sustancialmente su manejo de materiales peligrosos y sus costos por disposición.

APG se abocó al agotamiento de sus existencias de pinturas de manera eficiente y ambientalmente responsable. Al efectuar nuevas compras, APG pudo reducir el tipo de pinturas adquiridas y establecer normas para minimizar los riesgos ambientales, por ejemplo las emisiones de COV. Este plan de compras con ventaja ambiental se elaboró en cooperación con Green Seal, organización no gubernamental que ha trabajado en el establecimiento de normas ambientales para las pinturas. Green Seal ayudó también a evaluar el inventario de pinturas según normas ambientales y elaboró un plan para difundir el nuevo programa de compras ambientales de APG.

Los productos y servicios

Antes de la aplicación de sus nuevos planes de disposición y compras, APG utilizaba o almacenaba 2,200 diferentes tipos de pinturas y recubiertas, 565 de las cuales eran pinturas de construcción y mantenimiento contra corrosión para los 2,100 edificios de APG. Las pinturas y recubiertas restantes eran usadas en equipo militar (pinturas en spray, pinturas refractarias o especiales). Además, muchas de las pinturas almacenadas eran obsoletas o ya no se necesitaban.

Los resultados

Con el nuevo plan de compras ambientales y las nuevas normas para las pinturas ya establecidas, APG logró reducir el número de pinturas de construcción y mantenimiento contra corrosión de 565 a 73 tipos que cumplían las normas ambientales y de desempeño.

En promedio, las pinturas que cumplen las normas de APG cuestan \$EU1.76 menos por galón, según una revisión de los precios de pinturas dentro y fuera de las normas en los tres más frecuentes proveedores de APG. La instalación compra un promedio de 300 galones de pintura por mes y calcula ahorros mensuales de \$EU528. APG continúa ampliando esta lista de pinturas y calcula que el nuevo proceso de adquisición de las mismas le ha resultado en ahorros de \$EU60,000 anuales. Se calcula que los costos de la elaboración del plan y las normas de las pinturas se recuperaron en 1.5 años.

²⁹ Como lo define la Orden Ejecutiva 13101, *Greening the Government Through Waste Prevention, Recycling and Federal Acquisition*.

³⁰ Información tomada del informe de la EPA, 1999, *Environmentally Preferable Purchasing: Painting the Town Green—Aberdeen Proving Ground's Paint Pilot Project*. EPA742-R-99-005.

³¹ Incluidas pinturas para interiores y exteriores, de construcción y anticorrosivas.

La instalación ahorra también \$EU25,000 anuales debido a que no tiene que ocuparse de la disposición de pintura sobrante clasificada como residuo peligroso. Con las nuevas normas, APG adquiere pinturas que no generan residuos peligrosos ni requieren de solventes peligrosos para la limpieza de brochas y equipo. Se generan además ahorros en la parte administrativa, ya que únicamente se lleva registro de 73 pinturas (en lugar de 565) ni hace falta el reporte de los materiales peligrosos (las 73 pinturas no son materiales peligrosos, como lo eran las previas).

Lecciones aprendidas

En un informe de la EPA, se presentaron algunas lecciones esenciales derivadas de la experiencia de APG:

- Las pinturas que cumplen las normas APG de preferencia ambiental tienen un precio menor.
- La utilización de normas de una organización no gubernamental ya establecida puede ayudar a hacer más fácil la adquisición de bienes con preferencia ambiental. En este caso, Green Seal se ocupó, además de las normas ambientales, de la evaluación del inventario de pinturas de acuerdo con las normas y la elaboración del plan para difundir el nuevo programa de compras ambientales.
- Las empresas están dispuestas a rediseñar sus productos para cumplir las nuevas normas, en particular si el poder de compra es de magnitud considerable.³²
- Es importante la verificación de los presuntos atributos ambientales. APG encontró que muchos de los niveles de COV que los fabricantes atribuían a sus productos eran incorrectos.
- La presencia de un defensor ambiental es importante; en este caso, el director de Prevención de la Contaminación, Robert Solyan, se convirtió en el impulsor del programa en APG.
- Es importante mostrar persistencia. Por ejemplo, el impulsor del programa debe insistir, no sólo en la aplicación del programa, sino incluso en detalles técnicos como la obtención de muestras de pinturas por parte de los fabricantes, etcétera.
- Los programas de compras ambientales son parte natural de las estrategias de prevención de la contaminación.

Estado actual y futuro del programa

Para reducir aún más los costos de almacenamiento, APG dispone de una política de compra “justo a tiempo” para las pinturas. Se efectuó el cálculo de que los descuentos previos por compras de grandes volúmenes eran menores que los costos de disposición de las pinturas no utilizadas o caducas.

Datos pertinentes

Green Seal
1001 Connecticut Avenue NW, Suite 827
Washington, DC, 20036
USA
Tel. (202) 872-6400
Correo-e: greengov@greenseal.org

Robert Solyan
Aberdeen Proving Ground, P2 Office
Aberdeen, Maryland
USA
Tel. (410) 278-7898
Correo-e: bsolyan@dshe.apg.army.mil

³² En otros de los casos exitosos, organizaciones con poder de compra se han asociado con otras organizaciones para incrementar su capacidad de influir sobre los criterios y características ambientales de los productos.

Centro para un Nuevo Sueño Americano: Grupo de Trabajo sobre Productos de Limpieza

Mensaje principal

El programa de estrategia de compras del Centro para un Nuevo Sueño Americano (*Center for a New American Dream*, CNAD) funciona en colaboración con los departamentos de adquisiciones institucionales para incrementar la conciencia respecto de las compras ambientales, el entrenamiento de los encargados de las decisiones y promover consensos en torno a normas ambientales para facilitar las compras “verdes”. En octubre de 2001 el CNAD comenzó a centrarse en los productos de limpieza institucionales, industria de \$EU150 mil millones de productos con importantes efectos en la salud humana y el medio ambiente.

Antes de la formación del grupo de trabajo, numerosos compradores habían intentado utilizar sus especificaciones de compra para definir productos de limpieza con preferencia ambiental. Con más de 50 definiciones usadas por los compradores en EU, no existía consenso nacional para definir los limpiadores “verdes”. La multitud de normas, especificaciones y recomendaciones en competencia fue el principal desafío para los gerentes de abasto. No existía certidumbre sobre cómo elegir los productos más seguros. Los fabricantes, además, tampoco tenían seguridad sobre cómo reformular sus productos para satisfacer las nuevas necesidades de sus clientes.

La falta de claridad en la materia era un obstáculo para quienes querían comprar productos de limpieza más seguros tanto como para quienes querían fabricar y vender dichos productos. Para resolver el asunto, el CNAD constituyó un grupo de compradores importantes, muchos de los cuales fueron los primeros en definir y comprar limpiadores preferibles en términos ambientales. Por medio de un proceso de formación de consensos que duró un año, el Centro auspició un conjunto de especificaciones comunes con las que todos los miembros del grupo pudieran estar de acuerdo y prometió usarlas en futuras convocatorias.

Como resultado, docenas de productos de limpieza están siendo certificados en EU con las nuevas normas de consenso y creciente número de compradores las utilizan como referencia en las adquisiciones de este tipo de productos.

El proceso

El grupo de trabajo del CNAD incluyó a muchos de los compradores gubernamentales que primero intentaron definir y comprar productos de limpieza con preferencia ambiental: Massachusetts; Santa Mónica, California; King County, Washington; Minnesota; Seattle, Washington; Pacific Northwest National Laboratory, y otros. Cada uno de los miembros del grupo de trabajo se sumó con ligeras variaciones en sus definiciones de lo que constituía un producto de limpieza “verde”. Por ello, el enfoque inicial del grupo fue comparar las definiciones y especificaciones existentes en materia de productos de limpieza.

Luego de amplias discusiones y análisis, el grupo concluyó que sus especificaciones vigentes describían productos muy similares utilizando enfoques muy diferentes. Algunas especificaciones, por ejemplo, se apoyaban en amplias listas de sustancias químicas prohibidas, mientras que otras prohibían las mismas sustancias refiriéndose a pruebas específicas de toxicidad. Este reconocimiento permitió al grupo iniciar el desarrollo de criterios de compra que todos pudieran endosar.

Conforme las discusiones avanzaron fue cada vez más obvio que las normas actuales de Green Seal para productos de limpieza institucionales con preferencia ambiental incorporaban las preocupaciones de todos. Green Seal <www.greenseal.org> es una organización de normas ambientales sin fines de lucro con sede en Washington, DC. Sus normas sobre productos de limpieza institucionales (GS-37) fueron elaboradas por medio de un proceso abierto de formación de consensos que incluyó grupos ambientalistas, funcionarios gubernamentales, usuarios finales y representantes de la industria. Las normas GS-37 se usaban ya como base para experiencias de compras ambientales, por ejemplo las de Pensilvania, el Departamento del Interior de EU y varias bases militares.

Aunque GS-37 fue la base de los nuevos criterios de compra, hay diferencias importantes. La norma de Green Seal cubre únicamente limpiadores de uso general, para baño y vidrio. Los criterios de compra del CNSA incluyen limpiadores para alfombra, desinfectantes, productos para piso y jabones de mano. Debido a que las normas GS-37 no cubren estos productos, el grupo de trabajo (con ayuda de expertos técnicos externos) extrapolaron la norma Green Seal conforme resultó pertinente y la aplicaron en la medida de lo posible a estas nuevas categorías de productos. Como resultado, los nuevos criterios cubren entre 90 y 95 por ciento de las necesidades institucionales de productos de limpieza.

Los nuevos criterios incluyen especificaciones para:

- Toxicidad
- Productos cancerígenos y toxinas del aparato reproductor
- Irritación de piel y ojos
- Piel sensible
- Inflamabilidad
- Esmog, ozono, y calidad de aire intramuros
- Toxicidad acuática
- Eutroficación
- Biodegradabilidad acuática
- Concentrados
- Fragancias
- Sustancias químicas prohibidas

Varios expertos industriales han indicado que lo más importante de los nuevos criterios es el número de personas que han prometido utilizarlo. Massachusetts fue el primero en firmar un contrato con base en los criterios, pero Minnesota y Santa Mónica, California, están utilizando criterios ambientales idénticos y tienen previsto emitir sus convocatorias de concursos en los próximos meses. Los otros miembros del grupo y muchos otros administradores de abasto en todo EU están también considerando la inclusión de los criterios en sus próximas compras.

Los productos o servicios

La industria de la limpieza institucional contribuye con \$EU150 miles de millones a la economía de EU. Utiliza, asimismo, 5 mil millones de libras de sustancias químicas, muchas de ellas conocidas como riesgos para la salud humana y el medio ambiente. De hecho, 127 empleados de limpieza murieron en Estados Unidos entre 1993 y 2001 como consecuencia de los productos de limpieza que utilizaban.³³ Aunque los casos de defunciones son raros, muchos productos de limpieza institucionales contienen sustancias químicas asociadas con el cáncer, las alteraciones al aparato reproductor, problemas respiratorios, irritación de ojos o piel y otros problemas de salud humana. Estos productos pueden también incluir materiales tóxicos que causan daños adversos en la calidad del agua, la vida de flora y fauna, y que se acumulan en el medio ambiente con posibles consecuencias dañinas.

La contaminación intramuros, por ejemplo, que se vincula en parte a la exposición a productos de limpieza, está clasificada entre los cinco principales riesgos ambientales en EU. Según la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), la contaminación atmosférica intramuros puede ser entre dos y 100 veces más alta que los niveles extramuros. Ello es en particular alarmante debido a que la mayor parte de las personas pasa hasta 90 por ciento de su tiempo en interiores.³⁴ Mejorar la calidad del aire intramuros por medio de mejor ventilación y limpieza, y el uso de productos de limpieza más seguros, por ejemplo, podría ayudar a mejorar la productividad laboral entre 0.5 y 5 por ciento, es decir una ganancia de entre 30 y 150 mil millones de dólares de EU.³⁵

El cambio hacia productos de limpieza más amables con el ambiente también significará la reducción en los impactos en la salud para más de 3 millones de empleados que trabajan todos los días para mantener limpios los edificios de EU. Ello es particularmente importante debido a que el trabajo de limpieza tiene una tasa de accidentes laborales relativamente alta, debido a las sustancias químicas en los productos de

³³ <<http://stats.bls.gov/iif/oshwc/cfoi/cftb0149.pdf>>.

³⁴ <<http://www.epa.gov/iaq/pubs/insidest.html>>.

³⁵ <<http://www.informinc.org/cleanforhealth.php>>.

limpieza.³⁶ Estas sustancias pueden generar dolores de cabeza, asma, quemaduras, daños permanentes en la vista, daño orgánico importante y cáncer. Con base en los datos sobre compensación laboral del Estado de Washington, seis de cada 100 empleados de limpieza sufren daños laborales debido a los productos de limpieza cada año, con un costo de \$EU725 en gastos médicos y tiempo de trabajo perdido por reporte.³⁷

Resultados

Gracias al trabajo del grupo del CNAD, los compradores de todo el país tienen ahora como referencia un solo conjunto de criterios para definir productos de limpieza con preferencia ambiental. Es creciente el número de productores que están desarrollando y certificando productos que cumplen los nuevos criterios. Se espera que estos productos de limpieza con ventaja ambiental dominen pronto el mercado y se vuelvan la norma en el sector.

Varios de los miembros del grupo de trabajo del Centro están ya organizando formas de fortalecer más las especificaciones de compra, de manera que la industria de productos de limpieza muestre una mejoría continua en materia ambiental.

Lecciones aprendidas

Además de disponer de un conjunto de criterios ambientales por consenso, que los compradores de América del Norte pueden utilizar para adquirir productos de limpieza más seguros, la principal lección de la experiencia es el poder del consenso. Aunque los compradores involucrados en el proyecto querían comprar productos de limpieza con mejores criterios ambientales, las ligeras diferencias de definición eran el principal obstáculo. Al trabajar unidos en un esfuerzo de colaboración, con la gestión de un grupo externo como el CNAD, los participantes pudieron mantener requisitos ambientales firmes sin sacrificar precio o desempeño. De hecho, el consenso nacional en materia de criterios está ayudando a disminuir los costos y mejorar el desempeño de los productos, ahora que los fabricantes comprenden mejor las necesidades de sus clientes.

Estado actual y futuro del programa

El CNAD mantiene un sitio en Internet para mantener informados a los compradores sobre las novedades. En <www.newdream.org/procure/products/cleaners.html> pueden consultarse los criterios, una lista de los productos que cumplen dichos criterios e información adicional sobre el proyecto y otros datos útiles.

Datos pertinentes

Scot Case, Director of Procurement Strategies
Center for a New American Dream
505 Penn Street, Suite 306
Reading, PA 19601
Tel. (610) 373-7703
Correo-e: scot@newdream.org
www.newdream.org/procure

³⁶ <<http://www.informinc.org/cleanforhealth.php>>.

³⁷ <<http://www.westp2net.org/Janitorial/jp4.htm>>.

Adquisiciones ambientales de Anheuser-Busch

Mensaje principal

Anheuser-Busch tiene en marcha esfuerzos de compras ambientales en diversos productos o servicios, entre ellos empaque, equipo de operación, energía y productos de limpieza de equipo.³⁸

El proceso

Anheuser-Busch (AB) adoptó una perspectiva de atributos múltiples para evaluar y seleccionar productos. Al analizar los productos de limpieza alternativos para sus operaciones de limpieza de partes, AB elaboró una hoja de datos para comparar los productos con base en diversos factores, entre ellos, su eficacia, pH, punto de ignición, precio y si el producto utiliza solventes o es de base hídrica. Todos los productos deben cumplir tanto los criterios financieros como los ambientales. Debido a este enfoque multifacético, muchas veces la empresa identifica productos que no hubieran sido considerados con criterios más tradicionales de evaluación. Esta iniciativa contribuyó a una reducción de 72 por ciento en la generación de residuos peligrosos desde 1991.

Antecedentes

Anheuser-Busch Companies, Inc., es la mayor cervecera del mundo, con más de 80 establecimientos de producción, entretenimiento y servicios; más de 23,000 empleados, y ventas brutas superiores a los \$EU15,500 millones anuales. En operación desde 1852, las ventas de la empresa se mantienen a la cabeza de la industria cervecera desde 1957. Conocida mundialmente, la marca Budweiser se produce en diez países y se distribuye en más de ochenta.

Certificación de proveedores

El Programa de Certificación de Proveedores de AB incluye una norma de salud y seguridad ambientales (Environmental Health and Safety, EHS) que ayuda a los proveedores a minimizar sus impactos ambientales, como lo especifican los requisitos de manejo del sistema de la empresa. De acuerdo con esta norma, AB evalúa los sistemas de administración de los principales abastecedores, promoviendo mejoras de EHS que no comprometan la calidad, costo o seguridad de sus productos.

Anheuser-Busch gasta la mayor parte de su presupuesto de compras en empaques. Por ello, los proveedores de estos productos fueron los primeros en ser sometidos a una revisión formal. El programa de Certificación de Proveedores funciona en coordinación con el programa de garantía de calidad de la empresa, para notificar a los proveedores de empaques sobre problemas de calidad, defectos y capacitación. El programa de certificación de proveedores está siendo considerado por otros proveedores importantes fuera del área de empaque.

Los productos o servicios

AB dedica gran cantidad de tiempo y atención a cada uno de los aspectos de sus productos, entre ellos el empaque, con el fin de asegurar la calidad y satisfacer las necesidades del consumidor. En un esfuerzo por disminuir la cantidad de materiales de empaque, la empresa puso en marcha diversas iniciativas exitosas respecto de las latas de aluminio ligero y las botellas de vidrio. La reducción de la masa de empaque implica tanto reducción en el consumo de materias primas como en el uso de energía para el transporte de empaques y productos. Además, los cambios en los empaques se evalúan en términos de sus impactos ambientales. En una de las iniciativas, la empresa trabajó con los proveedores para establecer normas para los colores y resinas plásticas utilizadas en las cintas plásticas con que se atan los embarques que reciben las embotelladoras de cerveza de Anheuser-Busch. Sin dicha norma, AB no podía reciclar los plásticos, ya que ningún color o tipo alcanzaba volumen suficiente. La empresa concluyó que en esencia estaba comprando el material de flejado, además del producto mismo, por lo que hizo uso de su influencia para

³⁸ Esta información fue actualizada por Anheuser-Busch en febrero de 2003, y se basa en un informe original de 1999 de la EPA, *Environmentally Preferable Purchasing Program—Private Sector Pioneers: How Companies are Incorporating Environmentally Preferable Purchasing*, junio de 1999.

establecer dos plásticos, con códigos de color y resina simple que los proveedores aceptaron usar como materiales de flejado. La empresa puede ahora reciclar prácticamente todo el material plástico de flejado que entra en sus plantas.

Los resultados

Gracias a esta cooperación con sus proveedores, AB ahorra más de \$EU250 millones en aluminio y 800 millones de libras de vidrio anuales. Las iniciativas para disminuir el peso del empaque generan grandes ahorros de energía en toda la cadena de abasto: extracción de materias primas, producción de contenedores, transporte de los contenedores a las embotelladoras y transporte de los productos finales. La iniciativa con los proveedores para la elaboración de normas para los flejes de plástico permitió a la empresa aumentar sus tasas de reciclado, disminuir el volumen de desechos y bajar los costos de disposición de residuos. La empresa ahora recicla más de 1,000 ton de plástico cada año.

Anheuser-Busch instaló un sistema de tecnología innovadora para tratamiento de aguas residuales, denominado sistema de recuperación de bioenergía, que le ahorra costos de tratamiento del agua residual, disminuye el consumo de energía y reduce la contaminación asociada con la generación de la electricidad que, de otra manera, haría falta para operar sistemas de tratamiento tradicionales.

Sistema de recuperación de bioenergía

AB es el más grande operador de Sistemas de Recuperación de Bioenergía (Bio-Energy Recovery Systems, BERS). Las cervecerías, al igual que muchas plantas de la industria de alimentos pueden implicar un gran trabajo para los sistemas de



tratamiento de aguas residuales de las comunidades, debido a la alta carga orgánica del agua residual del proceso cervecero. Los BERS son sistemas de pretratamiento anaeróbico (sin oxígeno) del agua residual y captura del biogás (metano) antes de su descarga en los sistemas de alcantarillado locales. El biogás recuperado se usa como combustible en la cervecería proporcionando 10 por ciento o más de las necesidades en sitio. El sistema convierte los residuos del agua en combustible, con lo que ofrece diversos beneficios ambientales importantes. Las aguas residuales así tratadas reducen su fuerza (carga orgánica) en alrededor de 90 por ciento. La menor carga del agua residual, a su vez, implica menor trabajo para las plantas de tratamiento de aguas residuales de la comunidad, lo que disminuye sus requisitos de electricidad. Los beneficios resultantes en calidad del aire incluyen reducciones sustanciales (75 por ciento o más) en emisiones de dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre. La cantidad de biosólidos generada, además, se reduce en alrededor de cincuenta por ciento en comparación con los métodos tradicionales de tratamiento de aguas residuales. Los biosólidos resultantes de la digestión anaeróbica crecen a tasas muy lentas y, en lugar de ser una carga, tienen valor de mercado como semillero para nuevos proyectos BERS.

Anheuser-Busch utiliza sistemas BERS para el tratamiento de las aguas residuales en 8 de sus 12 plantas cerveceras en EU, lo mismo que en las dos internacionales en Mortlake, RU, y Wuhan, China. En Mortlake, la empresa colaboró con la dependencia de aguas local para instalar BERS como parte de la planta local de tratamiento. Thames Water es propietaria y opera la planta renovada, mientras que Anheuser-Busch proporciona apoyo técnico continuo según las necesidades. En Wuhan, AB opera su planta de tratamiento BERS como lo hace en EU.

Lecciones aprendidas

- Las iniciativas deben generar valor para la empresa y no deben afectar de manera adversa los requisitos de calidad.
- La asociación con proveedores puede ahorrar dinero y disminuir los efectos ambientales.
- Algunas de estas iniciativas son de largo aliento, por lo que hace falta paciencia.
- Las compras son esenciales para toda iniciativa y debe ser un esfuerzo conjunto con varios grupos internos y proveedores, no una iniciativa ambiental por separado.
- Cuando sea posible, las preocupaciones ambientales las preocupaciones ambientales deben integrarse a los programas vigentes de garantía de calidad.

- El éxito temprano puede abrir la vía para ocuparse de otros problemas ambientales.

Estado actual y futuro del programa

Anheuser-Busch continua trabajando con los proveedores en materia de cuestiones ambientales, incluida la evaluación de empaques para disminuir los impactos ambientales.

Datos pertinentes

Hugh (Bert) Share

One Busch Place

Building 207

St. Louis, MO 63118

USA

Tel. (314) 577-4064

<www.anheuserbusch.com>.

Departamento de administración del Programa de Capital de New York City Transit

Mensaje principal

El departamento de Administración del Programa de Capital (Capital Program Management, CPM) del departamento de transporte de la ciudad de Nueva York (New York City Transit, NYCT) cuenta con una iniciativa de diseño ambiental que ha conducido a la integración de consideraciones ambientales en los procesos de ingeniería, diseño, contratación, especificaciones y adquisiciones. Como contratista importante de bienes y servicios, CPM está ampliando sus requisitos ambientales en toda la cadena de abasto por medio de los contratos para el diseño de los edificios, la construcción, la demolición, el manejo de residuos y puesta en servicio.

El proceso

CPM incluye el medio ambiente en su proceso de realización de proyectos, junto con la satisfacción del cliente, la calidad, el presupuesto, la seguridad y el calendario. Ello inició con pequeñas iniciativas piloto y ahora está integrado como parte de todos los proyectos de nuevas construcciones o renovaciones. En particular, CPM busca mejorar el desempeño en seis principales áreas ambientales por medio de ingeniería y adquisiciones en edificios e infraestructura:

- Aumento de la eficiencia energética
- Mejoría de la calidad del aire intramuros
- Conservación de materiales y recursos
- Operación y mantenimiento óptimos
- Conservación de agua y administración de sitio
- Manejo de residuos y reciclado

Estas seis áreas son la base de una serie de listas de verificación y directivas orientadas a que los jefes de proyecto y contratistas propongan características específicas de diseño ambiental en los proyectos de capital. CPM selecciona entonces las características de diseño que mejoran el medio ambiente y el desempeño económico de los edificios o sistemas que diseñan o adquieren.

Los productos o servicios

Con el fin de mejorar el desempeño de los edificios y darles un diseño “verde” eficiente, CPM adquiere diversos productos y servicios, entre ellos:

- Paneles fotovoltaicos y construcciones traslúcidas que integran fotovoltaicos
- Tecnologías de celdas de combustible
- Sistemas de lavado con agua de lluvia para instalaciones de mantenimiento de autobuses y vagones del metro (uso de agua de lluvia y agua reciclada y pretratamiento de aguas residuales)
- Productos de bosques bajo manejo sustentable, materiales de baja intensidad en energía y en compuestos orgánicos volátiles (COV), materiales de alto contenido reciclado y otros materiales de construcción con ventaja ambiental
- Prácticas de manejo de residuos para

El sistema de transporte de la ciudad de Nueva York (NYCT)

El primer metro de Nueva York comenzó a funcionar oficialmente en 1904. Hoy día, el sistema de transporte de la ciudad de Nueva York (NYCT) opera la mayor flota de autobuses de América del Norte, con 5,086 unidades que diariamente realizan 45,550 viajes para un recorrido total de 171 millones de kilómetros al año. El sistema subterráneo (metro) de ninguna manera se queda atrás, con un consumo anual de energía de 1,800 millones de kilovatios-hora. En su conjunto, el NYCT transporta 7.2 millones de personas cada día laborable y alrededor de dos mil millones de neoyorquinos al año. El Departamento de Administración del Programa de Capital (*Department of Capital Program Management, CPM*) del sistema de transporte neoyorquino (*New York City Transit, NYCT*) es responsable del diseño, construcción y rehabilitación de la infraestructura asociada a los sistemas de transporte urbano (autobuses y metro). Actualmente, 1,600 ingenieros, arquitectos, planeadores y diseñadores del CPM ejercen un presupuesto total de \$EU10,400 millones (2000-2004) en infraestructura que incluye estaciones, talleres mecánicos, líneas elevadas y vías subterráneas, comunicación, energía y sistemas de señalización.

- antes de su descarga)
- Alumbrado con luz natural y sistemas de alumbrado eficientes en energía con reloj automático y sensores
- proyectos de demolición y construcción con recuperación, reutilización y reciclado
- Cabinas de pintado con sistemas de disminución de COV

Los resultados

Gracias a estas iniciativas, CPM espera rebasar la meta de la Orden Ejecutiva 111 del gobernador de Nueva York, “Edificios y vehículos del estado ecológicos y limpios”. La Orden perfila metas sobre mejorías en eficiencia energética, adquisición de productos Energy Star, y metas sobre energía renovable. Un ejemplo de las características de diseño ambiental, puesto en práctica con resultados mensurables, es la adquisición de tecnologías alternativas de energía, tanto sistemas fotovoltaicos como de celdas de combustible.

CPM y sus contratistas diseñaron el Centro Corona de Mantenimiento de Vagones de Metro de Tránsito de la Ciudad de Nueva York (NYCT), que se alimenta de energía eléctrica de un sistema de celdas fotovoltaicas (FV) montadas en la azotea del edificio. El sistema FV genera 100 kW de energía solar, lo que evitará emisiones anuales por más de 180,000 libras (81,650 kg) de CO₂ (180,000 libras es la cantidad emitida por un recorrido de 225,000 millas (362,000 km) en automóvil, cuya absorción requeriría alrededor de 25 acres (101 km²) de árboles. El centro también obtendrá parte de su electricidad de un sistema de 200 kW de celdas de combustible, lo que evitará emisiones anuales de 40,000 libras (18,100 kg) de contaminantes que causan lluvia ácida y esmog y 2.4 millones de libras (1.1 millones de kg) de emisiones de CO₂.

Los sistemas fotovoltaicos se han incorporado en varios otros edificios de NYCT. Estos diseños no sólo evitan contaminación y ayudan a NYCT a cumplir sus metas de desempeño ambiental, estimulan además mercados de tecnologías alternativas de energía y ayudan a establecer contratos pioneros con las centrales eléctricas para mezclar fluido eléctrico de la red con la de los sistemas alternativos.

La construcción de proyectos con estas características ambientales dará inicio en los próximos dos a cinco años. Los beneficios para CPM, por tanto, están aún por medirse. El departamento destaca, sin embargo, que los contratistas han mostrado entusiasmo respecto de la oportunidad de generar soluciones y características de diseño orientadas a estas seis características ambientales. En tanto, CPM trabaja en las unidades de medición y en la difusión del valor monetario de sus mejoras ambientales (por ejemplo la relación entre la ventilación y alumbrado naturales y la eficiencia laboral, la salud de los trabajadores y los usuarios, etcétera) con el fin de preparar una sólida argumentación empresarial respecto del diseño sustentable y un diseño ambiental para NYCT en su totalidad.

NYCT espera que esta iniciativa:

- Reducirá los costos totales de ciclo de vida de sus edificios, sistemas e infraestructura.
- Mejorará la salud y la seguridad laboral al especificar productos y materiales con preferencia ambiental que no contienen o contienen menos materiales peligrosos, reduciendo con ello problemas de exposición y preocupaciones de seguridad.
- Reducción de costos por responsabilidad civil y seguros, manejo y reporte de residuos peligrosos, al ser menores las cantidades de dichas sustancias.
- Demostrar liderazgo en Nueva York y con los sectores interesados, clientes, abastecedores y empleados en el estado.

Lecciones aprendidas

CPM ha reconocido que diversos factores fueron esenciales para el éxito de estas iniciativas:

- Entender desde el principio los principales desafíos que enfrentan el Equipo de la Iniciativa, los sectores pertinentes y el personal de CPM es importante para lograr su compromiso y los cambios en los procesos y procedimientos. Entender las preocupaciones del personal y sus motivaciones es visto como de igual importancia para simplificar los procesos de toma de decisiones y proporcionar herramientas sencillas.

- Es preferible contar con directivas y principios que se cubran criterios múltiples y se apliquen en etapas tempranas en la etapa de diseño conceptual de los proyectos de capital. Si se les incluye en estas etapas iniciales, las características ambientales se convertirán en requisitos para las etapas siguientes del proyecto (es decir diseño preliminar, diseño detallado y construcción), y
- La medición y seguimiento del desempeño de proyectos de capital de largo plazo que involucran a múltiples contratistas, departamentos y elementos (por ejemplo edificios, sistemas, vías, túneles, etcétera) es esencial para garantizar que los conceptos de diseño se plasmen en última instancia.

La integración de diseño ambiental en las operaciones de CPM y NYCT está aún en proceso. A la fecha, CPM ha introducido características de diseño en varios de los principales proyectos (entre ellos centros de mantenimiento de metro y autobuses, estaciones de metro e intermodales, sistemas de pintura, etcétera) que no sólo reducirán sus impactos ambientales sino también disminuirán sus costos de operación a largo plazo, mejorarán la productividad laboral y reducirán los riesgos.

Estado actual y futuro del programa

CPM continúa el desarrollo de sus políticas de contratación y adquisiciones, en colaboración con los contratistas y proveedores, además de con otros departamentos de NYCT y la Autoridad de Transporte Metropolitano (*Metropolitan Transportation Authority*). Se trabaja actualmente en garantizar que los principios ambientales se apliquen en una etapa temprana de la planeación de capital, antes de la asignación de los presupuestos de mejoras para cuatro años.

Datos pertinentes

Balbir Sood
Department of Capital Program Management
New York City Transit
2 Broadway, New York, NY 10004, USA
basood@nyct.com
Tel. (646) 252-4381

Adquisiciones verdes en el municipio de Kolding, Dinamarca

Mensaje principal

Desde 1998, el municipio de Kolding, Dinamarca, ha puesto en práctica una estrategia de adquisiciones ambientales para asegurar que sus acciones de compras cumplan con sus metas de manejo ambiental. Al diseñar una serie de cuestionarios para varios grupos de productos e incorporarlos en las convocatorias públicas, los funcionarios de compras pueden evaluar con facilidad las características ambientales de un determinado producto o servicio.

El proceso

En el municipio de Kolding, las convocatorias para las adquisiciones públicas se complementan con cuestionarios ambientales elaborados por los departamentos de Operaciones y Medio Ambiente. Dichos cuestionarios contienen diferentes preguntas sobre la empresa proveedora (por ejemplo su administración ambiental), el producto en sí (por ejemplo, si contiene sustancias peligrosas para el medio ambiente), el empaque del producto y los impactos ambientales de su uso.

Las preguntas están formuladas de manera que una respuesta positiva indique desempeño ambiental positivo. Todas las respuestas positivas requieren de documentación adicional. Cada grupo de productos incluye preguntas obligatorias que, de encontrar respuesta negativa, de inmediato excluyen al oferente del proceso de adjudicación. Las otras preguntas sientan las bases de comparación de las normas ambientales de los productos ofrecidos, por medio de una sistema de clasificación. El desempeño ambiental se evalúa a la par con precio, calidad y nivel de servicio.

El municipio de Kolding

El ayuntamiento del municipio de Kolding (62,000 habitantes) goza de un importante poder adquisitivo: con aproximadamente 6,000 empleados, es la instancia de mayor movimiento económico en la región, y adquiere bienes y servicios por un total de €131.6 millones anuales. La municipalidad es responsable de una gran variedad de programas que incluyen escuelas y centros de enseñanza, guarderías, centros de atención para ancianos y discapacitados y servicios de recolección de basura. Además, se ocupa del control del tráfico vehicular, la protección ambiental, la planeación, la administración y la recolección de impuestos.

Los productos

El programa cubre grupos de productos de uso común, entre ellos alimentos, artículos de oficina, productos de limpieza, textiles y equipo de cómputo, al igual que productos especializados como juguetes y productos médicos.

Los resultados

En el primer año del programa, Kolding introdujo cuestionarios ambientales para 25% de sus convocatorias públicas. En mayo de 2001, 70% de los acuerdos marco (que cubren los productos de mayor uso) tenían como complemento los cuestionarios ambientales.

En 2000, el municipio de Kolding adquirió bienes y servicios por un total de €131.5 millones, de los cuales €7.15 millones fueron cubiertos con acuerdos marco y se adquirieron, €4.40 millones en productos verdes.

Lecciones aprendidas

- Los proveedores reaccionaron de manera positiva al cuestionario ambiental y cumplieron con facilidad los nuevos requisitos ambientales.
- Es un mito el señalar que el rango de productos verdes disponibles en el mercado no es suficiente y que dichos productos son excesivamente caros. Excepto los alimentos orgánicos, los costos adicionales pueden resolverse vía actividades de compras centralizadas.
- Hay escasez de información disponible sobre el contenido y los procesos de fabricación de algunos productos.

- Con el fin de dar cumplimiento al Acuerdo sobre Compras del Sector Público de la OMC y la legislación de la Unión Europea sobre mercado libre e igualdad de oportunidades, al elaborar las convocatorias públicas con los criterios ambientales, las municipalidades no deben requerir que los productos tengan etiquetado ecológico (por ejemplo Nordic Swan o la flor de la UE). En su lugar, la municipalidad puede solicitar un requisito ambiental específico similar o idéntico al requerido por la ecoetiqueta. Asimismo, en algunos casos no se admiten los requisitos respecto del proceso de producción, sino sobre el producto mismo.

Estado actual y futuro del programa

Para 2002, Kolding tenía prevista la integración de requisitos ambientales en 100% de sus acuerdos marco.

Datos pertinentes

Bente Møller Jessen
Departamento ambiental
Kolding Kommune
Nytorv 11
DK-6000 Kolding
Tel. +45-75/50 15 00
Fax +45-75/53 83 46
Correo-e: bmje@kolding.dk

Karsten Andrup Pedersen
Departamento de compras
Kolding Kommune
Toldbodgade 3-5
DK-6000 Kolding
Tel. +45-75/ 50 15 00
Fax +45-75/53 87 68
Correo-e: kape@kolding.dk

Ciudad de Kolding: <www.kolding.dk>.

Interface Inc: colaboración con proveedores en la búsqueda de soluciones

Mensaje principal

La empresa internacional de alfombras Interface Inc., elabora evaluaciones de ciclo de vida de diversos de sus productos. El resultado de estas evaluaciones ha llevado a la empresa a trabajar de manera estrecha con sus proveedores para reducir o eliminar varios de los principales impactos ambientales asociados con sus productos. En Canadá, la empresa ha ahorrado \$EU10.7 millones entre 1995 y 2002 (\$EU120 millones mundiales en el periodo), atribuidos a las evaluaciones de ciclo de vida, conservación de energía, manejo y regulación de compuestos, compuestos tóxicos y otros materiales y esfuerzos similares integrados con la toma de decisiones y la operación. Interface utiliza ecometría (medición de insumos contra productos para medir cantidades y tipos de desechos) con el fin de reducir desechos y generar ahorros. Los datos de ecometría se incluyen en las estadísticas de contabilidad y se registran por unidad de producto anual. El objetivo de Interface en Canadá es reducir la cantidad de energía y materiales utilizados en todas las áreas. En términos generales, Inteface y sus proveedores han logrado mejorías en la calidad y desempeño, con ahorros monetarios.

El proceso

Interface reconoció que al diseñar sus pisos para reducir los impactos ambientales de manera integrada con el desempeño económico y del producto implicaba oportunidades importantes de reducción de desperdicios y mejorar el desempeño global de la empresa. Al reducir los residuos, por ejemplo, Interface evita la compra “innecesaria” de materiales, reduce los costos de manejo y procesamiento de residuos y reduce la cantidad de energía plasmada en cada producto (al reducir el la cantidad de materiales utilizados. Interface selecciona productos y materiales de alto desempeño con el fin de lograr estos beneficios y ahorros. Con base en sus estudios de ciclo de vida, Interface conoce qué materiales no desea en sus pisos, por lo que trabaja con sus proveedores para preseleccionar y preautorizar los materiales que adquiere, aplicando firmes especificaciones de calidad y desempeño. Por ello, Interface está permanentemente en busca de requisitos básicos de los productos y pisos para encontrar soluciones que permitan mejorar el rendimiento del producto, reducir los plazos de recuperación, minimizar el número de materiales y verificar su rendimiento ambiental.

Como parte del enfoque integrado de Interface, es lógico que la empresa se procure productos y servicios más “verdes” de sus proveedores. Al adquirir los materiales para sus pisos Interface incluye consideraciones ambientales junto con las de calidad, desempeño y precio. Interface trabaja también de forma directa con sus proveedores para desarrollar soluciones con ventaja económica y ambiental. Interface, por ejemplo, tenía la intención de actualizar su sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado con equipo sin CFC, pero dicha tecnología aún no era común en el mercado por lo que la empresa colaboró con un fabricante de dichos sistemas para acelerar el desarrollo tecnológico de un sistema sin CFC.

Un reto importante para los esfuerzos de compras verdes de Interface ha sido la falta de datos sobre el desempeño ambiental de los productos que adquiere. Aunque algunos de los proveedores de la empresa utilizan sistemas de administración ambiental, pocos de ellos tienen datos sobre los productos que venden (contenido de energía, por ejemplo), ni políticas sobre energía, adquisiciones o desempeño ambiental. Además de la falta de datos, Interface reconoce que la determinación de que un producto tiene mejor desempeño ambiental que otro es un desafío importante. Un producto, por ejemplo, puede tener una mayor proporción de contenido reciclado pero una menor vida útil, por lo que tiene que ser reemplazado con mayor frecuencia. La empresa indica que las etiquetas ecológicas son una herramienta importante para superar estos retos, junto con las evaluaciones de ciclo de vida y técnicas eficientes para cálculo de costos por ciclo de vida.

Los productos y servicios

Al analizar sus datos financieros Interface se dio cuenta de que utilizaba en sus productos nueve sustancias en las listas del NPRI³⁹ y ello agregaba costos en sus operaciones, que incluían costos por:

- Adquisición de las sustancias
- Contingencias, responsabilidad civil y riesgos asociados
- Manejo de las sustancias (equipo de protección, por ejemplo)
- Almacenamiento y reporte y rastreo
- Capacitación de los empleados en el uso de las sustancias en las listas del NPRI.

Con el fin de reducir y eventualmente eliminar el uso de estas sustancias, el Grupo de Diseño Tecnológico de Interface trabajó para remover ciertos humos y sustancias retardantes de ignición que figuran en las listas del NPRI. A continuación, la empresa trabajó con los proveedores de resinas y plastificantes para que consideraran cambiar las especificaciones de sus productos (por ejemplo para reducir la inflamabilidad de una sustancia mediante reducción en la cantidad de las sustancias inflamables en el producto y aumentando la de sustancias no inflamables). Interface motivó la participación de los proveedores al explicarles que les compraría más si encontraban la forma de reducir o eliminar los retardantes de flama. En competencia por las compras de Interface, los proveedores desarrollaron una nueva resina que no sólo resuelve el problema de los retardantes de ignición sino usa menos energía y tiene mejor rendimiento que las previas y reduce la variabilidad en el producto ofrecido (con reducción efectiva en la cantidad de producto fuera de las especificaciones, es decir menos desperdicio). Como resultado de este tipo de esfuerzos y el trabajo con los proveedores, todas las sustancias de la lista del NPRI fueron eliminadas de los productos para piso. El enfoque de Interface para es considerar el proceso de los proveedores y el propio como uno sólo, con el fin de optimizar los puntos de cambio y mejoría y generar soluciones a las que Interface denomina “ganancia-ganancia.”

Los resultados

Interface eliminó en términos prácticos diversos costos asociados con el uso de sustancias de las listas del NPRI. Los ahorros directos se calcularon en \$EU1,326,000 anuales, cantidades incluidas en todos los otros cálculos.

Respecto de la búsqueda del nuevo sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado, Interface alentó a su proveedor a acelerar el desarrollo de un sistema sin CFC. Por dicho sistema Interface pagó 7.5 por ciento más de lo que hubiera pagado por un sistema tradicional, pero la empresa midió una tasa de retorno global sobre su inversión y, por ejemplo, hubiera pagado \$EU100,000 por 30 segundos de publicidad televisiva pero, debido a sus iniciativas ambientales, la cadena CNN presentó un perfil de la empresa en un documental de 30 minutos. El trabajo de Interface para eliminar sustancias NPRI retardantes de ignición, su adquisición de un sistema de CVAA sin CFC y muchos otros logros similares le valieron también la cobertura de la cadena canadiense CBC y del canal Discovery, diarios y revistas nacionales de Canadá y EU, todo sin costo directo para la empresa.

Para medir los resultados de sus esfuerzos en materia de compras, Interface calcula la *ecometría* por unidad de producto anual utilizando los datos disponibles sobre uso de energía, materiales adquiridos, costos de relleno sanitario, etcétera. La ecometría ayuda a Interface a:

- Identificar cambios en los productos o procesos factibles de generar ahorros importantes para la empresa (por ejemplo al reducir la generación, manejo y disposición de desechos, o al reducir el uso de sustancias NPRI) y
- A medir los ahorros generados por las diversas decisiones sobre diseño (por ejemplo uso de materias primas que generan menos residuos para relleno sanitario).

Interface destaca que es importante la medición por unidad de producto, de manera que un año de baja producción no figure como de mejor rendimiento ambiental.

³⁹ Inventario Nacional de Emisiones Contaminantes de Canadá (National Pollutant Release Inventory, NPRI).

La empresa llama la atención también respecto de los beneficios para sus proveedores, quienes colaboran en el desarrollo de soluciones y tecnologías para el mejor desempeño, la reducción del uso de materias primas y menor desperdicio y reducción en el manejo de sustancias que requieren registro. Los clientes de la empresa también se benefician, ya que adquieren pisos con mayor vida útil, mejor calidad y desempeño y con menos sustancias tóxicas y más bajos costos totales.

Lecciones aprendidas

Debido a que los proveedores no siempre cuentan con los datos y mediciones necesarios para la toma de decisiones, Interface les ha sabido transmitir sus expectativas de una manera transparente, al tiempo que les solicita contribuciones e ideas. El trabajo con los proveedores ha llevado a soluciones innovadoras (por ejemplo alfombras sin retardantes de flama y adopción temprana del sistema de CVAA sin contenido de CFC).

Información pertinente

Rahumathulla Marikkar
Interface Flooring
233 Lahr Drive
Belleville, Ontario K8N 5S2
Canadá
Tel. (800) 267-2149 ext. 2115
Fax (613) 966-8817
Correo-e: rahumathulla.marikkar@ca.interfaceinc.com

Diseño y adquisiciones ambientales de Cargill Dow

Mensaje principal

La empresa Cargill Dow LLC ha emprendido una nueva iniciativa que la convertirá en líder mundial en la fabricación de polímeros a partir de recursos renovables anualmente. Con el compromiso de satisfacer las necesidades actuales de empaque, películas, fibras y productos químicos intermedios al tiempo que se asegura la capacidad de la tierra para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras, Cargill Dow adoptó la sustentabilidad como modelo de éxito, modelo que reconoce la “triple meta básica” de la sustentabilidad económica, ambiental y social.

El producto insignia de Cargill Dow, NatureWorks™ Poliláctido (PLA), se fabrica actualmente en una única instalación comercial en Blair, Nebraska, y representa un mercado por el equivalente de más de \$EU millones de valor en maíz del medio oeste estadounidense. Con una capacidad de producción de alrededor de 300 millones de libras de polímeros NatureWorks™ PLA

anuales, Cargill Dow constituye también una nueva fuente de materias primas verdes para las industrias de telas, empaques y películas. Junto con sus clientes, la empresa constituye una oportunidad de desplazar millones de galones de petróleo importado que actualmente se usa para fabricar materiales sintéticos.

Antecedentes

Cargill Dow LLC es una organización mundial autónoma, creada como empresa de riesgo conjunto de Cargill, Inc. y las Dow Chemical Companies. Además de sus oficinas centrales, ubicadas en Minneapolis, Minnesota, Estados Unidos, Cargill Dow tiene oficinas en Naarden, Holanda, y Tokio, Japón, y emplea a aproximadamente 300 personas en todo el mundo. En Estados Unidos cuenta con más de 110 patentes y es titular de 400 en el ámbito mundial. Cargill Dow es la única planta en el mundo de tamaño comercial para la producción de ácido poliláctido (polímero biodegradable) a partir de la dextrosa de maíz, con una capacidad de 136,200 ton/año.

El proceso

El primer elemento de la estrategia de compras limpias de Cargill Dow descansa en el buen diseño. El proceso de fabricación de los PLA fue concebido desde su inicio como ambientalmente amigable, verde. La dextrosa derivada de maíz forrajero se fermenta en ácido láctico, que a su vez se procesa para formar polímeros con desempeño similar o mejor que los materiales derivados del petróleo. Los polímeros NatureWorks™ PLA no contienen metales pesados tóxicos, presuntos alteradores del sistema endocrino u otras materias primas de preocupación ambiental considerable; aunque por supuesto que en la producción agrícola se emiten algunas de estas sustancias al medio ambiente. Las prácticas de agricultura sustentable (y los mercados para ese tipo de productos), que Cargill Dow está buscando apoyar, parecen ser la respuesta para abordar estos asuntos.

El segundo elemento de la estrategia de adquisiciones verdes de Cargill Dow involucra la participación de los proveedores de materias primas en el proceso de rendición de cuentas ambiental. En su calidad de nueva oportunidad empresarial fundada en una nueva tecnología no del todo comercializada, Cargill Dow reconoce que debe ofrecer valor superior en un producto que tiene en la actualidad un mayor costo que los de la competencia basada en petróleo. La propuesta de valorización de NatureWorks™ PLA se centra en la sustentabilidad y, en especial, en la superioridad ambiental. Por ello, además de asegurar que el proceso de producción de PLA es ambientalmente superior, Cargill Dow calcula cuidadosamente el ciclo de vida del inventario de su producto.

El tercer elemento de la estrategia de compras verdes de Cargill Dow se deriva de su reconocimiento de que NatureWorks™ PLA es, al mismo tiempo, materia prima para un amplio rango de productos de consumo final, desde envolturas, película y empaques de alimentos, hasta una serie de productos textiles y de vestir. Cargill Dow mide cuidadosamente e informa públicamente sobre los impactos de ciclo de vida de sus productos. Con el fin de mantener la integridad ambiental —las características ambientales— de NatureWorks™ PLA, Cargill Dow asigna requisitos a sus clientes relacionados con el tipo de usos que se pueden dar a los PLA y los tipos de sustancias y materiales con los que se pueden combinar para elaborar productos derivados.

Un componente esencial de la estrategia de sustentabilidad de Cargill Dow es su Programa de Forrajes Sustentables. Derivado por entero de un cultivo agrícola renovable, el maíz, la sustentabilidad de NatureWorks™ PLA refleja en última instancia la sustentabilidad de la agricultura. Por ello, la empresa colabora con expertos en ese tipo de agricultura para desarrollar sistemas y normas para mejorar las prácticas agrícolas de manera que se obtengan beneficios sustentables desde la “cuna” de la cadena de abasto de NatureWorks™ PLA.

Cargill Dow creó un Programa de Compensación en Fuente (PCF) para generar una plataforma de transición hacia una mayor dependencia de productos forrajeros agrícolas sustentables en el futuro inmediato. El PCF otorga a los clientes la opción de ampliar el alcance de sus compras de NatureWorks™ PLA por medio de la asignación de maíz forrajero de fuentes específicas (producto que en su momento se transforma en dextrosa, que Cargill Dow usa para producir los polímeros PLA). Fundada en principios comúnmente agrupados en el concepto de adquisiciones verdes, el PCF se inspira en el mercado para crear una nueva familia de productos complementarios que ofrecen opciones de mayor poder a los clientes. El PCF faculta a los clientes para que apoyen la agricultura sin OGM, la transición hacia el cultivo orgánico y, en 2003, para mayores apoyos a la agricultura orgánica por medio de un esfuerzo denominado “Red de la Tercera Cosecha”, programa que opera en buena medida como los programas de precios de electricidad verde y otorga a los consumidores la oportunidad de cambiar de manera directa la forma en que se conduce la agricultura en Estados Unidos a una tasa equivalente a alrededor de un acre (4.05 m²) por cada 3,000 libras (1361 kg) que NatureWorks™ PLA utiliza.

Los productos y servicios

- NatureWorks™ PLA representa en esencia la sustitución de materias primas de un recurso finito, el petróleo, con polímeros generados de cultivos agrícolas forrajeros renovables anualmente.
- Cargill Dow está creando mercados para productos cultivados de una manera más sustentable.
- Está creando también industrias basadas en la mejor utilización de la biomasa de los forrajes agrícolas.
- La empresa está comprometida con la mayor utilización de energía “verde”, incluida la eólica, para electricidad y biomasa para necesidades de energía térmica.
- Cargill Dow ayuda a los proveedores de materias primas a capitalizar los beneficios del análisis de ciclo de vida de sus productos y servicios.
- También se ayuda a los clientes a tomar conciencia de los beneficios de ampliar los mercados de las adquisiciones ambientales al asegurar que la integridad ambiental de los productos NatureWorks™ PLA no se comprometa mediante el uso de sustancias peligrosas o dañinas para el medio ambiente.

Los resultados

NatureWorks™ PLA ofrece rendimiento equivalente o superior en usos como fibra, película y empaques con entre 30 y 35 por ciento menos de emisiones de gases con efecto invernadero que los materiales comparables con base en petróleo. NatureWorks™ PLA no contiene sustancias tóxicas o metales pesados y no es una amenaza ni para la capa de ozono ni para la salud humana. La empresa crea nuevas oportunidades para los productores y comunidades agrícolas y las industrias de fibras y empaque que los consumidores apoyan. Puede encontrarse mayor información en <<http://www.cargilldow.com>>.

Lecciones aprendidas

Cargill Dow no considera sus productos como parte de una cadena de valor lineal de la materia prima al producto terminado y disposición final. Por el contrario, la compañía considera sus productos como parte de un sistema cíclico de materiales y, por tanto, reconoce que las oportunidades de hacer más verde la cadena de abasto se dan hacia arriba tanto como hacia abajo y en los costados de la cadena tradicional de abasto.

El producto de Cargill Dow representa la primera materia prima bioindustrial a gran escala para uso en fibras sintéticas y plásticos. Queda mucho trabajo por hacer para crear el conjunto completo de tecnologías y sistemas de apoyo. No obstante, los esfuerzos de Cargill Dow a la fecha demuestran una

importante posibilidad de crear mercados para mejorar el desempeño de la sustentabilidad en los mercados y productos, fibras, empaques, películas y productos químicos intermedios, en donde dichas opciones simplemente no existían hace unos años. Además, el éxito de NatureWorks™ PLA a la fecha sugiere una oportunidad real de vincular las preferencias del consumidor en materia de sustentabilidad directamente con las prácticas agrícolas.

Estado actual y futuro del programa

Cargill Dow está desarrollando la tecnología para facilitar la transición hacia fuentes de biomasa. Ello quiere decir que, en lugar de depender de los azúcares de los granos de maíz se dispondrá de la tecnología para utilizar la celulosa de las hojas y tallos del maíz y otros cultivos. En la actualidad estas hojas y tallos son comúnmente considerados “residuos agrícolas” y representan escaso valor para los campesinos. La utilización de biomasa forrajera implica que Cargill Dow tendrá la magnífica oportunidad de hacer más ambiental su abasto de energía al utilizar el contenido natural de lignina en la biomasa como fuente de energía térmica. Los agricultores que producen biomasa forrajera mediante normas de agricultura sustentable para su transformación en el polímero PLA de Cargill Dow estarán al mismo tiempo produciendo cultivos de granos más valiosos y sustentables para los mercados de alimentos y forrajes. La empresa se considera en una función vital para el fomento de los mercados de cultivos de granos más ambientales y sustentables que permitirán a otras empresas hacer más ambientales sus cadenas de abasto de manera más económica.

Datos pertinentes

Karl R. Rábago
Sustainability Alliances Leader
PO Box 5830, MS 130
Minneapolis, MN 55440-5830
Tel: (952) 984-3807
Correo-e: karl_rabago@cargilldow.com

Etiquetas ecológicas del Consejo de Resguardo Marino

Mensaje principal

La captura mundial de peces para consumo humano creció de 20 a 95 millones de toneladas entre 1950 y 2000, por lo que es mayor la presión para explotar los bancos conocidos y hallar o desarrollar nuevas existencias. Sin embargo, por lo común se acepta que las existencias mundiales de peces han disminuido en las décadas recientes.

Para responder a estas presiones, el Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wildlife Fund, WWF) se asoció con la empresa multinacional Unilever para crear el Consejo de Resguardo Marino (Marine Stewardship Council, MSC) en 1997, organización que se hizo independiente en 1999. El MSC desarrolló un logotipo con el que comunica a los consumidores que sus compras apoyan la pesca bien manejada y sustentable y no han contribuido al problema ambiental de la sobrepesca. El programa ha certificado a siete empresas de pesca mundial desde 2000 y hay en la actualidad 132 líneas de productos con etiqueta MSC en venta en diez países.



Aunque el programa de certificación de pesca del MSC es relativamente joven (2000), los distribuidores, supermercados y productores han capitalizado ya algunos beneficios iniciales. A continuación se resumen algunos.⁴⁰

El proceso

MSC es una organización internacional no gubernamental sin fines de lucro creada para promover la pesca sustentable y las prácticas responsables de pesca en el mundo. La meta del MSC es ofrecer un conjunto de incentivos de mercado para el mejor manejo de la pesca mundial para asegurar una producción pesquera sustentable. Únicamente los productos pesqueros certificados con las normas ambientales del MSC pueden desplegar su logotipo. Esta norma ambiental reconoce que la pesca sustentable se debe basar en prácticas de captura ambientalmente responsables que conserven la diversidad biológica, la productividad y los procesos ecológicos del medio ambiente marino en que se sustenta la pesca. La norma se forma con tres principios:

Principio 1:

La pesca debe efectuarse de una manera que no sea excesiva o conduzca al agotamiento de las poblaciones explotadas y, para las poblaciones agotadas, la pesca debe efectuarse de manera que conduzca a su recuperación palpable.

Principio 2:

Las operaciones pesqueras deben permitir el mantenimiento de la estructura, productividad, función y diversidad del ecosistema (incluido el hábitat y las especies relacionadas y dependientes ecológicamente) del que depende la pesca.

Principio 3:

La pesca debe estar sujeta a un efectivo sistema de manejo que respete las normas y legislación locales, nacionales e internacionales y que incorpore marcos institucionales y operativos que requieran el uso responsable y sustentable del recurso.

Los productos o servicios

El MSC promueve el acceso igualitario a su programa de certificación, sin que importe tamaño, escala, tipo, ubicación o intensidad de la pesca. A la fecha, siete pesquerías han recibido certificación:

⁴⁰ El estudio se basa en *Early Indications of Market Impacts from the Marine Stewardship Council's Ecolabeling of Seafood*. Cathy A. Roheim, Department of Environmental and Natural Resource Economics, University of Rhode Island, USA.

- Western Australian Rock Lobster
- Alaskan Salmon (EU)
- Thames Herring (RU)
- Burry Inlet Cockles (RU)
- New Zealand Hoki
- South West Mackerel Handline Fishery (RU)
- Loch Torridon Nephrops Creel Fishery (RU)

Siete pesquerías más están actualmente en proceso de evaluación en Estados Unidos, Canadá, Sudáfrica, México, Chile y el Mar del Norte.

Los resultados

Algunos de las más grandes cadenas de supermercados del mundo están apoyando el programa MSC, distribuyendo en sus tiendas productos con etiqueta MSC y haciendo importantes promociones de estos productos pesqueros. El sector de servicios alimentarios ha comenzado también la adopción de productos con dicha etiqueta. La empresa Unilever participa en la venta de alimentos pesqueros con etiqueta MSC (hoki de Nueva Zelanda y salmón de Alaska con la marca Iglo en Europa Continental y hoki de Nueva Zelanda con la marca Birds Eye en el Reino Unido e Irlanda).

Supermercados

Whole Foods Market (WFM) es la empresa líder en EU en la comercialización de alimentos naturales y actualmente distribuye productos con etiqueta MSC en más de 130 tiendas en todo el país. En el informe anual 2001-2002 de MSC se cita a la vicepresidenta de WFM, Margaret Wittenberg, declarando: “aplaudimos el programa de certificación MSC que otorga confianza a los consumidores respecto de que al comprar alimentos certificados de pesquerías sustentables no contribuyen a la pesca excesiva o al daño de los ecosistemas marinos.” Algunos de los productos con etiqueta MSC también están disponibles en los supermercados Wild Oats, a través de los catálogos *Norm Thompson*, y en SeaBear, Vital Choice Seafoods y Wildcatch.

Delhaize, cadena de supermercados de Bélgica, tiene el tercer mayor número de supermercados en Nueva Inglaterra (**Hannaford Brothers**) con 86 tiendas y 9% del mercado. La cadena vende muchos productos ambientalmente responsables en EU y Bélgica (117 supermercados, 183 más afiliados y 148 tiendas de barrio más pequeñas). Delhaize tiene actualmente tres líneas de productos con etiquetas MSC (dos de salmón de Alaska y una de hoki de Nueva Zelanda. La cadena distribuye también productos de madera con etiqueta del Consejo de Resguardo Forestal (Forest Stewardship Council, FSC), productos orgánicos y de comercio justo. 85% de la rotación de mercancías de Delhaize procede de fuera, principalmente en EU.

Dos de las principales cadenas de supermercados del Reino Unido, Tesco y **Sainsburys**, compitieron por ser las primeras en distribuir los nuevos productos certificados. Sainsburys, el principal distribuidor de productos pesqueros en el Reino Unido, apoyó desde el inicio la etiqueta MSC y fue el primero en incluir dichos productos en su inventario. La rotación de pescado certificado MSC aumentó 25 por ciento el año pasado. Un artículo reciente en *Green Futures*⁴¹ señaló que Sainsburys está ayudando a probar el mercado respecto de atún sustentable (que implica 4% de las ventas de pescado fresco de Sainsburys), además de financiar estudios sobre la posibilidad de certificar especies de explotación comercial (atún aleta amarilla y bonito de altura) en la región del Pacífico. Marks&Spencer actualmente vende tres productos con etiqueta MSC (hoki empanizado de Nueva Zelanda, salmón ahumado de Alaska y caballa fresca del sudoeste), pero no incluye berberechos o arenques porque consideran que no hay mercado para este tipo de producto.

Sector de servicios alimentarios

⁴¹ *Green Futures*. Noviembre-diciembre de 2002, pg. 50.

En el sector de servicios alimentarios es creciente el interés por el programa MSC. Por ejemplo, en el Reino Unido los restaurantes de la cadena Little Chef despliegan el logotipo MSC para destacar su opción por el oki de Nueva Zelanda.

Estado actual y futuro del programa

Los efectos en el mercado del programa MSC incluyen:

- Creciente interés de comerciantes y restaurantes por distribuir productos pesqueros con la etiqueta MSC;
- Creación de nuevas marcas para este tipo de productos por ejemplo “Fish for Life” de Youngs Bluecrest;
- Penetración de los productos en mercados antes no disponibles;
- Incremento en precios y participación en el mercado, y
- Mejoría en la reputación de la pesca en general.

Los principales mercados para estos productos se ubican en regiones desarrolladas como Australia, Nueva Zelanda, América del Norte y Europa, pero la certificación de la pesca sustentable está en curso tanto en países desarrollados como en desarrollo. Han surgido programas para otorgar financiamiento al proceso de certificación de la pesca de las naciones en desarrollo. El futuro para los productos pesqueros con etiqueta MSC luce brillante, en particular en la medida en que están disponibles más productos de pesquería certificada.

En resumen, está en crecimiento el acceso de los consumidores a los productos con certificación MSC. Muchos compradores de productos pesqueros para las cadenas de tiendas han indicado que esperan a que exista pronto una mayor variedad de productos certificados MSC disponibles de modo que puedan aumentar la oferta para sus clientes. En este momento, parece haber receptividad para los productos MSC en el mercado, lo que permite un buen augurio para los productos pesqueros certificados.

Datos pertinentes

Oficina en EU de MSC
2110 N. Pacific Street,
Suite 102
Seattle, WA 98103
USA
Tel. (206) 691-0188/9
Fax (206) 691-0190
Correo-e: info@msc.org

4 Análisis empresarial

En esta sección se analizan los principales impulsores y el análisis de rentabilidad para las organizaciones privadas y públicas que ponen en práctica un proceso de adquisiciones ambientales. Los ejemplos se tomaron de la sección 3 sobre **historias exitosas**, de estudios de caso publicados por la EPA, el CNAD, el Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (International Council for Local Environmental Initiatives, ICLEI), el Consejo para la Opción de los Consumidores (Consumer's Choice Council, CCC) e información de la Mesa redonda sobre Productos Sustentables.⁴² También se efectuaron entrevistas con los representantes de las organizaciones antes mencionadas y diversas empresas privadas.

El valor empresarial para las organizaciones

En general los gobiernos y las empresas privadas citan los siguientes beneficios de las prácticas de adquisiciones verdes:

- Prevención de costos: menores tarifas de manejo de residuos de manejo de materiales peligrosos y menos tiempo y costos de reporte;
- Ahorros por conservación de energía, agua, combustible y otros recursos;
- Facilidad en el cumplimiento de los reglamentos ambientales;
- Pruebas de diligencia debida;
- Disminución de riesgos de accidentes, menor responsabilidad civil y costos más bajos de salud y seguridad;
- Apoyo a estrategias y principios ambientales y de sustentabilidad;
- Mejoría en imagen, marca y buena voluntad, y
- Mejoras en la salud del personal y la comunidad gracias a mayor limpieza en aire y agua, menor demanda de rellenos sanitarios y menor demanda de recursos.

La medición y difusión de estos beneficios puede significar incentivos importantes para que las organizaciones (públicas y privadas) adopten prácticas de adquisiciones ambientales.

Prevención de costos

La adquisición de productos con preferencia ambiental puede disminuir los costos de manejo de residuos, las tarifas de manejo de materiales peligrosos y menores costos en prevención de la contaminación. Por ejemplo:

- El polígono de pruebas de Aberdeen del **Departamento de Defensa de EU** compra ahora pintura con preferencia ambiental que le cuesta \$EU1.76 menos por galón. Además, APG ahorra en los costos de reporte, manejo, almacenamiento y disposición de pinturas no usadas como “material peligroso.”
- **El departamento de manejo de vehículos de Lee County**, en Florida, EU, dejó de generar residuos peligrosos al comprar fluidos y limpiadores alternativos. El municipio ahorra \$EU16,800 anuales al eliminar pagos de derechos por disposición de residuos peligrosos (cantidad equivalente a alrededor de \$EU1,400 por vehículo manejado).
- El **Puerto de Seattle**, depuró sus procedimientos de adquisiciones de materiales para mantenimiento de aviación al eliminar productos que no tuvieran Hojas de Datos sobre Seguridad de Materiales y eliminando sustancias que se duplicaban. Como resultado, los costos de disposición de residuos peligrosos se recortaron en alrededor de 90 por ciento en dos años.

⁴² La Mesa Redonda sobre Productos Sustentables (Product Sustainability Roundtable, PSRT) es un foro de América del Norte y Europa para líderes empresariales en sustentabilidad, manejado por Five Winds International. La mesa redonda representa a una amplia gama de organizaciones que cubre toda la cadena de abasto industrial, lo que permite el análisis de enfoques prácticos para la aplicación de estrategias sustentables.

- El programa de adquisiciones ambientales del **Bank of America** de 1997 redujo el número de sus proveedores y redujo también el consumo de papel. Esta última iniciativa recibe el crédito por ahorros calculados en \$EU14 millones en 1999.

Ahorros por conservación de energía, agua, combustibles y otros recursos

Los productos, edificios y vehículos eficientes en energía, agua y otros recursos pueden significar recibos mucho menores por los servicios y costos de operación. Por ejemplo:

- El municipio de **Multnomah County** en Oregon, EU, redujo su consumo anual de electricidad y ahorró \$EU335,000 en dicho pago, equivalentes a 15 por ciento de los pagos de electricidad del municipio, al sustituir tecnología obsoleta con equipo eficiente en electricidad, incluidos productos Energy Star.
- **Interface Inc.** ha utilizado análisis de ciclo de vida y comunicación de cadena de abasto para fortalecer el desempeño de sus productos, mejorar la eficiencia de materiales y reducir costos de operación.
- **New York City Transit** calcula los ahorros anuales en \$EU60,000 por la instalación de celdas fotovoltaicas en su terminal intermodal de Stillwell Avenue evitando con ello compra de electricidad de la red pública.

Mayor facilidad en el cumplimiento con los reglamentos ambientales

Los productos, procesos o servicios con ventaja ambiental que utilizan menores sustancias tóxicas y materiales peligrosos o reducen emisiones dañinas pueden ayudar a las organizaciones a evitar costosos procesos de solicitudes de permisos locales o aprobaciones ambientales de los gobiernos locales o regionales. Ello es de particular importancia para organizaciones con instalaciones de procesos, fabricación o servicios. Por ejemplo:

- **Canyon Creek Cabinet Co.** Evitó los costos de solicitar la detención de un permiso del “Título V” de operación atmosférica al optar por un acabado acrílico para sus gabinetes.⁴³
- El manejo de ciclo de vida de **Daimler Chrysler** y rastreo integral de costos de materiales y sustancias resultó en una eliminación de costos y ahorros por \$EU22 millones al tiempo que se evitó el envío de 400 toneladas de desechos a relleno sanitario.⁴⁴

Reducción en riesgo de accidentes, menor responsabilidad civil y menores costos de salud y seguridad

Las empresas que utilizan productos, materiales o sustancias con preferencia ambiental pueden mejorar la salud y la seguridad laboral al tiempo que disminuyen los riesgos de salud y la responsabilidad civil. Las organizaciones pueden también reducir sus costos al evitar el uso de sustancias tóxicas en las listas respectivas, con lo que evitan también los requisitos de reporte, entrenamiento, manejo, almacenamiento y disposición. Por ejemplo:

- El municipio de **Cape May County** en Nueva Jersey, EU, ahorró \$EU45,000 al reducir su uso de insecticidas y herbicidas químicos. También existen posibilidades de ahorro al reducir el uso de muchos plaguicidas.
- **El Centro para un Nuevo Sueño Americano**, citando estadísticas de **Inform** y la Red Regional Occidental de Prevención de la Contaminación (**Western Regional Pollution Prevention Network**), señala que la mejoría en la calidad del aire intramuros por medio de, por ejemplo, mejor ventilación, mejor limpieza y el uso de productos de limpieza más seguros, puede ayudar a mejorar la productividad laboral entre 0.5 y 5 por ciento, con una ganancia de entre \$EU30 y \$150 mil millones.⁴⁵ Asimismo, datos sobre compensación laboral del estado de Washington

⁴³ PPRC. 1999. *Sustainability & Green Procurement: Getting down to brass tacks*. Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center. En Internet: <www.pprc.org/pprc/pubs/newlets/news1199.html>.

⁴⁴ Rowledge, Barton, Brady. 1999. *Mapping the Journey*. Greenleaf, London, pp 182–183.

⁴⁵ <<http://www.informinc.org/cleanforhealth.php>>.

indican que seis de cada 100 conserjes sufren daños por uso de sustancias químicas de limpieza cada año con costo de \$EU725 por persona en gastos médicos y tiempo laboral perdido.⁴⁶

Apoyo a estrategias y principios ambientales y de sustentabilidad

Los gobiernos han utilizado los principios de las adquisiciones ambientales como parte de su función de fomento de productos y servicios ambientalmente responsables. Las organizaciones privadas ven a las compras ambientales como medio para mejorar su desempeño ambiental y social. Por ejemplo:

- **New York City Transit** adoptó la estrategia de “Sexto pilar de desempeño” en su departamento de Manejo del Programa de Capital para demostrar liderazgo ambiental al interior de los sectores público y privado del estado de Nueva York.
- **El municipio de Kolding, Dinamarca** ha comprado productos ecológicos por valor de €4.40 millones, lo que equivale a 30 por ciento de ese renglón en 2000.

Mejor imagen, marca y buena voluntad

Las organizaciones que han eliminado sustancias tóxicas de sus productos y procesos, como lo hizo Interface, pueden también beneficiarse de cobertura positiva en los medios de comunicación y fortalecer sus relaciones de cooperación con sus proveedores en el desarrollo de alternativas.

- El caso de **Interface Flooring** fue presentado en las cadenas de televisión CNN y CBC lo mismo que en diversas revistas y diarios de Canadá y EU, debido a los esfuerzos ambientales y de cadena de abasto de la empresa.
- Una pequeña cadena de establecimientos **Midas** de reparación de automóviles en Seattle tiene las compras ambientales como parte de su estrategia de satisfacción al consumidor.⁴⁷ Como resultado, los talleres han sustituido fluidos y limpiadores de vehículo peligrosos con productos menos peligrosos.

Mejoras en la salud del personal y la comunidad gracias a mayor limpieza en aire y agua, menor demanda de rellenos sanitarios y menor demanda de recursos

Una mayor calidad del aire intramuros puede ayudar a mejorar la productividad laboral. Por ejemplo:

- En el **Pentágono**, se espera que la mejor calidad del aire intramuros aumente la productividad laboral en alrededor de seis por ciento, con ahorros de \$EU72 millones de dólares anuales.⁴⁸
- **SARI** (administradora de edificios en Francia) se asoció recientemente con **Carrier** para poner en práctica sistemas de aire acondicionado UV/PCO que permiten mejorar la calidad del aire intramuros. SARI prevé mejoras en la satisfacción de los inquilinos y en la productividad de los trabajadores.

Cómo medir los beneficios

Es creciente la presión para medir e informar sobre los éxitos de los programas de adquisiciones ambientales. Al interior de las organizaciones esta presión es más común que proceda de los grupos mismos de adquisición, más que de la alta administración. Estos grupos quieren cuantificar y rastrear los beneficios, con el fin de poder continuar y ampliar los programas de adquisición verde. Hay varios métodos actualmente en uso para medir dichos beneficios:

- **Medición directa de ahorro en costos.** Se puede medir el ahorro en costos derivado de las adquisiciones verdes por medio de los datos financieros tradicionales. Por ejemplo, los datos de los costos tradicionales de electricidad (de manufactura y operación), relleno sanitario,

⁴⁶ <<http://www.westp2net.org/Janitorial/jp4.htm>>.

⁴⁷ Las tiendas son administradas por Scott Mafune, como lo indica un informe de PPRC. 1999. *Sustainability and Green Procurement: Getting Down to Brass Tacks*. Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center. En Internet: <www.pprc.org/pprc/pubs/newlets/news1199.html>.

⁴⁸ US EPA. 1999. En Internet: <www.epa.gov/oppt/epp>. También: PPRC. 1999. *Sustainability and Green Procurement: Getting Down to Brass Tacks*. Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center. En Internet: <www.pprc.org/pprc/pubs/newlets/news1199.html>.

adquisición de materias primas, dinero gastado en papel y equipo de oficina y por eliminación de desperdicio. Los productos adquiridos que pueden incrementar o disminuir estos factores deben reflejarse en los informes financieros. El Bank of America estableció líneas de base para medir la reducción en el consumo de papel y el aumento en el contenido reciclado del mismo.

- **Cálculo de beneficios ambientales.** Algunas organizaciones, como New York City Transit, utilizan fuentes públicas de datos para calcular los beneficios ambientales y los ahorros de sus esfuerzos de compras verdes (por ejemplo kilogramos de emisiones de CO₂ que se evitaron). Otras mediciones incluyen las toneladas de residuos que no se enviaron a vertedero, el número de sustancias enlistadas como tóxicas que se eliminaron o la reducción en el consumo de agua.
- **Reporte de gastos.** Algunas organizaciones hacen sus informes de “gasto monetario” como medición de las adquisiciones verdes: cantidad gastada en energía verde, contenido reciclado en el papel o pintura con preferencia ambiental (por ejemplo el polígono de pruebas Aberdeen y la municipalidad de Kolding). Ello puede documentarse en informes a los que se puede dar seguimiento regular. Hay dos desafíos en este método:
 - Primero, los datos no son fáciles de obtener. Para muchas organizaciones públicas y privadas, las compras están descentralizadas entre varios departamentos y operaciones, lo que hace difícil recopilar datos agregados sobre compras específicas (por ejemplo dinero gastado en papel).
 - Segundo, el gasto en dinero no refleja con facilidad los beneficios ambientales o económicos cuantitativos para la organización o la comunidad en que opera. La cifra puede usarse, sin embargo, para medir el porcentaje de “compras verdes” en relación con el total de adquisiciones de la organización.
- **Cálculo de costos ocultos y posibles ahorros.** Las herramientas de costo total de propiedad y costo de ciclo de vida son un medio para el cálculo de los posibles beneficios (por ejemplo reportes, manejo de materiales, disposición), pero con frecuencia los departamentos de compra no están adecuadamente equipados para realizar dichos cálculos, que requieren de un conocimiento profundo de los productos que se adquieren y la forma en que se usan y eliminan.

¿Por qué ahora?

Son varias las razones por las que las adquisiciones ambientales deben continuar promoviéndose en América del Norte:

- **Estímulo a los nuevos productos y la innovación en servicios para los mercados del siglo XXI.** Es creciente la actividad en las organizaciones para identificar y ocuparse de los impactos ambientales de sus productos y procesos. Las empresas líderes buscan oportunidades para la innovación, mejoría de los productos y eficiencia en los procesos para incrementar la satisfacción de sus clientes, valor para sus accionistas y apertura de nuevos mercados. Los esfuerzos por crear nuevos e innovadores productos y servicios, con menores impactos ambientales (y mercados para los productos y servicios ambientalmente responsables) pueden alentarse por medio de actividades generalizadas de compras ambientales.
- **Está en crecimiento el número de productos y servicios con preferencia ambiental.** Las etiquetas ecológicas, las normas nacionales, las iniciativas multinacionales (por ejemplo Nordic Swan y Euro-Flower) y las iniciativas mundiales (como los consejos de resguardo Forestal y Marino) han facilitado el inicio de programas de adquisiciones ambientales.⁴⁹ Los productos con ecoetiquetas simplifican las decisiones de compra para los consumidores y las organizaciones que desean adquirir bienes con una norma verificada de desempeño ambiental.
- **Oportunidades de colaboración.** Muchas organizaciones del sector privado trabajan para mejorar el desempeño ambiental de sus productos y servicios, para lo cual tienen en proceso sus propias estrategias ambientales y de sustentabilidad. En esta etapa de desarrollo y aprendizaje, los

⁴⁹ Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, 2002. *Recommendation of the Council on Improving the Environmental Performance of Public Procurement*. <www.oecd.org>.

gobiernos pueden trabajar con los proveedores para analizar impactos ambientales, definir prioridades ambientales e incluir en los diversos programas para que intercambien experiencias e información para mejorar el desempeño general de la cadena de abasto.

- **Interés de la comunidad de inversiones y crédito.** La comunidad inversionista se interesa de modo creciente en el desempeño ambiental y social de las empresas (por ejemplo el Índice de Sustentabilidad de Dow Jones y los administradores de fondos). Diversos sistemas de clasificación para evaluar estos desempeños incluyen criterios de compras verdes. Otros sectores, por ejemplo las comunidades, clientes, grupos de defensoría y accionistas, están presionando a los gobiernos y a las empresas privadas para que asuman decisiones de responsabilidad ambiental. Esta presión aumenta conforme se dispone de mayor información y crece la conciencia sobre cuestiones ambientales. Junto con los grandes riesgos de una opinión pública negativa y una mala reputación, las organizaciones públicas y privadas son cada vez más concientes de que las definiciones de responsabilidad civil y riesgo asociados a los productos se están ampliando.
- **Evitar reglamentaciones futuras.** Las adquisiciones verdes son un medio proactivo de estimular la producción y el consumo sustentables. Una alternativa de este enfoque proactivo, de autovigilancia, es con frecuencia la reglamentación de las prácticas de adquisición. La reglamentación es más costosa para las organizaciones y menos flexible que los programas autodirigidos. En términos generales los medios reglamentarios pueden ser más lentos y menos efectivos para alentar compras con conciencia ambiental y social y para ampliar los mercados para los productos verdes.

Desafíos

Son varios los desafíos para las organizaciones públicas y privadas que ponen en práctica y alientan programas de adquisiciones verdes en América del Norte:

- **Grupos de defensoría más informados.** Un desafío importante para las compras ambientales en lo general es que algunos grupos ambientales bien intencionados no comprenden el panorama general y transmiten mensajes contradictorios. Ello puede conducir a frustración por parte de los compradores y llevar a minar el esfuerzo. Parece existir la necesidad de fomentar la comunicación entre los grupos ambientales para asegurar que sus esfuerzos de defensoría transmitan un mensaje coherente a los funcionarios de compras (por ejemplo educación respecto de lo que es un automóvil preferible desde el punto de vista ambiental, el papel, etcétera).⁵⁰
- **Falta de definiciones claras.** Muchos profesionales de las adquisiciones y sus organizaciones no conocen todavía o tienen dudas o discusiones sobre la definición del término “ambientalmente preferible”. Ello se vuelve particularmente difícil cuando las organizaciones necesitan equilibrar múltiples atributos ambientales en su proceso de toma de decisiones.
- **Integración en los sistemas de administración.** Las organizaciones descentralizadas requieren de sistemas de administración consistentes para asegurar igual aplicación de las iniciativas ambientales. Muchas actividades de adquisición verde en el sector público se han dado de abajo hacia arriba, iniciadas por pequeños grupos. Integrar las actividades de adquisiciones verdes con un sistema de administración ambiental o de control de calidad puede ayudar a asegurar que los objetivos, metas y procedimientos de medición se establezcan en toda la organización.
- **Educación para los profesionales de ventas y mercadotecnia.** Para las empresas que venden o comercializan productos ecológicos, es un reto la educación del personal de ventas en cuanto a los atributos ambientales de un producto o servicio. Ello resulta de particular importancia en industrias con alta rotación de personal. Es esencial el estímulo de la demanda del consumidor por los productos preferibles desde el punto de vista ambiental, pero si los empleados no transmiten de manera activa esta información, se pierden muchas oportunidades de aumentar la conciencia del consumidor.

⁵⁰ Case, S. 2002. Comunicación personal, 25 de noviembre de 2002.

- **Posibles obstáculos al comercio.** La globalización y las cuestiones del comercio internacional pueden representar obstáculos al establecimiento de programas de adquisiciones tanto para los gobiernos como para las empresas privadas. En el pasado y muy posiblemente en el futuro, las ecoetiquetas han sido cuestionadas como un “obstáculo al comercio”. Ha habido casos en que se han elaborado etiquetas ecológicas para apoyar cierto tipo de producto en mercados específicos (por ejemplo la demanda abrumadora de los consumidores del Reino Unido por que se etiqueten los alimentos genéticamente modificados). Como resultado, las organizaciones de etiquetado tienden a usar criterios ambientales claros y científicos al establecer sus programas. Por ejemplo, el municipio de Kolding, Dinamarca, no puede establecer como requisito que los productos tengan una etiqueta ecológica (como la del Nordic Swan o la EU flower) al elaborar sus convocatorias públicas para ofertas con criterios ambientales. Ello se debe a que dicho requisito no cumpliría con el Acuerdo sobre Compras del Sector Público de la OMC o la legislación de la Unión Europea sobre mercado libre e igualdad de oportunidades. En lugar de este requisito, las autoridades municipales pueden especificar requisitos ambientales similares o idénticos a los que se requieren para obtener la ecoetiqueta. Es importante llamar la atención respecto de un informe elaborado por el grupo de la CCA sobre “Adquisiciones ambientales y política ambiental” que concluye que acuerdos como la Ronda Uruguay, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) o el Acuerdo sobre el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) no constituyen obstáculos considerables para las compras ambientales en América del Norte.⁵¹
- **Cambiar la mentalidad del costo inicial.** Un desafío esencial identificado por varias organizaciones de los sectores público y privado es cambiar la mentalidad en los departamentos de compras. En muchos casos, las adquisiciones se basan en relaciones de proveeduría bien establecidas, preferencias personales o de marca; el costo inicial como principal factor de decisión de compra. Muchas organizaciones del sector público no cuentan con prácticas que consideren el costo total de propiedad o los costos para la organización del ciclo de vida completo. Para cambiar la situación actual será esencial proporcionar la información y las herramientas que lleven a cambiar esos comportamientos para favorecer a los productos con preferencia ambiental.
- **Información ambiental insuficiente y no comparable.** Con frecuencia no se dispone de suficiente información ambiental sobre determinados productos (por ejemplo, Interface requiere información sobre contenido de energía de los materiales que compra, lo que muchos proveedores no saben). Un desafío adicional es hacer pública esta información de manera que resulte pertinente para los funcionarios de adquisiciones, para las especificaciones de compra y para el proceso de toma de decisiones. Por ejemplo el Bank of America tuvo que trabajar duro para convencer al comité de establecimiento de normas del sector financiero que aceptara papel reciclado para los cheques y otros documentos bancarios codificados.⁵²

⁵¹ Early, J. 2003. *Green Procurement in Trade Policy*. 19 p. Montreal, CCA

⁵² PPRC. 1999. *Sustainability and Green Procurement: Getting Down to Brass Tacks*. Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center. En Internet: <www.pprc.org/pprc/pubs/newlets/news1199.html>.

5 Conclusiones

A través de la colección de historias exitosas, información recopilada en entrevistas con las diversas organizaciones de los sectores público y privado, lo mismo que en diversas publicaciones, se destacó que diversas iniciativas sobre adquisiciones ambientales están en marcha en América del Norte en varios niveles de gobierno, lo mismo que en el sector de las empresas privadas. Los gobiernos están advirtiendo los beneficios de las compras verdes, entre ellos los ahorros en costos por menos consumo de energía, uso de recursos y manejo de materiales. También se cosechan frutos más cualitativos como una mejor imagen y el logro de objetivos de políticas o programas. En el sector privado, las compras ambientales son vistas como medios para mejorar los productos y las operaciones desde la perspectiva ambiental para reducir riesgos, costos totales de propiedad y mejoras en el desempeño de la cadena de abasto. A pesar de las ligeras diferencias en el tipo de beneficio, las actividades de compras ambientales en los sectores público y privado adquieren cuatro principales enfoques:

- Adquisición de productos y servicios con etiquetas ambientales
- Evaluaciones internas de productos y servicios
- Evaluaciones externas de productos y servicios
- Iniciativas de cadena de abasto.

Se destacó también que estos enfoques con frecuencia se inician desde abajo, al interior de los departamentos administrativos, de compras u operativos de los gobiernos o las empresas privadas. Es común que las actividades de adquisiciones verdes tanto en el sector público como en el privado dependan de normas establecidas para los productos, etiquetas y certificaciones que declaran los atributos ambientales o el desempeño del producto. Aunque la información ofrecida por dichas etiquetas y certificaciones es mucho mejor que la que ofrecían hace un decenio —cuando estaban principalmente centradas en los consumidores individuales— existe el riesgo de confusión en la medida en que aumenta el número de etiquetas para productos individuales. La clarificación y la normalización de las normas de etiquetas y características proclamadas entre los gobiernos nacionales y las organizaciones de etiquetado y normalización son vistas como grandes oportunidades de promover la ulterior adopción de las prácticas de adquisición de productos con ventaja ambiental.

En el sector privado las tendencias de las compras ambientales son ligeramente diferentes. Impulsadas por un rendimiento de base, las principales empresas del sector privado están encontrando en las iniciativas de compras verdes una continuación lógica de la eficiencia en las compras y las prácticas de manejo de la cadena de abasto. Las empresas privadas tienen a utilizar en sus adquisiciones ecológicas evaluaciones internas o de terceros, junto con iniciativas de cadena de abasto. La medición del costo total de propiedad está facultando a las empresas para trabajar con sus proveedores para optimizar el desempeño del producto y de la operación, consolidar relaciones estables con los proveedores y mejorar el desempeño de la cadena de abasto. Las empresas privadas, sin embargo, se resisten al establecimiento de actividades de compras verdes a menos que se demuestren con claridad los beneficios empresariales para ellos o sus clientes.

Las historias exitosas presentadas en este informe y otras fuentes sobre el tema dan testimonio de las claras razones empresariales y los beneficios concretos para el público y las organizaciones privadas derivadas del establecimiento de actividades de adquisiciones ambientales. Muchas organizaciones han logrado ya sea ahorros monetarios o evitar costos relacionados con la compra, manejo o disposición de productos específicos. Aunque hay otros beneficios cuantificables que se derivan de las compras verdes, el ahorro en costos y la reducción de riesgos son quizá los más universales entre todo tipo de industrias y organizaciones. Otras empresas han logrado beneficios más de tipo cualitativo, como una mejoría en imagen, marca o capacidad de cumplimiento de los compromisos de política. Ello es destacable en empresas y ambiente público en el que es creciente la influencia del público, las organizaciones no gubernamentales y empleados bien informados y educados respecto de las cuestiones ambientales y sociales relacionadas con los productos y servicios.

La difusión eficiente de los beneficios, utilizando terminología fácil de comprender, entre los gobiernos y las empresas privadas es importante para que continúe el crecimiento de las actividades de adquisiciones ambientales en América del Norte. En particular, la documentación de los costos que se evitaron y los ahorros logrados en programas específicos es crucial para diluir la mentalidad de “costo inicial” que rige entre los encargados de compras. En el sector privado, la posibilidad de reducir la frecuencia y gravedad de los accidentes, reducir la responsabilidad civil y bajar los costos por manejo y disposición de materiales son importantes beneficios que transmitir. Las entrevistas e historias exitosas indican que las organizaciones tienden a usar cuatro formas de medir los resultados y los beneficios de los programas de adquisiciones verdes: medición de los ahorros directos en costo; cálculo de los beneficios ambientales; reporte de gasto monetario; cálculo de costos ocultos y posibles ahorros. El rastreo y la medición de las actividades de adquisiciones ambientales y sus beneficios son áreas que requieren de mayor atención en varios niveles tanto en los gobiernos como en el sector privado.

Las entrevistas y los casos reseñados indican varios desafíos comunes para quienes practican o apoyan las actividades de adquisiciones ambientales. Entre los desafíos, cuatro son comunes tanto a las organizaciones públicas como las privadas:

- Superar la mentalidad de “costo inicial” y cambiarla por una de consideración del costo total de propiedad que incluya los costos de compra, uso, manejo, almacenamiento, transporte y disposición;
- Es frecuente que no se disponga de suficiente información sobre el desempeño ambiental de los productos adquiridos para tomarla en cuenta en las decisiones de compra;
- Hace falta la integración adecuada de las actividades de compras verdes en los sistemas de manejo existentes (ambientales, de calidad, etcétera), lo que genera con frecuencia iniciativas aisladas de compras ambientales, y
- Los productos “con ventaja ambiental” o las etiquetas al respecto pueden ser vistas como barreras al comercio internacional.

Hay varias áreas que requieren de mayor atención en los próximos años para continuar auspiciando las compras ecológicas en América del Norte:

- Continuar la educación y el fomento de la conciencia respecto de los beneficios empresariales, las historias exitosas y las prácticas idóneas para las adquisiciones ambientales, incluido el establecimiento de redes entre sus practicantes, las dependencias gubernamentales nacionales y las organizaciones internacionales y entre las empresas privadas y el sector público.
- Promover, adoptar y ampliar las normas y criterios actuales sobre productos y servicios entre los encargados de compras gubernamentales.
- Ampliar la cooperación internacional para el intercambio de normas y criterios de compras entre las organizaciones de normas y etiquetado. Ello podría ayudar a promover el reconocimiento mutuo y la equivalencia de etiquetas y normas.
- Analizar y centrar la educación y la discusión en las formas en que las actividades de compras “verdes” pueden integrarse en los sistemas actuales de manejo ambiental o de calidad por parte de las organizaciones de los sectores privado y público.
- Ofrecer técnicas simples de rastreo y medición para cuantificar y ayudar a difundir los beneficios de las adquisiciones ambientales. Es necesario contar con mediciones e informes que permitan la comparación entre productos y servicios y facultar a los inversionistas privados e institucionales, al igual que a los bancos y aseguradoras, en el uso de esta información.

En resumen, son muchas las historias exitosas que describen beneficios específicos y oportunidades para las adquisiciones ambientales en América del Norte. Hay diversos recursos y organizaciones para ayudar a los sectores público y privado en la adopción de prácticas verdes de adquisiciones. Dichas prácticas con frecuencia varían según el servicio, producto, recurso, material, sustancia o materia prima que se adquiera. La integración de los aspectos ambiental, de salud y de seguridad de los productos o servicios en los procesos de compra (y su importancia relativa correspondiente), junto con los criterios

tradicionales de costo, calidad, seguridad y desempeño técnico, continúa siendo el principal desafío tanto para las organizaciones públicas como para las privadas.



Apéndice I Atributos ambientales de los productos

En el cuadro que sigue se presentan varios atributos ambientales de importancia. Mayor información sobre al respecto en la Guía de la EPA: *The EPA's Final Guidance on Environmentally Preferable Purchasing* (Directivas finales de la EPA sobre compras con ventaja ambiental), (disponible en <<http://www.epa.gov/oppt/epp/guidance/finalguidanceappx.htm#>>), Apéndice B

Atributo ambiental	Explicación y beneficios
Contenido de material tóxico y sustancias peligrosas	La reducción o eliminación de dicho contenido en los productos o servicios o en su mantenimiento puede reducir de manera importante los riesgos para los trabajadores, clientes y procesos de final de vida (por ejemplo reprocesamiento, desmantelamiento, etcétera).
Biodegradabilidad	La capacidad para biodegradarse del producto o sus partes puede tener efectos en la salud de los ecosistemas locales o regionales. Tomar en cuenta la biodegradabilidad puede llevar a reducir los riesgos y la responsabilidad civil, al tiempo que disminuyen los costos de manejo o tratamiento de residuos.
Reciclabilidad	Qué tan de inmediato los productos, componentes o materiales pueden reciclarse es un factor que puede afectar las oportunidades de recuperar valor inherente a los materiales, componentes y sustancias de los productos. La reciclabilidad también afecta la facilidad con que los materiales tóxicos o peligrosos pueden recolectarse al final de la vida del producto. ⁵³
Contenido de material reciclado o renovable	El incluir materiales reciclados o renovables en los componentes o productos puede ahorrar recursos, recortar costos, cumplir demandas del consumidor y permitir a algunas organizaciones obtener créditos fiscales. ⁵⁴
Emissiones al aire, suelo y agua	La especificación de materiales, sustancias o productos químicos con menores emisiones puede ayudar a reducir los costos de capital asociados con equipo de prevención de la contaminación, reducir los riesgos y costos de salud y seguridad, ofrecer oportunidades de vender créditos de emisiones y mejorar el medio ambiente local y mundial. Otros beneficios incluyen disminuciones en los costos de los permisos y el cumplimiento.
Residuos asociados con los productos o servicios	Minimizar los residuos generados durante el proceso, producción, mantenimiento, operación y manejo de fin de ciclo de vida reduce los costos de transporte de residuos, eliminación final y prevención de contaminación.
Consumo de energía	Optimizar o minimizar el consumo de energía durante el uso, mantenimiento, operación y manejo de fin de ciclo de vida puede redundar en ahorros para el consumidor o proveedor del servicio.
Uso de recursos o suelo	Las prácticas de uso eficiente de los recursos o uso sustentable del suelo afectan directamente la seguridad del abasto, la licencia de operación de las organizaciones, las relaciones con la comunidad y la imagen de la marca.

⁵³ Es importante destacar que la forma de medir o evaluar la reciclabilidad es un asunto en debate.

⁵⁴ El estado de Missouri ofrece devoluciones fiscales a las empresas que venden productos con determinado contenido de materiales reciclados.

Apéndice II Programas de adquisiciones ambientales en América del Norte

La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) participa en una red trinacional de organizaciones, la Iniciativa de América del Norte de Adquisiciones Ambientales (IANAA), que cumple un papel coordinador para ayudar a reunir a los diferentes grupos involucrados en las adquisiciones verdes en América del Norte. Como parte menor de su trabajo la IANAA está comenzando a recopilar una lista de organizaciones que tienen programas de compras verdes y organizaciones que apoyan este tipo de iniciativas. La lista deberá servir de recurso a quienes están involucrado o promueven dichas prácticas.

Organizaciones del sector privado

<i>Organización</i>	<i>Nombre y tipo de programa</i>	<i>Datos pertinentes</i>
Staples	Política de compra de papel con atributos ambientales	Owen Davis Public Relations (508) 253-8468 < http://www.staples.com/products/centers/recycle/ >
Home Depot	Madera certificada por el Consejo de Resguardo Forestal	< www.homedepot.com/environment/forestry >
Starbucks	Compromiso de compra de café certificado, Origins	< http://www.starbucks.com/aboutus/origins.asp >
Ikea	La Forma IKEA de Compras de Mobiliario para el Hogar	prco@memo.ikea.com < http://www.ikea.com/about_ikea/code_of_conduct/suppliers.asp >
Aveda	Compra de productos bioindustriales utilizando Normas de Agricultura Sustentable (del Instituto para la Agricultura y la Política Comercial)	Mary Tkach mtkach@aveda.com
Cargill Dow LLC	Compra de productos bioindustriales utilizando Normas de Agricultura Sustentable (del Instituto para la Agricultura y la Política Comercial)	Karl Rabago karl_rabago@cargilldow.com

Programas internacionales y de gobiernos federales

<i>Organización gubernamental</i>	<i>Nombre y tipo de programa</i>	<i>Datos pertinentes</i>	<i>Otros</i>
Banco Mundial	Compras con responsabilidad ambiental y social	Maureen Moore tel. (202) 473-6518 mmoore@worldbank.org	
Polígono de pruebas de Aberdeen	Compras con preferencia ambiental: pintura	EPA Programa EPP epp.pilot@epa.gov	
Parques Nacionales Yellowstone y Grand	Productos de limpieza con ventaja ambiental		
Oficina de Administración y Manejo de Recursos de la EPA	Metas de EPP para 2005 y 2010, de la Orden Ejecutiva 13101	Terry Grist Office of Solid Waste – MISWD Marjorie Buchanan OARM – FMSD	Incluye metas de compras con preferencia ambiental para materiales de construcción y materiales de oficina y limpieza, equipo electrónico, vehículos, electricidad y otros
Productores mexicanos de café	Certificación como orgánico, de comercio justo, o de sombra	Willem J. Boot Boot Coffee Consulting and Training wboot@bootcoffee.com Armando Bartra Instituto Maya circo@laneta.apc.org	La mayor parte de los productores de café certificado en México están organizados en cooperativas
Environment Canada	Política de Adquisiciones ambientales	< www.ec.gc.ca/eog-oeg/greener_procurement/Greener_Procurement.htm >	

Programas de gobiernos estatales y locales

Organización gubernamentales	Nombre y tipo de programa	Datos pertinentes	Otros
Departamento de Servicios Generales de California, división de compras	Proyecto de adquisiciones verdes	Earl Santee tel. (916) 375-4423 Earl.Santee@dgs.ca.gov	Establecimiento de programa integral de compras ambientales
Departamento de Protección Ambiental de Pensilvania,	Programa de hospedaje ambiental	Libby Dodson tel. (717) 772-8907 ldodson@state.pa.us < http://www.dep.state.pa.us/dep/d/eputate/pollprev/industry/hotels/default.htm >	24 hoteles certificados por Green Seal para viajes de empleados y reuniones
Departamento de calidad ambiental de Virginia,	Hospedaje ambiental	Tom Griffin tel. (804) 698-4545 rtgriffin@deq.state.va.us < http://www.deq.state.va.us/p2/loqing/ >	Demostración de 20 hoteles y análisis de varios de ellos
Departamento de Recursos Naturales de Vermont	Programa de Hoteles Ambientales de Vermont	< http://www.vtgreenhotels.org/ >	Lista de numerosas propiedades que cumplen las normas del programa
Estado de Massachusetts	Programa de adquisiciones de productos con preferencia ambiental	Marcia Deegler Operational Services Division (617) 720-3356 < http://www.state.ma.us/osd/enviro/enviro.htm >	
Departamento de Servicios Generales de California y Junta de Manejo Integrado de Residuos del estado.	Campaña de Compras de Reciclado	State Agency Buy Recycled Campaign (916) 341-6483 sabrc@ciwmb.ca.gov	Esfuerzo conjunto para poner en práctica legislación que requiere que las dependencias estatales y la legislatura compren bienes con contenido de reciclado
Departamento de Servicios Administrativos de Oregon	Orden Ejecutiva EO-00-07 sobre el Desarrollo de una Estrategia Estatal para el Fomento de la Sustentabilidad en las operaciones internas del gobierno estatal.	Cam Birnie Transportation, Purchasing and Print Services Division, Dept of Admin Services (503) 378-4643 Cam.Birnie@state.or.us	La Orden Ejecutiva incluye compras de energía eléctrica de fuentes renovables como la eólica, solar, geotérmica y biomasa
Oficina de Compras de Wisconsin	Sistema Vendor Net, política de "comprar sólo reciclado" en materia de papel	David Radisewitz Bureau of Procurement (608) 266-2313 david.radisewitz@doa.state.wi.us < http://vendornet.state.wi.us/vendornet/recycle/index.asp >	Incluye dependencias estatales y universidades

Adquisiciones verdes: buenos ejemplos ambientales para la población de América del Norte

Organización gubernamentales	Nombre y tipo de programa	Datos pertinentes	Otros
Ciudad de Toronto		Lou Pagano, Purchasing and Materials Mgmt Division City of Toronto lpagano@toronto.ca	
Phoenix, Arizona	Programa de Compras de Materiales Peligrosos	< www.ci.phoenix.az.us/P2/index.html >	
Ciudad de Nueva York	Legislación Good Wood (Int. No. 108) para dependencias de la ciudad	Ned Daly Consumer's Choice Council (202) 785-1950 daly@attglobal.net	Cubre materiales de construcción
Ciudad de Nueva York	Programa de compras con preferencia ambiental Wastele\$\$	< http://www.nycwasteless.org/gov/epp.html >	
Ciudad de Santa Mónica, California	Políticas y ordenanzas sobre compras	Environmental Programs Division (310) 458-2255	Cubre diversos programas y servicios
Ciudad de Chicago, Illinois, y Alianza de Poderes Locales	Purchasing Clean Power		La ciudad adquirirá 20% de su electricidad (80MW) de fuentes renovables para 2006
King County, Washington	Programa de adquisiciones ambientales	Eric Nelson King County Procurement and Contract Services (206) 263-4278 eric.nelson@metrokc.gov < http://www.metrokc.gov/procure/green/ >	Cubre varias categorías de productos
Lee County, Florida, Departamento de manejo de vehículos	Identificación y localización de productos para sustituir productos de limpieza basados en petróleo y cierto tipo de fluidos de automóviles	Dale L. Nottingham Lee County Environmental Services Division (941) 479-8126 nottingd@bocc.co.lee.fl.us	No es una política formal de adquisiciones verdes, pero hay creciente interés entre los departamentos del municipio
Cape May County, Nueva Jersey	Manejo integrado de plagas	Harry E. Kehr Dept. of Facilities and Services (609) 465-1296	Ahorro de casi \$EU45,000 al reducir el uso de sustancias químicas
Departamento de Servicios Ambientales de Multnomah County,	Programa de conservación de energía, compra de	Amy Joslin Multnomah County Dept of Environmental Services	Sin requisitos formales de compras verdes pero alentado

Adquisiciones verdes: buenos ejemplos ambientales para la población de América del Norte

Organización gubernamentales	Nombre y tipo de programa	Datos pertinentes	Otros
Oregon	equipo eficiente	(503) 248-3322 amy.m.joslin@co.multnomah.or.us	por la junta municipal y los beneficios financieros
Universidad Colgate, Nueva York	Programa de compras verdes	Barbara Walker Purchasing Dept (315) 228-7474 bwalker@mail.colgate.edu < http://offices.colgate.edu/purchasing/green_purchas.htm >	

Organizaciones que apoyan programas de adquisiciones ambientales

Organización	Tipo y nombre del programa	Datos pertinentes
Centro de Recursos para la Prevención de la Contaminación del Noroeste del Pacífico (Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center)	Informe temático sobre adquisiciones ambientales (Topical Report on Environmental Purchasing), noviembre de 2002	www.pprc.org/pprc/pubs/topics/envpurch.html
Centro para un Nuevo Sueño Americano (Center for a New American Dream)	Programa de Estrategias de Adquisiciones	www.newdream.org/procure
Asociación Nacional de Municipios de EU	Programas de prevención de la contaminación: adquisiciones con preferencia ambiental	www.naco.org/programs/environ/pollution/purchas.cfm
Grupo de Trabajo sobre Adquisiciones con Preferencia Ambiental de la Mesa Redonda para la Prevención de la Contaminación		www.p2.org/workgroup/epp/
Agencia de Protección Ambiental	Programa de directivas integrales de adquisiciones	www.epa.gov/cpg
Green Seal		www.greenseal.org
Consejo de Opciones del Consumidor		www.consumerscouncil.org
Agencia de Protección Ambiental y Departamento de Energía de EU	Programa de Compras con Preferencia Ambiental	www.epa.gov/oppt/epp
Instituto para la Política Agrícola y Comercial	Programa de Certificación de productos bioindustriales de agricultura sustentable	jkeinschmit@iatp.org www.iatp.org folletos gratuitos sobre asuntos de adquisiciones en: www.iatp.org/listarchive , enlace con "market power"