

Proveeduría verde en instituciones públicas: una ventana de gestión ambiental

John Diego Bolaños Alfaro*

Recepción: 4 de agosto de 2006

Aprobación: 3 de noviembre de 2006

Resumen:

La gestión ambiental del ámbito laboral permite en las instituciones asegurar el desarrollo sano de los sistemas tanto productivos como de servicios, así como un manejo sostenible de los recursos naturales necesarios en la consecución de los objetivos y metas propuestas; la proveeduría verde se convierte en un tipo de gestión clave, que ofrece a la administración un medio inteligente para lograrlo.

Existen mecanismos fundamentales en el cambio de cultura organizacional, los que brindan un consumo y producción de productos amigables con el ambiente y los que por lo menos no serán una amenaza para los trabajadores, que además, mejoran su imagen, convirtiéndola en una oportunidad de negocios y por ende en una ventaja competitiva ante sus iguales. Se destacan las acciones para mejorar el tipo de producto que se consume, el ciclo de vida de la materia prima, el uso de criterios ambientales en la adquisición de productos, sistemas de información sobre el manejo, uso, almacenamiento y transporte de las sustancias o suministros peligrosos, entre otros. En Costa Rica, la Proveeduría de la Universidad Nacional es pionera al implementar este tipo de herramientas que le permitirán, en el corto plazo, formar profesionales en el campo ambiental, predicando con el ejemplo.

Palabras claves: Gestión ambiental, proveeduría verde, productos verdes, criterios ambientales.

Abstracts:

The environmental management of the labor atmosphere, allows to the institution to be more effective, according to the healthy development, taking in to account productive systems as of services as well, as a sustainable handling of the necessary natural resources in the attainment of the objectives and proposed goals; the green procurement becomes a key type administration, it offers to the administration an intelligent way to achieve it.

Some mechanisms give a change in the organizational culture, they offer consumption and production of friendly products in relationship with the environment, meanwhile they protect the workers health; it also improves their image, transforming it into a business opportunity, as a consequence a competitive advantage among their equal. They stand out: the actions to improve the kind of product to consume the lifecycle of the products, the use of environmental approaches in the acquisition of goods, systems of information on the handling, use, storage and transport of the substances or dangerous supplies, among others. In Costa Rica, the Procurement of the Universidad Nacional is pioneer when it implements this type of tools, which they will allow them in the short term, to form professionals in this background, preaching with the example.

Words Key: Environmental management, green procurement, green products, environmental approaches.

* Profesor del Departamento de Ciencias Naturales de la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica. [johndiego@costarricense.cr]

Actualmente, el término “**progreso**” se entiende como la capacidad de aumentar el crecimiento económico; un proceder que discrepa con la limitada existencia de recursos que ofrece el planeta. Este antagonismo es claramente insostenible y necesitamos urgentemente un cambio en este tipo de raciocinios. En la última década se han introducido nuevos enfoques de gestión ambiental que buscan la mejora en los procesos de producción y consumo con formas más eficientes en el uso de los recursos naturales, los que reducen la carga sobre el ambiente y que además les generan un valor agregado.

La gestión ambiental se entiende como el desarrollo y establecimiento de políticas y estrategias relacionadas con la mejora ambiental, además son consideradas como “un conjunto de acciones, de normas administrativas que se impulsan de manera consensuada, para que se avance hacia sostenibilidad ambiental y se abra un espacio de participación que implique una voluntad política para mejorar en la resolución de conflictos ambientales y progresar hacia la sostenibilidad” (Jaña; 1999).

Entonces, el manejo de los suministros en una institución, debe tener por finalidad cubrir la necesidades básicas de su organización, pero desarrollando una maximización de los recursos y generando la mínima cantidad de desechos; de ahí que no deben limitarse la opciones de compra, a la existencia de un catálogo de productos con características restringidas, o a la respectiva lista de proveedores inscritos, los cuales son los únicos que participan en los carteles de licitación, año con año; debemos empezar a implementar consecuentemente una proveeduría verde.

Se entiende como proveeduría verde, la práctica de crear criterios ambientales para la adquisición de suministros, en los departamentos proveedores, no es común su aplicación en el país, en nuestro medio se siguen pautas que intervienen durante los procesos de licitación y que normalmente son el cumplimiento de especificaciones, entrega a tiempo, cantidad, precio y calidad de producto. Tampoco se desarrollan herramientas que permitan el almacenamiento, el transporte o la utilización adecuada de esos suministros dentro de las empresas que los adquieren.

En los reportes de Natur Vards Verket (2003), los productos desarrollados por el ser humano, específicamente los compuestos por sustancias químicas, han generado importantes beneficios a la sociedad; sin embargo, lo cierto es que las industrias productoras no están adecuadamente reguladas, lo que conlleva a que algunos de sus productos supongan una amenaza para la vida silvestre y para la humanidad. Aunado a ello, los trabajadores de las proveedurías tanto de instituciones públicas como privadas, se encuentran normalmente expuestos a muchos suministros que carecen de una información básica sobre su seguridad; asimismo, un considerable número de estos suministros resultan cada vez más vinculados con sospechas en el desarrollo de diferentes tipos de cáncer, alergias o hasta problemas reproductivos.

Proveeduría verde y desarrollo sostenible de los suministros químicos¹:

El diseño de estrategias de desarrollo sostenible, en un área determinada, requiere tomar en cuenta la relación comercio-ambiente, esta es una variable necesaria, si se quiere lograr la sostenibilidad en el mercado y paralelamente, un manejo ambiental de los recursos naturales; según Matthews (2002) "el establecimiento de evaluaciones del ciclo de vida de los productos, programas de reciclaje, conservación de recursos, reducción del residuo, son iniciativas que permiten una verdadera prevención de la contaminación y fomentan además, una conciencia ambiental en los empleados y demás involucrados".

Proveeduría verde es un tipo de gestión ha demostrado ventajas como:

- √ Flexibilidad en los procesos de compra; dado el incremento en la bolsa de ofertas.
- √ Agilidad en sus procesos de adquisición, ya que no requiere de un aumento en trámites administrativos;
- √ Seguridad al usuario y al ambiente; pues a través de ella, se puede ofrecer un material o suministro que no causa problemas de contaminación ambiental o efectos negativos sobre la salud, el cual ha sido almacenado en un lugar seguro, cumpliendo con las características adecuadas de ventilación, iluminación, clasificación y normas de seguridad apropiadas para su manipulación.

Sector público y gestión ambiental:

La Gestión ambiental que se desea muchas veces adecuar en la administración pública, debe perseguir cuatro aspectos básicos:

1. Mantener la calidad del producto que se adquiere.
2. Desarrollar los procesos de compra, almacenamiento, distribución y uso de los suministros, con un mínimo de riesgo.
3. Cumplir con los criterios técnicos, ambientales y de eficiencia, que vienen estipulados en órdenes de compra.
4. Accesibilidad a los suministros, en términos de precio.

Producir un cambio de cultura en la gestión de adquisición de suministros se sustenta en el uso de herramientas que permiten una "Green procurement" o Proveeduría verde, es decir una administración que evita a toda costa el uso de productos que puedan ser carcinogénicos, tóxicos, inflamables o que promuevan problemas de tipo ambiental.

¹ Sustancia en estado líquido, sólido o gaseoso, que está compuesta con dos o más reactivos químicos.

Es muy importante que dicho cambio nazca como una necesidad de la institución, para poder hacerle frente a la falta de conocimientos que tienen los usuarios, acerca de la toxicidad de sustancias químicas, así como la lentitud con que se desarrollan (si las realizan) las evaluaciones de riesgos, que en general deberían contribuir a fomentar la adopción de medidas que estén orientadas a impedir la compra de sustancias o productos peligrosos, así como su uso y la exposición a los mismos.

El uso de “green products” o productos verdes, inicialmente se ha opuesto a los intereses de las instituciones, pues consideran que estos son caros y se alarman con el cambio de producto; sin embargo, el uso de instrumentos sencillos que evalúan el ciclo de vida del suministro (el cual es definido por la Sociedad de Ecotoxicología y Química Ambiental de Suiza (SETAC), como un procedimiento que tiene por objetivo la evaluación de cargas energéticas y ambientales correspondientes a un proceso o a una actividad que se efectúa identificando los materiales, la energía utilizada y las descargas liberadas al ambiente), permite observar sus ventajas en el nivel ambiental, lo que lo convierte en una oportunidad de negocios y una mejora en la imagen de la institución.

Criterios ambientales y procesos de compra:

Con respecto al manejo de productos, los autores Fullana, P y Puig, R (1997), consideran que se debe tomar en cuenta todo el largo sistema productivo, “de la cuna a la tumba” y denominado como ciclo de vida integral. El ciclo de vida integral ayuda a comprender de una manera global las implicaciones ambientales de los servicios requeridos por la sociedad, además pone en evidencia que el alcance de la responsabilidad ambiental va más allá del producto, el proceso o la actividad. Por este motivo se deben considerar los siguientes criterios ambientales, antes de realizar la compra del suministro:

- √ Hecho con materiales reciclados o restaurados.
- √ Debe existir capacidad de reciclaje de los materiales después de su uso.
- √ Uso de materiales con capacidad biodegradable, o que su disposición final no sea un problema para el ambiente o la salud.
- √ Mayor aceptación de los productos naturales, sobre los sintéticos o los que producen emisiones dañinas.
- √ Uso de materiales con innovaciones ambientales, como los materiales ultra eficientes.
- √ Productos químicos con etiquetas que detallen bien las características fisicoquímicas, toxicológicas, almacenamiento, uso y acciones por tomar en cuenta en caso de accidente.
- √ Reactivos químicos que cuenten con hojas de seguridad completas.
- √ Análisis del ciclo de vida del producto.

Se trata por tanto de un reto que implica asegurar, por una parte, la defensa de la salud ambiental, protegiéndola de la acción humana, especialmente de los impactos derivados del mal uso de los suministros; y por otra, la defensa de la salud del hombre como trabajador, protegiendo el ambiente

laboral, disminuyendo los riesgos de accidentes profesionales, producidos por los derrames, explosiones, enfermedades, que los mismos suministros generar, debido a su toxicidad o peligrosidad.

Casos exitosos de Proveduría verde:

Países como Canadá o Inglaterra utilizan a nivel nacional el sistema de “Green Procurement”, para discriminar la compra de materiales y suministros. El Ministerio del Ambiente de Canadá, lo describe como una proveduría descentralizada de los departamentos federales para tener una mayor autonomía que pueda ser protegida por una legislación adecuada, dado que es un sistema que tiene pocos años de haberse implementado y que ha demostrado la importancia de sus cambios en la minimización considerable en cuanto al uso de sustancias tóxicas, las cuales se traducen a una reducción a la contaminación que ellas generan a nivel ambiental.

Según lo publica el departamento de Desarrollo sostenible de Inglaterra en su página web (www.britishembassy.gov.uk), “el impacto ha sido apreciado como una reducción de los costos totales de compra, así como un mayor respeto hacia la comunidad y el ambiente... Además, se ha dado el cumplimiento de la legislación existente, ya que se ha disminuido el uso de materiales peligrosos y por ende se previene la contaminación en matrices como aire, suelo y agua”.

En Costa Rica, el Programa de Proveduría Institucional de la Universidad Nacional (UNA), es pionera en este campo, pues a finales de 2005, se realizó la primera compra de suministros, que contemplaba una valoración con criterios ambientales, durante el proceso de licitación.

Se trabajó con el desarrollo e implementación de la “Guía de control ambiental” (Bolaños, 2006), instrumento que tomó en cuenta aspectos técnicos, ambientales y de costo, brindando al departamento de Proveduría de la UNA, la información necesaria para decidir entre las alternativas existentes en el mercado.

Fiksel (1998), considera que este tipo de evaluaciones, constituyen una herramienta analítica importante, pues permite utilizar productos que son funcionales con respecto al rendimiento y las necesidades de la empresa, pero que generan un impacto ambiental o de salud menor que el actual, al minimizar los riesgos e impactos asociados con el manejo inadecuado de los mismos.

La Guía de control ambiental (Cuadro 1), valora seis puntos que según las necesidades de la Proveduría institucional de la UNA, son muy importantes para cumplir con la Política ambiental de dicha institución; máxime si se desea asegurar un verdadero compromiso y una mejora ambiental en la adquisición y almacenamiento de los suministros.

1. **Lugar de origen:** pretende valorar el impacto que a nivel de ciclo de vida este producto ha devengado sobre el medio ambiente, es decir, gastos energéticos, emisiones al ambiente, consumo de recursos, necesarios para su producción, transporte, comercialización, entre otras.
2. **Producto o Empresa productora con certificación:** este punto pretende apoyar a las empresas que se esfuerzan por asegurar un proceso, producto o servicio eficiente, de buena calidad y con un buen rendimiento ambiental y que por ende previene la contaminación.
3. **Reutilización/eliminación del producto:** se evalúa la capacidad de gestión sobre la producción del residuo, es decir, uso de materias primas menos contaminantes, tecnologías limpias, materiales eficientes como los reciclables o los reutilizables, etc.
4. **Materiales de empaque:** tiene el mismo fin que el punto anterior, pero esta vez sobre el material de empaque que lo contiene.
5. **Características Físico-químicas:** busca favorecer la adquisición de productos que dadas las características físico-químicas, puedan considerarse amigables (no dañina) con el ambiente y con el ser humano. Si el producto posee una clasificación de peligrosidad tipo NTSF, es decir, con numeración de 0 a 4, se considerará para esta evaluación, como bajo nivel los 0 y 1, de medio nivel el 2 y de alto nivel de peligrosidad los 3 y 4.
6. **Eco-etiquetado:** Son pictogramas, sellos o gráficos que permiten una manipulación, transporte, almacenamiento, clasificación y uso correcto del producto, debido a que comunican sus riesgos o peligros. También pueden informar sobre su rendimiento ambiental (buenas acciones en el nivel ambiental de la empresa productora) y hasta de acatamiento de legislación ambiental relacionada con el producto. Ejemplos: sello verde, sello de reciclaje, clasificación de riesgos NFPA (National Fire Protection Association), clasificación de sustancias químicas según OIT, gráfico de recuperable, reutilizable, entre otros.

Cuadro 1: Guía de control ambiental para la adquisición de sustancias químicas,
en la Universidad Nacional

INFORMACIÓN SOBRE LOS SUMINISTROS			
Cantidad:		_____	
Producto:		_____	
Proveedor:		_____	
Precio:		_____	
¿Se satisfacen las demandas?	Preguntas respecto a la compra de suministros (reactivos químicos y químicos conexos).		
Sí	Puntos	1. Lugar de origen	
10		Costa Rica	
5		Continente	
0		De otros continentes	
		2. Producto o Empresa productora con Certificación a	
15		Nivel Ambiental (Igual o similar a norma ISO-14000)	
10		Nivel de Calidad (Igual o similar a norma ISO-9000:2000)	
5		Otro (Cualquier otro tipo de <i>norma o iniciativa ambiental</i>)	
0		No certificado	
		3. Reutilización/eliminación del producto	
15		Reciclaje total o reutilizable	
10		Biodegradabilidad >96% (por ejemplo para agentes de limpieza)	
5		Es posible una incineración no contaminante	
0		Desecho tóxico (por ejemplo: hidrocarburos)	
		4. Materiales de empaque	
0		Desechables	
10		Reciclables o reutilizables	
		5. Características Físico-Químicas	
10		Reactividad (alto: 0, medio: 5, Bajo: 10)	
10		Nocivo para la Salud (alto: 0, medio: 5, Bajo: 10)	
10		Inflamable (alto: 0, medio: 5, Bajo: 10)	
10		Peligroso para el ambiente (alto: 0, medio: 5, Bajo: 10)	
		6. Eco-etiquetado	
10		Uso de pictogramas, sellos o gráficos informativos sobre el producto	
0		Ninguna información gráfica importante y breve del producto	
Total de puntos			
0 a 25 Desfavorable		25 a 50 Nocivo	50 a 75 Normal
			75 a 100 Óptimo

Fuente: Bolaños, 2006

Desde esta perspectiva, el compromiso moral de la nueva Proveeduría Verde de la UNA, con la sociedad y con respecto a su sistema de almacenamiento y adquisición de suministros, busca que:

- Las actividades que se desarrollen dentro de la Proveeduría deban ser examinadas mediante auditorías internas para determinar si pueden generar daños.

- Para cualquier actividad que pueda presentar un riesgo, es necesario tomar en cuenta todas las medidas razonables con el fin de manejar ese riesgo y que no signifique peligro para nadie.
- Si se presenta un riesgo, la Proveeduría elaborará de inmediato un plan de contingencia para prevenir un accidente, realizar simulacros, así como tomar las medidas razonables para mitigarlo.
- Cuando se produzcan daños, la Universidad debe proporcionar una compensación razonable hacia el ambiente y las personas afectadas.

Para asegurar estas obligaciones, la UNA capacitó el personal y desarrolló evaluaciones de riesgo en las bodegas de almacenamiento de suministros, además, se desplegaron políticas, lineamientos y controles que aseguraran una cultura ambiental que busca reducir el riesgo.

Entre los lineamientos más importantes se pueden citar el carácter obligatorio de las hojas de seguridad, con respecto al cumplimiento de las instrucciones para el almacenamiento, sin menospreciar toda la inversión realizada en materia de prevención.

Como complemento, se está instaurando, un sistema de información, cuyo fin es beneficiar el desarrollo y facilitación de la Proveeduría Verde, pues permitirá la actualización automatizada de datos, que a su vez le dan al usuario la posibilidad, en tiempo real, de obtener respuestas a las dudas que tengan con respecto al uso, almacenamiento o disposición final de un producto. Este tipo de sistemas, ayudan a establecer prioridades y a dirigir la búsqueda hacia aquellos suministros que tienen mayor necesidad y mayor potencial de mejora o alternativas prometedoras, dependiendo del uso al que finalmente el suministro, será sometido.

Conclusiones:

Para desarrollar una gestión ambiental de los suministros, es necesario involucrar el concepto del ciclo de vida, el que se reflejará en las políticas y los controles que se realicen, una mayor claridad y compromiso institucional.

Las instituciones públicas son las llamadas a sugerir en sus procesos de compra, la adquisición de suministros que sean amigables con el ambiente, también deben favorecer la adquisición y sustitución de los suministros que se consideren contaminantes o peligrosos ya sea para el ambiente como para la salud humana.

Con respecto a los suministros que son negativos para el ambiente o para la salud, se requiere desarrollar un inventario de las cargas ambientales asociadas con su utilización o consumo, para poder identificar y cuantificar los residuos generados así como el impacto sobre las matrices, aire, suelo, agua, salud humana, durante su ciclo de vida, con el fin de minimizarlos o sustituirlos.

Para alcanzar una Proveeduría Verde en nuestras instituciones, se debe procurar un control adecuado de los siguientes aspectos:

Con respecto al personal: brindar los conocimientos del producto, cumplimiento de normas establecidas para manipulación correcta, ofreciendo entrenamiento en el transporte y almacenamiento, así como en su disposición final.

Con respecto al suministro: adquirir productos tomando en cuenta, calidad, cantidad y sus características de almacenamiento, durante su estancia y utilización en la institución.

Con relación al medio ambiente: la correcta disposición final del producto, brindar los medios para el reciclaje, buscar posibles sustitutos como son los productos verdes que puedan salir al mercado, nuevos procedimientos en la manipulación y uso.

Sobre la comunicación: claridad entre las áreas (usuario – proveeduría - proveedor), mediante el uso de comunicaciones horizontales y verticales para asegurar un flujo adecuado de la información y del producto.

Los costos: invertir en prevención, proporcionar una capacitación en manejo de suministros a los usuarios, mejorar la infraestructura, materiales y equipos necesarios.

Política de seguridad: revisión permanente sobre los procesos de compra, manejo y almacenamiento, medidas de control y contingencia.

Al analizar los hechos relacionados con desastres, acontecidos en bodegas de instituciones en Costa Rica, y dada la complejidad para administrar los riesgos que se pudieron ver involucrados, no es posible conseguir un manejo seguro sino es a través de una participación informada y comprometida de los trabajadores, es por ello que los sistemas de información son medios que facilitan la implementación de una proveeduría verde.

La Proveeduría verde asegura una ventana, que nos permite mirar más allá en materia de gestión ambiental y damos cuenta de que no es difícil hacer las cosas bien, tal y como debimos hacerlas hace muchos años atrás; nunca es tarde cuando la intención es buena, reproduzcamos las cosas buenas, implementando este tipo de sistemas en nuestras instituciones.

Bibliografía:

Bolaños, J. (2006). **Manejo Ambiental en la gestión de compra y almacenamiento de las sustancias químicas de la Universidad Nacional**. Tesis. Sistema de Estudios de Posgrado Universidad Nacional.

Fiksel, J. (1998). **Ingeniería de diseño medioambiental. Desarrollo integral de productos y procesos ecoeficientes**. Mc Graw-Hill, México.

Fullana, P. y Puig, R. (1997). **Análisis del ciclo de vida**. Cuadernos de medio ambiente. Rubes Editorial.

Jaña, S. Los Límites y las Posibilidades de las ONG ´s Ambientales. Ponencia ISTR - LAC. Chile 1999.

Matthews, S., C. Hendrickson. (2002). **The economic and environmental implications of centralized stock keeping**. Journal Industrial Ecology 6, 71-81.

Wallace, L. (1987). **The Total Exposure Assesment Methodology (TEAM)**. Study: Summary and Analysis. Washington, EPA. 1, 31-33.

Walss, R. (2001). **Guía Práctica para la Gestión Ambiental**. Mc Graw-Hill, México.

Natur Vards Verket. (2003). **Toward greener products**. Swedish Environmental Protection Agency. (Report 5296)

Información adicional en:

Departamento de desarrollo sostenible de Inglaterra	http://www.britishembassy.gov.uk
Agencia de protección ambiental de Suecia	http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln
Fondo mundial para la naturaleza	http://www.panda.org/detox
Ministerio de Ambiente español	http://www.mma.es