



arquiteg  
ARQUITECTOS Y PLANIFICAD-

BOLETIN INFORMATIVO

## DESARROLLO SUSTENTABLE Y ARQUITECTURA


[www.arquiteg.com](http://www.arquiteg.com)

Por Arq. Marie Toucet

Tradicionalmente, al hablar de desarrollo sustentable en edificaciones, pensamos en programas de reciclaje, en la utilización de productos reciclados, o en el caso de residencias, en calentadores solares. Otras alternativas, como el uso de células fotovoltaicas, han sido consideradas muy costosas y poco prácticas para el uso en un edificio típico hasta hoy. Avances en las tecnología, sin embargo, permiten la integración de estas células con elementos del edificio, tales como ventanas, recubrimientos de techo y tragaluces. De esta manera se puede aprovechar la energía natural sin sacrificio de espacio o de estética.

El alza en el precio del agua y del combustible, son algunas razones por las cual el interés en el diseño de edificios sustentables y de alto rendimiento está cobrando nuevo auge en Puerto Rico y en los Estados Unidos. Dentro la gran variedad de opciones que disminuyen el impacto ecológico y mejoran el rendimiento de un edificio, existen alternativas simples y prácticas para los dueños de edificaciones comerciales que desean reducir el costo operacional de sus propiedades. En éste artículo discutiremos dos estrategias sencillas, que pueden ser adaptadas tanto a nuevas edificaciones como a edificios existentes.

La primera estrategia consiste en el uso y especificación de luminarias, lámparas, y equipos clasificados como "eficientes," preferiblemente designados con el sello de "Energy Star" de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos. La iluminación de un edificio comercial representa de un 25% a un 30% de sus gastos por energía eléctrica. Cambiar una lámpara fluorescente T12 regular por una "Energy Star" puede resultar en una economía de 15% en el uso de energía de la luminaria. Estas economías se extienden también a los letreros que indican las salidas de emergencia. Especificar un letrero de emergencia que utilice tecnología LED en lugar de lámparas incandescentes o fluorescentes, representa una economía tanto eléctrica como en gastos de mantenimiento, ya que la vida útil de estos letreros es de diez años sin necesidad de reemplazar la luminaria.

La segunda estrategia consiste en especificar o adaptar las facilidades sanitarias del edificio con piezas que incorporen sensores y válvulas que reduzcan el consumo de agua. En el caso de edificios existentes, el reemplazar un inodoro que utiliza de 3 a 5 galones de agua por uso con uno de los nuevos modelos que utilizan 1.6 galones, representa una reducción de un 30% a un 50% en el consumo de agua potable por pieza sanitaria. La inversión inicial de reemplazar tales piezas se paga con el ahorro en el costo operacional del edificio, ya que representan el mayor uso de agua en locales comerciales. El uso de sensores que regulen el flujo de agua en los lavamanos es otra estrategia reconocida para reducir la cantidad de agua potable



utilizada.

El uso de alternativas que incorporen principios de desarrollo sustentable con principios económicos, representa el futuro de ésta tendencia en el diseño de



los edificios modernos y en la rehabilitación de edificaciones comerciales.

Como miembros del U.S. Green Building Council, en arquiteg-architects & planners, estamos comprometidos con investigar alternativas que beneficien tanto al ambiente como a nuestros clientes. Si desea mayor información sobre éste tema o desea una consulta sobre como estas y otras estrategias de desarrollo sustentable pueden ser



**Build It Green**  
Smart Solutions From The Ground Up.

beneficiosas para su negocio, puede comunicarse con nosotros al (787) 723-2031.

To automatically unsubscribe, send an e-mail to [arquiteg@adelphia.net](mailto:arquiteg@adelphia.net) and we will remove you from this list. If you have any questions or need further assistance, please contact [arquiteg@caribe.net](mailto:arquiteg@caribe.net)



**"Las practicas sustentables son una inversión para el futuro. A través de conservación, mantenimiento mejorado, reciclaje, reducción, reuso y otras acciones e innovaciones, podemos alcanzar las necesidades de hoy sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de alcanzar las suyas.."**

- Air Force  
Facilities Guide

Publicado por arquiteg

Ave. Fernández Juncos 751

San Juan, Puerto Rico

00907-4215

Tel. (787) 723-2031

Fax. (787) 723-7049

Correo electrónico:

[arquiteg@caribe.net](mailto:arquiteg@caribe.net)

©DERECHOS RESERVADOS