Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

El verde en su máxima expresión [1]

Enviado el 30 julio 2008 - 10:56am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

Por Sandra Morales Blanes / end.smorales@elnuevodia.com [2] endi.com [3] Desde afuera, su fachada parecería la de un edificio común, pero una vez uno se adentra y comienza a observarlo bien, no tarda mucho en darse cuenta de que está en la edificación más amigable al ambiente y eficiente que existe en Puerto Rico. Y no es de extrañar. La estructura, de 12,000 pies cuadrados, es la única en la Isla que cuenta con una certificación del U.S. Green Building Council, cuyo sistema LEED (Leadership in Energy and Environmental Design Rating System), promueve el diseño y la construcción de estructuras eficientes con un impacto mínimo al medio ambiente. Se trata de las nuevas oficinas de la compañía Standard Refrigeration, una empresa local dedicada a la fabricación de conductos para aires acondicionados así como a la ingeniería mecánica y eléctrica dentro de la industria de la construcción. Las instalaciones de Standard Refrigeration, que fueron trasladadas hace dos años de Guaynabo hasta la carretera PR-1 que conduce a Caguas, no fueron contempladas como un desarrollo verde. Pero uno de los socios de la compañía, Juan Sánchez Quintana, comenzó a visualizarlo de esa forma y a educar a sus colegas hasta convencerlos. El proceso para lograr la certificación tomó cerca de un año. La construcción inició en 2005, ya en enero de 2006 pasaron a ocuparla y poco después lograron cumplir con un total de 52 puntos, de los 69 que establece LEED para edificios verdes de nueva construcción. Ello le mereció la certificación platino, que es la máxima que se otorga. La eficiencia y sus beneficios Pero ¿qué es lo que tiene este edificio diferente a los demás y qué han logrado sus dueños con su funcionamiento? Para empezar, todo su sistema sanitario es low flow, lo que significa que utiliza una mínima capacidad de agua para funcionar. Y no opera con

agua potable, sino con una cisterna con capacidad para 40,000 galones, que se nutre de la lluvia que cae durante el año sobre el techo del taller de conductos, aledaño a las oficinas administrativas. “Tenemos un sistema de plomería que lleva agua de lluvia a todos los inodoros y urinales”, dijo la ingeniera Neysa Sánchez. Agregó que lo único que opera con agua potable son los lavamanos, fregaderos y duchas. Pero apuntó que todos tienen sensores para el control de consumo. Mientras que, como no había conexión sanitaria disponible, construyeron su propia planta de tratamiento de aguas usadas. Con esos ajustes han logrado un ahorro de 50% en el consumo de agua potable, apuntó Carlos Pacheco, vicepresidente y socio de la empresa. Además, el edificio funciona con un solo aire acondicionado, hecho por la propia compañía. Este tiene un abanico y filtros “sumamente eficientes” y lámparas ultravioletas para el control de bacterias. Cada uno de los 30 empleados que laboran a tiempo completo en la empresa tienen control del aire acondicionado en su espacio, y la temperatura se pudiera describir como normal, ni muy fría ni muy caliente. En el caso del sistema de iluminación, opera por sensores y si no detecta movimiento en un lugar se apaga automáticamente, lo que se traduce en más ahorro. “Ahora mismo, la luz la estamos pagando a alrededor de 25 centavos el kilovatio, y estamos consumiendo unos 5,000 kilovatios; eso son $1,250 de luz al mes. Si no hubiésemos hecho este green building y seguíamos funcionando como en el otro edificio, estuviera consumiendo unos 12,000 kilovatios o $3,000, mensuales”, señaló Pacheco, quien busca hacer del edificio uno 100% autosuficiente. A esos fines adquirió un sistema de paneles solares. Pacheco subrayó que el costo de construcción del edificio fue de $700,000, y tras un análisis encontró que sólo con el ahorro energético podrían liquidar en 10 años la hipoteca de la edificación. Otra característica del edificio es un sistema de manejo establecido para vigilar el funcionamiento de todos los elementos mecánico, eléctrico y de plomería. Con este se miden los “compuestos orgánicos volátiles”, como los posibles venenos que puedan entrar al sistema. Igualmente, el polvo, la temperatura y la humedad. Pacheco indicó que, normalmente, en la mañana se disparan los niveles de estos compuestos, debido a los químicos que traen muchos empleados en su piel, como las fragancias. Señaló que en la empresa no se permiten los retoques de perfume durante el día ni nada que altere la calidad del ambiente, por ejemplo las velas aromáticas. Mientras que a todo empleado se le requiere reciclar el papel y los materiales que utilizan. “Aquí no hay bacterias” Nilda Pizzini, quien lleva 46 años en el departamento de contabilidad, reconoció que al principio el personal requirió de mucha educación. “Aquí todo es reciclable. No se pueden usar sprays, no se puede barrer...”, señaló. “Pero es fabuloso porque es para el beneficio de nosotros los empleados, aquí no hay bacterias”, agregó Pizzini, quien también recicla y, al igual que sus compañeros, tiene una caja asignada a esos fines. Por su parte, Pacheco aseguró que no es difícil la construcción verde en la Isla ni tampoco tiene que ser necesariamente costosa. Aclaró que, en el caso de la empresa, los costos fueron menores porque siendo contratistas pudieron hacer gran parte del trabajo. Eso sí, reconoció que “da trabajo” y “consume mucho tiempo” la planificación. “Pero no es porque sea difícil. Es que nosotros estamos acostumbrados a hacer las cosas de una sola manera y es la que venimos haciendo a lo largo del tiempo y la historia en Puerto Rico”, dijo en clara referencia a la construcción típica, sin pensar en cómo hacer de la misma una más eficiente, amigable al ambiente y autosuficiente. El ingeniero apuntó que toda la materia prima, que se podría considerar como especial, con la que se desarrolló la estructura se consiguió en Puerto Rico. Subrayó que la diferencia en precio no fue significativa. “Esto ha sido una maravilla, los beneficios que hemos tenido por tener este edificio y la educación que hemos ganado sí es un beneficio y altamente recomendable para todo el mundo”, apuntó Pacheco, quien espera que su empresa sirva de motivación a otras compañías.

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-verde-en-su-maxima-expresion?page=19#comment-0

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/el-verde-en-su-maxima-expresion [2] mailto:end.smorales@elnuevodia.com [3] http://www.elnuevodia.com/diario/noticia/negocios/negocios/el_verde_en_su_maxima_expresion/435044