

Estudio energético a la USBI-UV-Mocambo para buscar estrategias que conduzcan a la sustentabilidad de sus espacios.

Dr. Adrian Vidal Santo

RESUMEN

Derivado de los altos costos por facturación eléctrica y de las insuficientes condiciones de confort térmico en el interior de la Biblioteca de la USBI-Mocambo, le fue solicitado al autor de este documento realizar un estudio energético para conocer cómo se estaba realizando el consumo de la energía y qué equipos eran los que más contribuían al mismo. En este artículo se detallan los estudios realizados y el análisis cualitativo y cuantitativo de los consumos energéticos al interior de la USBI. Con base en este análisis se pudo identificar los equipos que demandan el mayor consumo energético y las causas que lo provocan. Finalmente se plantearon las estrategias que podrían ser útiles para reducir dichos consumos y hacer de la USBI un espacio donde los usuarios se sientan confortables y con un programa de uso racional y eficiente de la energía, que conduzcan a la sustentabilidad del mismo.

Las energías renovables y el desarrollo sustentable en un ámbito bibliotecario.

Dr. Carlos O. Rivera Blanco

RESUMEN

En los inicios del siglo XXI la Universidad Veracruzana se dio a la tarea de construir en cada una de sus 5 regiones, las llamadas Unidades de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI), espacios que indudablemente se han convertido en referentes de las 5 regiones universitarias ya que cumplen funciones de suma importancia para la institución. Sin embargo, se hace necesario detenerse a reflexionar en la operación de estos espacios para que cumplan con el concepto de desarrollo sustentable, entendiéndose éste como el satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer las de las futuras generaciones.

Las USBIs son espacios amplios donde las bibliotecas, los centros de idiomas, además de otros servicios, cumplen sus funciones adecuadamente, sin embargo consumen una gran cantidad de energía para mantener el confort de los usuarios. En este sentido, la implementación de sistemas energéticos, operados o auxiliados con Energías Renovables (ER), puede ser de gran utilidad para disminuir considerablemente el consumo energético tan alto, lo que representa en sí un mayor daño al medio ambiente y un alto costo en términos de dinero, sin menoscabo de mantener el confort bioclimático de los empleados y de los usuarios.

El presente trabajo propone la implementación de tecnologías renovables aunadas a ciertas medidas tecnológicas que podrían disminuir considerablemente el consumo energético en las USBIs de la UV.

Oportunidades para mejorar el desempeño ambiental en el entorno bibliotecario y de información

Dra. Liliana Campos Arriaga

RESUMEN

Las metas internacionales y nacionales sobre mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático son cada vez más ambiciosas. El sector de la construcción juega un papel fundamental en el cuidado al medio ambiente y en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Utilizando tecnologías de la información (TIs) como herramienta fundamental para estudiar los fenómenos físicos que ocurren en los edificios, se pueden tomar decisiones informadas sobre el desempeño ambiental en el entorno bibliotecario y de la información durante el proceso de diseño o en forma de rehabilitación energética. Se describe el proceso de modelado, visualización, simulación, cuantificación y evaluación de los materiales de construcción, sistemas y equipos de alta eficiencia, entre otros; que permite predecir las demandas energéticas y el comportamiento térmico de las edificaciones con alto grado de certeza. Se concluye que utilizando las TIs adecuadas y la metodología descrita en este trabajo, es posible mejorar el proceso de diseño o realizar rehabilitaciones energéticas, derivando en construcciones que disminuyan los consumos de energía y las emisiones de GEI en la etapa de operación de los entornos bibliotecarios y de la información.