

# PROYECTOS PILOTO DE EFICIENCIA ENERGETICA EN GUATEMALA

Luis Fernando España Albanez<sup>1</sup>, Jorge Iván Cifuentes Castillo<sup>2</sup>

luisfernandoespana@gmail.com

researchnano20@gmail.com

1 Cursante de Maestría en Energía y Ambiente, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala 01012

2 Catedrático de Maestría en Energía y Ambiente, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala 01012

## ABSTRACT

The objective of this Technical Cooperation is to support the Government of Guatemala through National Electric Energy Commission in the design and implementation of a Comprehensive Plan Energy Efficiency (ITEP ) to reduce consumption and optimize energy use in Guatemala through the implementation of energy efficiency measures , for which he used the financing of that cooperation for the procurement of consulting services, studies, pilot projects and workshops / seminars and training courses institutional strengthening and training of specialists in energy efficiency.

## Key words

ENERGY EFFICIENCY  
CONSUMPTION

.

## Resumen

El objetivo de esta Cooperación Técnica, es apoyar al Gobierno de Guatemala a través de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en el diseño e implementación de un Plan Integral de Eficiencia Energética (PIEE) para reducir el consumo y optimizar el uso de la energía en Guatemala a través de la implementación de medidas de eficiencia energética, para lo cual se utilizó el financiamiento de la cooperación referida para la contratación de servicios de consultoría, estudios, proyectos piloto y la realización de talleres/seminarios, así como cursos de capacitación para el fortalecimiento institucional y formación de especialistas en eficiencia energética.

## **Introducción**

El fuerte impacto que tiene el sector de la construcción en Guatemala lleva a que el ahorro de energía en este sector sea uno de los principales retos a la hora de limitar las emisiones y la dependencia energética del exterior. Las tres vías principales para lograr el ahorro de la energía son:

- Buscar diseños ecoeficientes en las edificaciones
- Fomentar el uso de energías renovables
- Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso de la energía a través del fomento de equipamientos eficientes, la innovación en materiales y la concienciación de los usuarios.

Además, hay que tener en cuenta que todo esto debe ir unido a conseguir el máximo confort en la vivienda. La arquitectura bioclimática tiene como objetivo principal hacer un uso eficiente de la energía y de los recursos garantizando unas condiciones de confort y la sostenibilidad del medio ambiente. La construcción sostenible no es un concepto actual. Tradicionalmente se han utilizado medidas que reducen la demanda energética como la orientación a sur, las casas encaladas de Andalucía, las ubicaciones en los pueblos, etc. Edificio bioclimático Trasluz

- La arquitectura bioclimática reduce la demanda de energía

y, por tanto, colabora de forma importante en la reducción de los problemas medioambientales que se derivan de ello.

- Permite reducir el consumo energético y así ahorrar dinero en la factura de la electricidad o del gas.
- Permite reducir el gasto de agua e iluminación.
- Logra unas condiciones adecuadas de temperatura, humedad, movimiento y calidad de aire interior.
- La arquitectura bioclimática permite integrar al edificio con su entorno y favorece la sostenibilidad ambiental. El sector de la construcción tradicionalmente ha buscado la rentabilidad a corto plazo, obviando otros factores como el mantenimiento energético del edificio, lo que ha eclipsado las ventajas de una arquitectura adaptada al medio en el que se encuentra. La crisis actual del sector, junto con las nuevas normativas y una concienciación cada vez mayor está permitiendo la promoción del ahorro energético.

## **Discusión**

Es factible y debería ser indispensable la implementación de diseños innovadores y también el uso de tecnologías nuevas para eficientar el consumo de electricidad en los edificios ya sea institucionales como también habitacionales.

## **Referencias Bibliográficas**

Manual de procedimiento para la realización de auditorías energéticas de edificios. Tomo I y II. EREN, 2009 Ente Regional de la Energía de Castilla y León. [www.eren.jcyl.es](http://www.eren.jcyl.es).

Proyectos Piloto de Eficiencia Energética  
Página 71 Departamento de Eficiencia  
Energética División de Proyectos  
Estratégicos - CNEE

