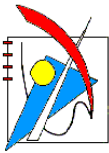




AUDITORÍA ENERGÉTICA DEL IES PRADO DE SANTO DOMINGO DE ALCORCÓN

MARÍA JIMÉNEZ CORROCHANO

TUTRO: ANTONIO M. BORDALLO CARAZO



RESUMEN

El presente proyecto pretende mejorar la eficiencia energética del instituto IES Prado de Santo Domingo de Alcorcón a través de la realización de una auditoría energética, según la norma UNE-EN 16247-1:2014. Para ello, se han recopilado todos los datos referentes a su facturación, horario, uso habitual y equipos consumidores instalados. Además, se han realizado numerosas visitas a las instalaciones para inspeccionarlas y medir parámetros relacionados con el consumo eléctrico.

Siguiendo este procedimiento, se ha conseguido establecer la situación energética actual del edificio, así como determinar las principales áreas de oportunidad. Para disminuir su consumo, se ha elaborado una lista de Medidas de Ahorro Energético (MAEs), indicando los ahorros que estas conllevarían, así como la inversión necesaria para su implantación y el tiempo de retorno estimado. Con su puesta en práctica, el instituto conseguiría ser mucho más eficiente energéticamente, obteniendo importantes ahorros tanto económicos como medioambientales.

Palabras clave: auditoría, ahorro energético, consumo energético, medio ambiente.

ABSTRACT

This project aims to improve the energy efficiency of Prado de Santo Domingo Secondary School located in Alcorcón, through the development of an energy audit, according to the UNE-EN 16247-1:2014 standard. To do this, all data related to its billing, schedule, regular use and installed consuming equipment have been collected. Additionally, numerous visits to the facilities have been made in order to inspect them and measure parameters related to electricity consumption.

Following this procedure, it has been possible to establish the current energy situation of the building, as well as to determine the areas with the greatest savings potential. To reduce its consumption, a list of Energy Conservation Measures (ECM) has been carried out, indicating the savings that these would entail, as well as the necessary investment for their implementation and the estimated time of return. With its introduction, the school would be much more energetically efficient, obtaining significant economic and environmental savings.

Keywords: audit, energy saving, energy consumption, environment.

