FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA

TESIS:

"ESTUDIO, DETERMINACIÓN DE LA MÁXIMA DEMANDA ELÉCTRICA EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE 2010"

AUTOR:

BACH. WALTER GUILLERMO ZAPATA MACHAGUA.

ASESOR:

ING. YONY VILLALOBOS CABRERA.

DICIEMBRE - 2011

RESUMEN

En el presente proyecto se investigo todo lo concerniente al estudio del consumo de energía eléctrica, considerando variables como el volumen de población por localidades de la región Lambayeque, principalmente se considera las tres provincias y sus respectivos distritos de la región, Provincia de Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque, zonas electrificadas y no electrificadas para resumir las localidades donde se debe de abastecer de energía, con los datos estadísticos poder determinar la máxima demanda de energía eléctrica.

El objetivo del proyecto es estudiar los niveles de consumos: sea domiciliaria, industrial y cargas especiales para ello es importante analizar la facturación de consumos, población, crecimiento económico para así obtener valores que determinen la máxima demanda de la energía eléctrica de preferencia las zonas rurales no electrificadas.

La conclusión a la que se ha llegado es que el 65% de población de la región en el presente año esta debidamente electrificada, para ello con el presente proyecto hemos identificado la provincias y zonas respectivas por electrificar y a la vez proyectar la máxima demanda para que se cubra el 100% de toda la población con el vital servicio de la energía eléctrica.

ABSTRACT

This project will investigate all matters relating to the study of energy consumption, considering variables such as population size and locations of the Lambayeque region, mainly considers the three provinces and their districts in the region, Province of Chiclayo, Ferreñafe and Lambayeque, electrified and unelectrified areas to summarize the locations where they must supply energy to the statistical data to determine the maximum demand of electricity.

The project aims to study the levels of consumption: is a home, industrial and special charge, it is important to analyze the billing of consumption, population, economic growth in order to obtain values that determine the maximum power demand of the rural preference electrified.

The conclusion reached is that 65% of population in the region this year is properly electrified, to do with this project we identified the respective provinces and areas for electrification project while the maximum demand for will cover 100% of the population with the vital service of electricity