



FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA

MECÁNICA ELÉCTRICA

TESIS

“ELECTRIFICACIÓN DE UN HOTEL RURAL CON APOYO DE ENERGÍAS

ALTERNATIVAS EN LA PROVINCIA DE TALARA”

Para Optar El Título De Ingeniero Mecánico Electricista

AUTORES:

Guevara Farias Dante Arturo

Quinde Reyes Javier

ASESOR:

MSc. Ing. Villalobos Cabrera Jony

Pimentel, 13 de Febrero del 2015

RESUMEN

El objeto del proyecto consiste en la electrificación en Baja Tensión y en la implantación de un sistema fotovoltaico conectado a la red de distribución, en un pequeño hotel rural situado en la localidad de Talara, este hotel rural es materia de diseño y concepción por parte de quien desarrolla el presente trabajo de tesis y en el cual se considerará un restaurante de características especificadas en los capítulos correspondientes. La instalación eléctrica comprenderá de todos los elementos constituyentes necesarios para el correcto funcionamiento de la misma, aportando las condiciones mínimas necesarias tanto para las actividades a realizar, como las referentes a las protecciones a instalar para protección de cualquier peligro para los usuarios. En cuanto a la instalación fotovoltaica interconectada a red, se dispondrá un conjunto de generadores solares, capaces de producir energía limpia e inyectarla a la red de distribución de energía pública, así como las protecciones necesarias para un correcto funcionamiento.

SUMMARY

The object of the project consists in the electrification in Low Tension and in the implantation of a photovoltaic system once this rural hotel was connected to the distribution network, in a little rural hotel placed in Talara, it is designing matter and conception on behalf of the tesista and in the one that a restaurant of characteristics specified in the corresponding post office boxes will be considered. The electrical system will comprise of all the constituent necessary elements for the correct functioning of her same one, contributing the minimal necessary conditions as much for the activities to accomplish, like the referent ones the protections to install in order that it does not suppose any danger at all for the users. As to the photovoltaic installation interconnected to net, a set of solar, capable generators to produce clean energy and to inject the distribution network of public energy, as well as the necessary protections for a correct functioning will be arranged.