

**UCLV**  
Universidad Central  
"Marta Abreu" de Las Villas



**FIE**  
Facultad de  
Ingeniería Eléctrica

Departamento de Electroenergética

## **TRABAJO DE DIPLOMA**

Título: Caracterización de las cargas en el Hotel "Playa" CSM

Autor: Yudel Lara González

Tutor: M.Sc. Luis Alberto Hernández Lugones

Santa Clara, Junio 2019  
Copyright©UCLV

**UCLV**  
Universidad Central  
"Marta Abreu" de Las Villas



**FIE**  
Facultad de  
Ingeniería Eléctrica

Electroenergetic Departament

## **TRABAJO DE DIPLOMA**

Title: Characterization of the loads in the hotel "Playa" CSM

Author: Yudel Lara González

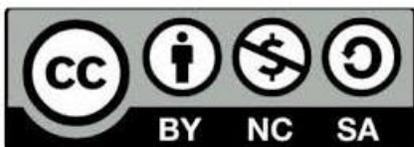
Thesis Director: M.Sc. Luis Alberto Hernández Lugones

Santa Clara, June 2019  
Copyright©UCLV

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

**Atribución- No Comercial- Compartir Igual**



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

## RESUMEN

En Cuba en los últimos años el turismo ha sido uno de los sectores que mayores ingresos de divisas aporta por lo que su desarrollo ha sido imparable, como consecuencia se convierte en uno de los mayores consumidores de energía de la isla, principalmente de electricidad. Esta problemática impulsa al país a tomar medidas para el uso racional de la energía implementando la eficiencia energética como una de las principales vías para la reducción y ahorro del consumo.

El presente trabajo se desarrolló en el Hotel "Playa" ubicado en Cayo Santa María, Provincia de Villa Clara y tiene como objetivo caracterizar las cargas instaladas en el hotel para conformar una base de datos con las características técnicas y operativas de la carga conectada al sistema aislado del cayo, lo cual constituye una valiosa herramienta para la operación del sistema.

Se realizó una caracterización general del hotel y un levantamiento de cargas a partir de la información técnica disponible y el chequeo de la instalación. Las cargas son analizadas en función del tipo y por ciento que representan de la potencia total instalada en el hotel. Se crea una base de datos en Microsoft Excel para el procesamiento de la información y se determinan los indicadores de gestión energética de la instalación lo cual permite proponer un conjunto de medidas que contribuyen al uso eficiente de la energía eléctrica principalmente.