



Facultad de Ingeniería

Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica – Eléctrica

TITULO

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE ESTADO Y MANDO A DISTANCIA A TRAVÉS DEL SOFTWARE ACSELERATOR DE LA MARCA SEL, DE LA AMPLIACIÓN DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA “LA VIÑA” CASERÍO PUERTO RICO, DISTRITO JAYANCA – LAMBAYEQUE 2015

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA

AUTORES:

**BARRIOS RAMÍREZ CARLOS MANUEL
RUIZ GAMONAL JORGE ANTONIO**

ASESOR:

M.Sc. Ing. CARLOS LUCIANO BURGA FERNÁNDEZ

LINEA DE INVESTIGACIÓN

MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN

MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS

CHICLAYO – PERÚ

2015

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se centra en el proceso de automatización de la Subestación Eléctrica La Viña del Caserío Puerto Rico, del Distrito de Jayanca, con el principal objetivo de integrar los equipos eléctricos que componen esta subestación mediante los sistemas SCADA, lo que permitirá una operación confiable.

Estos dispositivos tienen diferentes protocolos de comunicación, los cuales son concentrados mediante el sistema SCADA enviando datos al órgano regulador que se encuentra en un lugar remoto lejos de la subestación, esto se logra a través de protocolos de comunicación diseñados para esta función. Todo este proceso produce una optimización de los tiempos de respuesta a cualquier evento que pueda suceder en dicha Subestación y con esto una optimización en el funcionamiento de las actividades: generación, distribución y transformación, que se realizan en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional del Perú.

PALABRAS CLAVES: Subestación Eléctrica, SCADA, Mando a Distancia.

ABSTRACT

This research focuses on the process of automation of the Electrical Substation La Viña of Caserio Puerto Rico, the District of Jayanca, with the main goal of integrating electrical equipment that make up this substation through SCADA systems, enabling reliable operation.

These devices have different communication protocols, which are concentrated by the SCADA system by sending data to the regulatory body which is in a remote location away from the substation; this is achieved through communication protocols designed for this function. All this process produces an optimization of response times to any event that may happen in this substation and thereby optimizing the performance of the functions of generation, distribution and transformation taking place in the National Interconnected System of Peru.

KEYWORDS: Electrical Substation, SCADA, remote.