



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROCESO DE CONTROL DE MEDICIÓN REMOTA  
PARA REDUCIR LOS COSTOS OPERATIVOS DEL ÁREA  
DE CLIENTES MAYORES DE HIDRANDINA, LA  
LIBERTAD – 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

MAGALY BEATRIZ RAMIREZ CORDOVA

**ASESOR:**

MG. ING. JENNER CARRASCAL SÁNCHEZ

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

**PERÚ 2017**

## RESUMEN

La presente trabajo plantea la mejora del proceso de control de medición remota para reducir los costos operativos del área de clientes mayores de Hidrandina de la ciudad de Trujillo 2017.

El objetivo principal es la optimización del proceso de control de medición remota que permita reducir los costos operativos de dicha área. Por lo que para poder lograrlo se realizara un diagnóstico situacional del sistema de medición remota con la finalidad de obtener la información detallada de la situación actual de la empresa.

El tipo de estudio empleado es, aplicado y descriptivo, el diseño de investigación no experimental. La población es el personal que labora en la empresa y la muestra se consideró al personal de la unidad de la empresa y personal de la contratista. La técnica empleada es a través de una entrevista al jefe y supervisor, una encuesta al personal técnico propio y terciarizado, y finalmente la revisión documentaria. La validación de los instrumentos se realizó a través del criterio de los 3 especialistas expertos. Para proceder el análisis de datos se utilizó la herramienta de SPSS versión 23, y de igual forma apoyado del software de Ms Excel 2013.

Luego proponer las alternativas de mejora en cada fase del proceso, evaluando el nivel de los costos operativos en la implementación del proceso de medición remota, por lo que al culminar el proceso se realizara la evaluación del beneficio de costo que se pueda dar en la implementación del proceso.

Este trabajo se realizara a través de la aplicación de herramientas de mejora de procesos como el diagrama causa – efecto; diagrama de Pareto, diagrama de flujo; puesto que hay que reducir los costos operativos. El estudio se aplicó en el proceso de control de medición remota – obteniendo como resultado la mejora del proceso de medición remota.

**Palabras clave:** Control, costos operativos, medición

## **ABSTRACT**

The present work proposes the improvement of the process of remote measurement control to reduce the operative costs of the area of major clients of Hidrandina of the city of Trujillo 2017.

The main objective is the optimization of the remote measurement control process that allows to reduce the operating costs of said area. So to be able to do it, a situational diagnosis of the remote measurement system will be made in order to obtain the detailed information of the current situation of the company.

The type of study used is, applied and descriptive, the design of non-experimental research. The population is the personnel that works in the company and the sample was considered to the personnel of the unit of the company and personnel of the contractor. The technique used is through an interview with the boss and supervisor, a survey of the own and outsourced technical personnel, and finally the documentary review. The validation of the instruments was carried out through the criteria of the 3 expert specialists. To proceed with the data analysis, we used the SPSS tool version 23, and also supported the Ms Excel 2013 software. Then propose the alternatives for improvement in each phase of the process, evaluating the level of operating costs in the implementation of the remote measurement process, so that at the end of the process the evaluation of the cost benefit that may occur in the implementation will be made. Of process. This work will be carried out through the application of process improvement tools such as the cause - effect diagram; Pareto diagram, flow diagram; since you have to reduce operating costs. The study was applied in the process of remote measurement control - obtaining as a result the improvement of the remote measurement process.

Keywords: Control, operating costs, measurement