

## **RESUMEN**

La motivación de las empresas por la mejora de la calidad de sus proyectos de automatización así como las exigencias de los clientes, ha impulsado el interés de realizar investigaciones destinadas al desarrollo de métodos y técnicas, lo que implica la creación de una guía sistemática para que las organizaciones tengan un marco de referencia en el momento de gestionar de forma documentada sus proyectos. Project Management Institute (PMI) es una asociación mundial dedicada al estudio y mejora continua en el campo de la gestión de proyectos, teniendo como principales objetivos formular estándares profesionales para su gestión y generar conocimientos a través de la investigación. El PMI ha creado la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos PMBok (Project Management Body of Knowledge) que es una guía de prácticas para conseguir altos estándares en la gestión de los mismos, considerando de manera integral aspectos tales como alcance, tiempo, coste, calidad, riesgo, recursos, involucrados, etc. En esta tesis se presenta el desarrollo de una metodología de gestión de proyectos de automatización y control, partiendo de los lineamientos del PMBok. Se plantea un caso de estudio, cuyo objetivo es poner en práctica la metodología creada. El caso de estudio se trata del proyecto: Diseño e Implementación de un sistema SCADA del Área de Producción para una empresa de calzado. De igual manera, el presente trabajo pretende ayudar a la empresa Inasel Cía. Ltda. en la estandarización de la gestión de proyectos de ingeniería en automatización y control. Los resultados obtenidos de esta tesis han contribuido tanto a la empresa auspiciante Inasel como a la empresa de calzado, en cuanto a la disposición de un base de referencia secuencial y documentada para la gestión de proyectos y la capacidad de monitorear el proceso productivo del área de inyección de calzado, respectivamente.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **AUTOMATIZACIÓN**
- **METODOLOGÍA**
- **PMBOK**
- **PROYECTO**
- **SCADA**

## **ABSTRACT**

The motivation of companies to improve the quality of their automation projects as well as customer requirements has fueled interest to conduct research aimed at developing methods and techniques, which involves creating a systematic guide for organizations have a framework at the time of a documented manage their projects. Project Management Institute (PMI) is a worldwide association dedicated to the study and continuous improvement in the field of project management, with the main objective to formulate professional standards to manage and generate knowledge through research. The PMI has created a guide to the basics of project management for PMBok (Project Management Body of Knowledge) which is a practical guide to achieve high standards in their management, comprehensively considering aspects such as scope, time, cost, quality, risk, resources involved, etc. This thesis describes the development of a methodology for project management automation and control, based on the guidelines presented PMBok. The case study presented, which aims to implement the methodology created. The case study is the project: Design and Implementation of a SCADA system in the production area for a shoes company. Similarly, this paper aims to help the company INASEL Cia. Ltda. in the standardization of project management. The results of this thesis have contributed so much to the sponsoring Inasel Company and the footwear company, as to the provision of a sequential basis and documented reference for project management and the ability to monitor the production process area footwear injection, respectively.

### **KEY WORDS:**

- **AUTOMATION**
- **METHODOLOGY**
- **PMBOK**
- **PROJECT**
- **SCADA**