

## RESUMEN

En este trabajo se realiza un estudio de la Gerencia de Proyectos teniendo al PMBOK versión 4 creado por el **Project Management Institute (PMI)**, como referencia de gestión con el propósito de aplicar las mejores prácticas descritas en el estándar para controlar los Proyectos, se describen los grupos de procesos de Iniciación, Planificación, Ejecución, Seguimiento, Control y Cierre, los cuales igualmente son tomados como base para la construcción de este Software de Gestión de Proyectos. Adicionalmente se trata también de las Metodologías de Desarrollo Ágil aplicando sus principios básicos, tomando a **eXtreme Programming (XP)** como metodología de Desarrollo y aplicando las fases de Planificación, Diseño, Codificación y Pruebas pertenecientes a esta metodología, como último punto en lo relacionado al Software se describen las herramientas tanto de Desarrollo como de Diseño utilizadas para la construcción de este Sistema. Al final de este trabajo se presenta la Arquitectura del Sistema, su funcionalidad y el proceso tanto de Instalación y Configuración, como parte adicional a este trabajo se presentan los Anexos con la información generada por la Metodología de Desarrollo XP, en donde se describen las Historias de usuario, y las Pruebas de Aceptación creadas a partir de los requerimientos del cliente.

**PALABRAS CLAVE: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS, PMI, PMBOK, METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE ÁGIL.**

## **ABSTRACT**

This work presents a study of the PMBOK 4<sup>th</sup> standard, created by the **Project Management Institute (PMI)** as a referential framework to manage projects, with the purpose to apply the best practices showed in the standard to control Projects, describing the Process Groups of Initiating, Planning, Executing, Monitoring, Control and Closure, which are taken as the basis for the construction of this Project Management Software. Additionally this work talks about the Agile Model Methodologies applying their basic principles, taking to **eXtreme Programming (XP)** as the Software Development Methodology and applying the phases of Planning, Design, Coding and Testing to Develop the Software, as a last point related to Software Development this work describe the Design and Development tools used to construct the System. At the end, this work presents the System Architecture, its functionality and the installation and configuration Process. As an additional part, this work presents the Appendices with the information generated by the XP Development Methodology, like the User Stories and the Acceptance Tests related to the customer requirements generated.

**KEYWORDS: PROJECT ADMINISTRATION, IT TOOLS, PMI, PMBOK, AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHODOLOGY.**