



**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO E
INGENIERÍA**
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE
SISTEMAS.**

“Implementación de un Sistema de Gestión Documental de Proyectos y
Expedientes Técnicos del PEOT”

AUTOR

Rosa Claudina Vera Damián.

ASESOR

Gilberto Martín Ampuero Pasco.

RESUMEN

En el marco de la gestión documental de calidad, se ha planteado la implementación de un sistema de información que administre los procesos técnico documental y facilite al Proyecto Especial Olmos Tinajones – PEOT, una eficiente gestión de sus recursos internos, de modo que se brinde una fácil y rápida búsqueda de documentos. Por lo tanto en busca de este propósito, se ha desarrollado el presente trabajo de investigación que se encuentra estructurado en los siguientes capítulos:

Capítulo I, se describe la problemática de la institución y los objetivos que se trazó para la implementación de un sistema según la importancia y limitaciones que se tuvieron en la presente investigación.

Capítulo II, se establece el marco teórico realizando una recopilación de antecedentes de estudio e investigación, al igual que el desarrollo de la temática que corresponde al tema investigado, así como la selección de la metodología a utilizar (RUP, XP, MFS), siendo RUP la que se consideró más apropiada para su aplicación; del mismo modo se tiene en cuenta la definición conceptual de la terminología empleada (Gestión Documental, Workflow, etc.)

Capítulo III, correspondiente al marco conceptual, en la que se tiene en cuenta el tipo de tipo y diseño de investigación, población y muestra, además se analizará la hipótesis, variables, la operacionalización de las variables, las técnicas y métodos de investigación, así como también el análisis estadístico e interpretación de los datos.

Capítulo IV, se desarrolla la propuesta en base a la metodología RUP. Como se sabe esta metodología esta conformada por 4 fases (Inicio, Elaboración, Construcción y Transición) que interactúan con sus disciplinas (Modelo del Negocio, requisitos, Análisis, Diseño, Implementación y Pruebas). La aplicación de esta metodología se ha desarrollado de la siguiente forma:

- ✓ **Fase de Inicio:** en esta fase se ha elaborado el **modelo del negocio**, realizando una descripción de las áreas que intervienen en la gestión documental. Los artefactos

que se han desarrollado son: Casos de Uso del Negocio y sus especificaciones, los Modelos de Objetos del negocio, el Modelo del Dominio del Problema y un glosario con la terminología clave del dominio del problema.

- ✓ **Fase de Elaboración:** en esta fase las disciplinas desarrolladas son:
 - Requerimientos; donde se ha desarrollado el Modelo de Caso de Uso de Requerimientos considerando dos procesos principales: Archivar Documentos y Consultar Documentos, con sus respectivas especificaciones.
 - Análisis: se ha elaborado los Diagramas de Colaboración del Análisis por cada caso de uso.
- ✓ **Fase de Construcción:** en esta fase las disciplinas desarrolladas son:
 - Diseño: se ha elaborado los interfaces del sistema, los Diagramas de Secuencia del Diseño, el Diagrama de Clases, y el Modelo Físico de la Base de Datos.
 - Implementación: se ha elaborado el diagrama de componentes y el de Despliegue.

Capítulo V, se ha realizado el análisis Costo-Beneficio, indicando la inversión inicial, los gastos concurrentes u operativos y los beneficios. Los beneficios han sido calculados en base al indicador principal que se ha tenido en cuenta en cuanto al beneficio monetario.

ABSTRACT

As part of the documentary quality management, has raised the implementation of an information system to manage the technical processes and provide the documentary “Proyecto Especial Olmos Tinajones” – “PEOT”, an efficient management of its internal resources, so as to provide a Quick and easy search of documents. Therefore for this purpose has been developed by this research work is structured in the following chapters:

Chapter I, there are described the problematics of the institution and the aims that were planned for the implementation of a system according to the importance and limitations that were had in the present investigation.

Chapter II, establishing the theoretical framework doing a collection of background study and research, like the development of the subject that corresponds to the subject under investigation, and the choice of methodology to use (RUP, XP, MFS), being RUP which was considered more appropriate for your application; the same way one takes into account the conceptual definition of the terminology used (Document Management, Workflow, etc.).

Chapter III, which covers the conceptual framework, which takes into account the type of type and design research, and population sample, also will discuss the hypothesis, variables, the operationalization of the variables, techniques and research methods, and as well as statistical analysis and interpretation of data.

Chapter IV, the proposal is based on the RUP methodology. As we know this methodology is made up of 4 stages (Start, Development, Construction and Transition) interacting with their disciplines (Model Business, requirements, Analysis, Design, Implementation and Testing). The application of this methodology has been developed as follows:

- ✓ **Phase Starts:** in this phase has developed the business model, making a description of the areas involved in document management. The devices have been developed are: Business Use Cases and their specifications, the Model Business Objects, the

model of the Dominion of the problem and a glossary of key terminology of the domain of the problem.

- ✓ **Phase of Development:** in this phase are developed disciplines:
 - Requirements: This has developed the Model Use Case Requirements considering two main processes: Consult Archive Documents and Records, with their respective specifications.
 - Analysis: Diagrams has developed the Collaborative Analysis for each use case.
- ✓ **Phase of Construction** at this stage disciplines developed are:
 - Design: has developed the interfaces of the system, the Sequence Diagrams of Design, the diagram of classes, and the Physical Model of the Database.
 - Deployment: has developed the diagram components and Deployment.

Chapter V, has made the cost-benefit analysis indicating the initial investment, concurrent or operational costs and benefits. The benefits have been calculated based on the main indicator taken into account in terms of monetary gain.