

**INTRANET DEL COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA INTRACOLM**

**JULIAN ANDRÉS LÓPEZ VARGAS  
JORGE ALEXANDER HENAO RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN SISTEMAS  
MANIZALES  
2007**

**INTRANET DEL COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA INTRACOLM**

**JULIAN ANDRÉS LÓPEZ VARGAS  
JORGE ALEXANDER HENAO RAMÍREZ**

**Trabajo de grado para optar al título de Tecnólogos en Sistemas**

**Presidente  
Dagoberto Botero  
Ingeniero en Sistemas**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN SISTEMAS  
MANIZALES  
2007**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Ciudad y fecha**\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

## **AGRADECIMIENTOS**

La realización y culminación de este proyecto fue gracias a los profesores y asesores, Diego Lopez Cardona, Nicolás Gómez y Dagoberto Botero. Es de resaltar y agradecer por la cantidad de horas que invirtieron en pro de sacar el proyecto adelante con su paciencia, experiencia y conocimientos. Se logró cumplir con los objetivos que habían pactado.

Para finalizar quiero agradecer a mis padres Jorge Hernán López López y Aleyda Vargas por su incansable apoyo en todo el desarrollo del proyecto, ya que gracias a ellos fue posible alcanzar este gran logro en mi vida profesional.

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
1. DESCRIPCIÓN DEL AREA PROBLEMÁTICA.	2
2. OBJETIVOS.	3
2.1 Objetivos Generales.	3
2.2 Objetivos Específicos.	3
3. JUSTIFICACIÓN.	4
4. MARCO TEORICO.	5
4.1 Marco Conceptual.	5
4.1.1 INTRANETS Y EXTRANETS: WEBS PRIVADAS.	5
4.1.2 Software Libre.	5
4.1.3 Libertades del software.	6
4.1.4 Tipos de licencias.	6
4.1.5 Que es UML.	7
4.1.6 Herramientas de Desarrollo.	7
4.2 Marco Referencial.	9
4.2.1 Historia.	9
4.2.2 Colegio Mayor de Nuestra Señora.	10
5. Metodología.	11
5.1 Tipo de Trabajo	11
5.2 Etapas para el desarrollo de la investigación y recolección de la información.	11
5.2.1 Etapa 1. Desarrollo de Formularios, Encuestas y Entrevistas.	11
5.2.2 Etapa 2. Análisis del Sistema utilizando OMT con notación. UML.	11
5.2.3 Etapa 3. Diseño Del Sistema.	12
5.2.4 Etapa 4. Implementación.	13
5.2.5 Etapa 5. Implantación del Sistema.	14
6. Resultados.	16
7. Conclusiones.	24
8. Recomendaciones.	25
BIBLIOGRAFÍA.	26
ANEXOS	

## TABLA DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Pagina de Ingreso a INTRACOLM.	17
<b>Figura 2.</b> Pagina General de INTRACOLM.	18
<b>Figura 3.</b> E-mail Web Master.	18
<b>Figura 4.</b> Formularios Existentes del Sistema.	19
<b>Figura 5.</b> Opciones de Módulos.	20
<b>Figura 6.</b> Registro de Usuarios.	20
<b>Figura 7.</b> Permisos.	21
<b>Figura 8.</b> Ingreso a Módulos.	21
<b>Figura 9.</b> Ingreso de datos.	22
<b>Figura 10.</b> Movimientos.	22
<b>Figura 11.</b> Reportes.	23

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Descripción del Sistema Actual.	29
Anexo B. Modelo estático Diagramas de Clases.	32
Anexo C. Modelo Dinámico.	33
Anexo D. Modelo Funcional Casos de uso.	48
Anexo E. Casos de Uso Para el Nuevo Sistema.	61
Anexo F. Diagrama de Paquetes.	81
Anexo G. Diagramas de Componentes.	82
Anexo H. Diagrama de Despliegue.	83
Anexo I. Manual de Usuario.	84
Anexo J. Manual Técnico.	123

## **RESUMEN**

La administración de elementos y manejo de inventarios de los bienes inmuebles en el Colegio Mayor de Nuestra Señora no contaba con un mecanismo sistematizado, todo se realizaba con formularios impresos donde ingresaban los nuevos elementos, así mismo se aplicaba para el préstamo, mantenimiento o bajas, en base a estas necesidades se optó por diseñar un sistema de información en ambiente Web que supliera dichas necesidades.

Para solucionar esta problemática se analizó, diseñó e implementó un sistema de información con herramientas de software libre que les permitiera a los empleados administrar los elementos del colegio.

Para la realización del sistema se utilizaron herramientas de software libre como lenguaje de programación PHP, MySQL como base de datos, INTERNET INFORMATION SERVER como servidor Web, y como IDE de administración de la base de datos se utilizó SQLyog.

El producto final del desarrollo de INTRACOLM es un sistema capaz de manejar el inventario concerniente a cuatro áreas: Sistemas Informáticos, Laboratorio Física y Química, Medios Audiovisuales y Recreación y Deporte, además de manejar el inventario se puede administrar los préstamos, compras, mantenimientos y bajas de los elementos.

## **ABSTRACT**

The administration of all fixed assets at Colegio Mayor de Nuestra Señora lacked a computerised system. The management of these elements was handled through the use of pre-printed forms and whenever a new asset was acquired a numbered form was assigned to this element. Everything pertaining to said items was recorded in a unique form throughout its useful life, like loans, maintenance activities or at the end of its useful life - the write off. After analysing this scenario, a web information system was designed to handle these set of needs.

To implement the Information System we resorted to the use of freeware programming language tools to create the software that would allow the easy administration of the Colegio's fixed assets. We created the program using PHP, MySQL as a data base, IIS as a web server and as IDE we used SQL log.

The final INTRACOLM software product is a system capable of handling the inventories of four separate areas such as: Information System, Physics and Chemistry labs, Audiovisual Media and Sports and Recreation. This software allows the users to completely manage an asset throughout its useful life.