



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER**
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES DEYSI YURLEY ROLON FLOREZ
MATIAS HERRERA CACERES

FACULTAD INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA DE SISTEMAS

DIRECTOR MILTON JESUS VERA CONTRERAS

TÍTULO DE LA TESIS DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL
PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GESTION VIRTUAL DE LA ALCALDIA DEL
MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

Este trabajo contiene el desarrollo de las actividades requeridas para la implementación de un portal que permita administrar virtualmente los procesos que se llevan a cabo en un Municipio, contribuyendo a la conformación de un gobierno electrónico, transparente y además, facilitando la participación seguimiento y control por parte de los ciudadanos, mediante la utilización de nuevas tecnologías, herramientas, métodos y técnicas que apoyen el proyecto durante todo el proceso de desarrollo.

CARACTERISTICAS

PÁGINAS 368 **PLANOS** **ILUSTRACIONES** **CD ROM** 1

**DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL PARA LA
ADMINISTRACIÓN Y GESTION VIRTUAL DE LA ALCALDIA DEL
MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER**

**DEYSI YURLEY ROLON FLOREZ
MATIAS HERRERA CACERES**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2007**

**DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL PARA LA
ADMINISTRACIÓN Y GESTION VIRTUAL DE LA ALCALDIA DEL
MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER**

**DEYSI YURLEY ROLON FLOREZ
MATIAS HERRERA CACERES**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero de Sistemas**

**Director
MILTON JESUS VERA CONTRERAS
Ingeniero de sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2007**



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 4 DE MAYO DE 2007 HORA : 2:00 p. m.

LUGAR : AUDITORIO "JORGE JAIRO MALDONADO- AULAS SUR

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL PARA LA ADMINISTRACION Y GESTION VIRTUAL DE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE TIBU NORTE DE SANTANDER"

JURADOS : NELSON BELTRAN GALVIS
JUDITH DEL PILAR RODRIGUEZ TENJO
MARCO ANTONIO ADARME JAIMES

DIRECTOR : INGENIERO MILTON JESUS VERA CONTRERAS

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
DEYSI YURLEY ROLON FLOREZ	151795	4,5	CUATRO, CINCO
MATIAS HERRERA CACERES	151762	4,5	CUATRO, CINCO

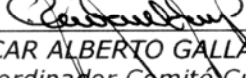
MERITORIA

FIRMA DE LOS JURADOS


NELSON BELTRAN GALVIS


PILAR RODRIGUEZ TENJO


MARCO ADARME JAIMES

Vo.Bo. 
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Dedico este triunfo:

A **William Rolón Cardenas**, mi padre, siempre anheló que fuese una profesional con un futuro exitoso.

A **Candida Rosa Flores Ortega y Segunda Ortega García**, mi madre y mi abuela, mujeres luchadoras y de gran fortaleza. Por sus noches de desvelo, sus consejos y su infinito amor.

A **José Ángel Flores Contreras**, mi abuelo, quien ha sido como un padre para mí.

A **Franklin Rolón Florez y Dany Rolón Florez**, mis dos hermanos, con los que he compartido grandes momentos.

A **Dayana Rolón Sanguino**, mi pequeña sobrina, mi trocito de cielo en este mundo terrenal.

A **Matías Herrera Cáceres**, mi Amor, por enseñarme el significado del amor. Como cual ángel caído del cielo. Tal vez Dios lo mando para que supiese que El siempre estaba cerca. Porque la consecución de esta carrera profesional es fruto de nuestro trabajo en equipo.

Deysi Yurley Rolón Florez

Dedico este triunfo:

A **Jeremías Herrera Amortegui**, mi papá, quien me enseñó a vivir, a ser recto humilde y cariñoso, a no desesperarse ya que la vida tiene tropiezos, pero que cuando se hace las cosas bien se sale adelante, papá porque la vida nunca me alcanzara para retribuirle todo lo que has hecho por mi, porque has sido mi mas grande ejemplo de humildad y trabajo.

A **Noemí Cáceres Carrillo**, mi mamá quien me ha enseñado el respeto, la que me cuidó y me enseñó el cariño, la mujer que desvelaba y me cobijaba en mis sueños para cuidarme y protegerme.

A **Jeremías Herrera Cáceres, Elisandro Herrera Cáceres, Isabel Herrera Cáceres, Mariela Herrera Cáceres, Yurgen Herrera Cáceres, Robinsón Herrera Cáceres, Jefferson Herrera Cáceres, Darwin Herrera**, mis hermanos, los seres que han compartido a mi lado quienes me han apoyado y que hacen mi vida feliz, por que aprendimos a compartir, jugar, llorar y luchar.

A **Deysi Yurley Rolón Florez**, mi amor, quien Dios puso en mi camino en un momento clave de mi vida, que me ha dado la fuerza necesaria para afrontar las situaciones, y me regala su sonrisa en momentos de tristeza. Y quien con su inteligencia, trabajo y conocimiento hizo que esto fuese realidad. Por regalarme su compañía y por su esfuerzo permanente.

A **Carmen Rosa Carrillo**, mi abuela por sus consejos y su gran cariño.

A **Jhon Norbey Rodríguez, Richard Nilson Contreras, Rosa Duran, Gerson Duran, Gustavo León Becerra, Amalia Duran**, personas que me brindaron un espacio en su hogar, que me apoyaron, y que me regalaron momentos de alegría.

A **Eliana Herrera Lopez, Norbey Rodríguez Herrera, Farol Rodríguez Herrera**, mis sobrinos, quienes son pura ternura y alegría.

A **Norberto Cáceres Carrillo, Matías Herrera, Bernardino Cáceres**, mi tío y mis abuelos, quienes desde el cielo anhelaron que fuese un profesional.

A **Fernando Cáceres Carrillo, Flor de Maria Rodríguez, Sandra Isabel Jaimes Rozo**,

quienes me alentaron a comenzar, y quienes me respaldaron para seguir adelante con este desafío.

A la comunidad tibuyana que un día nos vio nacer, a los amigos y demás personas que nos han brindado su amistad todo este tiempo.

Matías Herrera Cáceres

AGRADECIMIENTOS

Al Ingeniero Samuel Sáenz Herrera, Secretario de Planeación de la Alcaldía de Tibú, por su constante colaboración y apoyo para que este proyecto se hiciera realidad.

Al señor Bernardo Betancourt Orozco, Alcalde de Tibú, por creer en que nosotros los tibuyanos somos los que mejor podemos contribuir al progreso del Municipio

A todos los funcionarios de la Alcaldía Municipal, Miembros del Concejo Municipal y Presidentes de Junta de Acción Comunal, por su colaboración para obtener la información.

Al Ingeniero Milton Jesús Vera Contreras, Director del Proyecto, por su colaboración y apoyo en la realización del proyecto, por brindarnos las asesorías y por permitirnos crear un grupo de trabajo y compartir conocimientos.

Al Ingeniero Oscar Alberto Gallardo Perez, Director del Plan de Estudios de Ingeniería de Sistemas, por la colaboración prestada para establecer la cooperación institucional se llevara acabo.

A los Docentes del Plan de Estudios de Ingeniería de Sistemas, en especial a los Ingenieros Nelson Beltrán, Pilar Rodríguez Tenjo y Marco Adame, Jurados del Proyecto, por su colaboración y recomendaciones hechas al Proyecto.

A la Ingeniera Pilar Rodríguez Tenjo, Directora del GIDIS, por permitir que el proyecto formara parte de los proyectos del GIDIS.

Al Ingeniero Jean Polo Cequeda, Profesional Universitario de la Dependencia Comunicaciones, por su colaboración en la configuración del DNS para el dominio de la Alcaldía y el soporte de Red.

A la ingeniera Mabel Hernández Molina, Asesora del Proyecto, por su asesoría en el proyecto.

Al Señor Jesús Brito Toncel, Auxiliar Administrativo del Departamento de Sistemas e Informática, por su compañerismo laboral y apoyo.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	29
1. METODOLOGIA DE DESARROLLO	31
1.1 DEFINICIÓN DEL MARCO DE TRABAJO	31
1.2 MIDAS (METODOLOGÍA DIRIGIDA POR MODELOS PARA EL DESARROLLO ÁGIL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN WEB)	31
1.2.1 Proceso metodológico de MIDAS	35
1.2.2 Proceso de desarrollo	40
1.2.3 Obtención del modelo independiente de la computación, CIM	43
1.2.4 Obtención del modelo independiente de la plataforma, PIM	44
1.2.5 Obtención del modelo específico de la plataforma, PSM	52
2. DESARROLLO DEL PORTAL	58
2.1 MODELADO INDEPENDIENTE DE LA COMPUTACIÓN (CIM)	58
2.1.1 Modelado de requisitos del sistema	58
2.2 MODELADO INDEPENDIENTE DE LA PLATAFORMA (PIM)	63

2.2.1	Generación del modelo de servicios de usuario	63
2.2.2	Generación del modelado de casos de uso extendido	64
2.2.3	Generación de diagramas de actividades	147
2.2.4	Generación del modelo conceptual de datos	155
2.2.5	Generación del modelo de fragmento y navegación	162
2.3	MODELADO ESPECIFICO DE LA PLATAFORMA	215
2.3.1	Generación del modelo XLINK	215
2.3.2	Generación del modelo XML-SHEMAS	215
3.	IMPLEMENTACIÓN	233
3.1	Arquitectura del sistema	233
3.1.1	Hipertexto	237
3.1.2	Funcionalidad	237
3.1.3	Contenido	238
3.2	ARTEFACTOS DE SOFTWARE REUTILIZADAS EN EL SISTEMAS	272
3.2.1	Aplicaciones web	272
3.2.2	Artefactos de Software	274
3.3	MATRICES DE TRAZABILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN	274

3.4 HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE UTILIZADAS	274
3.4.1 Enterprise architect 6.5	274
3.4.2 Argo UWE	278
3.4.3 Stylus Studio XML Enterprise Edition	279
3.4.4 Macromedia Dreamweaver	282
3.4.5 JCreator	282
3.5 INTERFACES DEL SISTEMA	283
4. CONCLUSIONES	297
5. RECOMENDACIONES	298
BIBLIOGRAFIA	299
ANEXOS	301