



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



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES WILLIAM ALEXIS OROZCO BAYONA
ALVARO TÁMARA FLÓREZ

FACULTAD INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA ELECTRÓNICA

DIRECTOR DINAEEL GUEVARA IBARRA

TÍTULO DE LA TESIS DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WAP QUE PERMITA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN GENERAL Y SISTEMA DE CONSULTA POR TELEFONOS CELULARES CON MICRONAVEGADOR DE LA BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS DE LA UFPS

RESUMEN

En el presente documento se describen los conceptos considerados para el desarrollo de la aplicación, se presenta el proceso de recolección de información, el diseño de la estructura de presentación, la determinación del software para la creación de la página wap y el código empleado en cada una de las páginas. Por último se describe la evaluación realizada de la descarga de la página empleando las herramientas adecuadas.

CARACTERISTICAS

PÁGINAS 144 PLANOS _____ ILUSTRACIONES _____ CD ROM 1

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WAP QUE PERMITA EL
ACCESO A LA INFORMACIÓN GENERAL Y SISTEMA DE CONSULTA POR
TELEFONOS CELULARES CON MICRONAVEGADOR DE LA BIBLIOTECA
EDUARDO COTE LAMUS DE LA UFPS**

**WILLIAM ALEXIS OROZCO BAYONA
ALVARO TÁMARA FLÓREZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2006**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA PÁGINA WAP QUE PERMITA EL
ACCESO A LA INFORMACIÓN GENERAL Y SISTEMA DE CONSULTA POR
TELEFONOS CELULARES CON MICRONAVEGADOR DE LA BIBLIOTECA
EDUARDO COTE LAMUS DE LA UFPS**

**WILLIAM ALEXIS OROZCO BAYONA
ALVARO TÁMARA FLÓREZ**

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

**Director
DINAEL GUEVARA IBARRA
Ingeniero Eléctrico**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA ELECTRÓNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2006**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 16 de Diciembre de 2005

HORA: 10:00

LUGAR: SALA 2 - EDIFICIO CREAD

Plan de Estudios: INGENIERIA ELECTRONICA

Título de la Tesis: "DISEÑO E IMPLEMENTACION DE LA PAGINA WAP QUE PERMITA EL ACCESO A LA INFORMACION GENERAL Y SISTEMA DE CONSULTA POR TELEFONOS CELULARES CON MICRONAVEGADOR DE LA BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS DE LA UFPS"

Jurados: JOSE FERNANDO SANTIAGO RODRIGUEZ
NIDIA MARIA RINCON VILLAMIZAR
LUIS LEONARDO CAMARGO ARIZA

Director: DINAEL GUEVARA IBARRA

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
ALVARO TAMARA FLOREZ	160161	Cuatro, Ocho	4,8
WILLIAM ALEXIS OROZCO BAYONA	160160	Cuatro, Ocho	4,8

MERITORIA

JOSE FERNANDO SANTIAGO RODRIGUEZ

NIDIA MARIA RINCON VILLAMIZAR

LUIS LEONARDO CAMARGO ARIZA

Vo.Bo. JOSE ARMANDO BECERRA VARGAS
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Electrónica

Martha A

A Dios por darme la vida, que con sus tropiezos y virtudes me han dado una enseñanza en cada paso.

A mi madre Carmen Sofia Florez quien siempre soñó y luchó por darme una formación, gracias por haberme dado la existencia, brindado amor y apoyo en muchos momentos decisivos.

A mi Tia Maria Zobeida Florez, gracias por apoyarme, creer en mí y estar a mi lado en cada momento.

A Adriana Cristina mi novia por ser tan linda, dulce y comprensiva.

A mis primos Eduardo, Ederson, Yeferson, Omar, Marcela en los cuales siempre he creído, por los que he luchado abriendo camino y queriendo que ellos siempre sean mejor.

A mi Abuelo Marcelino a quien le agradezco toda la ayuda y confianza que me ha dado por ser una persona que despierta en mi respeto y admiración.

A mis hermanos Alfonso, Luisa, Mari, Nancy por compartir y darme alegrías en ciertos momentos de la vida.

A Juan A Baron por su apoyo y comprensión.

A mis amigos y compañeros de carrera Luis A Parodi por su amistad y apoyo para adaptarme a la "u", Jose Fernando Santiago por su apoyo incondicional en los momentos difíciles de mi carrera, Marlon Mora, William Orozco; en general les agradezco por haber compartido conmigo conocimiento, dudas, sacrificio y por todas esas noches y días de estudio que nos llevaron a compartir alegrías y triunfos.

A mis compañeros y amigos Wilson Díaz, Gabriel Sánchez, Edwin Torres, Elder Capacho, Juan Manuel Tellez y a todos los que compartieron conmigo muchos momentos.

A William A Orozco, por Acompañarme en la realización de este proyecto.

A la Universidad Francisco de Paula Santander y a mis Profesores Dinael Guevara, Germán Gallego, Genisberto López, Nidia Rincón, Armando Becerra, Ricardo Bermudes y Sergio Iván Quintero, quienes se esmeran por entregar lo mejor de sus conocimientos para formar profesionales íntegros.

Alvaro Támara Flórez

A Dios nuestro creador por darme la vida y ser lo que soy.

A mi madre Aracely por darme apoyo y estar siempre a mi lado.

A mis abuelas Carmen y Luz Elia por el apoyo incondicional que siempre me han brindado, que gracias a ellas he logrado este triunfo.

A mi abuelo Carlos por sus consejos y comprensión.

A mis hermanos, Edward, Nini, Gustavo y Yesica por estar ahí en las buenas y las malas, los quiero mucho.

A todos mis familiares y amigos, Tio Edgar, Evelin, Tia Amilde, Elena, Deysi, William Chinchilla, Doris mi suegra, mis cuñadas Evelin y Enith, mi cuñado Franklin y todos los que han estado junto a mí en ciertos momentos de mi vida.

A mi Esposa Yadira, que la Amo con todo mi corazón, por su comprensión y ternura.

A mi hijo Kevin Alexis, que me da fuerzas para alcanzar mis metas. Te amo.

A mis compañeros y amigos, Gabriel Sánchez, Elder Capacho, Edwin torres, José Fernando Santiago, Luis Parodi, Marlon Mora, Álvaro Tamara, y todos los que compartieron conmigo parte de su vida y sus conocimientos.

A Los Ingenieros Electrónicos Leonardo Camargo y Byron Medina por la ayuda suministrada en la realización del proyecto y por la amistad brindada.

Al ingeniero Dinael Guevara Ibarra, por su comprensión y apoyo en la realización de este proyecto, gracias a él esto se hizo posible.

A Álvaro Tamara Por acompañarme en este proyecto, y por estar siempre ahí a pesar de la dificultades, por comprenderme y entenderme en los momentos de crisis tanto del proyecto como de mi vida personal.

A mí por haber alcanzado este nuevo triunfo y poder seguir avanzando peldaño tras peldaño.

William Alexis Orozco Bayona

AGRADECIMIENTOS

Al Grupo de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones GIDT, y a cada una de las persona que lo forman.

Al Ing. Dinael Guevara Ibarra por su enseñanza, comprensión, confianza y apoyo brindado a través de la carrera y ayuda en la realización de nuestra tesis.

A los ingenieros Electrónicos Leonardo Camargo y Byron Medina por su amistad, ayuda y por compartir momentos de alegrías.

A la biblioteca Eduardo Cote Lamus.

A nuestros amigos del GIDT Elder Capacho, Maritza, Carolina, por su amistad y respaldo.

A todas aquellas personas que fueron parte fundamental en la realización del proyecto, que con su colaboración y apoyo nos llevaron a la consecución de este sueño.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	21
1. GENERALIDADES	23
1.1 METODOLOGIA DE DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WAP	23
1.2 RECOPIACION DE INFORMACIÓN	23
2. ANÁLISIS DE RESULTADOS	28
2.1 RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y SERVICIOS OFRECIDOS POR LA BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	28
2.2 DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE PRESENTACIÓN DE LA PÁGINA WAP CON SUS DIFERENTES OPCIONES DE CONSULTA	28
2.2.1 Descripción del diagrama estructural de la página WAP Biblioteca Eduardo Cote Lamus	30
2.3 DETERMINACIÓN DEL SOFTWARE DE SIMULACIÓN A UTILIZAR PARA EL DISEÑO DE LA PÁGINA WAP	37
2.3.1 Tipos de software	38
2.3.2 Elección de la herramienta computacional	44

2.4 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL TEXTO DE PRESENTACIÓN DE LA PÁGINA INFORMATIVA DE LA BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER EN EL LENGUAJE XHTML	45
2.4.1 Código aplicación biblioteca	45
2.4.2 Grupo UFPS	74
2.4.3 Tipos de usuarios	81
2.4.4 Estado de usuario	83
2.4.5 Servicios	90
2.5 DISEÑO DE LA APLICACIÓN QUE REALIZARÁ LAS CONSULTAS A LA BASE DE DATOS DE LA BIBLIOTECA	99
2.6 INSTALACIÓN DE LA PÁGINA WAP EN EL SERVIDOR DESTINADO PARA LA APLICACIÓN DE CONSULTA DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA BIBLIOTECA	99
2.7 VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA DESCARGA DE INFORMACIÓN DE LA PÁGINA WAP A TRAVÉS DE UN DISPOSITIVO MÓVIL	105
2.8 ELABORACIÓN Y ENTREGA DE UN INFORME ESCRITO DONDE SE PRESENTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO	105
2.9 DIVULGACIÓN ANTE EL COLECTIVO ACADÉMICO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA, LOS AVANCES EN LA APROPIACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DEL SISTEMA EN DOS OPORTUNIDADES SIN INCLUIR LA SUSTENTACIÓN	106
3. PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL PROYECTO	107

4. PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIACIÓN	108
5. CONCLUSIONES	109
6. RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	113
ANEXOS	114