



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR(ES)

NOMBRE: (S): GLADYS LILIANA APELLIDOS: CAMPUZANO SÁNCHEZ
NOMBRE: (S): BLANCA SHIRLEY APELLIDOS: CARVAJAL MEJÍA

FACULTAD: DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR

NOMBRE(S): RICHARD APELLIDOS: JARAMILLO HERRERA

TITULO DE LA TESIS: SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN
OPERATIVA DE CONSTRUCCIONES GARCIA & GARCÍA

RESUMEN

El objetivo del proyecto es realizar una Aplicación Web que le brinde a los diferentes procesos de control de cotizaciones, gestión de personal, inventarios, gestión de proyectos y facturación, los elementos necesarios para sistematizar y permitir la adecuada gestión de su información y así lograr un uso eficiente de los recursos físicos, humanos, económicos y tiempo. Se desarrolló usando la metodología RUP y el paradigma de programación orientado a objetos POO. Todo el software usado para la implementación de la aplicación web fue software libre como el lenguaje de programación PHP, el servidor web Apache, el lenguaje de programación Javascript, el motor de base de datos Postgresql y el framework de desarrollo Symfony.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 188 PLANOS: ILUSTRACIONES: 96 CD-ROM: 1

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DE
CONSTRUCCIONES GARCÍA & GARCÍA**

**GLADYS LILIANA CAMPUZANO SANCHEZ
BLANCA SHIRLEY CARVAJAL MEJIA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA DE SISTEMAS
SANTIAGO DE CALI
2011**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DE
CONSTRUCCIONES GARCÍA & GARCÍA**

**GLADYS LILIANA CAMPUZANO SANCHEZ
BLANCA SHIRLEY CARVAJAL MEJIA**

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

**Director
RICHARD JARAMILLO HERRERA
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ CAMACHO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA DE SISTEMAS
SANTIAGO DE CALI
2011**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

CONVENIO INSTITUTO TECNOLOGICO ANTONIO JOSE CAMACHO - CALI

FECHA: 23 DE NOVIEMBRE DE 2010 HORA: 11:00 a. m.
LUGAR : INSTITUTO TECNOLOGICO MUNICIPAL
ANTONIO JOSE CAMACHO - CALI
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS
TITULO DE LA TESIS: "PROYECTO: SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN
OPERATIVA DE CONSTRUCCIONES GARCÍA & GARCÍA, LTDA."
JURADOS: ING. NELSON BELTRAN GALVIS
ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

DIRECTOR:

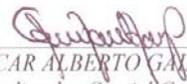
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CALIFICACION	
	NUMERO	LETRA
CAMPUZANO SANCHEZ GLADYS LILIANA	4,3	CUATRO, TRES
CARVAJAL MEJIA BLANCA SHIRLEY	4,3	CUATRO, TRES

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. NELSON BELTRAN GALVIS


ING. OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

Vo. Bo. 
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

A mi madre Blanca Flor Mejía por ser la persona más maravillosa que pude tener en mi vida, por haberme apoyado en todos mis sueños y haberme impulsado a seguir mis metas, por haberse sentido orgullosa de lo que yo era y lo que quería ser, por todo el amor que me dio y que me hizo ser lo que soy.

A mi esposo Richard Jaramillo Herrera, por estar ahí siempre que lo necesité, por toda la paciencia y dedicación que me tuvo en este largo proceso de culminar mis estudios.

A mi padre Miguel Guillermo Carvajal mis hermanos Miguel y Lorena Carvajal por estar siempre ahí cuando los necesité.

BLANCA SHIRLEY CARVAJAL MEJÍA

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Richard Jaramillo Herrera, Ingeniero de Sistemas, director de la tesis, por orientarme, por todos los conocimientos que compartió conmigo y por su valioso tiempo dedicado para la realización de este proyecto.

La Empresa Construcciones García & García Ltda., por habernos permitido realizar este proyecto.

Todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron en la realización de este proyecto.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	22
1.1 MARCO HISTÓRICO	22
1.2 CONCEPTOS FUNDAMENTALES	25
1.3 ESTRUCTURA DE LA ARQUITECTURA	53
1.3.1 Vista lógica de la arquitectura web	54
2. FASE DE INICIO	56
2.1 MODELAMIENTO DEL NEGOCIO	56
2.1.1 Diagrama modelo del negocio	56
2.1.2 Definición del alcance	56
2.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	58
2.2.1 Especificación de requerimientos funcionales	58
2.2.2 Especificación de requerimientos no funcionales	72
3. FASE DE ELABORACIÓN	74
3.1 ANÁLISIS	74
3.1.1 Modelo conceptual	74
3.1.2 Diagrama de casos de uso	74
3.1.3 Descripción detallada de casos de uso	76

4. DISEÑO	100
4.1 DISEÑO DE BASE DE DATOS	100
4.1.1 Diagrama relacional	100
4.1.2 Diagrama de clases	116
4.1.3 Diagramas de actividad	124
4.1.4 Diagramas de secuencia	129
4.1.5 Diagramas de componentes	142
4.1.6 Diagramas de paquetes	143
5. FASE CONSTRUCCIÓN	146
5.1 CASOS DE PRUEBAS	146
6. FASE DE TRANSICIÓN	154
6.1 CAPACITACIÓN DE USUARIOS - MANUAL DE USUARIO	154
7. CONCLUSIONES	183
8. RECOMENDACIONES	185
BIBLIOGRAFIA	187