



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



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ
CLARA ZULAY PEÑALVER RODRIGUEZ

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO

TÍTULO DE LA TESIS RESÚMENES TÉCNICOS Y ANALÍTICOS DE TRABAJOS
DE GRADO EN LA MODALIDAD PASANTIA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE
INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN

El presente trabajo de grado contiene una recopilación de 74 resúmenes técnicos y analíticos de los trabajos de grado modalidad pasantía del Plan de Estudios de Ingeniería Civil . De los tales 44 fueron realizados en el Municipio de San José de Cúcuta, 27 en otros municipios del Departamento Norte de Santander. Además de los resumen, se encuentra la interpretación estadística de los resultados del análisis y se adjuntan los planos expuestos en la Biblioteca Eduardo Cote Lamus.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 476 **PLANOS** 4 **ILUSTRACIONES** **CD ROM** 1

**“RESUMEN TÉCNICO-ANALITICO DE TRABAJOS DE GRADO EN LA
MODALIDAD DE PASANTIA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE SAN JOSE DE
CUCUTA”**

**SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ
CLARA ZULAY PEÑALVER RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSE DE CÚCUTA
2003**

**RESUMEN TÉCNICO-ANALITICO DE TRABAJOS DE GRADO EN LA
MODALIDAD DE PASANTIA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE SAN JOSE DE
CUCUTA”**

SANDRA YANETH MALDONADO GOMEZ

CLARA ZULAY PEÑALVER RODRÍGUEZ

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
INGENIERO CIVIL**

**Director:
ANTONIO VICENTE GRANADOS
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSE DE CÚCUTA
2003**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE INGENIERÍA

HORA: 7:00 A. M.
FECHA: 29 DE NOVIEMBRE DE 2003
LUGAR: SALA DE PROFESORES BOSQUE POPULAR
JURADOS: ING. AMPARO DOZA DE PALOMINO
ING. FERNANDO VILLAN ROJAS
ING. BELISARIO CONTRERAS BARRETO

TITULO DE LA TESIS: RESUMEN TÉCNICO-ANALÍTICO DE TRABAJOS DE GRADO
EN LA MODALIDAD DE PASANTÍA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL DE
LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

DIRECTOR: ING. ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
SANDRA YANETH MALDONADO GÓMEZ	112673	4.5	MERITORIA
CLARA ZULAY PEÑALVER RODRÍGUEZ	112753	4.5	MERITORIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

FIRMA DE LOS JURADOS

No. Bo.

ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

En nuestro tiempo a las personas les hace falta una razón para vivir y una pasión para dar la vida.....

A Dios y a la Virgen Maria quienes me guiaron y acompañaron en este largo camino

A mi Mamá Gloria Teresa, por su dedicación, sacrificio y amor; por desvelarse conmigo , por consentirme tanto, por ayudarme siempre a cuidar a mi hijo, por ser mi ángel de la guarda en todo momento.

A mi Papá Teofilo, por apoyarme y entenderme, por tener siempre las puertas abiertas para mi, por creer en mis capacidades, por enseñarme a luchar por mis sueños, por ser mi mayor ejemplo de superación y por ser el Mejor Papá del mundo.

A mi hermana Gloria Liliana, por estar conmigo en los buenos y en los malos momentos, por tenderme siempre la mano, por sus consejos, por su confianza, por su colaboración cuando más lo he necesitado.

A mi hermana Andrea Milena por enseñarme a ver el mundo de otra manera, por acompañarme en este gran proceso.

A mi Mamá Tina, Papi Miro y a mis hermanos del corazón Luis E, Leonardo, Carmenza, Alexander y Alveiro por su gran afecto, por hacerme sentir un miembro más de la Casa.

A toda mi Familia Gómez Bayona, a mis Queridos Tíos José, Jorge, Emiro, Luis y Libardo por demostrar que me quieren; a Tía Esther y a mi lindo Tío Alirio que aunque están en el cielo se que desde ahí me están cuidando.

A Pedro Angarita Uscategui, por su cariño y comprensión, por su paciencia y colaboración.

A mi hermoso hijo DIEGO ANDRÉS quien me a motivado cada día a lograr este triunfo, por ser lo mas valioso de mi vida, por ser el regalo más grande que me ha dado Dios, por llegar en el momento justo para llenarme de felicidad, por ser mi motor y mi principal inspiración.

Y a todas aquellas personas que me acompañaron y apoyaron en la realización de mi meta como profesional.

SANDRA YANETH

A Dios quien siendo mi Padre Celestial me ha acompañado en todos mis caminos y ha estado presto a levantarme cada vez que he caído.

*A mi Mamita Gladys Consuelo por su constante lucha y el gran esfuerzo por brindarme siempre lo mejor; por compartir mis sueños y alegrías...
Por sus palabras de ánimo y la sabiduría en sus consejos.*

*A mi Abuelita Ofelmina por sus oraciones al amanecer pidiendo al
TODOPODEROSO me iluminara y llenara de Paz.*

*A Monti y Javier mis hermanitos quienes fueron y seguirán siendo siempre un
motivo para seguir luchando.*

A mis Primos y Tíos por creer en mí.

*A todos mis amigos y compañeros con quienes compartí tanto momento crecí
como persona Sandra León, Johanna Solano, Martha Fernández, Carolina
Khoy ,Gerson, Migue, Cesar...*

*A mis Profesores y demás personas que de uno u otro modo participaron en la
maduración de este sueño.*

CLARA ZULAY

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a:

Belisario Contreras, Ingeniero Civil gestor de este trabajo de grado, por su valiosa colaboración en la realización de este proyecto.

Antonio Vicente Granados, Ingeniero Civil y Director del Proyecto, por su gran apoyo, valiosa orientación y gran dinamismo.

Fernando Villan Rojas, Amparo Doza de Palomino y Daniel Contreras, Ingenieros Civiles, por la asesoría prestada para que este proyecto se cumpliera en su totalidad.

Ingenieros Freddy Alexander Fontiveros, Fernando Márquez, Álvaro Pedroza, Yacid Navarro, Fernando Ortega.

La Universidad Francisco de Paula Santander por abrirnos sus puertas y participar en nuestra formación como profesionales.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. PROBLEMA	19
1.1 TITULO	19
1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	19
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	19
1.4 JUSTIFICACION	19
1.5 DELIMITACION DEL TEMA	20
1.5.1 Delimitación espacial.	20
1.5.2 Delimitación temporal.	20
1.5.3 Delimitación conceptual.	20
1.6 LIMITACIONES	20
2 OBJETIVOS	21

2.1 Objetivo general.	21
2.2 Objetivos específicos.	21
3. MARCO DE REFERENCIA	22
3.1 ANTECEDENTES	22
3.2 MARCO CONTEXTUAL	22
3.3 MARCO CONCEPTUAL	24
3.4 MARCO TEORICO	24
3.5 MARCO LEGAL	25
4. METODOLOGÍA	27
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
4.2 POBLACION	27
4.3 MUESTRA	27
4.4 INSTRUMENTOS	27
4.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	27
4.6 ACTIVIDADES	28

4.6.1. Localización de los trabajos de grado modalidad pasantía	28
4.6.2. Recopilación de la información	28
4.6.3. Realización de visitas a las obras expuestas en los diferentes trabajos	28
4.6.4. Elaboración de los Resúmenes Técnico-analíticos	29
4.6.5. Representación de la información recolectada, en planos de exposición	29
4.6.6 Interpretación de los Resúmenes técnicos y analíticos	29
4.6.7. Determinación del impacto sobre el medio.	29
4.6.8. Conclusiones	29
4.6.9. Elaboración del informe final	29
5. ANALISIS DE LOS PROYECTOS DE GRADO MODALIDAD PASANTIA	30
5.1. LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE GRADO MODALIDAD PASANTÍA.	30
5.2. RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN	31
5.3. REALIZACIÓN DE VISITAS A LAS OBRAS EXPUESTAS EN LOS DIFERENTES TRABAJOS	31
5.4. ELABORACIÓN DE LOS RESÚMENES TÉCNICO-ANALÍTICOS	32

5.4.1. Trabajos de grado modalidad pasantía convenio Universidad Francisco de Paula Santander con la Alcaldía del Municipio de San José de Cúcuta	32
5.4.2 Trabajos de grado modalidad pasantía convenio Universidad Francisco de Paula Santander con Alcaldías de otros Municipio del Departamento Norte de Santander	33
5.4.3 Trabajos de grado modalidad pasantía convenio Universidad Francisco de Paula Santander con Alcaldía de Municipio La Jagua de Ibirico Departamento del Cesar.	35
5.4.4 Trabajos de grado modalidad pasantía convenio Universidad Francisco de Paula Santander con Departamento Casanare.	35
5.4.5 Trabajos de grado modalidad pasantía en el Departamento de Arquitectura Universidad Francisco de Paula Santander	35
5.5. REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA, EN PLANOS DE EXPOSICIÓN	35
5.6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESÚMENES TÉCNICOS Y ANALÍTICOS.	36
5.7. DETERMINACIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL MEDIO.	36
5.7.1 Recolección de Información	36
5.7.2 Sintetización de información	37
6. CONCLUSIONES	45
7. RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFIA	51

