



RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTORES CESAR DANIEL HERNÁNDEZ BERMÚDEZ

CESAR DARIO RIVERA MENDOZA

FACULTAD DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR ING. ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO

TITULO DE LA TESIS "RESÚMENES ANALÍTICOS Y ELABORACIÓN DE UNA

MATRIZ TÉCNICA DE TRABAJOS DE PROFESORES Y TRABAJOS DE GRADO

DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD

FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

RESUMEN

El presente trabajo contiene información de 41 tesis de las áreas de construcción, aguas, vías y transportes, estructuras y geotecnia entre los años 1981 y 2002; de acuerdo al formato de la Red Latinoamericana de Información y Documentación en Educación (REDUC) y una serie de matrices que condensan, recopilan y analizan la información en un lenguaje claro, sencillo y preciso, conservando la mayor fidelidad posible a los trabajos de profesores y de grado estudiados.

CARACTERÍSTICAS

PAGINAS 272 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM 1

**RESÚMENES ANALÍTICOS Y ELABORACIÓN DE UNA MATRIZ TÉCNICA DE
TRABAJOS DE PROFESORES Y TRABAJOS DE GRADO DEL PLAN DE
ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER**

CESAR DANIEL HERNÁNDEZ BERMÚDEZ

CESAR DARIO RIVERA MENDOZA

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA
2003**

**RESÚMENES ANALÍTICOS Y ELABORACIÓN DE UNA MATRIZ TÉCNICA DE
TRABAJOS DE PROFESORES Y TRABAJOS DE GRADO DEL PLAN DE
ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER**

CESAR DANIEL HERNÁNDEZ BERMÚDEZ

CESAR DARIO RIVERA MENDOZA

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
INGENIERO CIVIL**

**Director
ANTONIO VICENTE GRANADOS GUERRERO
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL
SAN JOSE DE CUCUTA
2003**



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

HORA: 2:00 P. M.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2003

LUGAR: SALA No. 4 DEL CREAD

JURADOS: ING. CARLOS FLOREZ GONGORA

ING. JOSÉ RICARDO PINEDA RODRÍGUEZ

ING. CARMEN TERESA MEDRANO

TITULO DE LA TESIS: RESÚMENES ANALÍTICOS Y ELABORACIÓN DE UNA MATRIZ
TÉCNICA DE TRABAJOS DE PROFESORES Y TRABAJOS DE GRADO DEL PLAN DE
ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER.

DIRECTOR: ING. ANTONIO VICENTE GRANADOS

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
CESAR DARIO RIVERA MENDOZA	112714	4.0	APROBADO

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

FIRMA DE LOS JURADOS

Vo. Bo.

ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A Dios Todopoderoso y a la Virgen María, quienes han sido y son mi guía espiritual y me han enseñado el camino de la sabiduría y de la justicia, para poder cumplir con mis metas.

A mis padres Carmen y Fernando quienes siempre me brindaron su apoyo y orientación con amor durante todo el transcurso de mi vida.

A mis hermanos Martha, Omaira, Claudia, Gloria y Fernando por darme afecto y ejemplo para salir adelante.

A mi nona Susana a quien desde el cielo le dedico especialmente este logro.

A mis sobrinos Pedro Jesús, Aura Beatriz, Mayra Alejandra y Juan Fernando quienes con su alegría son motivos de superación.

A mis tíos y demás familiares quienes me ayudaron incondicionalmente en el logro de mis objetivos en el transcurso de mi carrera.

CESAR DANIEL.

Gracias a Dios Todopoderoso y a la Virgen María por iluminar todos los caminos para conseguir mi ideales.

A mis padres Raquel y Samuel Darío por la constante lucha, dedicación y ejemplo con que me han formado.

A mis hermanos Jhon y Genny por la fuerza que me transmiten.

A mis familiares y amigos que siempre confiaron en mí y me dieron su apoyo.

CESAR RIVERA M.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a:

ANTONIO VICENTE GRANADOS, Ingeniero Civil y director del proyecto, por su gran apoyo, valiosa orientación y gran dinamismo.

Ingeniero BELISARIO CONTRERAS por su colaboración y formación profesional en el transcurso de la carrera.

A los profesores de Ingeniería Civil por compartir sus conocimientos, experiencias, por su gran calidad humana, buenos propósitos e interés en dar la mejor de sí para lograr esta formación profesional.

A los compañeros y amigos de Ingeniería Civil quienes nos brindaron su ayuda incondicional en el desarrollo de la carrera.

A todas las personas que de una u otra manera contribuyeron en el desarrollo de este trabajo de grado.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1 TITULO	18
1.2 DESCRIPCIÓN DE PROBLEMA	18
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.4 JUSTIFICACION	18
1.5 OBJETIVOS	19
1.5.1 Objetivo General	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
1.6 DELIMITACION DEL PROBLEMA	20
1.6.1 Delimitación espacial	20
1.6.2 Delimitación temporal	20
1.6.3 Delimitación conceptual	20

1.7 LIMITACIONES	21
2. MARCO DE REFERENCIA	22
2.1 ANTECEDENTES	22
2.2 MARCO CONTEXTUAL	22
2.3 MARCO CONCEPTUAL	23
2.4 MARCO TEORICO	24
2.4.1 Formación investigativa	25
2.4.2 Generalidades de construcción	32
2.4.3 Generalidades de aguas	33
2.4.4 Generalidades de vías y transportes	34
2.4.5 Generalidades de estructuras	35
2.4.6 Generalidades de geotecnia	36
2.5 MARCO LEGAL	37
3. METODOLOGIA	38
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	38

3.2 POBLACION	38
3.3 MUESTRA	38
3.4 INSTRUMENTOS	38
3.5 FUENTES DE INFORMACION	39
4. ANALISIS DE LOS TRABAJOS DE PROFESORES Y PROYECTOS DE GRADO DE LAS AREAS DE CONSTRUCCIÓN, AGUAS, VIAS Y TRANSPORTES, ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA	40
4.1 ACTIVIDADES	41
4.1.1 Recopilación de las tesis	41
4.1.2 Revisión de la información	41
4.1.3 Elaboración de los resúmenes analíticos y de las diferentes matrices	41
4.1.4 Interpretación de los resúmenes analíticos y matrices	41
4.2 RESUMENES ANALÍTICOS	41
4.3 MATRIZ DE INTEGRACIÓN	43
4.4 MATRIZ DE APORTE SOCIAL	44
4.5 MATRIZ DE LINEAS DE INVESTIGACIÓN Y FUTURAS INVESTIGACIONES	44

4.6 MATRICES TÉCNICAS	45
4.7 RESULTADOS	45
5. CONCLUSIONES	69
6. RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	72
ANEXOS	73