



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



**RESUMEN – TESIS DE GRADO**

**AUTORES** HERNANDO CAMACHO DIAZ

**FACULTAD** DE INGENIERIA

**PLAN DE ESTUDIOS** TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR** VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

**TÍTULO DE LA TESIS** SEGUIMIENTO Y SUPERVISION DE OBRAS DE  
CONSTRUCCION EN LA SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL -  
MODALIDAD DE PASANTIA.

**RESUMEN**

El presente trabajo se fundamenta con el informe final de la pasantía en el cual se mencionan todas las actividades realizadas en la Secretaría de Educación Municipal a lo largo del semestre de práctica. Se realizó en base a los informes parciales, establecidos por los reglamentos para la modalidad de pasantía; En estos informes se describe de una manera sencilla las actividades desarrollada en los seis meses, que duro la práctica en la Secretaría de Educación Municipal.

**CARACTERISTICAS**

**PAGINAS** 64 **PLANOS**        **ILUSTRACIONES**        **CD ROM** 1

**SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN LA  
SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL - MODALIDAD DE PASANTÍA**

**HERNANDO CAMACHO DÍAZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGIA OBRAS CIVILES  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2004**

**SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN LA  
SECRETARIA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL - MODALIDAD DE PASANTÍA**

**HERNANDO CAMACHO DIAZ**

**Proyecto de grado presentado para optar al título de  
Tecnólogo en Obras Civiles**

**Director  
VÍCTOR ORLANDO MUTIS SERRANO  
Ingeniero Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CUCUTA  
2004**



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

HORA: 11:00 A.M.  
FECHA: 11 DE FEBRERO 2004  
LUGAR: DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES CIVILES, VÍAS Y TRANSPORTE  
JURADOS: LIC. OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA  
ING. JUAN ALBERTO CONTRERAS BARRIENTOS  
ING. JUAN CARLOS MÓJICA BERRIO

TITULO DE LA TESIS: SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN  
EN LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL - MODALIDAD PASANTIA.

DIRECTOR: ING. VÍCTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>HERNANDO CAMACHO DÍAZ</u>	<u>922070</u>	<u>4.0</u>	<u>APROBADA</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
Vo. Bo.  
[Signature]  
ING. MISSEL ANTONIO ZAMBRANO CAMARGO  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## **DEDICATORIA**

*A Dios por darme la fortaleza interior para salir adelante día tras día, acompañarme y protegerme en cada paso de mi camino.*

*A ti mamá Ana, por creer en mí y apoyarme en mi formación profesional.*

*A mi papá Hernando, por ejemplo de fortaleza y sabiduría, por haberme sabido dar una formación basada en el respeto, humildad y sinceridad.*

*A mis Hermanos, Ruth, Edwin, Yésica y Patricia, por su confianza, apoyo y sobre todo por darme la fortaleza para seguir luchando y acompañarme siempre sin desfallecer.*

*A todas las personas que siempre me ayudaron, a culminar una de mis metas. Gracias*

***Hernando.***

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos a:

Oscar Alberto Dallos Luna Licenciado, por su invaluable colaboración, enseñanza, sabiduría y comprensión en la realización de este proyecto de grado.

Víctor Orlando Mutis Ingeniero Civil y Director de la Pasantía, por sus valiosos aportes.

Eliza Rojas de Pérez Ingeniera Civil, por su gran espíritu de colaboración.

Todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron presentes durante mi pasantía con su grata asistencia.... Nelson (Yayi), Edwin (Orejas), Jean Carlos (Papa), Héctor (Seco), Oscar (Kiko), Freddy (Brazo Yugo) y Diego (Wicho).

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCIÓN	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 TITULO	14
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3 JUSTIFICACIÓN	14
2. OBJETIVOS DE LA PASANTÍA	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. ALCANCES Y LIMITACIONES	17
3.1 ALCANCES	17
3.2 LIMITACIONES	17
4. MARCO TEÓRICO	18
4.1 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CUCUTA	18

4.1.1 Localización	18
4.1.2 Extensión	18
4.1.3 Temperatura	18
4.1.4 Límites	18
4.1.5 Altura sobre el nivel del mar. 320 m- s. n. m.	18
4.1.6 Organización institucional	18
4.2 ANTECEDENTES	19
4.3 MARCO GENERAL DE REFERENCIA DE LOS PROYECTOS CIVILES, FASES Y PARTICIPANTES	19
4.3.1 Los propietarios	20
4.3.2 Los diseñadores	20
4.3.3 Los constructores	20
4.3.5 Diseño	20
4.3.6 Construcción	21
4.3.7 Funcionamiento	21
5. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PASANTÍA	23



5.1 NECESIDADES DE REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE AULAS DE PREESCOLAR	23
5.1.1 Presupuesto Reparación y Adecuación de Aulas de Preescolar	27
5.1.2 Elaboración del Contrato	33
5.2 INFORME REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE AULAS DE APOYO ESPECIALIZADAS	34
5.2.1 Elaboración Presupuesto de Aulas de Apoyo Especializadas	37
5.2.2 Elaboración de Contrato	46
5.2.3 Elaboración de Contrato.	47
6. METODOLOGÍA DE TRABAJO	49
6.1 TIPO DE ESTUDIO	49
6.1.1 Trabajo de Oficina	49
6.2 TRABAJO DE CAMPO	49
6.2.2 Metodología Empleada para Convenios	50
7. CONCLÜSIONES	51
8. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	53

