



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): DANNY JHOAN

APELLIDOS: ORTIZ VERA

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): PEDRO EDMUNDO

APELLIDOS: ARIAS MATTOS

TITULO DE LA TESIS: PASANTÍA COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISIÓN EN EL ÁREA DE OBRAS CIVILES EN GENERAL EN LA OFICINA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE CHITAGA NORTE DE SANTANDER Y PROPUESTA DE ESTUDIOS, ANÁLISIS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES DE UN COLEGIO

RESUMEN:

Se realizaron diseños estructurales para la construcción de nuevas aulas para el colegio por medio de las labores asignadas que conllevaron al control de calidad de obra y seguimiento de procesos administrativos de contratación, elaboración de actas, etc.; necesarias para el buen desarrollo de las obras ejecutadas por el municipio. Igualmente, se previnieron, detectaron y solucionaron los diversos problemas que se presentaron durante la construcción de obras, realizando las visitas periódicamente, asegurándose del cumplimiento del objeto del proyecto. Por ultimo, se elaboraron los presupuestos ante la oficina de planeación.

Palabras clave: pasantía, auxiliar, planeación, infraestructura, Chitaga.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 96

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTÍA COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA DE SEGUIMIENTO Y
SUPERVISIÓN EN EL ÁREA DE OBRAS CIVILES EN GENERAL EN LA OFICINA
DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE CHITAGA
NORTE DE SANTANDER Y PROPUESTA DE ESTUDIOS, ANÁLISIS Y
DISEÑOS ESTRUCTURALES DE UN COLEGIO

DANNY JHOAN ORTIZ VERA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2011

PASANTÍA COMO AUXILIAR DE INGENIERÍA DE SEGUIMIENTO Y
SUPERVISIÓN EN EL ÁREA DE OBRAS CIVILES EN GENERAL EN LA OFICINA
DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE CHITAGA
NORTE DE SANTANDER Y PROPUESTA DE ESTUDIOS, ANÁLISIS Y
DISEÑOS ESTRUCTURALES DE UN COLEGIO

DANNY JHOAN ORTIZ VERA

Director
PEDRO EDMUNDO ARIAS MATTOS
Ingeniero Civil

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2011

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 3 DE OCTUBRE DE 2011 HORA: 4:00 p. m.
LUGAR: SALA 3 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA DE SEGUIMIENTO Y SUPERVISION EN EL AREA DE OBRAS CIVILES EN GENERAL EN LA OFICINA DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE CHITAGA NORTE DE SANTANDER Y PROPUESTA DE ESTUDIOS, ANALISIS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES DE UN COLEGIO".
JURADOS: ING. FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS
ING. FREDDY ALEXANDER FONTIVEROS
DIRECTOR: ING. PEDRO EDMUNDO ARIAS MATTOS.

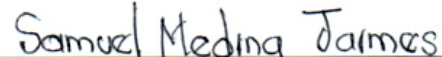
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
DANNY JHOAN ORTIZ VERA	0113965	4,2	CUATRO, DOS

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS


ING. FREDDY ALEXANDER FONTIVEROS

VO. BO. 
SAMUEL MEDINA JAIMES
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

FACULTAD DE INGENIERIA

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag
Teléfono: 5776655
Cúcuta - Colombia

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	13
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.3 JUSTIFICACIÓN	16
1.4 OBJETIVOS	16
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	18
2. REFERENTES TEÓRICOS	19
2.1 ANTECEDENTES	19
2.2 MARCO TEÓRICO	19
2.3 MARCO LEGAL	19
3. METODOLOGÍA	21
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	21
3.2 ACTIVIDADES A DESARROLLAR	21
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACIÓN	22
4. ACTIVIDADES REALIZADAS	23
4.1 ACTIVIDADES REALIZADAS COMO AUXILIAR DE SUPERVISIÓN TÉCNICA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS DIFERENTES OBRAS EFECTUADAS EN EL MUNICIPIO DE CHITAGA	23

4.1.1 Red de alcantarillado en el sector La Amapola de la calle 5 entre carrera 2 hasta la urbanización la aurora, un total de 175 ml de red de alcantarillado	23
4.1.2 Actividades preliminares en el sector La Amapola	25
4.1.3 Localización y replanteo topográfico en el sector La Amapola	26
4.1.4 Excavación manual en material común en el sector La Amapola	26
4.1.5 Excavación manual en conglomerado en el sector La Amapola	27
4.1.6 Excavación en roca en el sector La Amapola	28
4.1.7 Suministro e instalación de tubería sanitaria PVC de 8" en el sector La Amapola	28
4.1.8 Relleno cimentación tubería y relleno inicial en el sector La Amapola	30
4.1.9 Relleno con material de excavación en el sector La Amapola	31
4.1.10 Pozo de infección diámetro interno = 1.20 M	31
4.2 LA CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE LAS REDES HIDRAULICAS - SANITARIAS Y PLUVIAL DE LA CALLE 7 ENTRE VIA CENTRAL DEL NORTE Y CARRERA 8 DEL MUNICIPIO DE CHITAGÁ NORTE DE SANTANDER	38
4.2.1 Cerramiento lote de la calle 7 entre vía central del norte y carrera 8	39
4.2.2 Localización y replanteo topográfico de la calle 7 entre vía central del norte y carrera 8	40
4.2.3 Excavación manual en material común de la calle 7 entre vía central del norte y carrera 8	41
4.2.4 Excavación en roca de la calle 7 entre vía central del norte y carrera 8	42
4.2.5 Excavación manual en conglomerado de la calle 7 entre vía central del norte y carrera 8	43
5. COLEGIO NACIONAL DE VARONES DEL MUNICIPIO DE CHITAGA	53
5.1 ESTUDIO TOPOGRÁFICO	56
5.2 NIVELACIÓN TOPOGRÁFICA	58

5.3 ESTUDIO DE SUELOS	59
5.4 ENSAYOS DE LABORATORIO	61
5.5 PROPUESTAS ARQUITECTÓNICA	63
5.6 ESTUDIOS ESTRUCTURALES	65
5.6.1 Solicitudes de carga vertical	65
5.6.2 Diseño de placas	65
6. MEMORIA DE CALCULOS	66
6.1 ANALISIS DE LA PLACA ENTREPISO	66
6.2 ANALISIS DE LA PLACA CUBIERTA	74
6.3 CALCULO DE FUERZA SÍSMICA DE DISEÑO	82
6.4 CARGADO DE PÓRTICOS	83
6.5 MÉTODO DE LA FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE	84
7. CONCLUSIONES	94
8. RECOMENDACIONES	95
BIBLIOGRAFIA	96