



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: JOHANA ANDREA MORA BENCARDINO

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR: FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS

TITULO DE LA TESIS: PASANTIA COMO AUXILIAR DE INTERVENTORIA EN EL AREA EDUCATIVA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA

RESUMEN:

Se llevaron a cabo las actividades asignadas, propias de un auxiliar de interventoría, para el desarrollo de los proyectos contratados. Se verificaron las cantidades de obra ejecutadas, para constatar que fueran las mismas que se encontraban en el contrato inicial y realizar la respectiva acta de ajuste. Igualmente se detectaron los diversos problemas presentados durante la construcción de las obras de infraestructura, para asegurar el correcto cumplimiento del objeto del proyecto. Por último se diligenciaron correctamente las actas de inicio de obra, de ajuste, de suspensión, de reinicio, de recibo final y de liquidación de obra.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 141

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PASANTIA COMO AUXILIAR DE INTERVENTORIA EN EL AREA EDUCATIVA
EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE
CUCUTA

JOHANA ANDREA MORA BENCARDINO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CÚCUCTA
2009

PASANTIA COMO AUXILIAR DE INTERVENTORIA EN EL AREA EDUCATIVA
EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE
CUCUTA

JOHANA ANDREA MORA BENCARDINO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de
Tecnólogo en Obras Civiles

Director
FIDEL ERNESTO CUBEROS CUBEROS
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CÚCUCTA
2009



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

35008-01-00045

HORA: 4:00 P.M
FECHA: 27 DE AGOSTO 2009
LUGAR: CREAD SALA 1
JURADOS: ING. DANIEL CONTRERAS B.
ING. BELISARIO CONTRERAS B.

TITULO DE LA TESIS: PASANTIA COMO AUXILIAR DE INTERVENTORIA EN EL AREA
EDUCATIVA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL DE SAN JOSE DE
CUCUTA

DIRECTOR: ING. FIDEL ERNESTO CUBEROS

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>JOHANA ANDREA MORA BENCARDINO</u>	<u>0922606</u>	<u>4.0</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

Va. Be. 
ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A mis primos, Julián Rosendo Bermón Bencardino, Maria Alejandra Bermón Bencardino y Melissa Gisella Bermón Bencardino, por su gran apoyo incondicional.

A mis compañeras de carrera, Jenny Vergel, Maria Eugenia Carrascal, Nelly Gómez, quienes siempre estuvieron dispuestas a brindarme una mano amiga y contribuyeron a realizar este sueño.

Johanna

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	15
1. INTERVENTORIA EN LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	17
1.1 CONCEPTO DE INTERVENTORIA	17
1.1.1 Interventoría técnica	17
1.1.2 Interventoría legal	17
1.1.3 Interventoría administrativa	18
2. ASPECTOS GEOLOGIOS	19
2.1 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES GEOLÓGICAS PRESENTES EN EL ÁREA	19
2.2 GEOMORFOLOGIA	21
2.3 GEOLOGÍA ESTRUCTURAL	22
2.4 RECONOCIMIENTO GEOTECNICO	27
2.5 EXPLORACIÓN GEOTECNICA	29

2.6 PERFIL DE SUELOS	30
2.7 NIVEL DE AGUAS FREÁTICAS	30
2.8 ENSAYOS DE CAMPO	30
2.9 ENSAYOS DE LABORATORIO	30
2.10 CARACTERIZACIÓN GEOTECNICA DE LOS SUELOS	30
2.11 CAPACIDAD DE SOPORTE CBR	32
2.12 DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO VIA DE ACCESO	32
2.13 RECOMENDACIONES DE CIMENTACIÓN	34
2.14 LIMITACIONES	40
3. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PASANTIA	41
3.1 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	41
3.1.1 Elaboración de contratos	41
3.1.2 Elaboración de actas	42
3.1.3 Elaboración de minutas de menor cuantía para la contratación estatal	43
4. CONSTRUCCION COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE BELEN –SEDE EL RODEO	45

4.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO	45
4.2 CAMPAMENTO	46
5. CIMIENTOS	47
5.1 EXCAVACION MANUAL Y RETIRO	47
5.2 ZAPATAS	53
5.3 VIGA DE AMARRE EN CONCRETO	54
5.4 ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ACERO DE REFUERZO	54
5.5 BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	58
5.6 CONCRETO CICLOPEO	64
6. DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS	65
6.1 CAJA DE INSPECCION	65
7. MAMPOSTERÍA	67
7.1 MURO TOLETE COMUN	67
7.2 MURO TOLETE SEMIPRENSADO TIPO MAGUNCIA O SIMILAR	68
7.3 ALFAJIA LADRILLO TIPO MAGUNCIA O SIMILAR	69
7.4 PAÑETE LISO MUROS	69

7.5 FILOS Y DILATACIONES	70
7.6 GOTERAS MORTERO	70
7.7 PAÑETE LISO BAJO PLACA	71
8. ESTRUCTURAS EN CONCRETO	73
8.1 VIGAS AEREAS CUBIERTAS	73
8.2 PLACA DE ENTREPISO ALIGERADO EN CASETON LONA	74
8.3 REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	74
8.4 ESCALERA MACIZA 3000 PSI	77
8.5 REFUERZO HIERRO 34.000 PSI	77
9. PISOS- BASES	78
9.1 PLACA BASE CONCRETO	78
9.2 ALISTADO PISO MORTERO	78
10. LOCALIZACION Y DESCRIPCION DEL PROYECTO	80
11. CONSTRUCCION ETAPA I INSTITUCION EDUCATIVA EL RODEO PAZ SIN FRONTERAS	81
12. CONCLUSIONES	85

13. RECOMENDACIONES	86
BIBLIOGRAFIA	87
ANEXOS	88