



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: CRISTIAN CAMILO PRECIADO PALACIOS

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR: GERMAN FRANCISCO COLMENARES ROJAS

TITULO DE LA TESIS: URBANISMO PLAN DE VIVIENDA CONJUNTO CERRADO
PORTOBELLO

RESUMEN:

Se caracterizaron los diseños y procesos constructivos generales para llevar a cabo las obras, así como la verificación del funcionamiento administrativo de la obra. Se llevó a cabo un seguimiento minucioso diario mediante una bitácora, donde se especificaron las actividades realizadas, rendimientos, cantidades de obras ejecutadas, imprevistos y fotografías. Se describieron los procesos topográficos y constructivos que se utilizaron en la construcción y se entrevistaron a los ingenieros y arquitectos sobre los diseños finales del proyecto.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 178

PLANOS: 4

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

URBANISMO PLAN DE VIVIENDA CONJUNTO CERRADO PORTOBELLO

CRISTIAN CAMILO PRECIADO PALACIOS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2008

URBANISMO PLAN DE VIVIENDA CONJUNTO CERRADO PORTOBELLO

CRISTIAN CAMILO PRECIADO PALACIOS

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

Director
GERMAN FRANCISCO COLMENARES ROJAS
Arquitecto

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2008



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

45

35008-01-00013

HORA: 8:00 A.M.
FECHA: 18 DE FEBRERO DE 2008
LUGAR: EDIFICIO CREAD SALA 4
JURADOS: ARQ. WILMA FIGUEROA
ING. FIDEL CUBEROS

TITULO DE LA TESIS: URBANISMO PLAN DE VIVIENDA CONJUNTO CERRADO PORTOBELLO

DIRECTOR: ARQ. GERMAN COLMENARES

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
<u>CRITIAN CAMILO PRECIADO PALACIOS</u>	<u>922680</u>	<u>4.3</u>	<u>APROBADO</u>

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS

Wilma Figueroa
cod: 03488

Fidel Cuberos

Vo.Bo

Francisco Alejandro Granados Rodríguez
ING. FRANCISCO ALEJANDRO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. ACTIVIDADES PRELIMINARES	14
2. SANEAMIENTO BASICO	16
2.1 SISTEMA ALCANTARILLADO SANITARIO	19
2.1.1 Parámetros de diseño	19
2.1.2 Caudales de diseño	19
2.1.3 Relocalización del interceptor derecho del río Pamplonita	25
2.1.4 Cálculos hidráulicos diseños colectores	26
2.1.5 Pozos de inspección	27
2.2 SISTEMA DE RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS	29
2.2.1 Factores de diseño	29
2.2.2 Estructura de captación de aguas lluvias	32
2.2.3 Aguas lluvias al interior del conjunto cerrado Portobello	34

2.2.4 Colector aguas lluvias microcuenca barrios Bogota y San Mateo	36
3. INSTALACION DE LA TUBERIA NOVAFORT Y NOVALOC	45
3.1 TUBERÍA NOVAFORT DIÁMETROS 8” Y 12”	45
3.2 TUBERIA NOVALOC DIAMETRO 24” Y 36”	49
4. ALIVIADERO LATERAL	53
4.1 PROBLEMA DE CARGA DE AGUAS RESIDUALES SOBRE EL AREA DEL PROYECTO PROVENIENTE DE LOS BARRIOS BOGOTA Y SAN MATEO	53
4.2 DISEÑO HIDRAULICO DEL ALIVIADERO	57
4.3 DISEÑO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCCION	65
5. SISTEMA DE RED DE ACUEDUCTO	67
5.1 DISEÑO REDES DE DISTRIBUCION	67
5.1.1 Parámetros de diseño redes	67
5.2 ESQUEMA PARA CÁLCULO	67
5.3 CÁLCULOS HIDRÁULICOS	67
5.3.1 Población horizonte de diseño	67
5.3.2 Determinación de gastos de diseño	67

5.3.3 Determinación de gastos iniciales en la red	68
5.3.4 Uso del Programa EPANET para el diseño de la red	68
6. VIAS RESIDENCIALES	71
6.1 LOCALIZACION TOPOGRÁFICA	71
6.2 ESTRUCTURA	71
6.2.1 Sub - base granular	71
6.2.2 Base granular	72
7. ZONA SOCIAL	73
7.1 ADECUACIÓN ÁREA RONDA DE RÍO	73
7.1.1 Gaviones	73
7.1.2 Muros de contención	75
7.1.3 Muros de cerramiento	76
7.2 PISCINA	77
7.3 KIOSCO	78
8. FUNCIONES DEL TECNÓLOGO EN OBRAS CIVILES RESIDENTE	80
9. BITACORA	82

10. CONCLUSIONES	107
11. RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFIA	111
ANEXOS	112