

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/133

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) JUAN CARLOS APELLIDOS BAUTISTA RODRIGUEZ

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) JORGE ARMANDO APELLIDOS GOMEZ PEÑARANDA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): SEGUIMIENTO A LA CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO DEL TRAMO DEL DRENAJE NATURAL PARA AGUAS LLUVIAS EMISARIO ATALAYA, SECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

RESUMEN. Se realizó el seguimiento al proceso constructivo y el revestimiento del tramo del drenaje natural para aguas lluvias Emisario Atalaya, sector del barrio Carlos Pizarro en el municipio de San José de Cúcuta, de tal forma que permitiera mejorar la calidad de vida de los habitantes de este sector de la ciudad. Se analizó paso a paso el proceso constructivo del canal mediante un registro, fotografía y bitácora de campo, control de calidad de concretos.

PALABRAS CLAVES: Drenaje, calidad de vida, proceso constructivo, bitácora, aguas lluvia.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 133 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

SEGUIMIENTO LA CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO DEL TRAMO DEL DRENAJE
NATURAL PARA AGUAS LLUVIAS EMISARIO ATALAYA, SECTOR DEL BARRIO
CARLOS PIZARRO EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

JUAN CARLOS BAUTISTARODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

SEGUIMIENTO A LA CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO DEL TRAMO DEL
DRENAJE NATURAL PARA AGUAS LLUVIAS EMISARIO ATALAYA, SECTOR DEL
BARRIO CARLOS PIZARRO EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA.

JUAN CARLOS BAUTISTA RODRÍGUEZ

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

Director

JORGE ARMANDO GÓMEZ PEÑARANDA

Especialista

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018



**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

HORA: 08:00 a,m
FECHA: 14/09/2018
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA

JURADOS: ING. EDGAR VILLEGAS PALLARES
ING. CLAUDIA PATRICIA CHAUSTRE SANCHEZ

TITULO DEL PROYECTO: "SEGUIMIENTO A LA CONSTRUCCION Y REVESTIMIENTO DEL TRAMO DEL DRENAJE NATURAL PARA AGUAS LLUVIAS EMISARIO ATALAYA, SECTOR DEL BARRIO CARLOS PIZARRO EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA"

DIRECTOR: ING. JORGE ARMANDO GOMEZ PEÑARANDA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
JUAN CARLOS BAUTISTA RODRIGUEZ	1421110	3.5

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 05057


CODIGO: 02792


VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	11
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	15
1.4 Justificación	16
1.5 Objetivos	17
1.5.1 Objetivo general	17
1.5.2 Objetivos específicos	17
1.6 Alcances y limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	18
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Delimitación espacial	18
1.7.2 Delimitación temporal	20
2. Marco referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.1.1 Antecedentes bibliográficos	23
2.2 Marco teórico	24
2.3 Marco conceptual	25
2.4 Marco legal	27
2.5 Marco contextual	28

3. Metodología	29
3.1 Tipo de investigación	29
3.2 Población y muestra	30
3.2.1 Población	30
3.2.2 Muestra	30
3.3 Instrumento para la recolección de la información	30
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	31
4. Resultados	32
4.1 Localización y replanteo de la obra	32
4.2 Proceso de construcción y revestimiento	32
4.2.1 Retiro de basuras y escombros	32
4.2.2 Demolición de estructuras existentes	33
4.3 Movimiento de tierras	33
4.3.1 Excavaciones	33
4.3.2 Acero de refuerzo	35
4.3.3 Estructuras	36
4.3.4 Diseño de mezcla	40
4.3.5 Mezclado de concreto	41
4.3.6 Colocación del concreto	41
4.3.7 Acabados de superficies	43
4.4 Pruebas de calidad al concreto	49
4.5 Actividades programadas versus realizadas	51
5. Conclusiones	53
6. Recomendaciones	55