



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** EDGAR ARCESIO **APELLIDOS:** JIMENEZ ROPERO

**NOMBRE (S):** \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** JORGE ELIECER **APELLIDOS:** HERNANDEZ GARCIA

**TITULO DE LA TESIS:** SEGUIMIENTO APLICADO PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL CANAL BOGOTÁ EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

**RESUMEN:**

Se realizó un seguimiento y control diario a la obra, registrándolo en la bitácora de campo y registro fotográfico, con el cual se supervisaron los acontecimientos relevantes que se presentaron en la obra y en la bitácora junto con fotografías. Igualmente, se llevo a cabo el seguimiento y supervisión a las obras correspondientes al mejoramiento y recuperación del sector bomba el diviso- calle 17- sección compuesta. Por ultimo se hizo el el seguimiento y supervisión a las obras correspondientes al mejoramiento y recuperación del sector calle 17 a la av. 7.

**PALABRAS CLAVE:** seguimiento aplicado, recuperación, infraestructura pluvial, Canal Bogotá.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 74

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

SEGUIMIENTO APLICADO PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA  
PLUVIAL DEL CANAL BOGOTÁ EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

EDGAR ARCESIO JIMENEZ ROPERO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

SEGUIMIENTO APLICADO PARA LA RECUPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA  
PLUVIAL DEL CANAL BOGOTÁ EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA

EDGAR ARCESIO JIMENEZ ROPERO

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

Director

JORGE ELIECER HERNANDEZ GARCIA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

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

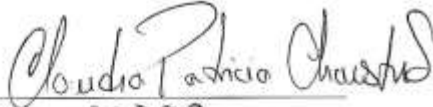
**HORA:** 09:00AM  
**FECHA:** 10/12/2015  
**LUGAR:** FUNDADORES 309  
**JURADOS:** ING. CLAUDIA CHAUSTRE  
ING. NELSON MENDOZA

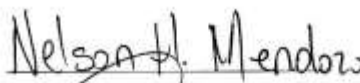
**TITULO DEL PROYECTO:** "SEGUIMIENTO APLICADO PARA LA RECUPERACION DE LA INFRAESTRUCTURA PLUVIAL DEL CANAL BOGOTA EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA"

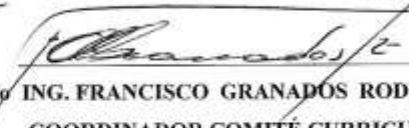
**DIRECTOR:** JORGE ELIECER HERNANDEZ GARCIA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>EDGAR ARCESIO JIMENEZ ROPERO</u>	<u>1920616</u>	<u>4.0</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 02792

  
CODIGO: 06406

  
Vo.Bo. **ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ**  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	10
1. Descripción del Problema	11
1.1 Planteamiento del Problema	11
1.2 Formulación del Problema	11
1.3 Justificación	11
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.4.2 Objetivos específicos	13
1.5 Alcances y Delimitaciones	13
15.1 Alcances	13
1.5.2 Limitaciones	13
1.6 Delimitaciones	14
1.6.1 Delimitación espacial	14
1.6.2 Delimitación temporal	14
1.6.3 Delimitación conceptual	14
2. Marco Referencial	15
2.1 Antecedentes	15
2.2 Marco Teórico	16
2.3 Marco Legal	19
3. Metodología	21
3.1 Tipo de Investigación	21

3.2 Población y Muestra	21
3.2.1 Población	21
3.2.2 Muestra	21
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	21
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	22
3.5 Presentación de Resultados	22
4. Actividades Desarrolladas en la Secretaria de Infraestructura Municipal	23
4.1 Seguimiento Diario del Progreso de la Obra por Medio de Bitácora y Registro Fotográfico	23
4.2 Presentación de Resultados de las Reparaciones; Sector La Bomba El Diviso- Calle 17- Sección Compuesta	54
4.2.1 Rocería y limpieza de maleza	54
4.2.2 Demolición en concreto simple	54
4.2.3 Refuerzo $F_y = 4200 \text{ KG/Cm}^2$ $d = 1/2''$	55
4.2.4 Concreto losa muro lateral	56
4.2.5 Retiro de escombros con acarreo	57
4.2.6 Tratamiento superficial limpieza de concreto y pintura en gris basalto	57
4.2.7 Reparación e instalación de sellador elástico para fisuras	58
4.3 Presentación de Resultados de las Reparaciones; Sector Calle 17 a la Avenida 7	60
4.3.1 Rocería y limpieza de maleza	60
4.3.2 Demolición en concreto simple	60
4.3.3 Refuerzo $F_y = 4200 \text{ KG/Cm}^2$ $d = 1/2''$	61
4.3.4 Concreto losa muro lateral	62

4.3.5 Retiro de escombros con acarreo	63
4.3.6 Tratamiento superficial limpieza de concreto y pintura en gris basalto	63
4.3.7 Reparación e instalación de sellador elástico para fisuras	65
5. Conclusiones	67
6. Recomendaciones	68
Referencias Bibliográficas	69
Anexos	70