

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTORES:**

**NOMBRE(S)** JUAN SEBASTIÁN     **APELLIDOS** MENDOZA PARDO

**FACULTAD:** INGENIERÍA

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

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S)** GERSON     **APELLIDOS** LIMAS RAMÍREZ

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** SUPERVISIÓN TÉCNICA DE OBRAS CONTRATADAS POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GRAMALOTE, NORTE DE SANTANDER

**RESUMEN.** En el desarrollo del trabajo se logró verificar el cumplimiento de cada una de las actividades establecidas en el cronograma, como; localización, replanteo, topografía, adecuaciones etc. Se vigilo y supervisó mediante bitácora y registro fotográficos el desarrollo de las obras: infraestructura vial, mantenimiento acueducto municipal, mantenimiento PETAR. Se verifico y dio control en actas de entrega de materiales de obra como: cemento, arena, triturado, equipos etc.

**PALABRAS CLAVES:** supervisión, obra, topografía, registro, técnica

**CARACTERÍSTICAS**

**PÁGINAS:** 56     **PLANOS:**            **ILUSTRACIONES:**            **CD ROOM:**

SUPERVISIÓN TÉCNICA DE OBRAS CONTRATADAS POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL  
DE GRAMALOTE, NORTE DE SANTANDER

JUAN SEBASTIÁN MENDOZA

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

2022

SUPERVISIÓN TÉCNICA DE OBRAS CONTRATADAS POR LA ALCALDÍA MUNICIPAL  
DE GRAMALOTE, NORTE DE SANTANDER.

JUAN SEBASTIÁN MENDOZA

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

Director

GERSON LIMAS RAMÍREZ

Magister

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

2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 9:00 A.M.

FECHA: 22/10/2021

LUGAR: VIRTUAL

JURADOS: ING. VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO  
ING. EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMIREZ

TITULO DEL PROYECTO: "SUPERVISION TECNICA DE OBRAS CONTRATADAS POR LA  
ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE GRAMALOTE, NORTE DE SANTANDER"

DIRECTOR: ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
JUAN SEBASTIAN MENDOZA PARDO	1921429	4.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS

VICTOR ORLANDO MUTIS SERRANO

CODIGO: 02225

EDWIN ALEXANDER ROJAS RAMIREZ

CODIGO:05852

VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Tabla de contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Justificación	13
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Alcances y limitaciones	15
1.5.1 Alcances	15
1.5.2 Limitaciones	16
1.6 Delimitaciones	16
1.6.1 Delimitación espacial	16
1.6.2 Delimitación social	16
1.6.3 Delimitación temporal	16
1.6.4 Delimitación conceptual	17
2. Marco referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco Teórico	19
2.3 Marco conceptual	19
2.4 Marco contextual	20
2.5 Marco legal	21

3. Marco metodológico	22
3.1 Tipo de investigación	22
3.2 Población y muestra	22
3.2.1 Población	22
3.2.2 Muestra	22
3.3 Instrumentos para la recolección de datos	23
3.3.1 Fuentes Primarias	23
3.3.2 Fuentes secundarias	23
3.4 Procesamiento de la información	23
3.5 Presentación de resultados	24
4. Resultados	25
4.1 Infraestructura vial	25
4.1.1 Delimitación de la obra	25
4.1.2 Identificaciones de las zonas afectada	26
4.1.3 Entrega de material en puntos a intervenir	29
4.1.4 Excavación y nivelación del suelo	31
4.1.5 Ubicación de la formaleta	34
4.1.6 Mezcla de concreto (OBRA)	36
4.1.7 Fundición de placa huella	37
4.1.8 Franja central	39
4.1.9 Sobre Ancho	41
4.1.10 Fundición de cuneta	42
4.1.11 Finalización de la construcción	44
4.2 Mantenimientos preventivos	46
4.2.1 Mantenimiento y limpieza alcantarillado municipal	46

4.2.2 Mantenimiento preventivo PETAR	48
5. Conclusiones	51
Referencias	52
Anexos	53