

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

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTORES:**

**NOMBRE(S)** MARIA FERNANDA      **APELLIDOS** RANGEL PEÑA

**FACULTAD:** INGENIERÍA

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

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S)** ANDRE JOVANNA      **APELLIDOS** CACIQUE ARIAS

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** SEGUIMIENTO Y REGISTRO ADMINISTRATIVO DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO E INFORMES TÉCNICOS APLICADOS EN LA VÍA LEJÍA-SARAVENA (PR0+000 – PR150+000) A CARGO DEL INVIAS DIRECCIÓN TERRITORIAL NORTE DE SANTANDER E INTERVENIDAS POR LA ADMINISTRACIÓN VIAL ASIGNADA AL CONSORCIO VIAL SANTANDER M2M4

**RESUMEN.** Se desarrollo un cronograma las actividades rutinarias ejecutadas por las cinco cooperativas asociadas de la Ruta 6604 tramo La Lejía – Saravena (PR0+000 – PR150+000), se elaboraron informes técnicos semanales de seguimiento, control y vigilancia de las actividades ejecutadas por las cinco cooperativas. La actividades que requieren control y seguimiento son: Limpieza manual de cunetas en L y V, limpieza de encole y/o descole, limpieza de obras de arte, mantenimiento de puentes y pontones, rocería y desmonte manual, limpieza de la calzada, bacheo en la vía, poda, corte y/o retiro de árboles, señalización de perdida de banca, limpieza de señales y mojones. Diligenciar el formato de análisis de precios Unitarios (APU) y se efecto el seguimiento de lo ejecutado en cuadro comparativo.

**PALABRAS CLAVES:** actividades, invias

**CARACTERÍSTICAS**

**PÁGINAS:** 145    **PLANOS:**         **ILUSTRACIONES:**         **CD ROOM:**

SEGUIMIENTO Y REGISTRO ADMINISTRATIVO DE LAS ACTIVIDADES DE  
MANTENIMIENTO E INFORMES TÉCNICOS APLICADOS EN LA VÍA LEJÍA-  
SARAVENA (PR0+000 – PR150+000) A CARGO DEL INVIAS DIRECCIÓN TERRITORIAL  
NORTE DE SANTANDER E INTERVENIDAS POR LA ADMINISTRACIÓN VIAL  
ASIGNADA AL CONSORCIO VIAL SANTANDER M2M4

MARIA FERNANDA RANGEL PEÑA

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

2021

SEGUIMIENTO Y REGISTRO ADMINISTRATIVO DE LAS ACTIVIDADES DE  
MANTENIMIENTO E INFORMES TÉCNICOS APLICADOS EN LA VÍA LEJÍA-  
SARAVENA (PR0+000 – PR150+000) A CARGO DEL INVIAS DIRECCIÓN TERRITORIAL  
NORTE DE SANTANDER E INTERVENIDAS POR LA ADMINISTRACIÓN VIAL  
ASIGNADA AL CONSORCIO VIAL SANTANDER M2M4

MARIA FERNANDA RANGEL PEÑA

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

Director

ANDRE JOVANNA CACIQUE ARIAS

Ingeniero Civil

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

2021

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 9:00 a.m.

FECHA: 26/08/2021

LUGAR: VIRTUAL

JURADOS: ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URSINA  
ING. MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE

TITULO DEL PROYECTO: "SEGUIMIENTO Y REGISTRO ADMINISTRATIVO DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO E INFORMES TECNICOS APLICADOS EN LA VIA LEJIA-SARAVENA (PRO+000 - PR150+000) A CARGO DE INVIAS DIRECCION TERRITORIAL NORTE DE SANTANDER E INTERVENIDAS POR LA ADMINISTRACION VIAL ASIGNADA AL CONSORCIO VIAL SANTANDER M2M4"

**DIRECTOR:** ING. ANDRE JOVANNA CACIQUE ARIAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
MARIA FERNANDA RANGEL PEÑA	1921424	3.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS



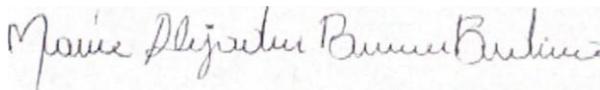
---

**FRANCISCO J. SUAREZ URSINA**  
CÓDIGO: 05242



---

**MIGUEL A BARRERA MONSALVE**  
CÓDIGO: 06679



---

**VoBo . ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO**  
**COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR**

## Tabla de contenido

	pág.
Introducción	10
1. Descripción del problema	12
1.1 Título	12
1.2 Planteamiento del problema	12
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Justificación	14
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo general	15
1.5.2 Objetivos específicos	15
1.6 Alcances y limitaciones	16
1.6.1 Alcances	16
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Delimitación espacial	18
1.7.2 Delimitación temporal	18
1.7.3 Delimitación conceptual	19
2. Marco referencial	20
2.1 Antecedentes	20
2.2 Marco teórico	21
2.3 Marco conceptual	23
2.4 Marco contextual	25
2.5 Marco legal	26

3. Diseño metodológico	29
3.1 Tipo de investigación	29
3.2 Población y muestra	29
3.2.1 Población	29
3.2.2 Muestra	30
3.3 Instrumento para la recolección de información	30
3.3.1 Información Primaria	31
3.3.2 Información Secundaria	31
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	31
4. Presentación de resultados	32
4.1 Cronograma de actividades	38
4.1.1 Programado	39
4.1.2 Ejecutado	41
4.2 Informes técnicos semanales de seguimiento, control y vigilancia de las actividades	47
4.3 Solicitar reportes de accidentabilidad	60
4.4 Diligenciar el formato de los APU 2021-1 del Consorcio Vial Santander M2M4	68
4.5 Cuadro comparativo del cumplimiento de las actividades programadas	100
5. Conclusiones	103
6. Recomendaciones	105
Referencias bibliográficas	106
Anexos	109