

	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

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): KEINER APELLIDOS: RAMIREZ MONSALVE

NOMBRE(S): DIOMAR APELLIDOS: VERGEL SARABIA

FACULTAD: DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): FRANCISCO JAVIER APELLIDOS: SUAREZ URBINA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE ACCIDENTALIDAD PARA EL TRAMO VIAL TOLEDO – LABATECA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

Se determinó los factores de riesgo de accidentalidad a lo largo del corredor vial Toledo – Labateca, se contemplaron diversos factores presentes en los siniestros viales registrados por los medios de comunicación locales y las experiencias de los usuarios y habitantes del corredor, obteniendo que, el factor humano, el estado de la infraestructura y en ocasiones el factor ambiental son los que generan mayor accidentalidad a lo largo del mismo.

PALABRAS CLAVES: Aforo,

señalización, vía, sector critico.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 62 PLANOS:     ILUSTRACIONES:     CD ROOM: 1

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE ACCIDENTALIDAD PARA EL  
TRAMO VIAL TOLEDO – LABATECA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

KEINER RAMÍREZ MONSALVE

DIOMAR VERGEL SARABIA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DE ACCIDENTALIDAD PARA EL  
TRAMO VIAL TOLEDO – LABATECA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

KEINER RAMÍREZ MONSALVE

DIOMAR VERGEL SARABIA

Proyecto presentado como requisito para optar al título de Ingenieros Civiles

Director

FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

**FECHA:** 15 DE SEPTIEMBRE DE 2021 **HORA:** 10:00 a. m.

**LUGAR:** VIDEO CONFERENCIA GOOGLE MEET

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA CIVIL

**TITULO DE LA TESIS:** "IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTALIDAD PARA EL TRAMO VIAL TOLEDO-LABATECA DEL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".

**JURADOS:** ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS  
ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

**DIRECTOR:** INGENIERO FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
KEINER RAMIREZ MONSALVE	1113756	4,2	CUATRO, DOS
DIOMAR HERNANDO VERGEL SARABLA	1113852	4,2	CUATRO, DOS

# A P R O B A D A

  
ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS

  
ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO

Vo. Bo.   
JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## Tabla de contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción	11
1. Problema	12
1.1. Título	12
1.2. Planteamiento del Problema	12
1.3. Formulación del Problema	12
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo general	13
1.4.2. Objetivos específicos	13
1.5. Justificación	13
1.6. Alcances y Limitaciones	14
1.6.1. Alcances	14
1.6.2. Limitaciones	14
1.7. Delimitaciones	14
1.7.1. Delimitación espacial	14
1.7.2. Delimitación temporal	14
1.7.3. Delimitación conceptual	14
2. Marco Referencial	15
2.1. Antecedentes	15
2.1.1. Antecedentes empíricos	15
2.1.2. Antecedentes bibliográficos	15
2.2. Marco Contextual	16

2.3. Marco Teórico	17
2.3.1. El aforo vehicular	17
2.3.2. Inventario	20
2.4. Marco Conceptual	21
2.5. Marco Legal	23
3. Diseño Metodológico	25
3.1. Tipo de Investigación	25
3.2. Población y Muestra	25
3.2.1. Población	25
3.2.2. Muestra	25
3.3. Instrumentos para la Recolección de Información	25
3.3.1. Información primaria	26
3.3.2. Información secundaria	26
3.4. Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	26
4. Desarrollo del Proyecto	27
4.1. Identificación y descripción de los puntos críticos del corredor, teniendo en cuenta la información de accidentalidad existente del tramo	27
4.1.1 Tramo la curva. Entre el PR0+000 y el PR0+100	27
4.1.2 Tramo El Volador. Entre el PR0+505 y el PR0+805	29
4.2. Afros vehiculares para la identificación del tránsito que circula por el corredor vial	30
4.3. Diagnostico superficial del estado de la estructura de pavimento siguiendo la metodología de INVIAS	32

4.4. Estado de la señalización vertical y horizontal que se encuentra en el tramo vial en estudio	37
4.4.1 Señalización Vertical	37
4.5. Factores de riesgos de accidentalidad existente a lo largo del corredor Toledo – Labateca	40
5. Conclusiones	43
6. Recomendaciones	44
Referencias Bibliográficas	45
Anexos	46