	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:

NOMBRES: JOHN HÉCTOR **APELLIDOS:** CALDERÓN RANGEL

NOMBRES: JHONATAN JESUS **APELLIDOS:** MIRANDA SILVA

FACULTAD: DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: DE INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRES: YORDANY ALEXIS **APELLIDOS:** ALVAREZ SEPULVEDA

TÍTULO DEL TRABAJO: IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD DEL TRAMO SAN BERNARDO DE BATA – ALTO DE LA VIRGEN VÍA LA LEGÍA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

Se realizó un estudio y análisis de los factores de riesgo de la accidentalidad que se presenta en el corredor vial San Bernardo de Bata – Alto de la Virgen, Norte de Santander, donde se formuló alternativas que impacten en la mitigación de siniestralidad vial; así mismo se brindó iniciativas que permitan la prevención, seguridad y protección a los usuarios en el corredor y reduzca el riesgo de siniestros por accidentalidad.

PALABRAS CLAVE: Accidentes, aforo, movilidad, seguridad, vehículo.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 109 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE
ACCIDENTALIDAD DEL TRAMO SAN BERNARDO DE BATA – ALTO DE LA VIRGEN
VÍA LA LEGÍA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

JOHN HÉCTOR CALDERÓN RANGEL

JHONATAN JESUS MIRANDA SILVA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2020

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE
ACCIDENTALIDAD DEL TRAMO SAN BERNARDO DE BATA – ALTO DE LA VIRGEN
VÍA LA LEGÍA DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

JOHN HÉCTOR CALDERÓN RANGEL

JHONATAN JESUS MIRANDA SILVA

Proyecto presentado como requisito para optar al título de Ingenieros Civiles

Director

YORDANY ALEXIS ALVAREZ SEPULVEDA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2020

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 22 DE OCTUBRE DE 2020 HORA: 2:00 p. m.

LUGAR: VIDEO CONFERENCIA GOOGLE MEET

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRITICOS Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTALIDAD DEL TRAMO SAN BERNARDO DE BATA – ALTO DE LA VIRGEN VIA LA LEGIA DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER."

JURADOS: ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA


DIRECTOR: INGENIERO YORDANY ALEXIS ALVAREZ SEPULVEDA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
JOHN HÉCTOR CALDERÓN RANGEL	2110136	4,1	CUATRO, UNO
JHONATAN JESÚS MIRANDA SILVA	2110104	4,1	CUATRO, UNO

APROBADA


ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO


ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA


Vo. Bo. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	11
1. Problema	13
1.1. Título	13
1.2. Planteamiento del problema	13
1.3. Formulación del Problema	14
1.4. Objetivos	14
1.4.1. Objetivo general	14
1.4.2. Objetivos específicos	14
1.5. Justificación	15
1.6. Alcances y Limitaciones	16
1.6.1. Alcances	16
1.6.2. Limitaciones	16
1.7. Delimitaciones	16
1.7.1. Delimitación espacial	16
1.7.2. Delimitación temporal	17
1.7.3. Delimitación conceptual	17
2. Marco Referencial	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. Antecedentes empíricos	18
2.1.2. Antecedentes bibliográficos	18
2.2. Marco Contextual	20

2.3. Marco Teórico	20
2.4. Marco Conceptual	30
2.5. Marco Legal	32
3. Diseño Metodológico	34
3.1. Tipo de Investigación	34
3.2. Población y Muestra	34
3.2.1. Población	34
3.2.2. Muestra	34
3.3. Instrumentos para la recolección de información	35
3.3.1. Información Primaria	35
3.3.2. Información Secundaria	35
3.4. Técnicas de análisis y procesamiento de datos	35
4. Desarrollo del proyecto	36
4.1. Recopilación y análisis de la información de accidentalidad presentada en el tramo San Bernardo de Bata – Alto de la Virgen	36
4.1.1. Clasificación de los Siniestros	41
4.1.2. Vehículo involucrado	42
4.1.3. Registro de la información por año de ocurrencia	43
4.2. Determinación del tipo de tráfico que circula por el tramo de estudio comprendido por el PR 36+000 hasta PR 72+000 de la vía 6604	44
4.3. Diagnóstico del estado de las señales verticales existentes en el tramo	45
4.3.1. Señalización vertical	46
4.3.2. Señales horizontales	48

4.4. Descripción de los puntos críticos identificados en el tramo vial de estudio	48
4.5. Identificación de los factores de riesgo más relevantes en la accidentalidad de la vía	51
5. Conclusiones	53
6. Recomendaciones	54
Referencias bibliográficas	55
Anexos	56