



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): CARLOS ENRIQUE _____

APELLIDOS: FUENTES CHIQUILLO _____

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: _____ INGENIERIA _____

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERIA CIVIL _____

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JHAN PIERO _____

APELLIDOS: ROJAS _____

TITULO DE LA TESIS: ESTUDIO DE ACCIDENTALIDAD EN LA TRONCAL DE ORIENTE EN EL TRAMO CUATRO VIENTOS-BOSCONIA, CESAR, IDENTIFICANDO CAUSAS, EFECTOS Y POSIBLES SOLUCIONES”

RESUMEN:

El presente documento, es un estudio realizado en el corredor vial Cuatro Vientos -Bosconia, Troncal de oriente, el cual surge de la necesidad de conocer los diferentes puntos críticos con mayor accidentalidad, identificando causas, efectos y posibles soluciones para mitigar el problema presentado. Los diferentes usuarios que dan uso de este corredor vial se encuentran expuestos a múltiples riesgos que involucran directamente su bienestar. De acuerdo a la información obtenida y analizada posteriormente, se definen las diferentes problemáticas que presenta actualmente y que provocan descontrol en el tránsito cómodo y seguro, e inseguridad para el bienestar de las personas que transitan esta vía, se plantea una propuesta que intentara mitigar los riesgos cumpliendo con los lineamientos expuestos.

Palabras clave: Palabras clave: accidentalidad, tránsito, infraestructura vial, señalización.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS:166

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

ESTUDIO DE ACCIDENTALIDAD EN LA TRONCAL DE ORIENTE EN EL TRAMO
CUATRO VIENTOS-BOSCONIA, CESAR, IDENTIFICANDO CAUSAS, EFECTOS Y
POSIBLES SOLUCIONES

CARLOS ENRIQUE FUENTES CHIQUILLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2015

ESTUDIO DE ACCIDENTALIDAD EN LA TRONCAL DE ORIENTE EN EL TRAMO
CUATRO VIENTOS-BOSCONIA, CESAR, IDENTIFICANDO CAUSAS, EFECTOS Y
POSIBLES SOLUCIONES

CARLOS ENRIQUE FUENTES CHIQUILLO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Civil

Director

JHAN PIERO ROJAS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2015



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 26 DE FEBRERO DE 2015 HORA: 4:00 p. m.

LUGAR: SALA 3 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "ESTUDIO DE ACCIDENTALIDAD EN LA TRONCAL DE ORIENTE EN EL TRAMO CUATRO VIENTOS – BOSCONIA, CESAR, IDENTIFICANDO CAUSAS, EFECTOS Y POSIBLES SOLUCIONES".

JURADOS: ING. JAVIER CARDENAS GUTIERREZ
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

DIRECTOR: INGENIERO JHAN PIERO ROJAS SUAREZ.

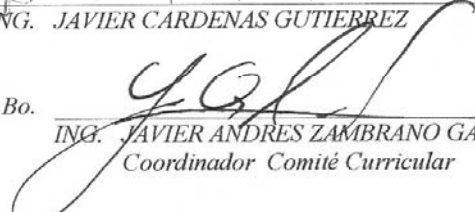
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
CARLOS ENRIQUE FUENTES CHIQUILLO	1111071	4,0	CUATRO, CERO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. JAVIER CARDENAS GUTIERREZ


ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

Vo. Bo. 
ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Av. Gran Colombia No. 12E-96 Colsag
Teléfono: 5776655
Cúcuta - Colombia

FACULTAD DE INGENIERIA

Agradecimientos

A Dios, fuente de todo bien, por permitirme el suficiente entendimiento para llegar a este punto de nuestras vidas, por concederme salud para disfrutar estos momentos y conciencia para discernir lo bueno que he recibido, pues sin ello, no podría darme esta oportunidad de reconocer su presencia a través de seres admirables en mi historia personal.

Agradezco a mi director de proyecto quien me dio su sabiduría para la elaboración total de este proyecto haciendo así posible el desarrollo totalmente de este.

Me complace de sobre manera a través de este trabajo exteriorizar mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Francisco de Paula Santander en la Facultad de Ingenierías, Ingeniería Civil, y en ella a los distinguidos docentes quienes con su profesionalismo y ética puesto de manifiesto en las aulas enrumban a cada uno de los que acudimos con sus conocimientos que nos servirán para ser útiles a la sociedad.

También doy gracias a mis compañeros de clase que de varias maneras siempre estuvieron acompañándome y ayudándome en los momentos que requería ayuda , por compartir conocimientos , por vivir, compartir vivencias conmigo y darme sentimientos de alegría, amor , cariño que me dejaran muchas enseñanzas y experiencias.

Carlos Fuentes.

Dedicatoria

Quiero hacer un humilde reconocimiento a todos aquellos que han contribuido en la formación profesional y humana a lo largo de mi vida, misma que no sería la igual sin las enseñanzas y atenciones, tanto en los salones de clase como fuera; los desvelos, la paciencia, el perdón, el amor y el apoyo frente a las adversidades para continuar el camino de frente, sabiendo que una caída implica la oportunidad de soportarla con espereza, con el consecuente de aprender de los errores propios; así como, de la amistad, la cual no puedo definir, pero si intuir su grandeza y valía. No sería el mismo sin todos aquellos a quienes he conocido, a quienes admiro y aprecio, de quienes he recibido grandes lecciones. Por ello, aseguro que no sería mejor de lo que sin ellos.

Principalmente dedico este trabajo de grado A **JHON FUENTES CAMPO, OMALDA CHIQUILLO OSPINO Y CARMEN OSPINO** mis padres que son el motor de mí existir y es por ellos que lucho día a día por cumplir mis logros, puesto que me brindaron apoyo y fortaleza en el desarrollo y transcurso de este, ayudándome a concluir satisfactoriamente mí proyecto.

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado. Con todo mi cariño esta tesis se las dedico a ustedes: Mis Hermanos **Jhon Javier, Maria Cecilia** y **Adriana Lucia** a todos mis tíos y primos, a mis abuelos, a mis amigos del Cerezo y a mi tía **Sandra Chiquillo**

A mis maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos les dedico cada una de estas páginas de mi tesis.

Carlos Enrique Fuentes Chiquillo.

Contenido

	pág.
Introducción	23
1. Descripción del Problema	23
1.1 Título	23
1.2 Planteamiento del Problema	23
1.3 Formulación del Problema	24
1.4 Objetivos	24
1.4.1 Objetivo general.	24
1.4.2 Objetivos específicos.	24
1.5 Justificación	25
1.6 Delimitación del Problema	25
1.6.1 Alcance.	25
1.6.2 Delimitación espacial.	26
1.6.3 Delimitación temporal.	26
1.6.4 Conceptual.	26
2. Marco Referencial	27
2.1 Antecedentes	27
2.2 Marco Histórico	27
2.2.1 La accidentalidad en el mundo.	27
2.2.2 Colombia en el contexto de la accidentalidad.	29
2.3 Marco Conceptual	33
2.3.1 Conceptos Generales. La vía:	33
2.4 Marco Teórico	41

2.4.1 Estudio topográfico.	41
2.4.2 Señalización vial:	41
2.4.3 Transito:	41
2.5 Marco Legal	43
2.5.1 Señalización vertical.	44
3. Diseño Metodológico	45
3.1 Tipo de Investigación	45
3.2 Población	45
3.3 Muestra	45
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	45
3.5 Origen de los Datos	46
3.6 Análisis y Procesamiento de la Información	47
4. Desarrollo del Estudio	48
4.1 Localizacion del Estudio	48
4.2 Metodología para el Alcance de Cada uno de los Objetivos	49
4.2.1 Recopilar información (estadísticas de accidentes en el corredor, topografía).	49
4.2.2 Definicion de posibles factores de accidentalidad.	58
5. Estudio de Transito Vehicular	77
5.1 Aforos para Determinar el Volumen de Transito Presente en la Carretera Cuatro Vientos-Bosconia	79
5.2 Varacion del Volumen del transito en la semana de aforos vehiculares	87
5.3 Volumentes de Transito	100
5.4 Posibles Soluciones que Mitiguen el Impacto de Accidentalidad en los Tramos Estudiados	124

6. Inspección de los Sitios Críticos	127
7. Conclusiones	149
8. Recomendaciones	152
Bibliografía	154
Anexos	158