



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): YINA ALEJANDRA **APELLIDOS:** CARRASCAL ASCANIO

NOMBRE(S): JOSE LUIS **APELLIDOS:** PATIÑO PAEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): FRANCISCO JAVIER **APELLIDOS:** SUAREZ URBINA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIO TÉCNICO DE MOVILIDAD VIAL DE LOS SECTORES LA “Y” DEL BARRIO PRIMERO DE MAYO Y DE LOS “SEGUROS” MEDIANTE EL USO DE SEMÁFOROS EN LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN

El proyecto pretende elaborar el estudio técnico de movilidad de los sectores la “Y” del barrio Primero de Mayo y de los “Seguros” mediante el uso de semáforos en la ciudad de Ocaña, Norte de Santander. Para ello, se desarrolla un estudio exploratorio – descriptivo, que permita recolectar los datos en sitios seleccionados y tomar medidas necesarias para mitigar los problemas de movilidad. En los resultados se recopila información de estudios previos como topografía, aforos, movilidad y semaforización. Seguidamente, se realiza inventario de la señalización en la zona de estudio. Se determinan volúmenes de vehículos en cada vía de acceso. Igualmente, se categoriza el volumen de transito para determinar las horas pico. Se elaboran aforos de volúmenes de peatones en las intersecciones. Finalmente, se evalúa la implementación de semáforos a tiempo fijo como alternativa de solución.

PALABRAS CLAVE: Movilidad, topografía, señalización, transito, aforo.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 157 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

ESTUDIO TÉCNICO DE MOVILIDAD VIAL DE LOS SECTORES LA “Y” DEL BARRIO
PRIMERO DE MAYO Y DE LOS “SEGUROS” MEDIANTE EL USO DE SEMÁFOROS EN
LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

YINA ALEJANDRA CARRASCAL ASCANIO

JOSE LUIS PATIÑO PAEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2017

ESTUDIO TÉCNICO DE MOVILIDAD VIAL DE LOS SECTORES LA “Y” DEL BARRIO
PRIMERO DE MAYO Y DE LOS “SEGUROS” MEDIANTE EL USO DE SEMÁFOROS EN
LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

YINA ALEJANDRA CARRASCAL ASCANIO

JOSE LUIS PATIÑO PAEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de

Ingeniero Civil

Director:

FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2017

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 5 DE JUNIO DE 2017 **HORA:** 11:00 a. m.
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA - UFPS
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL
TITULO DE LA TESIS: "ESTUDIO TECNICO DE MOVILIDAD VIAL DE LOS SECTORES LA Y DEL BARRIO PRIMERO DE MAYO Y DE LOS SEGUROS, MEDIANTE EL USO DE SEMAFOROS EN LA CIUDAD DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER".
JURADOS: ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
ING. CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO

DIRECTOR: INGENIERO FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
YINA ALEJANDRA CARRASCAL ASCANIO	1112306	4,4	CUATRO, CUATRO
JOSE LUIS PATIÑO PAEZ	1112486	4,4	CUATRO, CUATRO

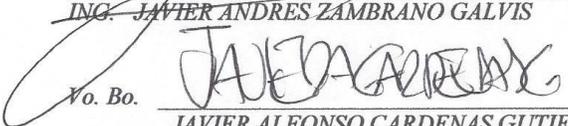
APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS


ING. CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO

Vo. Bo.


JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	pág.
Introducción	20
1. Problema	21
1.1 Título	21
1.2 Descripción del Problema	21
1.3 Formulación del problema	22
1.4 Objetivos	22
1.4.1 General	22
1.4.2 Específicos	22
1.5 Justificación	23
1.6 Delimitaciones	24
1.6.1 Delimitación geográfica	24
1.6.2 Delimitación temporal	24
1.6.3 Delimitación conceptual	25
2. Marco Referencial	26
2.1 Antecedentes	26
2.1.1 Empíricos	26
2.1.2 Bibliográficos	26
2.2 Marco Histórico	28
2.3 Marco Contextual	29
2.4 Marco Teórico	32
2.5 Marco Conceptual	45
2.6 Marco Legal	50

3. Diseño Metodológico	51
3.1 Tipo de Estudio	51
3.1.1 Estudio exploratorio	51
3.1.2 Estudio descriptivo	51
3.2 Método de Investigación	51
3.2.1 Método de observación	51
3.2.2 Método deductivo	52
3.2.3 Método inductivo	52
3.3 Población y Muestra	52
3.3.1 Población	52
3.3.2 Muestra	53
3.4 Recolección de información	53
3.5 Análisis y Procesamiento de Datos	53
4. Recopilación de la Información existente de Estudios Previos	54
4.1 Topografía	55
4.2 Estudios de Transito previos	59
4.3 Resultados y Análisis	62
4.4 Semaforización	63
5. Inventario de la Señalización existente en las Zonas de Estudio	77
5.1 Sector del Primero de Mayo	77
5.2 Sector de “Los Seguros”	85
6. Volúmenes vehiculares	94
6.1 Recolección de Información de Campo	94
6.1.1 Sector del primero de mayo	99

6.1.2 Sector de los seguros	111
7. Categorización del Volumen Vehicular de Transito	124
8. Volúmenes Peatonales	128
8.1 Recolección de Información de Campo	128
8.1.1 Sector primero de Mayo	128
8.1.2 Sector de los seguros.	136
8.2 Análisis de la Información Recolectada	144
9. Análisis para Posible Implementación de Semáforos	146
10. Conclusiones	157
11. Recomendaciones	159
Referencias Bibliográficas	160
Anexos	162