

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): LUDY ESTELA **APELLIDOS:** ROJAS FRANCO

NOMBRE(S): ALDO ALEXIS **APELLIDOS:** MARIN JARAMILLO

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): HUGO RODRIGO **APELLIDOS:** VEGEL SANCHEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTUDIO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIARIA PIEDECUESTA-CONVENCION DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

Se trata de un estudio para el mejoramiento de la via terciaria Piedecuesta-Convencion del Municipio de Convención, Norte de Santander. Para ello, Realiza un estudio técnico para identificar y mejorar los problemas de transitabilidad de la mencionada vía. Seguidamente Realiza los levantamientos topográficos y estudios correspondientes. El desarrollo del proyecto tiene prevista una duración total de cuatro meses. El tipo de investigación utilizado para la realización de este proyecto es descriptivo. La población y la muestra enmarcada dentro de este proyecto abarca los habitantes del corregimiento Piedecuesta, que cuenta con una población de 315 habitantes, se tomó como muestra toda la población que será beneficiada con el estudio y que servirá como base para la realización de los diferentes análisis.

PALABRAS CLAVE: Estudio, transitabilidad, mejoramiento, vías, planos, topográficos.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 128 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

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

COPIA NO CONTROLADA

ESTUDIO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIAIA PIEDECUESTA-
CONVENCION DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, NORTE DE SANTANDER

LUDY ESTELA ROJAS FRANCO

ALDO ALEXIS MARIN JARAMILLO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2018

ESTUDIO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIAIA PIEDECUESTA-
CONVENCION DEL MUNICIPIO DE CONVENCION, NORTE DE SANTANDER

LUDY ESTELA ROJAS FRANCO

ALDO ALEXIS MARIN JARAMILLO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Tecnólogo en Obras Civiles

Director:

HUGO RODRIGO VEGEL SANCHEZ

Ingeniero civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2018



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE OBRAS CIVILES

HORA: 2:00 P.M
FECHA: 18 de Abril del 2017

JURADOS: JAIMES BARBOSA WILSON ANTONIO
SEPÚLVEDA MONTEJO JAVIER

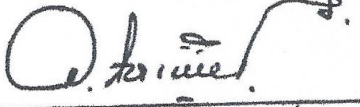
TITULO DE LA TESIS: "ESTUDIO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA TERCIAARIA
PIEDECUENTA-CONVENCIÓN DEL MUNICIPIO DE CONVENCIÓN, NORTE DE
SANTANDER"

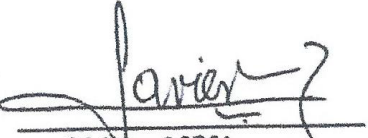
DIRECTOR: VEGEL SANCHEZ HUGO RODRIGO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
ROJAS FRANCO LUDY ESTELA	1421061	4.0	CUATRO CERO
MARIN JARAMILLO ALDO ALEXIS	1421084	4.0	CUATRO CERO

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS:


Código: 05837
C.C. 191431826 Bfo


Código: 05751
C.C. 88144685

Vo Bo


COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	17
1.4 Objetivos	18
1.4.1 Objetivo general	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.5 Justificación	18
1.6 Alcance y Limitaciones	21
1.6.1 Alcances	21
1.6.2 Limitaciones	21
1.7 Delimitaciones	21
1.7.1 Delimitación espacial	21
1.7.2 Delimitación temporal	21
1.7.3 Delimitación conceptual	21
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 Antecedentes empíricos	23
2.2 Marco Teórico	25
2.2.1 mantenimientos viales	25

2.2.2 Elementos de la vía que se deben mantener	25
2.2.2.1 Derecho de vía	26
2.2.2.2 Corona	27
2.2.3 Obras de drenaje y subdrenaje	28
2.2.3.1 Drenaje superficial	29
2.2.3.2 Bombeo	29
2.2.3.3 Cunetas	30
2.2.3.4 Zanjas o rondas de coronación	30
2.2.3.5 Alcantarillas	31
2.2.3.6 Canales	32
2.2.3.7 Disipadores de energía	32
2.2.3.8 Subdrenaje	33
2.2.3.9 Filtros	33
2.2.4 Obras de arte	33
2.2.4.1 Muros	34
2.2.4.2 Puentes	34
2.2.4.3 Pontones	35
2.2.4.4 Badenes o vados	35
2.2.5 Señalización vial	36
2.2.6 Elementos de seguridad vial	37
2.2.7 Equipo, herramientas y materiales	38
2.3 Marco Conceptual	39
2.3.1 Impactos directos	39

2.3.2 Impactos indirectos	40
2.3.2.1 Ubicación del camino	40
2.3.3 Impactos sociales positivos	40
2.4 Marco Contextual	41
2.4.1 Localización	42
2.4.2 Cultivos	43
2.4.3 Hidrografía	43
2.4.4 Educación	44
2.4.5 Población	44
2.4.6 Salud	45
2.4.7 Vías de comunicación	45
2.5 Marco Legal	47
2.5.1 Obligatoriedad	47
3. Diseño Metodológico	48
3.1 Tipo de Investigación	48
3.2 Población	48
3.3 Muestra	48
3.4 Recolección de Información	49
3.5 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	49
3.5.1 La observación	49
3.5.2 La entrevista	49
3.6 Instrumentos para la Recolección de Información	50
4. Presentación de Resultados	51

4.1 Trabajo de Campo	51
4.1.1 Cartera de campo vía Piedecuesta – Convención	51
4.2 Trabajo de Oficina	53
4.2.1 Identificación de puntos críticos	61
4.3 Características de la Región en Estudio	63
4.3.3 Relieve y topografía	65
4.4 Diseño de las Obras Civiles a Utilizar	65
4.4.1 Placa huellas	65
4.4.2 Alcantarillas	71
4.4.3 Box – culvert	73
4.4.4 Cunetas en concreto	74
4.4.5 Afirmado en recebo compactado	74
4.5 Planos del Proyecto	75
4.6 Presupuesto de Obra	75
4.6.1 Características de la zona a intervenir	75
4.6.2 Análisis de cuadrillas	86
4.6.3 Precios de materiales	87
4.6.4 Precios de morteros y concretos a utilizar en la obra	88
5. Conclusiones	89
6. Recomendaciones	91
Referencias Bibliográficas	92
Anexos	95