



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORA:

NOMBRES: BRANDON

APELLIDOS: FERNANDEZ PALTA

FACULTAD: DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRES: DANIEL

APELLIDOS: CONTRERAS BARRETO

TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTÍA): PASANTÍA EN LA ADMINISTRACIÓN VIAL G1 DEL EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, EN EL SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SARDINATA- CÚCUTA, ENTRE EL PR 18+0500 AL PR 25+000, RUTA 70 TRAMO 09.

RESUMEN:

Se realizaron actividades administrativas en revisión de las actas mensuales, seguimiento a los informes presentados por la interventoría, se ejecutaron visitas técnicas al sitio de la obra del proyecto en la carretera Sardinata- Cúcuta entre el PR 18+500 al PR25+000, ruta 70 tramo 09, se efectuaron registros fotográficos y se definieron las actividades realizadas.

PALABRAS CLAVE: INVIAS, INTERVENTORÍA, SEGUIMIENTO, EJECUCIÓN.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 102 PLANOS: \_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_ CD ROOM: 1

PASANTÍA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DEL EL INSTITUTO NACIONAL DE  
VÍAS, EN EL SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y  
MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SARDINATA- CUCUTA, ENTRE EL PR 18+0500  
AL PR 25+000, RUTA 70 TRAMO 09.

BRANDON FERNANDEZ PALTA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
CÚCUTA  
2015

PASANTÍA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DEL EL INSTITUTO NACIONAL DE  
VÍAS, EN EL SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y  
MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SARDINATA- CUCUTA, ENTRE EL PR 18+0500  
AL PR 25+000, RUTA 70 TRAMO 09.

BRANDON FERNANDEZ PALTA

Trabajo de grado, para optar al título de  
Tecnólogo en Obras Civiles

Director  
DANIEL CONTRERAS BARRETO  
Ingeniero civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIA  
PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES  
CÚCUTA  
2015

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO  
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

**HORA:** 10:00AM  
**FECHA:** 09/02/2015  
**LUGAR:** CREAD

**JURADOS:** ING. CARLOS CARDENAS  
ING. FRANCISCO MARTINEZ

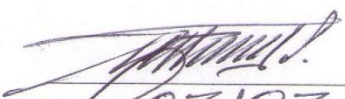
**TITULO DEL PROYECTO:** PASANTIA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN EL SEGUMIENTO DEL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA SARDINATA - CUCUTA ENTRE EL PR 18+500 AL PR25+000, RUTA 70 TRAMO 09.

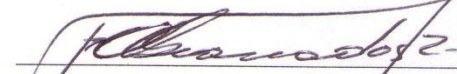
**DIRECTOR:** ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO.

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>NOTA</b>
<u>BRANDON FERNANDEZ PALTA</u>	<u>1920509</u>	<u>4.0</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: \_\_\_\_\_

  
CODIGO: 03183

  
Vo.Bo **ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ**  
**COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR**

*Gracias a ti madre, IRENE PALTA PAZ que me lo ha dado todo para poder lograr este propósito, este triunfo es más tuyo que mío, te amo madre gracias por tu incondicional apoyo.*

*A mi familia que de una u otra manera siempre me apoyo, creyó y me ayudo en las dificultades que se me presentaron en el transcurso del camino.*

*A esos amigos, compañeros y personas que estuvieron siempre con migo, gracias por el apoyo.*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
1. PROBLEMA	15
1.1. TITULO	15
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.4. OBJETIVOS	16
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	16
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	16
1.5. JUSTIFICACIÓN	16
1.6. ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6.1. Alcances	17
1.6.2. Limitaciones	17
1.7. DEMILITACIONES	18
1.7.1. Delimitación espacial.	18
1.7.2. Delimitación temporal.	18
1.7.3. Delimitación Conceptual.	18
2. MARCO REFERENCIAL	19
2.1. ANTECEDENTES	19
2.1.1. Antecedentes empíricos.	19
2.1.2. Antecedentes Bibliográficos	19
2.2. MARCO TEÓRICO	20
2.2.1. Instituto nacional de vías-INVIAS	21

2.2.2.	Localización del proyecto	21
2.2.3.	Estado inicial de la vía	21
2.2.4.	Características técnicas del proyecto	22
2.2.5.	Información general del contrato de obra	22
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	23
2.4.	MARCO CONTEXTUAL	24
2.5.	MARCO LEGAL	25
3.	DISEÑO METODOLOGICO	25
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	25
3.2.	POBLACION Y MUESTRA	25
3.3.	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION	26
3.4.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	26
3.5.	PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	27
4.	ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LA PASANTIA	27
4.1.	LABORES ADMINISTRATIVAS, REVISIÓN DE ACTAS MENSUALES QUE RESPALDEN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	27
4.2.	SEGUIMIENTO A LOS INFORMES PRESENTADOS POR LA INTERVENTORÍA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS DEL CONTRATISTA A CARGO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	31
4.2.1.	INFORME N°9	31
4.2.2.	INFORME N°10	35
4.2.3.	INFORME N° 11	40
4.2.4.	INFORME N° 12	47
4.3.	DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.	54
4.3.1.	COLOCACION DE FILTROS GEOTEXTIL	54
4.3.2.	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIPROPILENO DE 36”	54

	8
4.3.3. ESTABILIZACION DE BASE GRANULAR	55
4.3.4. EXTENSION DE CAPA DE RODADURA	55
4.3.5. ARMADO ESTRUCTURAL DE LAS ESTRUCTURAS DE ENTRADA Y DE SALIDA PARA ALCANTARILLAS DEFINIDAS	56
4.3.6. CONSTRUCCION DE CUNETAS Y BORDILLOS	57
4.3.7. LIMPIEZA Y RECONFORMACIÓN DE CUNETAS NO REVESTIDAS	57
4.3.8. LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS, BÓVEDAS Y CAJAS CATEGORÍA	58
4.4. VISITAS TECNICAS REALIZADAS AL SECTOR DEL PROYECTO	58
5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	61
6. CONCLUSIONES	62
7. RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFIA	64
ANEXO	65