



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTORA:**

**NOMBRES:** CINDY PAOLA

**APELLIDOS:** HERNÁNDEZ OCHOA

**FACULTAD:** DE INGENIRÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRES:** DANIEL

**APELLIDOS:** CONTRERAS BARRETO

**TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTÍA):** PASANTÍA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DEL EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS DEL PR25+000 AL PR30+000 DE LA CARRETERA SANDINATA-CUCUTA.

**RESUMEN:**

Se realizaron visitas técnicas al sitio del proyecto junto con los supervisores del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la cual consistía en el mantenimiento y rehabilitación de la carretera Sardinata-Cúcuta y su principal característica fue la utilización de cemento y emulsión asfáltica para la estabilización de la base que comprendía entre los PR25+000 AL PR30+000.

**PALABRAS CLAVE:** INVIAS, Territorial, Pasantía, Administración vial.

**CARACTERISTICAS:**

**PÁGINAS:** 87 **PLANOS:** \_\_\_ **ILUSTRACIONES:** \_\_\_ **CD ROOM:** 1

PASANTÍA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DEL EL INSTITUTO NACIONAL DE  
VÍAS DEL PR25+0000 AL PR30+0000 EN LA CARRETERA SARDINATA-CUCUTA.

CINDY PAOLA HERNÁNDEZ OCHOA.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

FACULTAD DE INGENIERIAS.

TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES.

CÚCUTA.

2014.

PASANTÍA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DEL EL INSTITUTO NACIONAL DE  
VÍAS DEL PR25+0000 AL PR30+0000 EN LA CARRETERA SARDINATA-CUCUTA.

CINDY PAOLA HERNÁNDEZ OCHOA.

Trabajo de grado para optar el título de tecnólogo en obras civiles.

Director  
Daniel Contreras Barreto  
Ingeniero civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

FACULTAD DE INGENIERIAS.

TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES.

CÚCUTA.

2014.



**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 SUAREZ

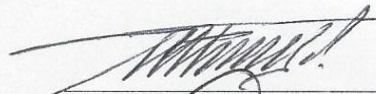
**TITULO DEL PROYECTO:** PASANTIA EN LA ADMINISTRACION VIAL G1 DE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS PR 25+000 AL PR30+000 EN LA CARRETERA SARDINATA - CUCUTA.

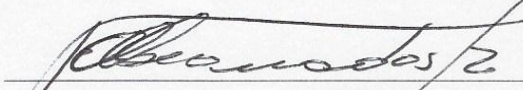
**DIRECTOR:** ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>CINDY PAOLA HERNANDEZ OCHOA</u>	<u>1920489</u>	<u>4.0</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CÓDIGO: 00246

  
CODIGO: 03183

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

A mis padres Ángel Hernández y Edilia Ochoa por ser el motor que me motiva a seguir adelante y no dejar que mis sueños se fueran derrumbando, por enseñarme que soy una mujer capaz de lograr lo que me he propuesto, me enseñaron que después de tanta adversidades y de días de tormenta siempre llega la calma y siempre hay una luz que nos ilumina y nos da esperanza para seguir adelante.

A mi hermana Angélica Hernández y sobrinos Juan Esteban y Mariángel que aunque pequeños me llenan de alegría y dan paz a mi corazón.

Este triunfo es para ustedes y de ustedes, por ser las personas que mas amo en el mundo muchas gracias por compartirlo conmigo.

*Cindy Paola Hernández Ochoa.*

## **TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>14</b>
<b>1. PROBLEMA</b>	<b>15</b>
1.1 TITULO	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.4 OBJETIVO	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivo específicos	16
1.5 JUSTIFICACION	16
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.1 Limitaciones	17
1.7 DELIMITACIONES	17
1.7.1 Delimitaciones espacial	17
1.7.2 Delimitaciones temporal	17
1.7.3 Delimitaciones conceptual	18
<b>2. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>19</b>
2.1 ANTECEDENTES	19
2.1.1 Antecedentes empírico	19
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	19
2.2 MARCO TEORICO	20
2.2.1 Generalidades	21
2.2.2 Localización	21
2.2.3 Descripción del proyecto	22
2.2.4 Alcance del contrato	22
2.3 MARCO COCEPTUAL	23
2.4 MARCO CONTEXTUAL	25
2.5 MARCO LEGAL	25

<b>3. DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>27</b>
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	27
3.2 POBLACION Y MUESTRA	27
3.2.1 Población	27
3.2.2 Muestra	27
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	27
3.3.1 Información Primaria	27
3.3.2 Información Secundaria	27
3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCEDIMIENTOS DE DATOS	28
3.5 PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	28
<b>4. ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE LAS PASANTIAS</b>	<b>29</b>
4.1 REVISION DE LAS ACTAS DE CONTROLES SEMANALES Y MENSUALES QUE DEMUESTREN EL AVANCE DEL PROYECTO	29
4.2 REALIZACION DE LA VISITA AL SECTOR PARA VERIFICAR EL PROCESO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	32
4.3 REVISION DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	33
4.4 PARTICIPACION EN ENSAYOS DE LABORATORIOS	40
<b>5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	<b>48</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>49</b>
<b>7. RECOMENDACIONES</b>	<b>50</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>51</b>

