



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



### RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** PEDRO ELIAS

**APELLIDOS:** RINCON VARGAS

**NOMBRE (S):** \_\_\_\_\_

**APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERIA

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

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** OSCAR ALBERTO

**APELLIDOS:** DALLOS LUNA

**TITULO DE LA TESIS:** PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS EN EL AREA DE PAVIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

### RESUMEN:

En el proyecto se utilizó una investigación descriptiva, recolectando información, recopilándola y analizándola, para su adecuado tratamiento y aplicación en cada caso respectivamente. Se elaboraron las actividades que estaban encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el Laboratorio Suelos Civiles de la Universidad Francisco de Paula Santander. Igualmente, se prestó apoyo técnico-administrativo a los alumnos de las distintas áreas, que adelantaban Prácticas de Laboratorio y se colaboró en los diferentes ensayos solicitados o laboratorios, así como en actividades asociadas. Por último, se brindó ayuda y asesoría a los estudiantes de Tecnología en Obras Civiles, modalidad presencial y distancia.

Palabras clave: laboratorio de suelos, pavimentos, actividades técnico administrativas.

### CARACTERÍSTICAS:

**PAGINAS:** 72

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE  
SUELOS EN EL AREA DE PAVIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE

PAULA SANTANDER

PEDRO ELIAS RINCON VARGAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2014

PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE  
SUELOS EN EL AREA DE PAVIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE

PAULA SANTANDER

PEDRO ELIAS RINCON VARGAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Tecnólogo en Obras Civiles

Director

OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA

Licenciado en Educación Énfasis Áreas Tecnológicas

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2014

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

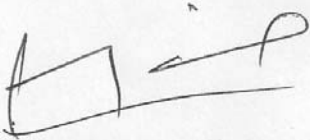
**HORA:** 10:00AM  
**FECHA:** 14/08/2014  
**LUGAR:** LABORATORIO DE SUELOS  
**JURADOS:** ING. RICARDO ZARATE  
ING. CARLOS FLOREZ

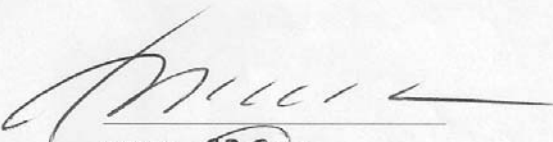
**TITULO DEL PROYECTO:** PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO  
ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS EN EL AREA DE  
PAVIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

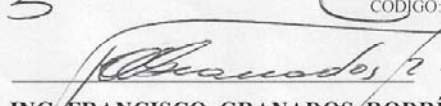
**DIRECTOR:** ING. OSCAR DALLOS LUNA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>PEDRO ELIAS RINCON VARGAS</u>	<u>0922792</u>	<u>4.3</u>

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 00103

  
CODIGO: 03919

  
Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del Problema	14
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 Justificación	15
1.5 Alcances y Limitaciones	16
1.5.1 Alcances	16
1.5.2 Limitaciones	16
1.6 Delimitaciones	16
1.6.1 Delimitación Espacial	16
1.6.2 Delimitación Temporal	16
1.6.3 Delimitación Conceptual.	16
2. MARCO REFERENCIAL	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco Conceptual	20
2.3 Marco Teórico	21
2.4 Marco Contextual	25
2.5 Marco Legal	25
3. DISEÑO METODOLÓGICO	27

3.1 Tipo de Investigación	27
3.2 Población y Muestra	27
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	27
3.3.1 Información Primaria.	27
3.3.2 Información Secundaria.	28
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	28
3.5 Presentación y Análisis de los Resultados	28
4. ACTIVIDADES CUMPLIDAS EN EL PROYECTO	33
4.1 Actividades Técnico Administrativas	33
4.1.1 Asistencia académica a los profesores que efectúan sus clases y prácticas en el laboratorio de suelos civiles	33
4.2 Ensayos Realizados en el Laboratorio de Suelos Civiles	33
4.3 Asistencia Servicios	47
4.3.1 Servicio de atención al estudiante	47
4.3.2 Servicio de atención al estudiante	48
4.3.2.1 Ensayo de Humedad Natural.	48
4.3.2.2 Ensayo de Lavado sobre tamiz 200	48
4.3.2.3 Ensayo de Granulometría	49
4.3.2.4 Ensayo de Límite líquido	49
4.3.2.5 Ensayo de Límite Plástico	50
4.3.2.6 Ensayo de CBR.	50
4.3.2.7 Ensayo Densidad de Campo	51
4.3.2.8 Proctor	51

4.3.2.9 Estabilidad de Flujo	52
4.2.10 Corte Directo.	52
5. CONCLUSIONES	53
6. RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFIA	56
ANEXOS	58