

| | | | |
|---|---|---------------|-------------|
|  | 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): JESUS _____ **APELLIDOS:** RINCON FLECHAS _____

FACULTAD: INGENIERIA _____

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES _____

DIRECTOR:

NOMBRE(S): OSCAR ALBERTO _____ **APELLIDOS:** DALLOS LUNA _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER _____

RESUMEN

Es este trabajo se establecieron las actividades encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el laboratorio suelos civiles de la Universidad Francisco de Paula Santander, posteriormente se hizo un apoyo técnico-administrativo a los alumnos de las distintas áreas, que adelantan prácticas de laboratorio, seguidamente se hizo asistencia en la elaboración de los diferentes ensayos solicitados o laboratorios, así como en actividades asociadas, finalmente se brindó ayuda y/o asesoría a los estudiantes de Tecnología en Obras Civiles, modalidad presencial y distancia

PALABRAS CLAVES: ensayos de laboratorio, seguimiento, apoyo, asesoría.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 62 **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

PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

JESUS RINCON FLECHAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSE DE CUCUTA

2017

PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

JESUS RINCON FLECHAS

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

2017

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

HORA: 4:00 P.M.
FECHA: 10/02/2017
LUGAR: Departamento de Construcciones Civiles Vias y Transporte
JURADOS: ING. CARLOS FLOREZ
ING. ALICE PEÑALOZA

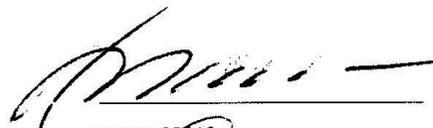
TITULO DEL PROYECTO: "PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

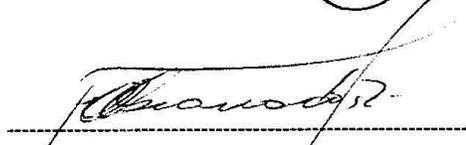
DIRECTOR: ING. OSCAR DALLOS

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CÓDIGO | NOTA |
|-----------------------|---------|------|
| JESUS RINCON FLECHAS | 1421036 | 4.0 |

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 02550


CODIGO: 03919


VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

| | pág. |
|--|-------------|
| Introducción | 13 |
| 1. El Problema | 14 |
| 1.1 Titulo | 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 | 17 |
| 2. Marco Referencial | 18 |
| 2.1 Antecedentes | 18 |
| 2.2 Marco Conceptual | 19 |
| 2.3 Marco Teórico | 20 |
| 2.3.1 Importancia de las pruebas de laboratorio | 20 |
| 2.3.2 Características que debe reunir un pavimento | 21 |

| | |
|---|----|
| 2.3.3 Clasificación de los pavimentos | 22 |
| 2.3.4 Diseños de mezclas | 23 |
| 2.4 Marco Contextual | 24 |
| 2.5 Marco Legal | 25 |
| 3. Diseño Metodológico | 26 |
| 3.1 Tipo de Investigación | 26 |
| 3.2 Población y Muestra | 26 |
| 3.3 Instrumentos para la Recolección de Información | 26 |
| 3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos | 27 |
| 3.5 Presentación y Análisis de los Resultados | 27 |
| 4. Generalidades | 28 |
| 4.1 Localización General de San José de Cúcuta | 28 |
| 4.2 Registro General de Ensayos Ejecutados | 29 |
| 4.2.1 Ensayo de humedad natural | 29 |
| 4.2.2 Ensayo de lavado sobre tamiz 200 | 30 |
| 4.2.3 Ensayo de granulometría | 30 |
| 4.2.4 Ensayo de límite líquido | 31 |
| 4.2.5 Ensayo de límite plástico | 31 |
| 4.2.6 Ensayo de Proctor | 32 |
| 4.2.7 Ensayo CBR | 32 |
| 4.2.8 Ensayo densidad de campo | 33 |
| 4.2.9 Ensayo de Compresión inconfiada | 33 |
| 5. Conclusiones | 35 |

| | |
|----------------------------|----|
| 6. Recomendaciones | 37 |
| Referencias Bibliográficas | 38 |