

	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): RAMÓN IGNACIO **APELLIDOS:** LEAL ORTEGA

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: 67 **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

PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RAMÓN IGNACIO LEAL ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE
SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RAMÓN IGNACIO LEAL ORTEGA

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 INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

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

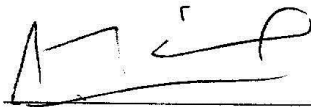
HORA: 4:00 P.M.
FECHA: 10/02/2017
LUGAR: Departamento de Construcciones Civiles Vias y Transporte
JURADOS: ING. RICARDO ZARATE
ING. ALICE PEÑALOZA

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

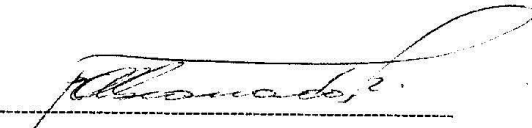
DIRECTOR: ING. OSCAR DALLOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>RAMON IGNACIO LEAL ORTEGA</u>	<u>1421039</u>	<u>4.0</u>

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 00103


CODIGO: 02550


VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	13
1. El 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	16
1.4 Justificación	16
1.5 Alcances y Limitaciones	16
1.5.1 Alcances	17
1.5.2 Limitaciones	17
1.6 Delimitaciones	17
1.6.1 Delimitación espacial	17
1.6.2 Delimitación temporal	17
1.6.3 Delimitación conceptual	17
2. Marco Referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.2 Marco Conceptual	20
2.3 Marco Teórico	21
2.3.1 Importancia de las pruebas de laboratorio	21
2.3.2 Características que debe reunir un pavimento	22

2.3.3 Clasificación de los pavimentos	23
2.3.4 Diseños de mezclas	24
2.4 Marco Contextual	25
2.5 Marco Legal	26
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
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	28
3.5 Presentación y Análisis de los Resultados	28
4. Generalidades	29
4.1 Localización General de San José de Cúcuta	29
4.2 Zonificación Geológica Geotécnica de la Ciudad de San José de Cúcuta	30
4.2.1 Comuna 1	30
4.2.1.1 Características geológicas	30
4.2.1.2 Características geotécnicas	31
4.3 Registro General de Ensayos Ejecutados	31
4.3.1 Ensayo de humedad natural	31
4.3.2 Ensayo de lavado sobre tamiz 200	32
4.3.3 Ensayo de granulometría	33
4.3.4 Ensayo de límite líquido	33
4.3.5 Ensayo de límite plástico	34
4.3.6 Ensayo de gravedad específica	34

4.3.7 Ensayo CBR	35
4.3.8 Ensayo equivalente de arena	35
4.3.9 Proctor	36
4.3.10 Servicio de extensión a la comunidad	36
5. Conclusiones	37
6. Recomendaciones	39
Referencias Bibliográficas	40
Anexos	41