



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): JULIO CESAR **APELLIDOS:** DIAZ CAMPO

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

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

TÍTULO DEL TRABAJO: PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS 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, diseño de Mezclas, actividades técnico administrativas.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 81

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

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

JULIO CESAR DIAZ CAMPO

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

2015

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

JULIO CESAR DIAZ CAMPO

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

2015



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 9:00AM
FECHA: 06/08/2015
LUGAR: LAB. SUELOS – BLOQUE TERREOS
JURADOS: ING. RICARDO ZARATE
ING. CARLOS FLOREZ GONGORA

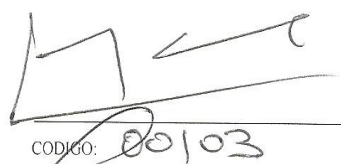
TITULO DEL PROYECTO: “PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO
ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS DE LA UFPS”

DIRECTOR: ING. OSCAR DALLOS LUNA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>JULIO CESAR DIAZ CAMPO</u>	0922529	4.3

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 03919


CODIGO: 00103


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	Pág.
Introducción	12
1.El problema	13
1.1. Título.	13
1.2. Planteamiento del problema.	13
1.3. Objetivos.	13
1.3.1 Objetivo general	13
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4. Justificacion.	14
1.5. Alcances y limitaciones.	15
1.5.1 Alcances	15
1.5.2 Limitaciones	15
1.6.Delimitaciones.	15
1.6.1 Delimitación espacial	15
1.6.2 Delimitación temporal	16
1.6.3 Delimitación conceptual	16
2. Marco referencial	17
2.1. Antecedentes.	17
2.2. Marco conceptual.	19
2.3. Marco teorico	20
2.4. Marco contextual.	26
2.5. Marco legal.	27
3. Diseño metodologico	28
3.1 Tipo de investigacion.	28
3.2 Poblacion y muestra.	28
3.3 Instrumentos para la recoleccion de informacion	28
3.3.1 Información Primaria.	28
3.3.2 Información Secundaria.	29

3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	29
3.5 Presentacion y analisis de los resultados	29
4. Generalidades del proyecto	30
4.1. Zonificación geológica y geotécnica de la ciudad de san josé de cúcuta correspondiente a la zona de muestra.	30
4.2.1 Comuna 1	30
4.2.2 Comuna 2: Sectores centro oriental	34
4.2.3 Comuna 4: Sector oriental	37
4.2.4 Comuna 5: Sector Nor-oriental	40
4.2.5 Comuna 6: Sector Norte	44
4.2.6 Comuna 7: Sector Nor – Occidental	47
4.2.7 Comuna 8 - Sector occidental	50
4.2.8 Comuna 9 - Sector sur-occidental	52
5. Actividades cumplidas en el proyecto	55
5.1. Actividades Técnico Administrativas	55
5.1.1 Asistencia académica a los profesores que efectúan sus clases y prácticas en el laboratorio de suelos civiles.	55
5.2 Ensayos Realizados en el Laboratorio de Suelos Civiles	56
5.2.1 Humedad natural.	56
5.2.2 Análisis Granulométrico.	57
5.2.3 Lavado sobre el tamiz N° 200.	59
5.2.4 Límites de Atterberg.	60
5.2.5 Gravedad Específica.	62
5.2.6 Ensayo de Proctor.	63
5.2.7 Determinación de la capacidad de soporte CBR del suelo.	63
5.2.8 Densidad in situ.	65
5.2.9 Compresión no Confinada.	66
5.2.10 Ensayo de Corte Directo.	68
5.2.11 Determinación de la capacidad de soporte CBR del suelo.	71
6. Conclusiones	73
7. Recomendaciones	74

8.Bibliografia	75
ANEXOS	77