



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JOHAN ALBERTO

APELLIDOS: DIAZ CAÑADAS

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 DISEÑO DE MEZCLAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN:

En el proyecto a desarrollar se aplicó una investigación descriptiva ya que estas investigaciones apuntan a describir un fenómeno, proceso o situación mediante el estudio del mismo, en una circunstancia determinada en el espacio y el tiempo. Se lograron establecer las actividades encauzadas a la elaboración y realización de los proyectos que adelanta el laboratorio suelos civiles de la Universidad Francisco de Paula Santander. Igualmente, se dio apoyo técnico-administrativo a los alumnos de las distintas áreas, que adelantan prácticas de laboratorio. Se asistió en la elaboración de los diferentes ensayos solicitados o laboratorios, así como en actividades asociadas.

Palabras claves: auxiliar técnico administrativo, laboratorio de suelos civiles, ensayos.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 97

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM 1:

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

JOHAN ALBERTO DIAZ CAÑADAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA

2015

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

JOHAN ALBERTO DIAZ CAÑADAS

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

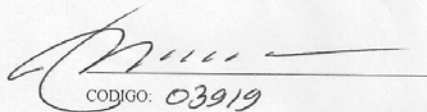
HORA: 10:00AM
FECHA: 14/08/2014
LUGAR: LABORATORIO DE SUELOS
JURADOS: ING. RICARDO ZARATE
ING. CARLOS FLOREZ

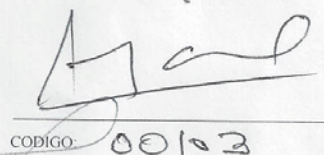
TITULO DEL PROYECTO: PASANTÍA COMO AUXILIAR TECNICO
ADMINISTRATIVO EN EL LABORATORIO DE SUELOS EN EL AREA DE DISEÑO
DE MEZCLAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.


DIRECTOR: ING. OSCAR DALLOS LUNA

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CÓDIGO | NOTA |
|-----------------------------------|----------------|------------|
| <u>JOHAN ALBERTO DIAZ CAÑADAS</u> | <u>1920055</u> | <u>4.3</u> |

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 03919


CODIGO: 00103


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

| | pág. |
|--------------------------------|-------------|
| Introducción | 14 |
| 1. Problema | 15 |
| 1.1 Título | 15 |
| 1.2 Planteamiento del Problema | 15 |
| 1.3 Objetivos | 15 |
| 1.3.1 Objetivo general | 15 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 16 |
| 1.4 Justificación | 16 |
| 1.5 Alcances y Limitaciones | 17 |
| 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 | 21 |
| 2.3 Marco Teórico | 22 |
| 2.4 Marco Contextual | 26 |
| 2.5 Marco Legal | 26 |
| 3. Diseño Metodológico | 28 |

| | |
|--|----|
| 3.1 Tipo de Investigación | 28 |
| 3.2 Población y Muestra | 28 |
| 3.3 Instrumentos para la Recolección de Información | 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 Presentación y Análisis de los Resultados | 29 |
| 4. Generalidades | 30 |
| 4.1 Aspectos Geologicos | 30 |
| 4.1.1 Descripción de la unidades geologicas | 30 |
| 4.1.1.1 Depósitos cuaternarios | 30 |
| 4.2 Geomorfologia | 33 |
| 4.3 Zonificación geotecnica y geológica de la ciudad de san José de Cúcuta | 33 |
| 4.3.1 Comuna 1 | 33 |
| 4.3.1.1 Características geológicas | 33 |
| 4.3.1.2 Características Geotécnicas | 33 |
| 4.3.1.3 Toma de muestra | 34 |
| 4.3.2 Comuna 2: Sectores centro oriental | 38 |
| 4.3.2.1 Características geológicas | 38 |
| 4.3.2.2 Características geotécnicas | 39 |
| 4.3.2.3 Toma de Muestras | 40 |
| 4.3.3 Comuna 4 | 47 |
| 4.3.3.1 Características geológicas | 47 |
| 4.3.3.2 Características geotécnicas | 47 |

| | |
|--|----|
| 4.3.3.3 Toma de muestras | 48 |
| 4.3.4 Comuna 5: Sector Nor-oriental | 50 |
| 4.3.4.1 Características geológicas | 50 |
| 4.3.4.2 Características geotécnicas | 51 |
| 4.3.4.3 Toma de muestras | 51 |
| 4.3.5 Comuna 6: Sector Norte | 53 |
| 4.3.5.1 Características geológicas | 54 |
| 4.3.5.2 Características geotécnicas | 54 |
| 4.3.5.3 Toma de Muestras | 56 |
| 4.3.6 Comuna 9 | 57 |
| 4.3.6.1 Características geológicas | 58 |
| 4.3.6.2 Características geotécnicas | 58 |
| 4.3.6.3 Toma de muestras | 58 |
| 4.3.7 Comuna 10 | 60 |
| 4.3.7.1 Características geológicas | 60 |
| 4.3.7.2 Características geotécnicas | 60 |
| 4.3.7.3 Toma de muestras | 61 |
| 4.4 Registro General de Ensayos Ejecutados | 63 |
| 4.4.1 Ensayo de humedad natural | 63 |
| 4.4.2 Ensayo de Lavado sobre tamiz 200 | 64 |
| 4.4.3 Ensayo de Granulometría | 64 |
| 4.4.4 Ensayo de Límite líquido | 65 |
| 4.4.5 Ensayo de Límite Plástico | 65 |
| 4.4.6 Ensayo de Límite Plástico | 66 |

| | |
|--|----|
| 4.4.7 Ensayo CBR | 66 |
| 4.4.8 Ensayo Densidad de Campo | 67 |
| 4.4.9 Ensayo de Compresión inconfínada | 67 |
| 4.4.10 Estabilidad de Flujo | 68 |
| 4.4.11 Corte Directo | 68 |
| 5. Conclusiones | 69 |
| 6. Recomendaciones | 71 |
| Bibliografía | |
| Anexos | 74 |