



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): CINDY LORENA APELLIDOS: MELLENDEZ VASQUEZ

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERIA CIVIL

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): OSCAR ALBERTO APELLIDOS: DALLOS LUNA

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

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

RESUMEN

Se realizaron actividades encaminadas a la elaboración y ejecución de los proyectos que adelanta el Laboratorio de suelos civiles. Se participó en las actividades correspondientes al desarrollo de convenios que adelante la institución con otros entes gubernamentales, y trabajos de extensión. Se brindó apoyo técnico pedagógico a los profesores que adelantan prácticas en el Laboratorio de suelos civiles, se asistió y colaboro en la entrega de material y equipos a los alumnos que adelantan prácticas en el laboratorio de suelos civiles.

PALABRAS CLAVE: Auxiliar técnico, Estudio de suelos, Topografía, Ensayos de laboratorio, Practicas.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 90 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

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

CINDY LORENA MELENDEZ VASQUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2014

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

CINDY LORENA MELENDEZ VASQUEZ

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 INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2014



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

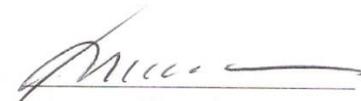
HORA: 4:00PM
FECHA: 7/02/2014
LUGAR: LABORATORIO DE SUELOS
JURADOS: ING. CARLOS HUMBERTO FLOREZ
ING. RICARDO ZARATE CABALLERO

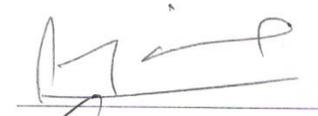
TITULO DEL PROYECTO: PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO ADMINISTRATIVO
EN EL LABORATORIO DE SUELOS CIVILES DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE
PAULA SANTANDER.

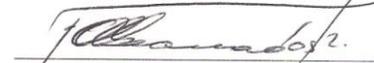
DIRECTOR: LIC. OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
CINDY LORENA MELENDEZ VASQUEZ	1920343	4.4

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 03919


CODIGO: 00103


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

A Dios por darme la fortaleza para salir adelante, acompañarme y protegerme en cada paso día a día.

A mi madre Gloria Inés Vásquez Moreno y mi padre Héctor Arsenio Meléndez Patiño, por su confianza, apoyo y sobre todo por darme la fortaleza para seguir luchando y nunca desfallecer.

A mi novio Robert Gianini Torres Cárdenas quien me ha brindado todo su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

El autor del presente proyecto de grado expresa sus agradecimientos a:

Lic. OSCAR DALLOS LUNA. Jefe de laboratorio de suelos de la Universidad Francisco de Paula Santander, por su gran colaboración y enseñanza en la realización de este proyecto y su confianza en el trabajo.

ISIDORO RANGEL. Tecnólogo en Obras Civiles, asistente de laboratorio, por su gran colaboración en este proyecto y grata atención.

JESSICA FLOREZ. Tecnólogo en Obras Civiles, por su acompañamiento en este proyecto y grata atención.

A todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron presentes durante mi pasantía con su grata colaboración.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	13
1. 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.	14
1.4 JUSTIFICACION	15
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES	15
1.5.1 Alcances.	15
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	17
2.1 ANTECEDENTES	17
2.2 MARCO CONCEPTUAL	18
2.3 MARCO TEORICO	19
2.4 MARCO CONTEXTUAL	22
2.5 MARCO LEGAL	22
3. DISEÑO METODOLOGICO	23
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	23
3.2 POBLACION Y MUESTRA	23
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA MUESTRA	23
3.3.1 Información Primaria.	23
3.3.2 Información Secundaria.	23
3.4 TECNICAS DE ANALISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	24
3.5 PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS	24
4. GENERALIDADES	25
4.1 LOCALIZACION GENERAL DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	25

4.2	ZONIFICACION GEOLOGICA Y GEOTECNICA DE LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA	28
4.2.1	Comuna 1	28
4.2.1.1	Características Geológicas	28
4.2.1.2	Características Geotécnicas	28
4.2.1.3	Toma de Muestras	29
4.2.2	Comuna 2: Sectores Centro Oriental	32
4.2.2.1	Características Geológicas	32
4.2.2.2	Características Geotécnicas	32
4.2.2.3	Toma de Muestras	33
4.2.3	Comuna 4: Sector Oriental	36
4.2.3.1	Características Geológicas	36
4.2.3.2	Características Geotécnicas	36
4.2.3.3	Toma de Muestras	37
4.2.4	Comuna 5: Sector Nor-oriental	40
4.2.4.1	Características Geológicas	40
4.2.4.2	Características Geotécnicas	40
4.2.4.3	Toma de Muestras	41
4.2.5	Comuna 6: Sector Norte	43
4.2.5.1	Características Geológicas	43
4.2.5.2	Características Geotécnicas	43
4.2.5.3	Toma de Muestras	45
4.2.6	Comuna 7: Sector Nor – Occidental	47
4.2.6.1	Características Geológicas	47
4.2.6.2	Características Geotécnica	47
4.2.6.3	Toma de Muestras	48
4.2.7	Municipios de Norte de Santander	49
4.2.7.1	Características Geológicas	49
4.2.7.2	Características Geotécnicas	49
4.2.7.3	Toma de muestras	49
4.3	REGISTRO GENERAL DE ENSAYOS EJECUTADOS	50
4.3.1	Ensayo de Humedad Natural	50
4.3.2	Ensayo de Lavado sobre tamiz 200	50
4.3.3	Ensayo de Granulometría	51
4.3.4	Ensayo de Límite líquido	51
4.3.5	Ensayo de Límite Plástico	52
4.3.6	Ensayo de Proctor	52
4.3.7	Ensayo CBR	53
4.3.8	Ensayo Densidad de Campo	53

4.3.9	Ensayo de Compresión inconfiada	54
4.3.10	Almacenamiento de muestras	54
5.	CONCLUSIONES	55
6.	RECOMENDACIONES	56
	BIBLIOGRAFIA	57
	ANEXOS	58