

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) MARLON ALEXI **APELLIDOS** CASTRILLON CONTRERAS

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

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

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

RESUMEN. 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. Se proporciono 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. Se brindo ayuda y/o asesoría a los estudiantes de Tecnología en Obras Civiles, modalidad presencial y distancia.

PALABRAS CLAVES: proyectos, laboratorio, suelos, prácticas, actividades

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 75 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:**

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

MARLON ALEXI CASTRILLON CONTRERAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2021

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

MARLON ALEXI CASTRILLON CONTRERAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Tecnólogo en Obras Civiles

Director

OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA

Licenciado en Educación Énfasis en Áreas Tecnológicas

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

2021



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 10: 00 P.M

FECHA: 10/04/2021

LUGAR: VIRTUAL

JURADOS: ING. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

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

DIRECTOR: ING. OSCAR ALBERTO DALLOS LUNA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
MARLON ALEXI CASTRILLON CONTRERAS	1920988	4.4 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS

ING. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO
CODIGO: 03488

ING. GERSON LIMAS RAMIREZ
CODIGO:03878

VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	10
1. Descripción del problema	11
1.1 Título	11
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Justificación	12
1.4 Objetivos	13
1.4.1 Objetivo general	13
1.4.2 Objetivos específicos	13
1.5 Alcances y limitaciones	13
1.5.1 Alcances	13
1.5.2 Limitaciones	14
1.6 Delimitaciones	14
1.6.1 Espacial	14
1.6.2 Temporal	14
1.6.3 Conceptual	14
2. Marco referencial	16
2.1 Antecedentes	16
2.2 Marco teórico	17
2.3 Marco conceptual	23
2.4 Marco contextual	24
2.5 Marco Legal	25

3. Metodología	26
3.1 Tipo de investigación	26
3.2 Población y muestra	26
3.3 Instrumentos de recolección de información	26
3.3.1 Información Primaria	26
3.3.2 Información Secundaria	27
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	27
3.5 Presentación de Resultados.	28
4. Actividades cumplidas en el proyecto	29
4.1 Actividades técnico administrativas.	29
4.2 Asesoría a los estudiantes que adelantan prácticas en el laboratorio de suelos civiles.	29
4.3 Ensayos realizados y asesorados en el laboratorio de suelos civiles.	32
4.3.1 Ensayos de suelos	32
4.3.2 Ensayos de diseño de mezclas.	51
4.3.3 Ensayos se pavimentos	63
5. Conclusiones	72
6. Recomendaciones	73
Referencias bibliográficas	74