



**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): HAROLD YOAN **APELLIDOS:** CHÍA RAMIREZ

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

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): FRANCISCO **APELLIDOS:** GRANADOS RODRÍGUEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PASANTÍA TECNICA ADMINISTRATIVA COMO AUXILIAR EN EL LABORATORIO DE FLUIDOS

RESUMEN

En este proyecto se desarrollan las actividades asignadas a la pasantía como auxiliar en el laboratorio de fluidos de la Universidad Francisco de Paula Santander. Se requiere de un tipo de investigación descriptiva para determinar las características de los procesos y fenómenos generados en el laboratorio para su posterior análisis, tratamiento y aplicación. La recolección de la información se realiza por medio de formatos que registran los diferentes datos obtenidos en terreno y en el laboratorios de fluidos. La principal fuente de información del proyecto proviene directamente del laboratorio y por medio del trabajo de campo. También se toma información de la base de datos de la dependencia. En los resultados se establecen las actividades encaminadas a la elaboración y realización de los laboratorios que adelanta este laboratorio. Se brinda asistencia en la elaboración de los diferentes ensayos solicitados, en la toma de muestras y en actividades asociadas. Por último, se ofrece apoyo técnico-administrativo a los docentes de las diferentes áreas que adelantan prácticas de laboratorio en la UFPS.

PALABRAS CLAVE: Laboratorio de fluidos, ensayo de laboratorio, apoyo técnico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 50 **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 TECNICA ADMINISTRATIVA COMO AUXILIAR EN EL LABORATORIO DE
FLUIDOS

HAROLD YOAN CHÍA RAMIREZ

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

2017

PASANTÍA TECNICA ADMINISTRATIVA COMO AUXILIAR EN EL LABORATORIO DE
FLUIDOS

HAROLD YOAN CHÍA RAMIREZ

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

Director

FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ

Ingeniero civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017



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

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____ CODIGO: _____
 CUESTA No. _____ EXPEDIENTE: _____
HORA: 4:00 P.M.
FECHA: 09/02/2017
LUGAR: SALA DE PROYECCION 3 EDIFICIO CREAD
JURADOS: ING. EDGAR VILLEGAS
 ING. NUBIA MISLENY CARDENAS

TITULO DEL PROYECTO: "PASANTIA TECNICA ADMINISTRATIVA COMO AUXILIAR EN EL LABORATORIO DE FLUIDOS"

DIRECTOR: ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
HAROLD YOAN CHIA RAMIREZ	1920621	3.5

FIRMA DE LOS JURADOS

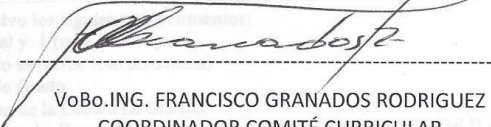

 CODIGO: 06257


 CODIGO: 05057

REQUISITOS ANEXOS

Nota: Adjunte a este Pas y Salvo lo que se indica:

- Acta de Sustentación Original
- 1 (una) Foto 3x2 reciente (No
- Consignación de Derechos de
- 2 (dos) Pasaportes Ampliados
- Certificado de Presentación prueba
- Título de Estudios académicos (Código 1) Aprobado el requisito de la Prueba de Admisión de Ingreso y los 40
- Transmisión Integral (Bases de la Universidad)
- Carné o en caso de pérdida el documento respectivo.
- Formulario de inscripción al programa de Postgrado y estudiantes que hayan realizado el Acta de
- Expediente académico


 VoBo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
 COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	11
1. Problema	12
1.1 Título	12
1.2 Planteamiento del Problema	12
1.3 Objetivos	12
1.3.1 Objetivo general	12
1.3.2 Objetivos específicos	12
1.4 Justificación	13
1.5 Alcances y Limitaciones	13
1.5.1 Alcances	13
1.5.2 Limitaciones	14
1.6 Delimitaciones	14
1.6.1 Delimitación espacial	14
1.6.2 Delimitación temporal	14
1.6.3 Delimitación conceptual	14
2. Marco Referencial	15
2.1 Antecedentes	15
2.2 Marco Conceptual	15
2.3 Marco Teórico	16
2.4 Marco Contextual	18
2.5 Marco Legal	19
3. Diseño Metodológico	20

3.1 Tipo de Investigación	20
3.2 Instrumentos para la Recolección de Información	20
3.2.1 Información primaria	20
3.2.2 Información secundaria	20
3.3 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	20
4. Generalidades	21
4.1 Actividades Realizadas Durante la Pasantía	21
4.1.1 Prácticas y manipulación de equipos en el laboratorio de fluidos a los estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander	21
4.1.2 Practicas en el laboratorio medida de viscosidad	21
4.1.3 Practica en el laboratorio de bomba centrifuga	26
4.1.4 Practica en el laboratorio calibración de medición de caudales	30
4.1.5 Practica intercambiador de calor de doble tubo o tubos concentricos	33
4.1.6 Practicas en el laboratorio principio de bernoulli	36
4.1.7 Practica en el laboratorio turbina de pelton	39
4.1.8 Laboratorio de bombas en serie y paralelo	41
5. Conclusiones	45
6. Recomendaciones	46
Referencias Bibliográficas	47
Anexos	48