	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): BRYAN ARLEY **APELLIDOS:** VERA GOMEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): SERGIO IVAN **APELLIDOS:** QUINTERO AYALA

TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTÍA): GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE DESTILACIÓN CON COLUMNAS INTERCAMBIABLES EN EL LABORATORIO DE PROCESOS UNITARIOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN

Se gestionó el mantenimiento del equipo para estudio de una columna de destilación con columnas intercambiables, el cual se encuentra en el laboratorio de procesos unitarios de la sede campos Elíseos de la U.F.P.S y a partir de esto se elaboró un manual de mantenimiento con los procedimientos desarrollados según lo planteado en dicha gestión. Dentro de estos procedimientos se destacan los mantenimientos realizados a dos sensores PT-100 que presentaban errores en la medición de temperatura y a una UPS que se encontraba fuera de funcionamiento, la cual fue configurada y puesta en marcha. También se realizó una medición de puestas a tierra para descartar fallas eléctricas nocivas, que puedan afectar el funcionamiento de los equipos del laboratorio y poner en riesgo la seguridad e integridad de las personas que hacen uso esta dependencia. Por último, se elaboró el manual de mantenimiento, haciendo entrega del mismo a las directivas de la facultad de ciencias agrarias y del ambiente para que puedan observar de primera mano los procesos y acciones que permiten mantener el equipo en óptimas condiciones.

PALABRAS CLAVE: Mantenimiento, Destilación, Equipo.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 157 **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

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE DESTILACIÓN CON COLUMNAS
INTERCAMBIABLES EN EL LABORATORIO DE PROCESOS UNITARIOS DE LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

BRYAN ARLEY VERA GÓMEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRÓNICA

SAN JOSÉ DE CUCUTA

2018

GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE DESTILACIÓN CON COLUMNAS
INTERCAMBIABLES EN EL LABORATORIO DE PROCESOS UNITARIOS DE LA
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

BRYAN ARLEY VERA GÓMEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERO ELECTRÓNICO

Director

Sergio Iván Quintero Ayala

Ingeniero Electrónico

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRÓNICA

SAN JOSÉ DE CUCUTA

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

Fecha: CÚCUTA, 9 DE MAYO DE 2018

Hora: 15:00

Lugar: CREAD, SALA DE PROYECCIÓN N. 3

Plan de Estudios: INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Título de la Tesis: "GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE DESTILACIÓN CON COLUMNAS INTERCAMBIABLES EN EL LABORATORIO DE PROCESOS UNITARIOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

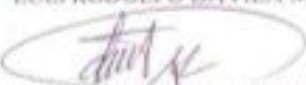
Jurados: IE. MSc. LUIS RODOLFO DÁVILA MÁRQUEZ
IE. MSc. JULIAN ORLANDO TARAZONA ANTELIZ

Director: IE. ESsp. SERGIO IVÁN QUINTERO AYALA
Codirector: Ing. SANDRA RODRIGUEZ QUINTERO

Nombre del Estudiante	Código	Calificación
BRYAN ARLEY VERA GÓMEZ	1160261	CUATRO, CUATRO (4,4)


LUIS RODOLFO DÁVILA MÁRQUEZ


JULIAN O. TARAZONA ANTELIZ


DINAEL GUEVARA IBARRA, IE PhD
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Electrónica

Dedicatoria

En primer lugar este trabajo a Dios quien me ha permitido trabajar de manera continua durante este proceso de trabajo constante y aprendizaje continuo, también a todos aquellos que luchan a diario por culminar sus metas académicas de la manera más honesta posible sin dejarse llevar por el facilismo y la falta de ética moral para realizar sus metas en la vida de pregrado en el diario vivir como tal, a todos aquellos que perseveran y toman un riesgo sin importar si ganan o pierden, a los docentes que imprimen esfuerzo por que los estudiantes den la talla y dan de si mismos para que sus aprendices se interesen por orientarse a aquello llamado “ser profesional”.

En segundo lugar, a todas aquellas personas que creen en los talentos que pueda tener cada persona sin mirar las apariencias que puedan demostrar en el momento, a aquellos que ayudan sin importar recibir algo a cambio de sus acciones y siempre tienen las manos extendidas en cualquier momento.

Finalmente, a la familia que proyecta a su descendencia a llegar lejos y a mejorar cada día sin agotar la oportunidad de establecer más metas y de soñar en grande y trabajar para que las cosas sucedan y no dejarse apaciguar por las situaciones que se presenten en la vida y seguir adelante a pesar de las circunstancias

Agradecimientos

Agradezco a Dios por brindarme el privilegio de trabajar en esta pasantía y aprender cosas nuevas, enfrentarme a nuevos desafíos y experiencias.

Agradezco a mi abuela (Q.E.P.D) Ana Mary Rodríguez Afanador que desde un principio me inculco valores importantes para mi vida y fue un ejemplo de persistencia y fortaleza.

Agradezco a mis padres Manuel Vera Pabón e Isabel Gómez Rodríguez y a mi hermano Henry Vera Gómez por el apoyo durante este largo camino en mi vida académica, por creer en mí y nunca dejar de apoyarme siempre que lo necesité

Agradezco a mi director de pasantía el Ingeniero Sergio Iván Quintero por su orientación y correcciones durante mi etapa de pregrado como en el transcurso de este trabajo de grado

Agradezco a la Ingeniera Gloria Isabel Duarte y a la Ingeniera Sandra Rodríguez Quintero por su apoyo y asesoramiento durante el tiempo en el cual se desarrolló el trabajo en el laboratorio, también por su colaboración al brindarme la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en mi formación profesional.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	13
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 JUSTIFICACIÓN	15
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
1.4 DELIMITACIONES	16
2. ANTECEDENTES	17
2.1 REFERENCIAS TEORICAS	17
2.2 MARCO TEORICO	22
2.3 MARCO LEGAL	79
3. DISEÑO METODOLOGICO PRELIMINAR	80
3.6 TIPO DE PROYECTO	83
3.7 ALCANCES Y LIMITACIONES	83

4. RESULTADOS	83
4.1 DESARROLLO DE LA PASANTIA	83
5. CONCLUSIONES	139
6. RECOMENDACIONES	141
7. BIBLIOGRAFIA	143
ANEXOS	146
GLOSARIO	154