

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>	<b>Código</b>	FO-SB- 12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	<b>Página</b>	1/1

**RESUMEN TRABAJO DE GRADO**

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): MARIA LUCIA APELLIDOS: PALLARES VERJEL

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): PAOLA ANDREA APELLIDOS: ROMÁN HERNÁNDEZ

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): APOYO EN EL AJUSTE, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACION FASE I DEL PGIR's EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2018 EN CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A E.S.P

**RESUMEN**

Centrales Eléctricas de Norte de Santander CENS S.A. E.S.P. como empresa prestadora del servicio público de energía eléctrica a la comunidad de sus regionales, es consciente del compromiso que tiene con el medio ambiente, y dentro del marco de su política ambiental, establece ser una empresa sostenible, competitiva y proactiva en la gestión ambiental integral. Por lo tanto CENS S.A E.S.P debe prevenir, minimizar y mitigar los impactos ambientales que la empresa genera producto de sus labores diarias (administrativas, operativas, sociales, etc.), CENS S.A E.S.P en su proceso de gestión ambiental ha desarrollado diferentes acciones en cuanto a la gestión integral de residuos sólidos PGIRS , siendo este un tema ambiental que ha tomado importancia los últimos años en la región y el país, por el gran impacto ambiental que pueden generar los residuos en caso de no ser manejados y tratados adecuadamente.

**PALABRAS CLAVE:** plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS); impacto ambiental; Gestión ambiental.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 78 **PLANOS:** \_\_\_\_\_ **ILUSTRACIONES:** \_\_\_\_\_ **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
<b>Fecha</b>	24/10/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014

APOYO EN EL AJUSTE, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACION FASE I DEL PGIR's EN  
EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2018 EN CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE  
SANTANDER S.A E.S.P

MARIA LUCIA PALLARES VERJEL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERIA BIOTECNOLOGICA  
SAN JOSE DE CUCUTA

2019

APOYO EN EL AJUSTE, FORMULACIÓN E IMPLEMENTACION FASE I DEL PGIR's EN  
EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2018 EN CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE  
SANTANDER S.A E.S.P

MARIA LUCIA PALLARES VERJEL

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de:

Ingeniero Biotecnológico

Director

PAOLA ANDREA ROMÁN HERNÁNDEZ

Ingeniera en Producción Biotecnológica

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIO DE INGENIERIA BIOTECNOLOGICA  
SAN JOSE DE CUCUTA

2019

**ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 14 DE FEBRERO DE 2019

**HORA:** 8:00 a.m.

**LUGAR:** SALA FOTOGRAFIA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

**TITULO:** "APOYO EN EL AJUSTE, FORMULACION E IMPLEMENTACIÓN FASE I DEL PGIR's EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2018 EN CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. "

**MODALIDAD:** TRABAJO DIRIGIDO

**JURADO:** LILIAN TRINIDAD RAMIREZ CAICEDO  
ROMINA ESMERALDA FUENTES DIAZ  
JUAN CARLOS RAMÍREZ BERMÚDEZ

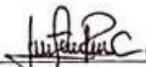
**ENTIDAD:** CENS

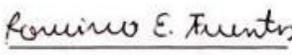
**DIRECTOR:** PAOLA ANDREA ROMAN HERNANDEZ

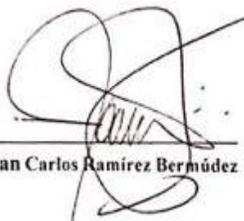
<b>NOMBRE DE LOS ESTUDIANTE</b>	<b>CODIGO</b>	<b>CALIFICACION</b>
MARÍA LUCIA PALLARES VERJEL	1610930	4.1

**OBSERVACIONES:** APROBADO.

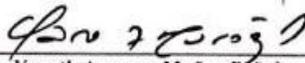
**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
Lilian Trinidad Ramirez Caicedo

  
Romina Esmeralda Fuentes Diaz

  
Juan Carlos Ramirez Bermúdez

**Vo.Bo Coordinador Comité Curricular**

  
Yaneth Amparo Muñoz Peñaaloza

## **Dedicatoria**

Dedico de manera especial este logro alcanzado a mi mamá Miryam Yamile Verjel Verjel, mi papá Juan de Jesús Pallares Sánchez, y a mi hermano Juan José Pallares Verjel, por ser parte de mi crecimiento personal en responsabilidad, dedicación y amor necesario para realizar cada una de las metas trazadas en mi vida, esto es por y para ustedes.

Gracias Dios por concederme esta hermosa familia, que me ha ofrecido el significado de la palabra amor, a ser un gran apoyo y motor y regalarme calidez siempre.

## **Agradecimientos**

Para empezar a Dios por regalarme la vida y las oportunidades necesarias para estar donde me encuentro en estos momentos.

Agradecer de manera especial a mi familia que me han acompañado en mi formación tanto personal como laboral, mi mamá, mi papá y mi hermano que se han convertido en mi motor y han estado en los momentos que más los he necesitado y son la razón de mi felicidad.

También quiero agradecer a la Ingeniera Maryuly Torres, la ingeniera Claudia Suarez, la Ingeniera Ángela Bustos y a mi Directora la Ingeniera Paola Andrea Román por compartirme sus conocimientos, corregirme cuando lo necesitaba, ser voz de aliento y brindarme su confianza para finalizar exitosamente.

También agradecer a CENS S.A E.S.P, por abrirme las puertas de la organización, al Programa de Ingeniería Biotecnológica y a la Universidad (UFPS), por permitirme adquirir competencias para ser grande personal como profesionalmente.

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	18
1.4 Justificación	18
1.5 Objetivos	19
1.5.1 Objetivo general	19
1.5.2 Objetivos específicos	20
1.6 Delimitaciones	20
1.6.1 Delimitación espacial	20
1.6.2 Delimitación temporal	20
1.6.3 Delimitación conceptual	21
2. Marco Referencial	25
2.1 Antecedentes	25
2.1.1 Antecedentes bibliográficos.	25
2.2 Marco Teórico	28
2.2.1 Clasificación de los residuos sólidos	30
2.2.1.1 Clasificación de los residuos según su peligrosidad	30
2.2.1.2 Clasificación de los residuos según su origen	31
2.2.1.3 Clasificación de los residuos según su composición	33
2.2.1.4 Análisis Integral del ciclo del producto	34

2.3 Marco Legal	35
3. Diseño Metodología	41
3.1 Tipo de Investigación	41
3.2 Población y Muestra	41
3.2.1 Población	41
3.2.2 Muestra	41
3.3 Etapas desarrolladas	42
4. Resultados y Análisis	46
4.1 Capacitación (1) semestral a personal de Unidad de Gestión Operativa	46
4.2 Desarrollo de la Tarea I Identificar y Adecuar todos los Contenedores en mal Estado	48
4.3 Formalizar la entrega de Contenedores para Reutilización y Reciclaje de Papel	57
5. Conclusiones	62
6. Recomendaciones	63
Referencias Bibliográficas	64
Anexos	65