

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

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS**

**NOMBRE(S): ANDRES FELIPE      APELLIDOS: AGUDELO GARCIA**

**FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE**

**PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL**

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S): MAURICIO      APELLIDOS: ANTEQUERA PINEDA**

**TÍTULO DEL TRABAJO (PASANTIA): APOYO TECNICO EN LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO BASURAS CERO EN LA EMPRESA ECOAMBIENTAL DEL NORTE S.A E.S. P, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO NORTE DE SANTANDER.**

ECOAMBIENTAL DEL NORTE S.A.E.S.P. es una empresa de servicio público domiciliario de aseo, que busca prestar un servicio con responsabilidad social y ambiental, por medio de las funciones de Recoger, transportar y disponer. Basados en la ley 142 de 1994 que nos permite brindar un servicio en libre competencia. Deseando prestar a la comunidad un servicio de Aseo integral con calidad oportunidad y eficiencia utilizando equipos de alta tecnología y un excelente recurso humano que trabaja con esfuerzo y dedicación, para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios. Promovemos constantemente la cultura del respeto del medio ambiente contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de nuestra región.

En el Departamento de Norte de Santander, la mayoría de los municipios disponen sus residuos sólidos municipales en el relleno sanitario Guayabal, lo que hace necesario contar con nuevas alternativas para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final y porque no pensarse en alternativas de valorización de estos residuos.

De acuerdo con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT, 2013,36), establece entre otras las siguientes obligaciones para los municipios y distritos: En los PGIRS deben incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva acciones afirmativas en favor de la población recicladora de oficio.

**PALABRAS CLAVE:** Aprovechamiento, Gestión integral, Residuos Sólidos, Recuperador ambiental, Reciclar.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 83

**ILUSTRACIONES:** \_25

**CD ROOM:** \_\_

APOYO TECNICO EN LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO BASURAS CERO EN  
LA EMPRESA ECOAMBIENTAL DEL NORTE S.A E.S. P, EN EL MUNICIPIO DE VILLA  
DEL ROSARIO NORTE DE SANTANDER

ANDRES FELIPE AGUDELO GARCIA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
SAN JOSE DE CÚCUTA

2021

APOYO TECNICO EN LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO BASURAS CERO EN  
LA EMPRESA ECOAMBIENTAL DEL NORTE S.A E.S. P, EN EL MUNICIPIO DE VILLA  
DEL ROSARIO NORTE DE SANTANDER

ANDRES FELIPE AGUDELO GARCIA

TRABAJO DE GRADO MODALIDAD PASANTÍA PRESENTADO COMO REQUISITO  
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

INGENIERO AMBIENTAL

DIRECTOR: MAURICIO ANTEQUERA PINEDA

INGENIERO AMBIENTAL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

SAN JOSE DE CÚCUTA

2021

**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** Viernes 4 de junio del 2021

**HORA:** 2:00 P.M

**LUGAR:** <https://meet.google.com/ikg-rjgf-dco>

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA AMBIENTAL

**TÍTULO:** "APOYO TÉCNICO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO BASURAS CERO EN LA EMPRESA ECO AMBIENTAL DEL NORTE S.A. E.S. P, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO NORTE DE SANTANDER"

**MODALIDAD:** PASANTÍA

**JURADOS:** ZAIDA ROCIO CONTRERAS VELASQUEZ  
FARID GIOVANNY BUITRAGO CADENA  
CARLOS HUMBERTO OVIEDO SANABRIA

**DIRECTOR:** MAURICIO FERNANDO ANTEQUERA PINEDA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
ANDRES FELIPE AGUDELO GARCIA	1650938	4,3

**OBSERVACIONES:** APROBADO

**FIRMA DE LOS JURADOS:**

  
ZAIDA ROCIO CONTRERAS VELASQUEZ

  
FARID GIOVANNY BUITRAGO CADENA

  
CARLOS HUMBERTO OVIEDO SANABRIA

**Ve.Bo. Coordinador Comité Curricular**

  
JUDITH YAMIR ORTEGA CONTRERAS

## **Dedicatoria**

“Este trabajo está dedicado principalmente a Dios, por ser mi guía, por permitirme vivir y culminar con éxito esta experiencia tan importante en mi carrera.”

“A mi madre Ana Beatriz y mi tío David por ser esos pilares importantes en mi vida y en mi carrera, por darme la oportunidad de estudiar y hacer posible este logro, por cada esfuerzo y apoyo”

## **Agradecimientos**

Principalmente a Dios por guiar y bendecir mi camino, por permitirme vivir esta experiencia, por darme sabiduría para la culminación de este proyecto, A la empresa ECOAMBIENTAL DEL NORTE S.A.S.E.S.P por darme la oportunidad de pertenecer a su grupo de trabajo, de permitirme crecer como persona y en mi carrera profesional, al ingeniero Jorge Moncada, y a mis evaluadores de la Universidad por sus oportunas e importantes correcciones, por el apoyo brindado, por sus enseñanzas y amabilidad durante el desarrollo de mis pasantías.

## **Resumen**

ECOAMBIENTAL DEL NORTE S.A.E.S.P. es una empresa de servicio público domiciliario de aseo, que busca prestar un servicio con responsabilidad social y ambiental, por medio de las funciones de Recoger, transportar y disponer. Basados en la ley 142 de 1994 que nos permite brindar un servicio en libre competencia, deseando prestar a la comunidad un servicio de Aseo integral con calidad oportunidad y eficiencia utilizando equipos de alta tecnología y un excelente recurso humano que trabaja con esfuerzo y dedicación, para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios. Promovemos constantemente la cultura del respeto del medio ambiente contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de nuestra región.

En el Departamento de Norte de Santander, la mayoría de los municipios disponen sus residuos sólidos municipales en el relleno sanitario Guayabal, lo que hace necesario contar con nuevas alternativas para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final y porque no pensarse en alternativas de valorización de estos residuos.

De acuerdo con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT, 2013,36), establece entre otras las siguientes obligaciones para los municipios y distritos: En los PGIRS deben incorporar y fortalecer de manera permanente y progresiva acciones afirmativas en favor de la población recicladora de oficio.

Pensando en ésta problemática donde el aprovechamiento es una alternativa social y ambiental para el manejo de los residuos sólidos reciclables, con la cual se busca contribuir a la preservación del medio ambiente, afianzando la cultura del reciclaje en el municipio de Villa del Rosario Norte de Santander, como una alternativa en el manejo de los residuos sólidos aprovechables, a través de la formulación de una propuesta de técnicas para la reutilización, transformación y comercialización

del material reciclable, que mejorara la calidad de vida de los recuperadores ambientales de la región permitiendo distintas fuentes de trabajo y favorecer así la minimización en la disposición final de residuos reciclables.



## Tabla de contenido

Introducción	13
1. Problema	15
1.1. Título	15
1.2. Justificación	17
1.3. Objetivos	18
1.3.1. Objetivo General	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18
1.4. Delimitaciones	19
1.4.1. Espacial	19
1.4.2. Temporal	21
1.4.3. Conceptual	21
2. Marco Referencial	23
2.1. Antecedentes	23
2.2. Marco Teórico	24
2.3. Marco legal	43
3. Metodología	48
3.1. Tipo de investigación	48
3.2. Etapas desarrolladas	48
4. Resultados y Análisis Finales	55
4.1. Primera etapa	55
4.2. Segunda etapa	60
4.3. Tercera etapa	64
4.4. Cuarta etapa	71
5. Conclusiones	75
6. Recomendaciones	77
7. Cronograma de actividades	78
8. Bibliografía	80
9. Anexos	82