

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

**RESUMEN TRABAJO DE GRADO**

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** EDWAR ANDRÉS      **APELLIDOS:** CONTRERAS RINCON

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

**FACULTAD:** CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA AMBIENTAL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** INGRID JOHANA      **APELLIDOS:** APOLÓN GONZALES

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA) EN LOS TRAMOS 2 Y 8.1 DEL CONTRATO 3561 DEL 2014

**RESUMEN**

El proyecto de investigación tiene como finalidad implementar los programas y proyectos del componente ambiental del Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) en los tramos 2 y 8.1 del contrato 3561 de 2014, para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos generados por la ejecución del proyecto. Para ello, se elabora una investigación aplicada debido a que se implementaron los programas y proyectos del componente ambiental establecidos en el Plan de Adaptación de la Guía Ambiental. En los resultados se realizar el manejo de las aguas superficiales y los residuos líquidos. Seguidamente, se realiza el manejo y disposición final de residuos sólidos y residuos especiales. Finalmente, se desarrollan capacitaciones asociadas al manejo de materiales de construcción, excavación, concreto y escombros; manejo de señalización y tráfico, y manejo de residuos sólidos, líquidos y el componente biótico, dirigidas al personal de obra generando conciencia frente a las acciones de manejo ambiental.

**PALABRAS CLAVE:** Manejo de residuos, guía ambiental, capacitaciones.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PÁGINAS:** 89      **PLANOS:** \_\_\_\_\_      **ILUSTRACIONES:** \_\_\_\_\_      **CD ROOM:** 1

<b>Elaboró</b>		<b>Revisó</b>		<b>Aprobó</b>	
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

COPIA NO CONTROLADA

IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE  
AMBIENTAL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA) EN LOS  
TRAMOS 2 Y 8.1 DEL CONTRATO 3561 DEL 2014

EDWAR ANDRÉS CONTRERAS RINCON

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE  
AMBIENTAL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUÍA AMBIENTAL (PAGA) EN LOS  
TRAMOS 2 Y 8.1 DEL CONTRATO 3561 DEL 2014

EDWAR ANDRES CONTRERAS RINCON

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

Ingeniero Ambiental

Directora:

INGRID JOHANA APOLÓN GONZALES

Ingeniero Ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA AMBIENTAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 28 DE NOVIEMBRE DE 2017

**HORA:** 14:30

**LUGAR:** SALA DE JUNTAS FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA AMBIENTAL

**TÍTULO:** IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE AMBIENTAL DEL PLAN DE ADAPTACIÓN DE LA GUIA AMBIENTAL (PAGA) EN LOS TRAMOS 2 Y 8.1 DEL CONTRATO 3561 DEL 2014.

**MODALIDAD:** PASANTÍA

**JURADOS:** RAFAEL ANTONIO CASTELLANOS VERA  
LUISA FERNANDA RAMIREZ RIOS  
WILHELM CAMARGO JAUREGUI

**DIRECTOR:** INGRID JOHANA APOLÓN GONZALEZ

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE**  
EDWAR ANDRÉS CONTRERAS RINCÓN

**CODIGO**  
1650100

**CALIFICACIÓN**  
4.2

**OBSERVACIONES:**

APROBADO

**FIRMA DE LOS JURADOS:**

  
RAFAEL CASTELLANOS V.

  
LUISA RAMIREZ RIOS.

  
WILHELM CAMARGO JAUREGUI

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular

  
JUDITH YAMILE ORTEGA CONTRERAS

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	13
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Justificación	17
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Delimitación	20
2. Marco referencial	24
2.1 Antecedentes	24
2.2 Marco Teórico	25
2.3 Marco Contextual	31
2.4 Marco Conceptual	34
2.5 Marco Legal	36
3. Diseño Metodológico	46
3.1 Diseño Metodológico	46
3.2 Población y Muestra	46
3.3 Marco Operativo	46
3.4 Instrumento para la Recolección de la Información	52
3.5 Técnicas para la Recolección de la Información	52
4. Resultados y Discusión	54

4.1 Desarrollo y Aplicación de la Gestión Ambiental	55
4.1.1 Capacitación ambiental al personal de obra. (DAGA-1.2-02)	55
4.2 Programa de Actividades Constructivas	58
4.2.1 Proyecto de manejo y disposición final de escombros y lodos. (PAC-2.4-07)	58
4.2.1.1 Almacenamiento temporal	58
4.2.1.2 Transporte de los sobrantes o residuos sólidos	62
4.2.1.3 Disposición final	64
4.2.2 Proyecto de Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales. (PAC-2.5-08)	67
4.2.2.1 Clasificación y separación en la fuente	67
4.2.2.2 Almacenamiento temporal	68
4.2.2.3 Disposición final	69
4.3 Programa de Gestión Hídrica	72
4.3.1 Proyecto de Manejo de Aguas Superficiales (PGH-3.1-09)	72
4.3.2 Proyecto de Manejo de residuos líquidos; domésticos e industriales	78
4.3.2.1 Manejo de aguas residuales domésticas	78
4.3.2.2 Manejo de aguas residuales industriales	79
5. Cronograma General	82
6. Presupuesto	83
7. Conclusiones	84
8. Recomendaciones	87
Referencias Bibliográficas	88