

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:	
NOMBRE(S) HERNANDO	_ APELLIDOS FLÓREZ RIVERA
FACULTAD: <u>CIENCIAS AGRARIAS Y DE</u>	L AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBI	IENTAL
DIRECTOR:	
NOMBRE(S) CINDY LORENA	APELLIDOS MORA FORERO
TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): FOR CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA	MULACIÓN DEL PLAN DE RESIDUOS D EMPRESA CERÁMICA ITALIA S.A.
RESUMEN. El presente documento cont	iene la información resultante referente a la
_	rucción y Demolición de la empresa Cerámica
Italia, como hoja de ruta para la gestión integ	ral de los residuos de Construcción generados en
el proceso productivo y contribuir con la soste	enibilidad en el territorio a través de la innovación
implementando estos residuos en otros ciclos	productivos.
PALABRAS CLAVES: Residuos, RCD, cont	aminación, sostenibilidad, pétreos
CARACTERÌSTICAS	
PÁGINAS: <u>107</u> PLANOS: ILUS	STRACIONES: CD ROOM:

# FORMULACIÓN DEL PLAN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA EMPRESA CERÁMICA ITALIA S.A.

HERNANDO FLÓREZ RIVERA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2022

# FORMULACIÓN DEL PLAN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA EMPRESA CERÁMICA ITALIA S.A.

#### HERNANDO FLÓREZ RIVERA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental

# Director CINDY LORENA MORA FORERO Ingeniera

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2022



## ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 16 de Junio 2022

HORA: 3:00 P.M

LUGAR: Sala 4 CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

TITULO: "FORMULACIÓN DEL PLAN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓNEN LA

EMPRESA CERÁMICA ITALIA S.A"

MODALIDAD: PASANTÍA

JURADOS:

ASTRID CAROLINA SEPULVEDA V.

FARID GIOVANNY BUITRAGO C. JOSE MANUEL VILLAMIZAR I.

DIRECTOR: CINDY LORENA MORA FORERO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CODIGO

CALIFICACIÓN

HERNANDO FLOREZ RIVERA

1651054

4.3

OBSERVACIONES: APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:

Farid Gipvanny Buitrago C.

José Manuel Villamizar I.

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular:

Doschae Becerra M.

DORANCE BECERRA MORENO

## Tabla de contenido

	pág.
Resumen	13
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del problema	17
1.3 Justificación	21
1.4 Objetivos	23
1.4.1 Objetivo general	23
1.4.2 Objetivos específicos	24
2. Marco referencial	25
2.1 Antecedentes	25
2.2 Marco Teórico	28
2.3 Marco conceptual	34
2.4 Marco legal	38
3. Metodología	40
3.1 Diagnostico	40
3.2 Análisis de Gestores autorizados	42
3.3 Establecer el plan de Residuos de Construcción y Demolición	42
4. Resultados	44
4.1 Diagnostico	44

4.1.1 Exploración de documentos resolución 472 de 2017	44
4.1.2 Socialización con las áreas de principal impacto en la generación de RCD	44
4.1.3 Visita de seguimiento a los gestores actuales que manejan los RCD	45
4.1.4 Identificación sitios de disposición final / aprovechamiento actual de los RCD	47
4.1.5 Cantidad de RCD que se dispusieron para el año 2021	48
4.1.6 Comparativo de la gestión actual	50
4.1.7 Términos de referencia	51
4.1.8 Cumplimiento general	59
4.2 Análisis de Gestores autorizados	61
4.2.1 Criterios de selección para gestor de RCD	61
4.2.2 Solicitud de información a la Corporación autónoma regional de la Frontera Nororiental	61
4.2.3 Visita de gestores autorizados	63
4.2.4 Piloto con gestor autorizado	63
4.2.5 RCD como modelo de negocio verde	65
4.3 Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición	66
4.3.1 Identificación por tipo de RCD	71
4.3.2 Etapas	71
4.3.3 Aprovechamiento de RCD	91
5. Conclusiones	102
Referencias	103
Anexos	105