

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR:

NOMBRES: JULIETTE JANNINA **APELLIDOS:** RINCÓN VILLAMIZAR

Facultad: Ciencias Agrarias y del Ambiente

Plan de estudios: Ingeniería Ambiental

DIRECTOR:

NOMBRES: MIGUEL ÁNGEL **APELLIDOS:** VELASCO MUÑOZ

TÍTULO DEL TRABAJO: “PLAN DE CIERRE Y CLAUSURA PARCIAL DEL VASO NORTE DEL RELLENO SANITARIO, UBICADO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL GUAYABAL - CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER”

Resumen

Este trabajo de grado abarca el proceso que se llevó a cabo en la realización de actividades de pasantía en el convenio entre la Universidad Francisco de Paula Santander y la empresa Veolia Aseo Cúcuta S.A. E.S.P. que tienen como finalidad desarrollar el plan de clausura y cierre parcial de dos terrazas ubicadas en el Vaso Norte del relleno sanitario, ubicado en el Parque Tecnológico Ambiental Guayabal en la ciudad de Cúcuta, ya que al operar bajo la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental; se establece que entre las obligaciones que se desprenden de dicha licencia, está el cumplimiento de la actividad de clausura de celdas y restauración ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, se decide llevar a cabo la formulación de un plan que incluya la programación de actividades como compactación, impermeabilización, cobertura vegetal, seguimiento, manejo paisajístico, entre otros; y la identificación, según el estado del área, de la clausura realizada anteriormente, dando así un cumplimiento legal a los requerimientos determinados por CORPONOR

PALABRAS CLAVES: Clausura, Compactación, Erosión, Manejo, Permeabilidad, Relleno Sanitario.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 86 **PLANOS:** 1 **FIGURAS:** 26 **CD-ROOM:** 0

PLAN DE CIERRE Y CLAUSURA PARCIAL DEL VASO NORTE DEL RELLENO
SANITARIO, UBICADO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL GUAYABAL
- CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER

JULIETTE JANNINA RINCÓN VILLAMIZAR

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

2021

PLAN DE CIERRE Y CLAUSURA PARCIAL DEL VASO NORTE DEL RELLENO
SANITARIO, UBICADO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL GUAYABAL
- CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER

Trabajo de grado modalidad pasantía, presentado como requisito para optar por el
título de ingeniero ambiental

JULIETTE JANNINA RINCÓN VILLAMIZAR

Director: ING. MIGUEL ANGEL VELASCO MUÑOZ

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

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN



Universidad Francisco
de Paula Santander

Vigilada Mineducación

NIT. 890500622 - 6

ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 03/ Nombre/2021

HORA: 08:00 a.m.

LUGAR: <https://meet.google.com/gee-qnqs-rkc?authuser=0>

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

TÍTULO: “PLAN DE CIERRE Y CLAUSURA PARCIAL DEL VASO NORTE DEL RELLENO SANITARIO, UBICADO EN EL PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL GUAYABAL - CÚCUTA - NORTE DE SANTANDER”.

MODALIDAD: PASANTÍAS

JURADOS: BLANCA TORRES SOTELO
CARLOS OVIEDO SANABRIA
FARID BUITRAGO CADENA

DIRECTOR: MIGUEL ÁNGEL VELASCO MUÑOZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
<u>JULIETTE JANNINA RINCÓN VILLAMIZAR</u>	<u>1650947</u>	<u>4.4</u>

OBSERVACIONES: APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:

 _____ BLANCA TORRES SOTELO	 _____ CARLOS OVIEDO SANABRIA	 _____ FARID BUITRAGO CADENA
--	--	--

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular



JUDITH AMBLE ORTEGA CONTRERAS

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag
Teléfono (057)(7) 5776655 - www.ufps.edu.co
oficinadeprensa@ufps.edu.co San José de Cúcuta - Colombia

Creada mediante decreto 323 de 1970

TABLA CONTENIDO

	Pág.
1. Introducción	11
1.1. Aspectos de la empresa	12
2. Descripción del problema	14
2.1. Planteamiento del problema	14
2.2. Justificación	16
2.3. Objetivos	17
2.3.1. Objetivo general	17
2.3.2. Objetivos específicos	18
2.4. Delimitación	18
2.5. Referentes teóricos	19
2.5.1. Antecedentes	19
2.5.2. Marco teórico	21
2.5.3. Marco legal	24
3. Metodología	27
4. Resultados	32
4.1. Posibles beneficiarios	69
5. Conclusiones	71
6. Recomendaciones	73
7. Bibliografía	74