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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) DANNA VALENTINA APELLIDOS PALENCIA VELÁSQUEZ
 NOMBRE(S) JENNY KARINA APELLIDOS PEÑA BOADA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S) EFRAÍN FRANCISCO APELLIDOS VISCONTI MORENO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EL BALANCE PEDOGEO MORFOLOGICO Y SU RELACIÓN CON EL USO Y COBERTURA EN LA CUENCA DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN. El presente trabajo tiene finalidad realizar un balance pedogeomorfologico sobre la cuenca del rio Zulia, para esto se analizaron variables como lo son los suelos, clima o el impacto climático, bosques, así mismo formaciones de montañas pendientes y praderas, toda la información mencionada anteriormente, fue recolectada de bases de datos como el ICA, IDEAM, Agustín Codazzi entre otras, adicionalmente se usó el programa Arcgis el cual permitió montar las capas de forma adecuada y a su vez realizar una interpretación acorde.

PALABRAS CLAVES: Balance pedogeomorfológico, suelo, Cobertura vegetal, paisaje, material parental, paisaje morfológico, cuenca

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 105 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

EL BALANCE PEDOGEOLOGICO Y SU RELACIÓN CON EL USO Y
COBERTURA EN LA CUENCA DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER.

DANNA VALENTINA PALENCIA VELÁSQUEZ

JENNY KARINA PEÑA BOADA

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

EL BALANCE PEDOGEOLOGICO Y SU RELACIÓN CON EL USO Y
COBERTURA EN LA CUENCA DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER.

DANNA VALENTINA PALENCIA VELÁSQUEZ

JENNY KARINA PEÑA BOADA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Profesional en Ingeniería
Ambiental

Director

EFRAÍN FRANCISCO VISCONTI MORENO

Ingeniero

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: 05 de Abril de 2022

HORA: 10:30 A.M.

LUGAR: Universidad Francisco de Paula Santander SB 301

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

TÍTULO: "EL BALANCE PEDOGEO MORFOLOGICO Y SU RELACIÓN CON EL USO Y COBERTURA EN LA CUENCA DEL RÍO ZULIA, NORTE DE SANTANDER".

MODALIDAD: Investigación


JURADOS: Sergio Andrés Hernández Gelves
Carlos Andrés Martínez Salcedo
Edwin Fabián Mendoza Montañez

DIRECTOR: Efrain Francisco Visconti Moreno


NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
<u>DANNA VALENTINA PALENCIA VELÁSQUEZ</u>	<u>1651132</u>	<u>4.2</u>
<u>JENNY KARINA PEÑA BOADA</u>	<u>1651066</u>	<u>4.2</u>

OBSERVACIONES: APROBADO

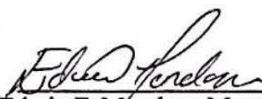
FIRMA DE LOS JURADOS:



Sergio A. Hernández Gelves



Carlos A. Martínez Salcedo



Edwin F. Mendoza Montañez

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular Dorance Becerra M.

Dorance Becerra Moreno

Tabla de contenido

	pág.
Resumen	12
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del problema	16
1.3 Pregunta de investigación	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
2. Marco referencial	20
2.1.1 Internacional	20
2.1.2 Nacionales	22
2.1.3 Regionales	24
2.2 Marco teórico	25
3. Metodología	38
3.1 Tipo de investigación	38
3.1.1 Método de análisis del balance pedogeomorfológico	39
3.2 Análisis espacial de la relación del balance pedogeomorfológico y el uso actual y cobertura de la tierra	42
3.2.1 Análisis del paisaje	43
3.2.2 Determinación de las unidades pedogeomorfológicas involucradas en el análisis pedogeomorfológico	44

3.2.3 Análisis espacial del balance pedogeomorfológico con el uso y cobertura de la tierra	45
4. Resultados	46
4.1 Identificar los factores y procesos de formación del suelo a partir de la clasificación de paisajes y la descripción del mismo.	46
4.1.1 Descripción de la Cuenca del río Zulia	46
4.1.2 Suelos de norte de Santander	47
4.1.3 Relación de suelos a partir de los paisajes	52
4.2 Determinación de las relaciones suelo-paisaje presentes en el área que comprende la ronda hídrica principal del río Zulia.	68
4.2.1 Situaciones ambientales de la cuenca	68
4.2.2 Consolidado de información	81
4.2.3 Clasificación climática lang periodo 2011 – 2040	83
4.3 Establecer un equilibrio pedogeomorfológico del suelo en cada una de las unidades del paisaje, así como la cobertura actual de la tierra.	85
4.3.1 Análisis pedogeomorfológico de la cuenca	86
5. Conclusiones	94
6. Recomendaciones	95
Referencias	96
Anexos	102