

	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

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): NEIDER YESSID APELLIDOS: MORENO MENDOZA

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA AMBIENTAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): LUISA FERNANDA APELLIDOS: RAMÍREZ RÍOS

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ANÁLISIS DE LA SALUD AMBIENTAL A TRAVÉS DEL MODELO DE FUERZAS MOTRICES EN EL ENTORNO DE LA COMUNA CUATRO DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

El análisis de la salud ambiental a través del modelo de fuerzas motrices se realiza en la comuna cuatro de Cúcuta. La investigación fue de tipo descriptiva aplicada y contó con la implementación de instrumentos de recolección de información para la caracterización del área de estudio, a partir de la estructuración de 21 preguntas en 292 hogares, que describen los factores ambientales como determinantes en la salud, en cinco ejes temáticos: higiene del hogar, calidad del aire, calidad del agua, seguridad química y residuos sólidos. El modelo fuerzas motrices se emplea en las evaluaciones ambientales para correlacionarlas con condiciones de salud manifestadas por la población. Los resultados permiten la caracterización poblacional del sector, logrando la clasificación en diferentes ámbitos, como estrato social, número de integrantes, edad, uso de las viviendas. Con los resultados identificar la calidad del agua que consumen las familias de la comuna. Finalmente, el modelo fuerzas motrices logró identificar las rutas de generación de enfermedades en las personas asociadas a las condiciones del entorno dentro de la vivienda, por añadidura se logró la elaboración de estrategias de educación ambiental que pretenden mejorar las condiciones y actitudes de la población frente al ambiente y factores del hogar

PALABRAS CLAVES: Entorno, Higiene, Vivienda, Fuerza Motriz, Salud Ambiental

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS 173 PLANOS ILUSTRACIONES 8 CD ROOM

ANÁLISIS DE LA SALUD AMBIENTAL A TRAVÉS DEL MODELO DE FUERZAS
MOTRICES EN EL ENTORNO DE LA COMUNA CUATRO DEL MUNICIPIO DE
CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

NEIDER YESSID MORENO MENDOZA

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

CÚCUTA

2021

ANÁLISIS DE LA SALUD AMBIENTAL A TRAVÉS DEL MODELO DE FUERZAS
MOTRICES EN EL ENTORNO DE LA COMUNA CUATRO DEL MUNICIPIO DE
CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

NEIDER YESSID MORENO MENDOZA

Tesis de grado para optar al título de Ingeniero Ambiental

Directora

M.S.C. Luisa Fernanda Ramírez Ríos

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

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 4 de Noviembre del 2021

HORA: 5:00 PM

LUGAR: meet.google.com/cma-mfcg-vkj

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERA AMBIENTAL

TITULO: "ANÁLISIS DE LA SALUD AMBIENTAL A TRAVÉS DEL MODELO DE FUERZAS MOTRICES EN EL ENTORNO DE LA COMUNA CUATRO DEL MUNICIPIO DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER"

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

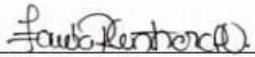
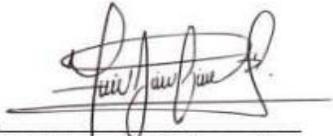
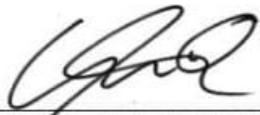
JURADOS: ZAIDA ROCIO CONTRERAS VELASQUEZ
FARID GIOVANNY BUITRAGO CADENA
CARLOS HUMBERTO OVIEDO SANABRIA

DIRECTOR: M.S.C. LUISA FERNANDA RAMÍREZ RÍOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
<u>NEIDER YESSID MORENO MENDOZA</u>	<u>1650822</u>	<u>4.6</u>

OBSERVACIONES: MERITORIA

FIRMA DE LOS JURADOS:

 <u>Zaida Rocío Contreras Velásquez</u>	 <u>Farid Giovanni Buitrago Cadena</u>	 <u>Carlos Humberto Oviedo Sanabria</u>
---	---	---

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular


JUDITH YAMIL ORTEGA CONTRERAS

Dedicatoria.

Cuando era niño mi abuelo me compartía sus costumbres y la paz en mis momentos de tristeza, me enseñó a descubrir las sonrisas entre las personas tristes y a correr por los senderos dejando huellas, mi abuelo me regalaba siempre los momentos más felices de mi vida, en memoria de Luis Alberto Moreno Vega quien durante dieciocho años fue mi ejemplo de responsabilidad, fe, lealtad y amor a la naturaleza, esta tesis está dedicada al gran hombre que Dios me concedió como abuelo.

Agradecimientos

A Dios quien me dio la bienvenida a este mundo y todas aquellas incomparables oportunidades que me ha brindado a lo largo de mi camino. Han pasado muchos años desde mi nacimiento, desde ese momento o inclusive antes, ya estaban buscando la manera de darme lo mejor, han trabajado duro durante todos estos años y sin importar el cansancio de ello siempre me dan su amor y entregan lo mejor hacia mí, gracias a mis padres Nilson Moreno Lizarazo e Ivis Carolina Mendoza Fuentes, aparte de traerme a este mundo son mi mano derecha, parte de mi vida y familia, más que mis progenitores los considero mis amigos, han estado ahí presentes en todo momento y mucho más cuando siempre los he necesitado.

Los hermanos aportan grandes avances en nuestras vidas, nos dan aliento, confianza, y apoyo para que los sueños que alguna vez fueron solo ideas, se materialicen y se conviertan en realidad, por ello agradezco a mi pequeña hermana Isabella Moreno Mendoza ser mi motivación, gracias por darme comprensión y valorar mis esfuerzos como hermano mayor.

A mis abuelos quienes son los integrantes más sabios de la familia, el pasar del tiempo y las diversas experiencias que han pasado por sus vidas, me han permitido tener una visión más clara sobre lo que sucede a mi alrededor, por lo cual es importante escuchar sus consejos, porque en la mayoría de las ocasiones tendrán la razón, quienes me han dado su cariño, comprensión y sobre todo amor sincero en estos años de caminar, gracias por ser los abuelos que hoy se sienten orgullosos de mí.

La familia es el cimiento más sólido de la sociedad por ello estoy agradecido con quienes durante años han sido mi ejemplo moral y me han enseñado lo importante que es perseverar y lograr salir adelante, gracias porque siempre han tenido una voz de aliento y siempre me han

dado la mano para levantarme en mis miles de caídas, quienes siempre comparten palabras sinceras y amor incondicional.

Educar no es dar carrera para vivir, sino templar el alma para las circunstancias de la vida, de un modo muy especial agradezco a la ingeniera Luisa Fernanda Ramírez Ríos por creer en mí, por impulsar mis ideas, por materializar este sueño y sobre todo por guiarme en cada paso para desarrollar esta investigación, a la profesora Zaida Rocío Contreras Velásquez por su enseñanza y comprensión en este camino, logro sembrar en mi la semilla de la paciencia y la perseverancia haciendo de mi mejor persona.

No tengo palabras para expresar mi agradecimiento. Mil gracias a mis amigos por la comprensión y la ayuda, gracias por siempre estar a mi lado en las buenas y en las malas, en especial cuando pensé que no podía seguir adelante y me dieron la fuerza que necesitaba para seguir.

“Sentí que tenía una obligación solemne de hacer lo que pudiera”. – Rachel Carson,
Madre de la toxicología ambiental.

Contenido

Introducción	16
1. Problema	22
1.1 Título.	22
1.2 Descripción del problema	22
1.3 Planteamiento del problema	24
1.4 Objetivos	30
1.4.1 Objetivo General	30
1.4.2 Objetivos específicos	30
1.5 Justificación	31
1.6 Delimitación	37
1.6.1 Contextualización	37
1.6.2 Términos de Interés	40
1.7 Objeto y Alcances	40
1.8 Limites	41
2. Referentes Teóricos	42
2.1 Antecedentes	42
2.2 Marco Conceptual	48
2.3 Marco Teórico	54
2.4 Marco Legal	65

3	Metodología	77
3.1	Etapa Previa. Identificación	77
3.1.1	Tipo de Investigación	77
3.1.2	Diseño de la investigación	77
3.1.3	Población	78
3.1.4	Muestra	78
3.1.5	Cálculo de la muestra	78
3.2	Etapa 1. Caracterización	79
3.2.1	Instrumento	79
3.2.2	Recolección	80
3.2.3	Operación de variables	80
3.3	Etapa 2. Evaluación y Análisis	83
3.3.1	Estimación Estadística	83
3.3.2	Aplicación del modelo de fuerzas motrices	84
3.3.3	Fases para emplear el modelo de fuerzas motrices	85
3.4	Etapa Final. Producto	86
3.4.1	Formulación de la cartilla	86
3.4.2	Construcción de la cartilla	86
4	Resultados	87
4.1	Caracterización de resultados	87

4.1.1	Particularidades	87
4.1.2	Características del recinto	87
4.1.3	Estado higiénico de la vivienda	89
4.1.4	Condiciones del aire	91
4.1.5	Calidad del agua potable	93
4.1.6	Manejo de sustancias químicas y gestión de residuos sólidos no peligrosos	94
4.2	Análisis correlativo de variables	95
4.3	Análisis de riesgo	98
4.4	Evaluación de fuerzas motrices	100
4.4.1	Evaluación del estado higiénico	100
4.4.2	Evaluación de la condición del aire	102
4.4.3	Evaluación de la calidad del agua potable	104
4.4.4	Evaluación del manejo de sustancias químicas	105
4.4.5	Evaluación de la gestión de residuos	106
4.5	Discusión	107
4.5.1	Evaluación del método	107
4.5.2	Verificación de hipótesis	108
4.5.3	Contraste de resultados	109
4.5.4	Caracterización social	109
4.5.5	Caracterización de servicios públicos domiciliarios	110

4.5.6 Características ambientales y sanitarias de la vivienda y su entorno	110
5 Conclusiones	112
6 Recomendaciones	114
Referencias Bibliográficas	116
Anexos	130