	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) MARÍA CAMILA APELLIDOS ARIAS HURTADO
 NOMBRE(S) CARMEN YULITZA APELLIDOS SÁNCHEZ MÁRQUEZ

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S) NELSON ALFONSO APELLIDOS VEGA CONTRERAS

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EVALUACIÓN DE TOXICIDAD DE BIOPLAGUICIDAS A BASE DE ALOÍNA Y ALLIUM SATIVUM COMO ALTERNATIVAS DE CONTROL BIOLÓGICO Y DE COMPUESTOS XENOBIÓTICOS

RESUMEN. El presente trabajo de investigación quiere dar a conocer la toxicidad de un Bioplaguicida a base de Aloina y Allium Sativum, efectivo, económico y lo mas importante que contribuyen a la salud de los seres humanos y en especial con el aporte al medio ambiente; en comparación con un herbicida como el Paraquat, tomando como control el agua, donde se observó germinación con los tratamientos aplicados de Aloína y Allium sativum a diferencia del herbicida utilizado Paraquat el cual ocasiono de necrosis radicular debido a la contaminación generada por este.

PALABRAS CLAVES: Bioplaguicida, herbicida, ecologica, contaminante, control

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 50 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

EVALUACIÓN DE TOXICIDAD DE BIOPLAGUICIDAS A BASE DE *ALOÍNA* Y *ALLIUM SATIVUM* COMO ALTERNATIVAS DE CONTROL BIOLÓGICO Y DE COMPUESTOS *XENOBIÓTICOS*

MARÍA CAMILA ARIAS HURTADO
CARMEN YULITZA SÁNCHEZ MÁRQUEZ

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

EVALUACIÓN DE TOXICIDAD DE BIOPLAGUICIDAS A BASE DE *ALOÍNA* Y *ALLIUM SATIVUM* COMO ALTERNATIVAS DE CONTROL BIOLÓGICO Y DE COMPUESTOS *XENOBIÓTICOS*

MARÍA CAMILA ARIAS HURTADO
CARMEN YULITZA SÁNCHEZ MÁRQUEZ

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

Director
NELSON ALFONSO VEGA CONTRERAS
Magister

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: 06 de Julio de 2022

HORA: 2:00 P.M.

LUGAR: Sala de Juntas Plan de Estudios de Ingeniería Ambiental

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

TÍTULO: "EVALUACIÓN DE TOXICIDAD DE BIOPLAGUICIDAS A BASE DE ALOINA Y ALLIUM SATIVUM COMO ALTERNATIVAS DE CONTROL BIOLÓGICO Y DE COMPUESTOS XENOBIÓTICOS"

MODALIDAD: INVESTIGACIÓN

JURADOS: MARTHA TRINIDAD ARIAS PEÑARANDA
DORANCE BECERRA MORENO
CARLOS HUMBERTO OVIEDO SANABRIA

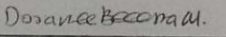
DIRECTOR: NELSON ALFONSO VEGA CONTRERAS

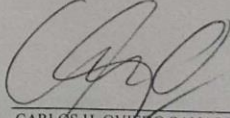
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
<u>MARIA CAMILA ARIAS HURTADO</u>	<u>1651086</u>	<u>4.0</u>
<u>CARMEN YULITZA SÁNCHEZ MÁRQUEZ</u>	<u>1651103</u>	<u>4.0</u>

OBSERVACIONES: APROBADO

FIRMA DE LOS JURADOS:


MARTHA T. ARIAS PEÑARANDA


DORANCE BECERRA MORENO


CARLOS H. OVIEDO SANABRIA

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular Dorance Becerra M.
DORANCE BECERRA MORENO

Tabla de contenido

	pág.
Resumen	9
Introducción	11
1. Problema	12
1.1 Título	12
1.2 Descripción del problema	12
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Justificación	14
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.2 Objetivos específicos	17
2. Marco referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Ámbito internacional	18
2.1.2 Ámbito Nacional	21
2.2 Marco contextual	22
2.3 Marco teórico	22
3. Metodología	27
3.1 Tipo de investigación	27
3.2 Muestra	27
3.3 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de información	27

4. Resultados	35
5. Conclusiones	44
Referencias	45