	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS	CÓDIGO	FO-GS-15
		VERSIÓN	02
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	FECHA	03/04/2017
		PÁGINA	1 de 55
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	
Jefe División de Biblioteca	Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad	

RESUMEN TRABAJO DE GRADO.

AUTOR(ES) NOMBRES Y APELLIDOS

NOMBRES(S): YORMAN YESID APELLIDOS: CONTRERAS RIVERA

NOMBRES(S): JOLIE STEPHANY APELLIDOS: GÓMEZ BARRERA.

FACULTAD: FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE.

PLAN DE ESTUDIO: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA.

DIRECTOR:

NOMBRES(S): EDWIN JAVIER APELLIDOS: DUARTE GÓMEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):

METODOLOGÍA PARA UN SISTEMA DE OPTIMIZACIÓN RADICULAR DEL TOMATE CHERRY (SOLANUM LYCOPERSICUM VAR. CERASIFORME) PARA EL MEJORAMIENTO DE SU CRECIMIENTO.

el propósito de este estudio fue realizar una búsqueda en serie de investigaciones y comparaciones para así determinar las investigaciones con los mejores resultados para luego crear una nueva metodología que tuviese resultados positivos a comparación de los investigados. para esto se tuvieron características específicas de cada investigación como crecimiento en donde encontramos los microorganismos usados por parte de los autores que realizaron las investigaciones, donde pudimos observar cuales tuvieron mejores resultados, también se tomó factores como el lavado de la semilla, la preparación del medio de cultivo, el tipo de siembra que se realizó y el análisis de los resultados. respecto a lo anterior se pudo identificar que la información disponible para aplicación de rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal es amplia y se puede observar en diferentes técnicas, ya que se encontraron numerosas investigaciones reportando datos positivos y se pudo ampliar la información acerca de las rizobacterias su mecanismo de acción y porque es fundamental su uso en este trabajo monográfico.

PALABRAS CLAVE: RIZOBACTERIAS, TOMATE CHERRY, CRECIMIENTO

PÁGINAS:55 PLANOS:0 ILUSTRACIONES:2 CD ROOM:0

METODOLOGÍA PARA UN SISTEMA DE OPTIMIZACIÓN RADICULAR DEL TOMATE
CHERRY (*solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) PARA EL MEJORAMIENTO DE SU
CRECIMIENTO.

YORMAN YESID CONTRERAS RIVERA.

JOLIE STEPHANY GÓMEZ BARRERA.

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

2022

METODOLOGÍA PARA UN SISTEMA DE OPTIMIZACIÓN RADICULAR DEL TOMATE
CHERRY (*solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) PARA EL MEJORAMIENTO DE SU
CRECIMIENTO.

YORMAN YESID CONTRERAS RIVERA.

JOLIE STEPHANY GÓMEZ BARRERA.

Informe final trabajo de grado.

Modalidad: Monografía.

Director.

Msc. EDWIN JAVIER DUARTE GÓMEZ.

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

2022

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 25 febrero de 2022

HORA: 04:30 P.M.

LUGAR: CUCUTA, NORTE DE SANTANDER – EVALUACION VIRTUAL

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TÍTULO: “METODOLOGÍA PARA UN SISTEMA DE OPTIMIZACIÓN RADICULAR DEL TOMATE CHERRY (SOLANUMLYCOPERSICUM VAR. CERASIFORME) PARA EL MEJORAMIENTO DE SU CRECIMIENTO.”

MODALIDAD: MONOGRAFIA

JURADO: LILIAN TRINIDAD RAMIREZ CAICEDO
DANNY WALDIR IBARRA VEGA
JUAN CARLOS RAMIREZ BERMUDEZ

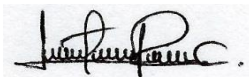
ENTIDAD: UFPS

DIRECTOR: EDWIN JAVIER DUARTE GÓMEZ.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACION
Yorman Yesid contreras Rivera	1611208	4.2
Jolie Stephany Gómez Barrera.	1611254	4.2

OBSERVACIONES: APROBADA.

FIRMA DE LOS JURADOS



Lilian Trinidad Ramírez Caicedo



Danny Waldir Ibarra Vega



Juan Carlos Ramírez Bermúdez

Vo. Bo Coordinador Comité Curricular



Tabla de contenido.

	Página.
Introducción.	8
1. Descripción del Problema	11
1.1. Título.	11
1.2. Planteamiento del Problema.	11
1.3. Formulación del Problema.	11
1.4. Justificación.	12
1.5. Objetivos.	13
1.5.1. Objetivo General.	13
1.5.2. Objetivos Específicos.	13
1.6 Alcances y Limitaciones.	14
2. Marco Referencial.	15
2.1. Antecedentes.	15
2.2. Marco Contextual.	20
2.3. Marco Teórico.	21
2.4. Marco Conceptual.	23
2.5. Marco Legal.	26
3. Marco Metodológico.	27
3.1. Tipos de Investigación.	27
3.2. Población y Muestra.	27
3.3. Instrumentos de Recolección de la Información.	27
3.4. Procesamiento de la Información.	28
4. Resultados.	31
5. Conclusiones.	47
6. Recomendaciones.	48
7. Referencias.	49