

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/68

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): YADIRA MARCELA APELLIDOS: MOLINA PÉREZ

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA PECUARIA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JUAN FRANCISCO APELLIDOS: BAUTISTA RODRÍGUEZ

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ADAPTACIÓN DE LA ESPECIE CARPA COMÚN (*Cyprinus carpio*) A SALINIDADES DE 6, 10, 14, Y 16.

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo de grado fue adaptar la especie carpa común (*Cyprinus carpio*) a cuatro niveles de diferentes de salinidad (6, 10, 14 16‰). La investigación se realizó en la finca San Pablo de la UFPS; ubicada en el municipio de Chinácota. Fue utilizado un diseño experimental descriptivo, evaluando diferentes salinidades y su efecto en cada tratamiento. El experimento se realizó en un tanque de 2.000L de agua, al cual se le adiciono las concentraciones de sal correspondiente a cada tratamiento. El índice de sobrevivencia de la especie carpa común (*Cyprinus carpio*), para cada uno de los tratamiento fue de un 100%, lo cual indica, que la especie es resistente a la exposición a aguas polihalinas, a una concentración de 16‰ por un periodo de 96 horas.

PALABRAS CLAVE: Salinidad, Resistencia, Carpa Común, osmorregulación, aguas salobres.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 68 PLANOS: \_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_ CD ROOM: \_\_\_

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

ADAPTACIÓN DE LA ESPECIE CARPA COMÚN (*Cyprinus carpio*) A SALINIDADES DE  
6, 10, 14, Y 16%

YADIRA MARCELA MOLINA PÉREZ

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

2017

ADAPTACIÓN DE LA ESPECIE CARPA COMÚN (*Cyprinus carpio*) A SALINIDADES DE  
6, 10, 14, Y 16%

YADIRA MARCELA MOLINA PÉREZ

Trabajo de grado modalidad Trabajo Dirigido presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero Pecuario

Director

JUAN FRANCISCO BAUTISTA RODRÍGUEZ

Médico Veterinario y Zootecnista

Especialista en Nutrición Animal

Especialista en Producción Animal

cM.Sc. En Ciencias Veterinarias

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

2017

**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO  
MODALIDAD PASANTIA**

**FECHA:** 09 DE AGOSTO 2017

**HORA:** 10:00 A.M

**LUGAR:** SALON 202 BLOQUE C- ENFERMERIA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA PECUARIA

**TITULO DEL TRABAJO DE GRADO:** "ADAPTACIÓN DE LA ESPECIE CARPA  
COMÚN ( *Cyprinus carpio* ) A SALINIDADES DE 6,10,14, Y 16 ‰"

**JURADOS:** ANA MILENA GOMEZ SOTO  
JORGE ALEXANDER RUBIO PARADA  
CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO

**DIRECTOR:** JUAN FRANCISCO BAUTISTA RODRIGUEZ

<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
YADIRA MARCELA MOLINA PEREZ	1630332	4.1

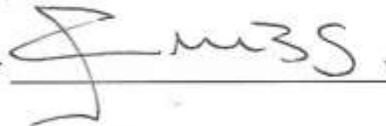
**OBSERVACIONES:**

APROBADA

**FIRMA DE LOS JURADOS:**



VoBo. Coordinador Comité Curricular



## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. El Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del Problema	14
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Justificación	15
1.5 Objetivos	16
1.5.1 Objetivo general	16
1.5.1 Objetivos específicos	16
1.6 Alcances y Limitaciones	17
1.6.1 Alcances	17
1.6.2 Limitaciones	17
1.7 Delimitaciones	17
1.7.1 Delimitación espacial	17
1.7.2 Delimitación temporal	17
2. Marco Referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.2 Marco Contextual	19
2.2.1 Datos históricos	20
2.2.2 Datos actuales	20
2.2.3 Unidad piscícola	21
2.2.4 Dimensiones	21
2.3 Marco Teórico	22

2.3.1 La carpa común ( <i>Cyprinus carpio</i> )	22
2.3.1.1 Ecología de la carpa	24
2.3.1.2 Morfología de la especie	24
2.3.1.3 Características del pez	25
2.3.1.4 Precaución al cultivar carpas	25
2.3.2 Fenómeno de osmosis en peces	26
2.3.2.1 La osmorregulación en peces de agua dulce	26
2.3.2.2 La osmorregulación en peces de agua salada	27
2.4 Marco Conceptual	28
2.5 Marco Legal	32
3. Diseño Metodológico	35
3.1 Tipo de Investigación	35
3.2 Población y Muestra	35
3.2.1 Población	35
3.2.2 Muestra	35
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	36
3.3.1 Fuentes primarias	36
3.3.2 Fuentes Secundarias	36
3.3.3 Descripción de las actividades. Limpieza del estanque	36
4. Resultados	39
4.1 Método	39
4.2 Tratamientos	43
4.2.1 Tratamiento 1	43
4.2.2 Tratamiento 2	47
4.2.3 Tratamiento 3	48

4.2.4 Tratamiento 4	49
4.3 Toma de Muestras	51
4.3.1 pH	51
4.3.2 Nitritos	51
4.3.3 Oxígeno disuelto	52
4.3.4 Temperatura	53
4.3.5 Pruebas de salinidad, densidad, y conductividad	54
5. Discusión	60
6. Conclusiones	61
7. Recomendaciones	62
Referencias Bibliográficas	63
Anexos	67