



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ERICK JOHAN APELLIDOS: MEJIA MERCHAN

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AGRONOMICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): ANGELICA PATRICIA APELLIDOS: ROCHA ROMERO

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE RENDIMIENTO DEL HÍBRIDO DE ARROZ (*Oryza sativa*) OR ARIES CL EN PRUEBAS SEMICOMERCIALES EN DOS ZONAS DEL DISTRITO DE RIEGO DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

El presente estudio se desarrolló con el objetivo de realizar la evaluación de los componentes de rendimiento del híbrido de arroz (*Oryza sativa*) OR ARIES CL en pruebas semicomerciales en dos zonas del Distrito de Riego del Río Zulia, se planteó determinar los intervalos de tiempo de la fenología del material vegetal, los componentes de rendimiento, y determinar la calidad molinera de este material para las de Buena Esperanza y Restauración, la siembra del híbrido de arroz fue mecanizada a una densidad de 35 kg/ha, y la variedad testigo Fedearroz 2000 se sembró de forma manual con una densidad de 200 hg/ha en el segundo semestre del año 2016. En la fenología el híbrido mostró precocidad comparado con la variedad testigo siendo cosechado a los 98 días después de la siembra, el macollamiento fue un promedio de 9 a 10 macollas por planta, en los componentes de rendimientos, las panículas por metro cuadrado que oscilaron en un rango de 480 – 487 panículas, los números de granos por panícula con un valor de 146- 191 granos, en la determinación de la calidad molinera ninguno de los valores se encontró en los rangos normales, finalmente se determinó que factores como la época de siembra, la fallas mecánicas de siembra presentadas, los ajustes de fertilización afectaron directamente las variables estudiadas.

PALABRAS CLAVES: Híbrido, arroz, macollas, fenología, panícula.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 71 PLANOS:      ILUSTRACIONES:      CD ROOM: 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	12/03/2016	Fecha	05/12/2016	Fecha	05/12/2016

COPIA NO CONTROLADA

EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE RENDIMIENTO DEL HÍBRIDO DE  
ARROZ (*Oryza sativa*) OR ARIES CL EN PRUEBAS SEMICOMERCIALES EN DOS  
ZONAS DEL DISTRITO DE RIEGO DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER

ERICK JOHAN MEJÍA MERCHÁN

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

2017

EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE RENDIMIENTO DEL HÍBRIDO DE  
ARROZ (*Oryza sativa*) OR ARIES CL EN PRUEBAS SEMICOMERCIALES EN DOS  
ZONAS DEL DISTRITO DE RIEGO DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER

ERICK JOHAN MEJÍA MERCHÁN

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Agrónomo

Director

ANGÉLICA PATRICIA ROCHA ROMERO

Ingeniero Agrónomo

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

2017

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

**FECHA:** 12 DE JUNIO 2017

**HORA:** 04:00 P.M

**LUGAR:** SALA 04 CREAD

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA AGRONÓMICA

**TITULO DEL TRABAJO DE GRADO:** "EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE RENDIMIENTO DEL HIBRIDO DE ARROZ (*Oryza sativa*) OR ARIES CL EN PRUEBAS SEMICOMERCIALES EN DOS ZONAS DEL DISTRITO DE RIEGO DEL RIO ZULIA, NORTE DE SANTANDER"

**JURADOS:** NORBETO DUQUE URREGO  
RAFAEL ENRIQUE CANAL PRIETO  
JUAN CARLOS RAMÍREZ

**DIRECTOR:** ANGELICA PATRICIA ROCHA ROMERO

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE**  
ERICK JOHAN MEJIA MERCHÁN

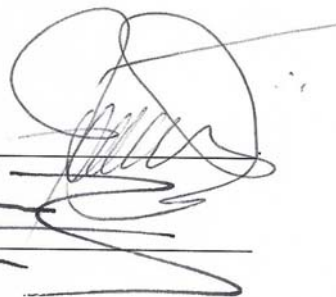
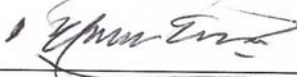
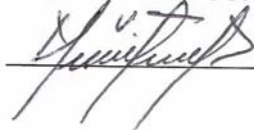
**CÓDIGO**  
1620361

**CALIFICACIÓN**  
4.3

**OBSERVACIONES:**

APROBADO

**FIRMA DE LOS JURADOS:**



VoBo. Coordinador Comité Curricular

## **Dedicatoria**

En primer lugar a Dios por ser la fuerza en cada etapa de mi vida.

A mis padres Virgilio Mejía y Miriam Merchán por ser el apoyo incondicional en cada circunstancia de mi existencia.

A mi abuela María Eloina Alarcón por ser mi segunda madre y apoyarme y animarme durante estos años.

**Erick Johan Mejía Merchán.**

## **Agradecimientos**

A Dios por ser la luz en mi sendero y regalarme las fuerzas y la sabiduría para alcanzar cada meta propuesta.

A toda la unidad técnica de la Empresa COAGRONORTE LTDA.

A la ing. Patricia Rocha Romero por su dirección y ayuda en esta meta lograda.

A mis amigos y colegas: Samuel Felipe Rodríguez, Dayana Carrero, Diego Hernández, María Celina Estupiñan, Paula Sepúlveda, Gerson David García por su Apoyo incondicional y sus consejos.

A mi amor Kimberly Díaz por su paciencia, apoyo y comprensión en cada momento.

A los Docentes I.A. Johanna Obando, Edgar Rodríguez, Marlon Hans del Departamento de Ciencias Agrícolas de la Universidad Francisco de paula Santander, por sus recomendaciones y por transmitir sus conocimientos y ayudarme en la formación como ingeniero agrónomo.

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Planteamiento del Problema	16
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación	17
2. Marco Referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.2 Marco Teórico	20
2.2.1 Híbridos de arroz	20
2.2.2 Híbrido OR ARIES CL	21
2.3 Marco Conceptual	23
2.4 Marco Contextual	24
2.5 Marco Legal	25
3. Metodología	26
3.1 Tipo de Investigación	26
3.2 Diseño Experimental	26
3.3 Población y Muestra	26
3.3.1 Población	26

3.3.2 Muestra	26
3.4. Marco Operativo	27
3.5 Fases de la Investigación	28
3.5.1 Selección del área experimental	28
3.5.2 Preparación del Terreno	28
3.5.3 Siembra del híbrido OR ARIES CL	28
3.5.4 Riego en las zonas de estudio	29
3.5.5 Manejo de arvenses	30
3.5.6. Fertilización del híbrido	30
3.6 Medición de Variables	32
3.6.1 Fenología	32
3.6.2 Componentes de rendimiento	33
3.6.3. Calidad molinera	36
4. Resultados y Discusiones	37
4.1 Etapas Fenológicas	37
4.2 Variables Fenológicas	40
4.3 Componentes de Producción	46
4.4 Calidad Molinera	53
5. Conclusiones	61
6. Recomendaciones	62
Referencias Bibliográficas	63