

PROYECTO

No.			FONDO NACIONAL CEREALISTA 2022		
FICHA TÉCNICA PROYECTOS					
I. INFORMACIÓN SOBRE EL PROPONENTE DEL PROYECTO					
Entidad Responsable: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y leguminosas - FENALCE					
Dirección: Cota, Cundinamarca Km 1 Vía Cota Siberia, Vereda El Abra					
Teléfono:	(091)7428755	Fax:	5921098	Nit:	860 011 105-2
Representante Legal:	HENRY VANEGAS ANGARITA				
II. INFORMACIÓN DEL PROYECTO					
Duración del Proyecto (en meses):		12 MESES			
Entidades Cooperantes o Cofinanciadoras:		FENALCE			
Cobertura Geográfica del Proyecto:					
Nacional	<input type="checkbox"/>	Departamental	<input checked="" type="checkbox"/>	Municipal	<input type="checkbox"/>
Veredal		<input type="checkbox"/>			
Área de Influencia del Proyecto:		Departamental: Meta y Tolima.			
III. TITULO DEL PROYECTO					
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA					
IV. PROGRAMA AL CUAL PERTENECE EL PROYECTO					
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA E INVESTIGACIÓN					
V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO					
Valor Total del Proyecto		Cofinanciación		Fondo Nacional Cerealista	
\$ 38.540.000				FASE I	AÑO 2022
					36.948.000
					AÑO 2023
					1.592.000

VI.CONTROL DE VIGENCIA FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO			
FICHA TÉCNICA INICIAL:	<input checked="" type="checkbox"/>		FECHA DE APROBACIÓN: _____
MODIFICACIÓN:	<input type="checkbox"/>	N° _____	FECHA DE APROBACIÓN: _____
VII. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN			

PROYECTO

Durante los últimos años, la ecorregión de los Valles Interandinos, se ha constituido en la principal fuente del recurso suelo para los cultivos de arroz y maíz. Los productores de estas regiones se caracterizan por su alta vocación cerealista, considerando que estos cultivos no solo ofrecen seguridad alimentaria, sino que son alternativa económica real y sostenible. Al explorar un sistema de producción que contemple la rotación del arroz con el maíz tecnificado se pueden vislumbrar ventajas comparativas importantes que pueden hacer de la propuesta una alternativa interesante. El Manejo Integrado de Arvenses al rotar un cultivo de cobertura con una establecido por surcos, la rotación de herbicidas que evita la generación de resistencias, la ruptura de ciclo de vida de muchas plagas y enfermedades no comunes a los cultivos, el ciclaje de nutrientes que hace el maíz, son entre otras, razones que justifican el proyecto. Los resultados obtenidos en arroz bajo el sistema AMTEC en rotación con Parcelas de Alto Rendimiento de Maíz deben generar ventajas bien importantes desde el punto de vista económico y de sostenibilidad ambiental por la complementariedad que se puede establecer entre las dos especies

Entre los beneficios que tiene la rotación de estos cultivos se puede considerar la introducción de biodiversidad en el espacio mediante el establecimiento de dos especies, de tal manera que se beneficien mutuamente o que la una se beneficie sin afectar a la otra.

En los últimos años se han desarrollado e identificado dos híbridos de maíz amarillo (FNC-8134, FNC-8610) y un híbrido de maíz blanco (FNC-8502) caracterizados por el alto rendimiento comparativo con relación a los cultivados tradicionalmente y una mayor tolerancia a las enfermedades foliares prevalentes y que ante la necesidad de aumentar la producción nacional de maíz y considerando que el cultivo debe rotarse con arroz para garantizar buenas rentabilidades a los agricultores; se propone la financiación de este proyecto.

VIII. RESUMEN DEL PROYECTO

Este trabajo busca generar sinergias gremiales y tecnológicas mediante la formulación, implementación y evaluación de un sistema de producción que involucre la rotación arroz . maíz, determinando indicadores tanto de productividad como de rentabilidad de la rotación y divulgar los resultados exitosos que en el corto y mediano plazo permita, no solo aumentar las áreas, sino mejorar el nivel de ingresos de los productores. El proyecto contempla el suministro de semilla híbrida de maíz y de fertilizantes.

IX. POBLACIÓN BENEFICIADA

Productores de arroz y maíz de las zonas productoras del Meta y Tolima.

X. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la viabilidad técnica y económica del sistema maíz tecnificado - arroz en las zonas productivas de los departamentos del Meta y Tolima.

PROYECTO

XI. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar mediante indicadores de rentabilidad y productividad, la viabilidad de la rotación arroz - maíz.

Contribuir al incremento del área de siembra y la producción de maíz tecnificado en zonas arroceras.

Contribuir al mejoramiento de la capacidad técnica de los productores del sistema productivo maíz - arroz mediante la programación y ejecución de eventos grupales de capacitación.

PROYECTO

XII. METODOLOGÍA

La propuesta pretende integrar y poner en práctica los conceptos tecnológicos generados y validados por los Fondos Nacional del Arroz (AMTEC) y el Fondo Nacional Cerealista para cada cultivo del maíz y evaluar su impacto económico. Para tal fin, se utilizarán los lotes comerciales de hasta 3 hectáreas provenientes del programa de Adopción Masiva de Tecnología - AMTEC para ser sembrados con semillas de híbridos de FNC y donde se aplicará el paquete tecnológico que incluya los últimos avances de I&D en maíz. En estas Parcelas de Alto Rendimiento, tanto FEDEARROZ como FENALCE integrarán las actividades de capacitación a productores. Se entregara de 400 kilos de semilla de híbridos de maíz FNC y de fertilizantes para la siembra de las Parcelas de Alto Rendimiento.

XIII. ACTIVIDADES

Establecimiento, seguimiento y evaluación de 2 Parcelas de Alto Rendimiento del sistema productivo maíz en rotación con arroz, empleando las recomendaciones tecnológicas generadas por el Programa de Investigación del FNC y por el AMTEC,

Realizar 4 capacitaciones a agricultores de arroz y maíz

XIV. RESULTADOS Y EFECTOS ESPERADOS (Logros Cualitativos y Cuantitativos)

Mejoramiento del conocimientos en las prácticas de manejo agronómico de los productores en un 10%

Informe sobre viabilidad técnica y económica con base en las Parcelas de Alto Rendimiento establecidas y Estrategia de manejo agronómico del sistema de producción maíz - arroz por región definida.

60 productores del sistema productivo maíz - arroz capacitados (30 agricultores por evento)

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE

Fondo: Nacional Cerealista

Programa: Transferencia de Tecnología

MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA

MARCO LOGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS O IMPREVISTOS
Objetivo general: Evaluar la viabilidad técnica y económica del sistema maíz tecnificado - arroz en las zonas productivas de los departamentos del Meta y Tolima.	INDICADORES DE EFECTIVIDAD O IMPACTO Evaluacion del sistema maíz-arroz	Informe Final y Recomendaciones	Orden público normal Presencia de enfermedades y plagas en la zona
Objetivos específicos: Determinar mediante indicadores de rentabilidad y productividad, la viabilidad de la rotación arroz - maíz. Contribuir al incremento del área de siembra y la producción de maíz tecnificado en zonas arroceras. #¡REF! Contribuir al mejoramiento de la capacidad técnica de los productores del sistema productivo maíz - arroz mediante la programación y ejecución de eventos grupales de capacitación.	Evaluacion del sistema maíz-arroz % Incremento área de siembra (IAS) Meta 3% $IAS = \frac{\text{Area 2022} - \text{Area 2021}}{\text{Area 2021}} \times 100$	Informe Final y Recomendaciones	Orden público normal Presencia de enfermedades y plagas en la zona
Resultados	INDICADORES DE EFICACIA		
Mejoramiento del conocimientos en las prácticas de manejo agronómico de los productores en un 10%	Porcentaje de mejoramiento en el conocimiento = PMC Promedio nivel conocimiento salida = PNCS Promedio nivel conocimiento entrada = PNCE META = Aumento del conocimiento en 10% $PMC = \frac{PNCS - PNCE}{PNCS} \times 100$		
Informe sobre viabilidad técnica y económica con base en las Parcelas de Alto Rendimiento establecidas y Estrategia de manejo agronómico del sistema de producción maíz - arroz por región definida.	Informe presentado	Informe final y recomendaciones Informe final de interventoría. Registro Fotografico	Infraestructura y logística disponibles Condiciones ambientales normales

MARCO LOGICO

60 productores del sistema productivo maíz - arroz capacitados (30 agricultores por evento)

Cumplimiento en Agricultores capacitados

Eficacia en Agricultores Capacitados = AC
No. Agricultores Capacitados = NAC
No. Agricultores Programados =NAP
Tiempo Programado = T_P
Tiempo Real = T_R

$$AC= \frac{NAC}{NAP} \times \frac{T_P}{T_R}$$

MARCO LOGICO

Actividades	INDICADORES DE EFICIENCIA		
Establecimiento, seguimiento y evaluación de 2 Parcelas de Alto Rendimiento del sistema productivo maíz en rotación con arroz, empleando las recomendaciones tecnológicas generadas por el Programa de Investigación del FNC y por el AMTEC,	<p>Aplicación del presupuesto asignado para las parcelas = $E_i EE$</p> <p>Eficacia en Ensayos Establecidos = EE</p> <p>Costo Programado = C_p</p> <p>Costo Real = C_R</p> <p>$E_f EE = EE \times \frac{C_p}{C_R}$</p>	Actas de Entrega de Semilla Informe final y recomendaciones Informe final de interventoría	Condiciones Fitosanitarias Normales Infraestructura y logística disponibles Condiciones ambientales normales
Realizar 4 capacitaciones a agricultores de arroz y maíz	<p>Aplicación del presupuesto asignado para las Capacitaciones a Agricultores Realizadas = $E_i CA$</p> <p>Eficacia en Capacitaciones a Agricultores Realizadas = CA</p> <p>Costo Programado = C_p</p> <p>Costo Real = C_R</p> <p>$E_f CA = CA \times \frac{C_p}{C_R}$</p>		

MARCO LOGICO

Metodología			
Selección de Zonas y Productores			
Establecimiento de lotes de AMTEC			
Establecimiento de Parcelas de Alto Rendimiento de Maíz			
Seguimiento, recomendaciones tecnológicas			
Realización de eventos de capacitación masivas			
Determinación de indicadores de viabilidad técnica y económica			

COSTOS

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE					
Fondo: Nacional Cerealista					
Programa: Transferencia de Tecnología					
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA					
Actividades	No Actividades	Costo Unitario	Costo Total	Año 2022	Año 2023
Parcela Demostrativa	4	\$ 7.960.000	\$ 31.840.000	\$ 30.248.000	\$ 1.592.000
Seguimiento Nacional	2	\$ 1.350.000	\$ 2.700.000	\$ 2.700.000	
Capacitación a agricultores	4	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	
TOTAL FASE I			\$ 38.540.000	\$ 36.948.000	\$ 1.592.000

ORIGEN COSTOS

FASE 1 (2022)				
COSTO DEL ENSAYO	\$ 7.960.000	Costo Unitario (kg L)	Unidades usadas (kg L)	TOTAL
1. Parcela Demostrativa maíz	4.700.000			
Semilla de maíz híbrido		2.000.000	1	\$ 2.000.000
Plaguicidas		700.000	1	\$ 700.000
Fertilizantes		2.000.000	1	\$ 2.000.000
2.Utensilios y herramientas	100.000	100.000	1	\$ 100.000
3.Fotocopias y papelería	90.000	90.000	1	\$ 90.000
4.Alquiler de Maquinaria, Equipos	250.000	250.000	1	\$ 250.000
5.Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)	120.000	120.000	1	\$ 120.000
6. Seguimiento a parcelas (7 visitas)	2.700.000			
<i>Gastos de viaje</i>		200.000	6	\$ 1.200.000
<i>Gasolina y peajes</i>		250.000	6	\$ 1.500.000
TRANSFERENCIA				
1.Capacitación a Agricultores				
	1.000.000			
<i>Divulgación, promoción y publicidad</i>		150.000	1	\$ 150.000
<i>Refrigerios</i>		18.000	30	\$ 540.000
<i>Alquiler equipos</i>		0	0	\$ 0
<i>Transporte</i>		310.000	1	\$ 310.000
1. Seguimiento y control nacional (una visita)	1.350.000			
<i>Gastos de viaje</i>		450.000	1	\$ 450.000
<i>Transporte aereo/terrestre</i>		900.000	1	\$ 900.000

COSTOS DISCRIMINADOS

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE			
Fondo: Nacional Cerealista			
Programa: Transferencia de Tecnología			
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA			
Costos Parcelas	2022		
	No Actividades	Costo Unitario	Costo 2022
Costo Parcela Demostrativa (Semilla y Fertilizante)	2	\$ 4.700.000	\$ 9.400.000
Utensilios y Herramientas	2	\$ 100.000	\$ 200.000
Fotocopias y Papelería	2	\$ 90.000	\$ 180.000
Alquiler de Maquinaria, Equipos	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)	2	\$ 120.000	\$ 240.000
Seguimiento a parcelas a nivel de región (8 visitas)	2	\$ 2.700.000	\$ 5.400.000
Total	2	\$ 7.960.000	\$ 15.920.000
Costos Capacitación Agricultores	2022		
	No Actividades	Costo Unitario	Costo 2022
Divulgación Promoción y Publicidad	2	\$ 150.000	\$ 300.000
Refrigerios	2	\$ 540.000	\$ 1.080.000
Alquiler de equipos	2	\$ 0	\$ 0
Transporte	2	\$ 310.000	\$ 620.000
Total		\$ 1.000.000	\$ 2.000.000
Seguimiento control a nivel nacional	2022		
	No Actividades	Costo Unitario	Costo 2022
Seguimiento control a nivel nacional (una visita)	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
TOTAL PROYECTO	2022		\$ 19.270.000

ACTIVIDAD POR REGIONAL

Fondo: Nacional Cerealista			
Programa: Transferencia de Tecnología			
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES			
DEPARTAMENTOS /ACTIVIDADES	2022		
	No. actividades		Gasto por Regional 2022
	Parcelas	Capacitación a Agricultores	
Tolima	2	2	\$ 17.920.000
Meta (Granada)	2	2	\$ 17.920.000
Total Proyecto	4	4	35.840.000

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE

Fondo: Nacional Cerealista

Programa: Transferencia de Tecnología

MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA

Departamento	Nombre de la Actividad	N° Act. Aprobadas	Vr. Unitario	H	Estado	PRIMER SEMESTRE						SEGUNDO SEMESTRE						Total 2021	Total 2022	Total Proyecto	Responsable	Perfil	Tipo de Contratación	Lugar de Ubicación
						Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.							
TOLIMA	Parcelas Demostrativas	2	7.960.000	1	Planeado			1						1				2		2	Jose Vasquez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
TOLIMA	Parcelas Demostrativas			2	Ejecutado													0		0	Jose Vasquez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
META	Parcelas Demostrativas	2	7.960.000	1	Planeado			1						1				2		2	Oscar Javier Gutierrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
META	Parcelas Demostrativas			2	Ejecutado													0		0	Oscar Javier Gutierrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
TOLIMA	Capacitación a Agricultores	2	1.000.000	1	Planeado						1					1		2		2	Jose Vasquez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
TOLIMA	Capacitación a Agricultores			2	Ejecutado													0		0	Jose Vasquez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
META	Capacitación a Agricultores	2	1.000.000	1	Planeado							1					1	2		2	Oscar Javier Gutierrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
META	Capacitación a Agricultores			2	Ejecutado													0		0	Oscar Javier Gutierrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
TOLIMA	Seguimiento	1	1.350.000	1	Planeado							1						1		1	Jose Vasquez	Nivel central	Tiempo indefinido	Espinal
TOLIMA	Seguimiento			2	Ejecutado													0		0	Jose Vasquez	Nivel central	Tiempo indefinido	Espinal
META	Seguimiento	1	1.000.000	1	Planeado											1		1		1	Oscar Javier Gutierrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
META	Seguimiento			2	Ejecutado													0		0	Oscar Javier Gutierrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada

Total Mensual Planeado	0	0	2	0	0	1	2	0	2	0	2	1	10
Total Mensual Ejecutado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total Trimestre Planeado	TRIMESTRE I	2	TRIMESTRE II	1	TRIMESTRE III	4	TRIMESTRE IV	3
Total Trimestre Ejecutado		0		0		0		0

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE																												
Fondo: Nacional Cerealista																												
Programa: Transferencia de Tecnología																												
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA																												
10	E	F	PRIMER SEMESTRE											SEGUNDO SEMESTRE														
Departamento	Nombre de la Actividad	N° Act. Aprobadas	Vr. Unitario	H	Estado	Enero	Feb.	Marzo	TRIM I	Abril	Mayo	Junio	TRIM II	Julio	Agost.	Sept.	TRM III	Oct.	Nov.	Dic.	TRIM IV	Total 2022	Total 2023	Total Proyecto	Responsabl e	Perfil	Yipo de Contratacio n	Lugar de Ubicación
TOLIMA	Parcelas Demostrativas	2	7.960.000	1	Planeado			3.184.000	3.184.000	1.592.000	1.592.000	1.592.000	4.776.000			3.184.000	3.184.000	1.592.000	1.592.000	796.000	3.980.000	15.124.000	796.000	15.920.000		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
TOLIMA	Parcelas Demostrativas			2	Ejecutado				-				-				-				-	-		-		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
META	Parcelas Demostrativas	2	7.960.000	1	Planeado			3.184.000	3.184.000	1.592.000	1.592.000	1.592.000	4.776.000			3.184.000	3.184.000	1.592.000	1.592.000	796.000	3.980.000	15.124.000	796.000	15.920.000		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
META	Parcelas Demostrativas			2	Ejecutado				-				-				-				-	-		-		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
TOLIMA	Capacitación a Agricultores	2	1.000.000	1	Planeado				-			1.000.000	1.000.000				-		1.000.000		1.000.000	2.000.000		2.000.000		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
TOLIMA	Capacitación a Agricultores			2	Ejecutado				-				-				-				-	-		-		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
META	Capacitación a Agricultores	2	1.000.000	1	Planeado				-				-	1.000.000			1.000.000		1.000.000	1.000.000	1.000.000	2.000.000		2.000.000		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
META	Capacitación a Agricultores			2	Ejecutado				-				-				-				-	-		-		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
TOLIMA	Seguimiento	1	1.350.000	1	Planeado				-				-	1.350.000			1.350.000				-	1.350.000		1.350.000		Nivel central	Termino Inde	Cota
TOLIMA	Seguimiento			2	Ejecutado				-				-				-				-	-		-		Nivel central	Termino Inde	Cola
META	Seguimiento	1	1.350.000	1	Planeado				-				-				-		1.350.000		1.350.000	1.350.000		1.350.000		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
META	Seguimiento			2	Ejecutado				-				-				-				-	-		-		Inq. Agrónom	Termino Inde	Puerto López
TOTAL MENSUAL		10		1	Planeado	-	-	6.368.000	6.368.000	3.184.000	3.184.000	4.184.000	10.552.000	2.350.000	-	6.368.000	8.718.000	3.184.000	5.534.000	2.592.000	11.310.000	36.948.000	1.592.000	38.540.000				
TOTAL MENSUAL				2	Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
																						36.948.004						
TOTAL POR TRIMESTRES							6.368.000				10.552.004				8.718.000				11.310.000						36.948.000			
TOTAL POR TRIMESTRES							-				-			-					-						-			

COSTO POR BENEFICIARIO 481.750

CRONOGRAMA

[illegible]

MEDIO AMBIENTE

FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE						
Fondo: Nacional Cerealista						
Programa: Transferencia de Tecnología						
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA						
POSIBLES EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE						
ASPECTO	Efectos Durante la Ejecución del Proyecto			Efectos con la Aplicación de los Resultados del Proyecto		
	POSITIVO	NEGATIVO	NO APLICA	POSITIVO	NEGATIVO	NO APLICA
Aire	x			x		
Agua	x			x		
Suelo	x			x		
Biodiversidad			X			X
Ambientes y/o Áreas Protegidas			X			X