


**FONDO NACIONAL CEREALISTA
2023**

Código: FR-PP-019 Versión: 3 Fecha: 15/11/2022

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:		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

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Valor Total del Proyecto	Cofinanciación	Fondo Nacional Cerealista		
\$ 44.320.000		FASE I	AÑO 2023	42.464.000

VI. CONTROL DE VIGENCIA FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

FICHA TÉCNICA INICIAL:	<input checked="" type="checkbox"/>	FECHA DE APROBACIÓN:	
------------------------	-------------------------------------	----------------------	--

MODIFICACIÓN:	<input type="checkbox"/>	Nº	FECHA DE APROBACIÓN:	
---------------	--------------------------	----	----------------------	--

VII. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

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.

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.

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 4 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, en cada región.

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 MAÍZ 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 maiz-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. Contribuir al incremento del área de siembra y la producción de maíz tecnificado en zonas arroceras.	Evaluacion del sistema maiz-arroz % Incremento área de siembra (IAS) Meta 3% IAS = Área 2022 - Área 2021 / Área 2021		Informe Final y Recomendaciones
Resultados	INDICADORES DE EFICACIA	Informe final y recomendaciones Informe final de intervención. Registro Fotográfico	Infraestructura y logística disponibles Condiciones ambientales normales
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= PNCS - PNCE / PNCS X100		
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		
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= NAC / NAP X $\frac{T_p}{T_r}$		
Actividades	INDICADORES DE EFICIENCIA	Actas de Entrega de Semilla Informe final y recomendaciones Informe final de intervención	Condiciones Fitosanitarias Normales Infraestructura y logística disponibles Condiciones ambientales normales
Establecimiento, seguimiento y evaluación de 4 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, en cada región.	Aplicación del presupuesto asignado para las parcelas = E,EE Eficacia en Ensayos Establecidos = EE Costo Programado = C_p Costo Real = C_r E,EE = EE X $\frac{C_p}{C_r}$		
Realizar 4 capacitaciones a agricultores de arroz y maíz	Aplicación del presupuesto asignado para las Capacitaciones a Agricultores Realizadas = E,CA Eficacia en Capacitaciones a Agricultores Realizadas = CA Costo Programado = C_p Costo Real = C_r E,CA= CA X $\frac{C_p}{C_r}$		
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 MAÍZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA					
Actividades	No Actividades	Costo Unitario	Costo Total	Año 2023	Año 2024
Parcela Demostrativa	4	\$ 9.280.000	\$ 37.120.000	\$ 35.264.000	\$ 1.856.000
Seguimiento Nacional	2	\$ 1.400.000	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000	
Capacitación a agricultores	4	\$ 1.100.000	\$ 4.400.000	\$ 4.400.000	
TOTAL FASE I			\$ 44.320.000	\$ 42.464.000	\$ 1.856.000

ORIGEN COSTOS

FASE 2 (2023)				
COSTO DEL ENSAYO	\$ 9.280.000	Costo Unitario (kg L)	Unidades usadas (kg L)	TOTAL
1. Parcela Demostrativa maíz	5.200.000			
Semilla de maíz híbrido		2.000.000	1	\$ 2.000.000
Plaguicidas		700.000	1	\$ 700.000
Fertilizantes		2.500.000	1	\$ 2.500.000
2.Utensilios y herramientas	120.000	120.000	1	\$ 120.000
3.Fotocopias y papelería	90.000	90.000	1	\$ 90.000
4.Alquiler de Maquinaria, Equipos	450.000	450.000	1	\$ 450.000
5.Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)	120.000	120.000	1	\$ 120.000
6. Seguimiento a parcelas (7 visitas)	3.300.000			
<i>Gastos de viaje</i>		250.000	6	\$ 1.500.000
<i>Gasolina y peajes</i>		300.000	6	\$ 1.800.000
TRANSFERENCIA				
1.Capacitación a Agricultores	1.100.000			
<i>Divulgación, promoción y publicidad</i>		150.000	1	\$ 150.000
<i>Refrigerios</i>		20.000	30	\$ 600.000
<i>Alquiler equipos</i>		0	0	\$ 0
<i>Transporte</i>		350.000	1	\$ 350.000
1. Seguimiento y control nacional (una visita)	1.400.000			
<i>Gastos de viaje</i>		500.000	1	\$ 500.000
<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 MAÍZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERES COMERCIAL (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA			
Costos Parcelas Demostrativas		2023	
		No Actividades	Costo Unitario
Costo Parcela Demostrativa (Semilla y Fertilizante)		4	\$ 5.200.000
Utensilios y Herramientas		4	\$ 120.000
Fotocopias y Papelería		4	\$ 90.000
Alquiler de Maquinaria, Equipos		4	\$ 450.000
Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)		4	\$ 120.000
Seguimiento a parcelas a nivel de región (8 visitas)		4	\$ 3.300.000
Total			\$ 9.280.000
		2023	
Costos Capacitación Agricultores		No Actividades	Costo Unitario
Divulgación Promoción y Publicidad		4	\$ 150.000
Refrigerios		4	\$ 600.000
Alquiler de equipos		4	\$ 0
Transporte		4	\$ 350.000
Total			\$ 1.100.000
		2023	
Seguimiento control a nivel nacional		No Actividades	Costo Unitario
Seguimiento control a nivel nacional (una visita)		2	\$ 1.400.000
TOTAL PROYECTO		2023	
			\$ 44.320.000

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			
DEPARTAMENTOS /ACTIVIDADES		2023	
		No. actividades	Gasto por Regional 2023
Parcelas	Capacitación a Agricultores		
Tolima	2	2	\$ 20.760.000
Meta (Granada)	2	2	\$ 20.760.000
Total Proyecto	4	4	41.520.000

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	Nº Act. Aprobadas	Vr. Unitario	H	Estado	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total 2023	Total 2024	Total Proyecto	Responsable	Perfil	Tipo de Contratacion	Lugar de Ubicación
TOLIMA	Parcelas Demóstrativas	2	9.280.000	1	Planeado			1						1				2		2	Jose Vasquéz	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
TOLIMA	Parcelas Demóstrativas			2	Ejecutado													0		0	Jose Vasquéz	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
META	Parcelas Demóstrativas	2	9.280.000	1	Planeado			1						1				2		2	Oscar Javier Gutiérrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
META	Parcelas Demóstrativas			2	Ejecutado													0		0	Oscar Javier Gutiérrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
TOLIMA	Capacitación a Agricultores	2	1.100.000	1	Planeado					1					1			2		2	Jose Vasquéz	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
TOLIMA	Capacitación a Agricultores			2	Ejecutado													0		0	Jose Vasquéz	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Espinal
META	Capacitación a Agricultores	2	1.100.000	1	Planeado						1					1		2		2	Oscar Javier Gutiérrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
META	Capacitación a Agricultores			2	Ejecutado													0		0	Oscar Javier Gutiérrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
TOLIMA	Seguimiento	1	1.400.000	1	Planeado						1							1		1	Jose Vasquéz	Nivel central	Tiempo indefinido	Espinal
TOLIMA	Seguimiento			2	Ejecutado													0		0	Jose Vasquéz	Nivel central	Tiempo indefinido	Espinal
META	Seguimiento	1	1.400.000	1	Planeado											1		1		1	Oscar Javier Gutiérrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada
META	Seguimiento			2	Ejecutado													0		0	Oscar Javier Gutiérrez	Ing. Agrónomo	Tiempo indefinido	Granada

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE

Fondo: Nacional Cerealista

Programa: Transferencia de Tecnología

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

CRONOGRAMA

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE
Fondo: Nacional Cerealista
Programa: Transferencia de Tecnología
**MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAÍZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES DE INTERÉS COMERCIAL
 (ARROZ) EN DOS REGIONES PRODUCTORAS DE COLOMBIA**
Fase 1

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOS, Fondo: Nacional Cerealista Programa: Transferencia de Tecnología					
MANEJO DEL SISTEMA PRODUCTIVO MAIZ TECNIFICADO CON OTRAS ESPECIES 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	
	POSITIVO	NEGATIVO	NO APLICA	POSITIVO	NEGATIVO
Aire	x			x	
Agua	x			x	
Suelo	x			x	
Biodiversidad			x		
Ambientes y/o Áreas Protegidas			x		

MEDIO AMBIENTE

AS-FENALCE
ES DE INTERES
MBIA
Rultados del Proyecto
NO APLICA
X
X