



## FONDO NACIONAL DE LA SOYA 2022

Código: FR-PP-019 Versión: 2 Fecha: 03/11/2010

### 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: 5921095 Nit: 860,011,105-2

Representante Legal: **HENRY VANEGAS ANGARITA**

#### II. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Duración del Proyecto (en meses): **24 MESES**

Entidades Cooperantes o Cofinanciadoras:

Cobertura Geográfica del Proyecto:

Nacional  Departamental  Municipal  Veredal

Área de Influencia del Proyecto: **Orinoquia colombina (Meta, Vichada) y Valle**

#### III. TITULO DEL PROYECTO

**MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCION DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA ORINOQUIA COLOMBIANA**

#### IV. PROGRAMA AL CUAL PERTENECE EL PROYECTO

**PROGRAMA: INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

#### V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Valor Total del Proyecto	Cofinanciación	Fondo Nacional de la Soya	
\$ 133.471.249		AÑO 2022	\$ 133.471.249

**CONTROL DE VIGENCIA FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO**

FICHA TÉCNICA INICIAL:  X

FECHA DE APROBACIÓN: \_\_\_\_\_

MODIFICACIÓN:

Nº \_\_\_\_\_

FECHA DE APROBACIÓN: \_\_\_\_\_

## VI. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Actualmente, se presenta una alta dependencia a variedades de soya liberadas hace mas de una década donde no existe alternativas genéticas que permitan aumentar los rendimientos, otro de los problemas es el uso de semilla de costal la cual no tienen ningún tipo de registro lo que representa un riesgo legal, sanitario y sin ningún tipo de respaldo en la pureza y viabilidad de la semilla. Es normal lograr rendimientos promedios comerciales de 2.8 Ton/ha, mientras que se estima que la producción competitiva sería de 3.5 Ton/ha, por lo cual urge aumentar el rendimiento de la soya y de esa manera reducir el costo de producir una tonelada.

El programa de mejoramiento genético del FNS estará encaminado a obtener un rendimiento promedio superior a tres y media toneladas por hectárea, proyectando un arquetipo de crecimiento semideterminado con alta capacidad de ramificación, un ciclo de cultivo intermedio (115 a 120 días), pubescencia amarilla o café y con producción de 3 granos por vaina. De igual manera se desarrollara materiales de soya precoces con ciclos de 90-95 días que permitan realizar rotaciones con otros cultivos semestrales. Estos nuevos materiales deben presentar tolerancia a las principales enfermedades limitantes de la zona y adaptación a las condiciones agroclimáticas de la Orinoquia Colombiana.

La Altillanura plana y las terrazas de piedemonte tienen un gran potencial para el sector agropecuario por presentar ventajas como topografía de fácil mecanización y un buen régimen de lluvias. Sus suelos son oxisoles con un pH promedio de 4,5 y baja disponibilidad de P, K, Ca, Mg, K con problemas de fitotoxicidad de aluminio, exponiendo lo anterior es necesario crear materiales tolerantes a estas limitantes evitando el uso excesivo de correctivos y fertilizantes que representa un alto costo a los agricultores. los componentes de rendimiento de la soya son el número de vainas por nudo, granos por vainas y peso de 100 semillas (índice de grano). A mayor número de granos y mayor peso se tiene mayor rendimiento. El número de granos a cosecha está dado por: el número de plantas, número de nudos por planta, número de vainas por nudo y número de granos por vaina. Mientras que el peso del grano está determinado por la tasa de acumulación de materia seca y duración de llenado. También influye la sanidad de los granos, todos estos factores de potencial de rendimiento están relacionados con la genética del material y de las condiciones de manejo que se tengan.

Los rendimientos de las 4 variedades FNS muestran resultados prometedores, pues los cuatro alcanzaron rendimientos que oscilan en promedio entre 2,8 ton/ha y 3.8 ton/ha. Como parte de la investigación que se adelanta en factores agronómicos, se debe ajustar para cada una de las variedades la densidad mas apropiada que permita que se exprese todo el potencial de rendimiento junto con un buen manejo nutricional y alternativas de aplicación de *Rhizobium* en tratamiento de semilla, fase vegetativa e inicio de reproductiva permitiendo tener mayor cantidad de nódulos efectivos y disponibilidad de N atmosférico, disminuyendo de esta manera la fertilización química.

## VII. RESUMEN DEL PROYECTO

El enfoque del proyecto es el desarrollo de nuevas variedades que se adapten a las condiciones climáticas de la Altillanura Colombiana y terrazas de piedemonte llanero, que posean un alto potencial de rendimiento, de hábito de crecimiento semideterminado, con un ciclo vegetativo a madurez fisiológica de 100 a 110 días, con tolerancia a las enfermedades de hoja y raíz. Se cuenta actualmente con un banco de germoplasma de 18 líneas promisorias más 250 segregantes F5 en etapa de evaluación obtenidos a partir de cruzamientos con parentales sobresalientes que permitan obtener líneas con un alto potencial de rendimiento y así ampliar nuestro pool genético, lo cual nos lleva a ser más competitivos en producción de semilla certificada donde nos permitirá a través del tiempo que la producción se incremente hasta poder sustituir las importaciones de grano.

## **VIII. POBLACIÓN BENEFICIADA**

La población beneficiada del programa de Mejoramiento Genético en Soya en la Orinoquia Colombiana es de 50 productores de soya

## **IX. OBJETIVO GENERAL**

Aumentar la disponibilidad de genotipos comerciales con mayor potencial de rendimiento y adaptación a los condiciones agroclimáticas de las principales regiones productoras de la Orinoquía colombiana

## **X. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Seleccionar y evaluar 30 Líneas promisorias, agrupadas en tres ciclos de cultivo (Precoz, Normal y Semitardio) considerando el hábito de crecimiento determinado.
2. Ajustar y determinar la población de plantas optima para cada una de las nuevas variedades de soya para que mediante la expresión optima de los componentes de rendimiento, se alcancen las mejores productividades.
3. Obtener y conservar semilla genética del Banco de germoplasma y de las nuevas variedades de soya obtenidas por el programa de mejoramiento del Fondo para, a partir de ella, obtener semilla certificada cuando sea necesario.
4. Continuar con el plan de cruzamientos con variedades que por sus características deseables (productividad y sanidad), permitirán la obtención y selección de futuras variedades de mayor potencial productivo.
5. Realizar actividades de capacitación y transferencia de tecnología mediante demostraciones, días de campo y giras de productores.

## **XI. METODOLOGÍA**

### 1. Localización y duración:

El programa de fitomejoramiento de soya tendrá su sede principal en la Finca Las Bendiciones, Vereda El Toro, del municipio de Puerto López – Meta, con apoyo estación de investigación Villa Escocia ubicada en el municipio de Guadalajara de Buga, Valle del Cauca.

En estas localidades se ejecutarán las labores de mantenimiento de germoplasma, aumentos de semilla genética, producción de aumentos de semilla certificada, evaluación de cruzamientos y ajuste de la población de plantas para las tres variedades obtenidas.

2. Actividades principales:

2.1 Caracterización morfológica de nuevas accesiones

Para tener el control de información, para el seguimiento y toma de decisiones en un programa de mejoramiento de soya. Al momento de incorporar estas nuevas introducciones al programa ya deben, en lo posible, ingresar con la información de pedigree y caracterización. se registran las variables morfológicas y fisiológicas de cada genotipo.

2.2 Cruzamientos y recombinación. Los parentales se seleccionan con base en características fenotípicas y agronómicas deseables según los caracteres de interés. Se seleccionaran parentales con el mayor número de caracteres deseables con el propósito de conseguir plantas superiores con mayor probabilidad. La poca semilla obtenida en los cruzamientos realizados entre dos parentales corresponde a la generación F1, la cual se siembra en el ciclo siguiente para obtener la generación F2. El genotipo que actué como parental femenino debe tener un carácter recesivo para facilitar la identificación del cruzamiento F1. Los caracteres recesivos están en el color de flor blanca y en la pubescencia de color gris.

2.3. Manejo de segregantes y selección: En plantas autogamas como la soya se aplican varios métodos para fijar los caracteres deseables en las líneas que se van seleccionando en el proceso: selección por pedigree, selección masal, masal-pedigree, descendencia simple, retrocruzamiento.

En la generación F2 aparecen la máxima variabilidad de segregantes y es allí donde se inicia el proceso de identificación y selección de los individuos que reúnan la mayor cantidad de características deseables y que presenten buena cantidad de semilla, con los cuales se avanza a las generaciones F3 y F4 sembrando familias conformadas por la semilla de una planta. Se hace selección dentro de cada familia para avanzar a las generaciones F5 y F6, en esta fase las familias son más homocigóticas para la mayoría de los genes, lo que hace que sea eficiente en la identificación de los individuos superiores seleccionando entre familias; en las siguientes generaciones estas familias se seguirán evaluando como líneas promisorias.

También se emplea la selección masiva, para ello se seleccionan varias plantas en la F2 y se mezcla la semilla para avanzar a la generación F3, se puede continuar haciendo selección masal durante las siguientes generaciones y en la generación F7 o F8 se seleccionan las plantas superiores que van a constituir las familias en el siguiente ciclo haciendo selección entre familias hasta definir las mejores que se constituirán en las nuevas líneas.

## XII. ACTIVIDADES

Lotes de conservación del Banco de Germoplasma. TOTAL:2; AÑO 1:1; AÑO 2:1

Lotes de aumento de variedades promisorias TOTAL 12; AÑO 1:6; AÑO2:6

Lote de cruzamientos TOTAL 4: AÑO 1: 2; AÑO 2: 2

Capacitaciones Tecnológicas TOTAL 4: AÑO 1: 2 AÑO 2: 2

Parcelas demostrativas TOTAL 4: AÑO 1: 2; año 2: 2

## Resultados

30 a 50 cruzamientos de soya evaluados usando el método de mejoramiento por pedigrí.

Banco de Germoplasma sembrado para mantener y conservar el recurso genético del programa de Mejoramiento del Fondo de Fomento de la Soya.

15 Kg de semilla genética de las tres nuevas variedades de soya obtenidas y adaptadas a la zona de la Altillanura y que generen impacto en el rendimiento nacional de soya.

450 Kg de semilla básica de las tres nuevas variedades de soya obtenidas y adaptadas a la zona de la Altillanura y que generen impacto en el rendimiento nacional de soya.

1 recomendación de la mejor densidad de plantas para cada una de las tres nuevas variedades obtenidas por el programa.

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA - FENALCE**

**FONDO NACIONAL DE LA SOYA 2022**

**PROGRAMA: INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

**MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA ORINOQUIA COLOMBIANA**

**MARCO LOGICO**

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS O IMPREVISTOS
<b>Objetivo general:</b> Aumentar la disponibilidad de genotipos comerciales con mayor potencial de rendimiento y adaptación a los condiciones agroclimáticas de las principales regiones productoras de la Orinoquía colombiana		Publicaciones Técnicas y Científicas de entidades del orden nacional e internacional.	Entorno favorable y aprobación de la Comisión y del Ministerio de Agricultura
<b>Objetivos específicos</b> 1. Seleccionar y evaluar 30 Líneas promisorias, agrupadas en tres ciclos de cultivo (Precoz, Normal y Semitardio) considerando el hábito de crecimiento determinado. 2. Ajustar y determinar la población de plantas optima para cada una de las nuevas variedades de soya para que mediante la expresión optima de los componentes de rendimiento, se alcancen las mejores productividades. 3. Obtener y conservar semilla genética del Banco de germoplasma y de las nuevas variedades de soya obtenidas por el programa de mejoramiento del Fondo para, a partir de ella, obtener semilla 4. Continuar con el plan de cruzamientos con variedades que por sus características deseables (productividad y sanidad), permitirán la obtención y selección de futuras variedades de mayor potencial productivo. 5. Realizar actividades de capacitación y transferencia de tecnología mediante demostraciones, días de campo y giras de productores.	Dos variedades de Soya para grano de alto Rendimiento. Una Variedad de Soya Forrajera	Libros de Registro Colección Física	Entorno favorable y aprobación de la Comisión y del Ministerio de Agricultura
<b>Actividades</b>	<b>INDICADORES DE EFICIENCIA</b>		
<b>Lotes de conservación del Banco de Germoplasma. TOTAL:2; AÑO 1:1; AÑO 2:1</b>	Eficacia en establecimiento Lotes Evaluación y Caracterización = ELEC No de Lotes de Evaluación y Caracterización Establecidos = NLECE No de Lotes de Evaluación y Caracterización Programados = NLECP Tiempo Programado = $T_p$ Tiempo Real = $T_r$ $ELCE = (NLECE/NLECP) \times (T_p/T_r)$		
<b>Lotes de aumento de variedades promisorias TOTAL 12; AÑO 1:6; AÑO2:6</b>	Eficacia en establecimiento de lotes de aumento de Líneas = ELAL No de Lotes de aumento de Líneas Establecidos = NLALE No de Lotes de aumento de líneas Programados = NLALP Tiempo Programado = $T_p$ Tiempo Real = $T_r$ $ELAL = (NLALE/NLALP) \times (T_p/T_r)$		

<b>Lote de cruzamientos TOTAL 4: AÑO 1: 2; AÑO 2: 2</b>	<p>Eficacia en establecimiento de Lotes de cruzamiento = ELC      No de Lotes de cruzamiento Establecidos = NLCE      No de Lotes de cruzamiento Programados = NLCP      Tiempo Programado = <math>T_p</math>      Tiempo Real = <math>T_r</math>  <math>ELC = (NLCE/NLCP) \times (T_p/T_r)</math></p>	Libros de Registro Registros Locales Registros del Programa de Semillas	Orden publico normal. Infraestructura y Logística disponible. Condiciones ambientales normales.
<b>Capacitaciones Tecnológicas TOTAL 4: AÑO 1: 2 AÑO 2: 2</b>	<p>Eficacia en establecimiento Lotes Intermedios de Rend = ELIR      No de Lotes Intermedios de Rendimiento Establecidos = NLIRE      No de Lotes Intermedios de Rendimiento Programados = NLIPR      Tiempo Programado = <math>T_p</math>      Tiempo Real = <math>T_r</math>  <math>ELIR = (NLIRE/NLIPR) \times (T_p/T_r)</math></p>		
<b>Parcelas demostrativas TOTAL 4: AÑO 1: 2; año 2: 2</b>	<p>Eficacia en establecimiento de Parcelas Demostrativas = EPD      No de Parcelas Demostrativas Establecidas = NPDE      No de Parcelas Demostrativas Programadas = NPDPP      Tiempo Programado = <math>T_p</math>      Tiempo Real = <math>T_r</math>  <math>EPD = (NPDE/NPDPP) \times (T_p/T_r)</math></p>		
<b>Capacitaciones Tecnológicas TOTAL 4: AÑO 1: 2 AÑO 2: 2</b>	<p>Eficacia en Giras Tecnológicas Realizadas = EGT      No de Giras Tecnológicas Realizadas = NGTR      No de Giras Tecnológicas Programadas = NGTP      Tiempo Programado = <math>T_p</math>      Tiempo Real = <math>T_r</math>  <math>EGT = (NGTR/NGTP) \times (T_p/T_r)</math></p>		
<b>Parcelas demostrativas TOTAL 4: AÑO 1: 2; año 2: 2</b>	<p>Eficacia en establecimiento de Parcelas Demostrativas = EPD      No de Parcelas Demostrativas Establecidas = NPDE      No de Parcelas Demostrativas Programadas = NPDPP      Tiempo Programado = <math>T_p</math>      Tiempo Real = <math>T_r</math>  <math>EPD = (NPDE/NPDPP) \times (T_p/T_r)</math></p>		
<b>Resultados</b>			
30 a 50 cruzamientos de soya evaluados usando el método de mejoramiento por pedigrí.	Dos variedades de Soya para grano de alto Rendimiento.		
Banco de Germoplasma sembrado para mantener y conservar el recurso genético del programa de Mejoramiento del Fondo de Fomento de la Soya.	Una Variedad de Soya Forrajera identificada	Informe Final Registros y Libros de Campo Análisis de Suelos	Entorno Político y Económico Estables
15 Kg de semilla genética de las tres nuevas variedades de soya obtenidas y adaptadas a la zona de la Altillanura y que generen impacto en el rendimiento nacional de soya.			
450 Kg de semilla básica de las tres nuevas variedades de soya obtenidas y adaptadas a la zona de la Altillanura y que generen impacto en el rendimiento nacional de soya.			

1 recomendación de la mejor densidad de plantas para cada una de las tres nuevas variedades obtenidas por el programa.

**Metodología**

1. Aumentos de semilla genética, básica y certificada.
2. Cruzamientos y recombinación
3. Manejo de segregantes y selección

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA - FENALCE**

**FONDO NACIONAL DE LA SOYA 2022  
PROGRAMA: INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

**MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA  
PARA LA ORINOQUIA COLOMBIANA**

**Año 2 : 2022**

<b>Costos por Actividad.</b>	<b>No</b>	<b>Vr Unitario</b>	<b>Total</b>
Lotes de Aumento de Semilla Genética, del Banco de Germoplasma y de Nuevas Variedades	2	2.604.000	5.208.000
Lotes de cruzamientos de soya	2	1.045.800	2.091.600
Ensayo de densidades de siembra	2	2.560.425	5.120.850
Actividades de capacitación a agricultores	4	622.913	2.491.650
Gasto de Personal	1	93.530.036	93.530.036
Arriendos de terreno	1	3.081.488	3.081.488
Gastos de Viaje y Viáticos, seguimiento y Control	5	1.260.000	6.300.000
Gasolina Peajes Ensayos Regionales	12	1.207.500	14.490.000
Fletes y Transporte materiales	1	1.157.625	1.157.625
<b>Total Año 2: 2022</b>	<b>30</b>		<b>133.471.249</b>

**AÑO 1 : 2022**

<b>Lotes de Aumento de Semilla Genética, del Banco de Germoplasma y de Nuevas Variedades</b>	<b>2.604.000</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1. Insumos agrícolas</b>	<b>840.000</b>			
<i>Insumos</i>		840000	1	840.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	<b>110.250</b>	110250	1	110.250
<b>3. Fotocopias y papelería</b>	<b>33.075</b>	33075	1	33.075
<b>4. Análisis de laboratorio</b>				
<i>Análisis de suelos</i>				
<b>5. Alquiler maquinaria, equipos, terrenos</b>	<b>220.500</b>	110250	2	220.500
<b>6. Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)</b>	<b>33.075</b>	33075	1	33.075
<b>8. Mano de Obra</b>	<b>1.367.100</b>			0
<i>Siembra</i>		44100	8	352.800
<i>Aplicar tratamientos</i>		44100	3	132.300
<i>Mantenimiento ensayo</i>		44100	4	176.400
<i>Cosecha</i>		44100	16	705.600
<b>Lotes de cruzamientos de soya</b>	<b>1.045.800</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1. Insumos agrícolas</b>	<b>252.000</b>			
<i>Insumos</i>		252000	1	252.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	<b>33.075</b>	33075	1	33.075
<b>3. Fotocopias y papelería</b>	<b>33.075</b>	33075	1	33.075
<b>4. Mano de obra</b>	<b>573.300</b>	44100	13	573.300
<b>5. Alquiler maquinaria, equipos, terrenos</b>	<b>110.250</b>	55125	2	110.250
<b>6. Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)</b>	<b>44.100</b>	44100	1	44.100
<b>Ensayo de densidades de siembra</b>	<b>2.560.425</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1. Insumos agrícolas</b>	<b>504.000</b>			
<i>Insumos</i>		504000	1	504.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	<b>1.207.500</b>	1.207.500	1	1.207.500
<b>3. Fotocopias y papelería</b>	<b>33.075</b>	33075	1	33.075
<b>4. Mano de obra</b>	<b>573.300</b>	44100	13	573.300
<b>5. Alquiler maquinaria, equipos, terrenos</b>	<b>198.450</b>	99225	2	198.450
<b>6. Comunicaciones (teléfono, correos, etc.)</b>	<b>44.100</b>	44100	1	44.100

<b>Actividades de capacitación a agricultores</b>	<b>622.913</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Divulgación, promoción y publicidad</i>		99.225	1	99.225
<i>Refrigerios</i>		16.538	25	413.438
<i>Transporte</i>		110.250	1	110.250
<b>Gasto de Personal</b>	<b>93.530.036</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Honorarios Fitomejorador</i>		5.693.949	12	68.327.390
<i>Auxiliar de Campo</i>		2.100.221	12	25.202.646
<b>Arriendos de terreno</b>	<b>3.081.488</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Arriendo de Terrenos</i>		3.081.488	1	3.081.488
<b>Gastos de Viaje y Viáticos, seguimiento y Control</b>	<b>1.260.000</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Gastos de Viaje y Viáticos, seguimiento y Control</i>		1.260.000	1	1.260.000
<b>Gasolina Peajes Ensayos Regionales</b>	<b>1.207.500</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Gasolina Peajes Ensayos Regionales</i>		1.207.500	1	1.207.500
<b>Fletes y Transporte materiales</b>	<b>1.157.625</b>	<b>Costo Unitario (kg L)</b>	<b>Unidades usadas (kg L)</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Fletes y Transporte materiales</i>		1.157.625	1	1.157.625

**FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE**

**Fondo: Nacional de la Soya**

**PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA SOYA EN COLOMBIA**

**MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA ORINOQUIA COLOMBIANA**

<b>Lotes de Aumento de Semilla Genética, del Banco de Germoplasma y de Nuevas Variedades</b>	<b>2022</b>		
	<b>No Actividades</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Insumos Agrícolas	2	\$ 840.000	\$ 1.680.000
Utensilios y Herramientas	2	\$ 110.250	\$ 220.500
Fotocopias y Papelería	2	\$ 33.075	\$ 66.150
Alquiler de Maquinaria, Equipos, Herramienta, Terrenos	2	\$ 220.500	\$ 441.000
Comunicaciones (teléfono, correos,etc)	2	\$ 33.075	\$ 66.150
Mano de obra	2	\$ 1.367.100	\$ 2.734.200
<b>Total</b>		<b>\$ 2.604.000</b>	<b>\$ 5.208.000</b>
<b>Lotes de cruzamientos</b>	<b>2022</b>		
	<b>No Actividades</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Insumos Agrícolas	2	\$ 252.000	\$ 504.000
Utensilios y Herramientas	2	\$ 33.075	\$ 66.150
Fotocopias y Papelería	2	\$ 33.075	\$ 66.150
Mano de obra	2	\$ 573.300	\$ 1.146.600
Alquiler de Maquinaria, Equipos, Herramienta, Terrenos	2	\$ 110.250	\$ 220.500
Comunicaciones (teléfono, correos,etc)	2	\$ 44.100	\$ 88.200
<b>Total</b>		<b>\$ 1.045.800</b>	<b>\$ 2.091.600</b>
<b>Ensayo de densidades de siembra</b>	<b>2022</b>		
	<b>No Actividades</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Insumos Agrícolas	2	\$ 504.000	\$ 1.008.000
Utensilios y Herramientas	2	\$ 1.207.500	\$ 2.415.000

Fotocopias y Papelería	2	\$ 33.075	\$ 66.150
Mano de obra	2	\$ 573.300	\$ 1.146.600
Alquiler de Maquinaria, Equipos, Herramienta, Terrenos	2	\$ 198.450	\$ 396.900
Comunicaciones (teléfono, correos,etc)	2	\$ 44.100	\$ 88.200
<b>Total</b>		<b>\$ 2.560.425</b>	<b>\$ 5.120.850</b>
<b>Actividades de capacitación a agricultores</b>	<b>2022</b>		
	<b>No Actividades</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Divulgación Promoción y Publicidad	4	\$ 99.225	\$ 396.900
Refrigerios	4	\$ 413.438	\$ 1.653.750
Transporte	4	\$ 110.250	\$ 441.000
<b>Total</b>		<b>\$ 622.913</b>	<b>\$ 2.491.650</b>
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>\$ 14.912.100</b>

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE

FONDO NACIONAL DE LA SOYA 2022

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA SOYA EN COLOMBIA

PLANEACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS FONDO NACIONAL DE LA SOYA

## **PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES**

**FEDERACION NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE**  
**FONDO NACIONAL DE LA SOYA - 2022**  
**PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA SOYA EN COLOMBIA**  
**PLANEACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS FONDO NACIONAL DE LA SOYA**  
**PROGRAMACIÓN DE PRESUPUESTO**

**MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA ORINOQUIA COLOMBIANA**

Departamento	Nombre de la Actividad	Nº Act. Aprobadas	Vr. Unitario	Estado	PRIMER SEMESTRE						SEGUNDO SEMESTRE						TRIM IV	Total 2022	Total 2023	Total Proyecto	Responsable	Perfil	Tipo de Contratación	Lugar de Ubicación				
					Enero	Feb.	Marzo	TRIM I	Abril	Mayo	Junio	TRIM II	Julio	Agost.	Sept.	TRM III	Oct.	Nov.	Dic.									
META	Lotes de Aumento de Semilla Genética, del Banco de Germoplasma y de Nuevas Variedades	2	2.604.000	Planeado	-	-	-	-	1.041.600	520.800	520.800	2.083.206	520.800	1.041.600	1.562.400	520.800	520.800	520.800	1.562.400	5.208.000	5.208.000	5.208.000	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López		
META	Variedades			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Lotes de cruzamientos	2	1.045.800	Planeado	-	-	-	-	419.320	209.160	209.160	836.646	209.160	419.320	627.480	209.160	209.160	209.160	627.480	2.091.600	2.091.600	2.091.600	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López		
META	Lotes de cruzamientos			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Ensayo de densidades de siembra	2	2.560.425	Planeado	-	-	-	-	1.024.170	512.085	512.085	2.048.346	512.085	1.024.170	1.538.255	512.085	512.085	512.085	1.538.255	5.126.850	5.126.850	5.126.850	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López		
META	Ensayo de densidades de siembra			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Actividades de capacitación a agricultores	4	622.913	Planeado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	622.913	622.913	-	1.245.825	622.913	622.913	622.913	1.245.825	2.491.650	2.491.650	2.491.650	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López
META	Actividades de capacitación a agricultores			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Gasto de Personal	1	93.530.036	Planeado	7.794.170	7.794.170	7.794.170	23.382.510	7.794.170	7.794.170	7.794.170	23.382.510	7.794.170	7.794.170	7.794.170	23.382.510	7.794.170	7.794.170	7.794.170	23.382.510	93.530.040	93.530.040	93.530.040	Nivel central	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Cota	
META	Gasto de Personal			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nivel central	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Cota	
META	Amiendos de terreno	1	3.081.488	Planeado	3.081.488	3.081.488	3.081.488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.081.488	3.081.488	3.081.488	3.081.488	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López
META	Amiendos de terreno			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Gastos de Víaje y Válicos, seguimiento y Control	5	1.260.000	Planeado	-	-	-	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	2.520.000	-	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	6.300.000	6.300.000	6.300.000	6.300.000	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Cota	
META	Gastos de Víaje y Válicos, seguimiento y Control			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Cota	
META	Gasolina Peajes Ensayos Regionales	12	1.207.500	Planeado	1.207.500	1.207.500	2.415.000	1.207.500	1.207.500	2.415.000	4.830.000	1.207.500	2.415.000	1.207.500	4.830.000	1.207.500	1.207.500	1.207.500	2.415.000	14.490.000	14.490.000	14.490.000	14.490.000	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Gasolina Peajes Ensayos Regionales			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Fletes y Transporte materiales	1	1.157.625	Planeado	-	-	-	1.157.625	1.157.625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.157.625	1.157.625	1.157.625	1.157.625	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
META	Fletes y Transporte materiales			Ejecutado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Willian Parnales	Ing. Agrónomo	Término Indefinido	Puerto López	
<b>TOTAL MENSUAL</b>		<b>30</b>		Planeado	<b>7.794.170</b>	<b>12.083.158</b>	<b>11.419.295</b>	<b>31.296.623</b>	<b>12.745.768</b>	<b>18.243.715</b>	<b>12.711.215</b>	<b>35.709.690</b>	<b>10.866.628</b>	<b>18.832.083</b>	<b>12.745.768</b>	<b>34.444.470</b>	<b>12.126.628</b>	<b>10.866.628</b>	<b>9.636.215</b>	<b>32.029.470</b>	<b>133.471.253</b>	-	<b>133.471.253</b>					
<b>TOTAL MENSUAL</b>																												
<b>TOTAL POR TRIMESTRES</b>								<b>31.296.623</b>				<b>35.709.690</b>			<b>34.444.470</b>			<b>32.029.470</b>								<b>133.471.249</b>		
<b>TOTAL POR TRIMESTRES</b>																												

COSTO POR BENEFICIARIO

1.668.391

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS-FENALCE

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LA SOYA EN COLOMBIA  
MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA ORINOQUIA COLOMBIANA

PROFESINALES DEL PROYECTO

Nombre	Actividad	Valor Mensual	Tipo de Contratación	Inicio Contratación	Fin Contratación	Lugar de Actividad
William Parrales	Mejorador		Honorarios	1/01/2022	30/12/2022	Orinoquía
	Auxiliar de campo		Honorarios	1/01/2022	30/12/2022	Puerto Lopez
	Auxiliar de campo		Honorarios	1/01/2022	30/12/2022	Puerto Lopez
	Auxiliar de campo		Honorarios	1/01/2022	30/12/2022	Puerto Lopez

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA - FENALCE

**FONDO NACIONAL DE LA SOYA 2022**

**PROGRAMA: INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA

**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		

FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES, LEGUMINOSAS Y SOYA - FENALCE

**FONDO NACIONAL DE LA SOYA 2022**

**PROGRAMA: INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA LA OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE SOYA PARA LA  
ORINOQUIA COLOMBIANA

**MODIFICACIONES APROBADAS PARA EL PROYECTO**

Nº	Fecha del Acta de Aprobación / Reunión	Aprobado por	Descripción de la Modificación Aprobada	Referencia de otros Documentos soporte de la Modificación

Actualizado por:

Carmen Julio Dusrte Pérez

Fecha:

Noviembre 25 de 2019

Cargo:

Director Técnico

