

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

Fecha Presentación	Código de Radicación
2025 30 09	

### I. IDENTIFICACION GENERAL DEL PROYECTO

<p><b>Nombre del Proyecto:</b> <b>ExPerto: SISTEMA DE EXTENSIÓN EN EL CULTIVO DE SOYA EN COLOMBIA.</b></p>
<p><b>Objetivo principal:</b> Diseñar e implementar, en 16 meses, un modelo de extensión agrícola para la Federación y el Fondo Nacional de la soya que integre investigación aplicada, validación tecnológica y redes de innovación, fortaleciendo las capacidades de agricultores y técnicos, logrando incrementar la adopción de tecnologías sostenibles.</p>
<p><b>Duración (mes):</b> 16 Meses- Vigencia 2026 Fecha de Inicio: 02-01-2026 Fecha de Finalización: 30-04-2027</p>
<p><b>Valor Total del Proyecto:</b> \$ 561.919.479 \$ (Quinientos sesenta y un millones novecientos diecinueve mil cuatrocientos setenta y nueve pesos.).</p>
<p><b>Cofinanciación:</b> <b>CUOTA DE FOMENTO:</b> \$ 561.919.479 \$ (Quinientos sesenta y un millones novecientos diecinueve mil cuatrocientos setenta y nueve pesos.). Otras fuentes- \$ miles: N.A (Indicar cuales son y aportes al proyecto): NA</p>
<p><b>Localización:</b> Departamento y Municipio(s): Meta: Altillanura, Piedemonte y Ariari, Valle del Cauca.</p>
<p><b>Producto(s) con el (los) que se relaciona el proyecto:</b></p> <p><b>EXTENSIÓN AGRICOLA - ASISTENCIA TÉCNICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar 700 visitas de asistencia técnica a productores de soya durante el año en curso.</li> <li>- Un Documento: FENALCHECK validado y ajustado por región productora, con base en los módulos de investigación y extensión.</li> <li>- Brindar asistencia técnica a 100 agricultores, con el objetivo de mejorar sus capacidades productivas y fortalecer sus prácticas agrícolas, dentro del año 2026.</li> <li>- Atender 12.000 hectáreas directamente con el modelo de extensión y asistencia técnica. Monitoreo de manera sistemática el avance de las actividades técnicas de campo mediante el uso de la plataforma ADATEC, asegurando el registro georreferenciado de al menos el 90% de las visitas y acciones realizadas durante el período de ejecución.</li> </ul> <p><b>VALIDACIÓN Y AJUSTE - CENTROS DEMOSTRATIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar 3 visitas mensuales de seguimiento técnico en campo a centros demostrativos de soya establecidos en cada zona de impacto del proyecto durante el ciclo del cultivo.</li> <li>- Realizar 1 reunión técnica de planificación y seguimiento por año, enfocadas en el análisis del avance de e, ajustes técnicos y coordinación regional de los proyectos de soya.</li> </ul> <p><b>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA - DÍA DE CAMPO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementar el nivel de conocimiento de los agricultores sobre la importancia de los factores clave seleccionados y validados,</li> </ul>

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

<p>a través de procesos de centros demostrativos, capacitación, sensibilización y seguimiento técnico durante el desarrollo del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar a 450 agricultores en el manejo de factores clave para lograr altos niveles de productividad en el cultivo de soya durante las actividades de días de campo.</li> </ul>
<p><b>Fecha preparación proyecto</b> 30/09/2025</p>
<p><b>Describa brevemente en que consiste el proyecto:</b></p> <p>Este trabajo busca generar sinergias gremiales y tecnológicas mediante la formulación, implementación y evaluación de germoplasma de soya y de los sistemas de producción más comunes de la zona de influencia, determinando indicadores tanto de productividad como de rentabilidad del cultivo y divulgar los resultados que en el corto y mediano plazo permita, no solo aumentar las áreas, sino mejorar el nivel de ingresos de los productores.</p> <p>Ante la importancia económica que la soya viene alcanzando en Colombia, la exploración de nuevas oportunidades agronómicas que contribuyan al incremento del área y consumo son fundamentales. Lo anterior junto con el desarrollo tecnológico debe enfocarse a nuevos e innovadores sistemas dinámicos para el mejor y más racional uso de la tierra. La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE, propone esta nueva opción para la producción agrícola de las regiones productoras de este cultivo.</p> <p>De otra parte, la agricultura moderna debe considerar los últimos avances tecnológicos e integrarlos a sus procesos productivos. En este sentido, existen desarrollos probados que contribuyen a mejorar la gestión del productor para el logro lograr sistemas productivos dinámicos y sostenibles. El CIMMYT cuenta con una estrategia de gestión de datos basada en el diseño, la implementación y la operación de la plataforma "e-Agrology" que integra información de productores y otros actores clave, que incluye procesos de captura, limpieza, análisis, consulta y generación de reportes por parcela y por actividad de cada extensionista. Además, cuenta con herramientas digitales gratuitas de visualización de datos que monitorean el progreso de cada uno de los proyectos en operación, evalúan y apoyan los procesos de toma de decisiones para sistemas sustentables de soya y generan recomendaciones sólidas tanto para productores como para extensionistas y donantes.</p> <p>Considerando la estructura de e-Agrology, se integran las actividades de las investigaciones realizadas, la identificación y clasificado los factores claves que definen el rendimiento (el clima, la nutrición balanceada, la semilla, la rotación, la población de plantas, la labranza y reguladores de crecimiento), su impacto y las interacciones entre ellos. Se busca que los agricultores usen y/o adopten nuevas propuestas tecnologías en sus sistemas de producción, a partir de las experiencia locales y las de otras Instituciones de investigación y desarrollo tecnológico que operan en las zonas de producción de soya del país, pero validadas y de comprobada eficiencia regional pues como se ha venido comentando, cada región productora tiene condiciones y características propias que condicionan la respuesta a los factores críticos descritos y ahí radica la importancia de priorizarlos de acuerdo al mayor control que ejerzan sobre los demás factores y a su impacto sobre el rendimiento.</p> <p>El proyecto se ejecutará en dos regiones más productoras de soya del país y el desarrollo de la propuesta se complementará con un plan de capacitación y transferencia de tecnología que incluye talleres y demostraciones en campo.</p>
<p><b>Proponente:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE</p>
<p><b>Ejecutor:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE</p>
<p><b>Elaborado por:</b> Departamento Dirección Técnica y Extensión Agrícola</p>

## II. INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

<p><b>Nombre o razón social:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE</p>
<p><b>Documento de Identidad o Nit.:</b> 860 011 105 - 2</p>
<p><b>Naturaleza Jurídica:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE</p>

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

<b>Departamento:</b> Cundinamarca <b>Ciudad:</b> Cota <b>Dirección:</b> Kilómetro 1, vía Cota Siberia, Vereda El Abra	<b>Email:</b> Fenalce@fenal.co <b>Teléfono:</b> 7428755 EXTENSIÓN: 204 <b>Celular</b>
<b>Nombre representante legal</b> Arnulfo Trujillo Díaz	<b>Documento de identificación</b> 83225775
<b>Objeto social de la entidad:</b> Agremiar a los cultivadores de cereales y leguminosas de grano y frijol soya. Representar y proteger los intereses de los cultivadores de cereales y leguminosas de grano y frijol soya ante el Gobierno Nacional y demás entidades públicas y privadas, en todo aquello que se relacione con la producción, importación, exportación, precios, mercados, tarifas, transporte, abonos, pesticidas, seguros de cosecha, multiplicación y clasificación de semillas, provisión y beneficio de aguas, supervenciones oficiales o particulares a la industria de cereales y de leguminosas de grano distintas al frijol soya o se relacione con ellas.	
<b>Describe su experiencia en proyectos similares:</b> La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas – FENALCE tiene más de 60 años de experiencia en la formulación de proyectos orientados hacia el desarrollo rural colombiano, haciendo presencia en las regiones y llevando la transferencia tecnológica a todos los rincones de la frontera agrícola nacional, por medio de la administración del Fondo Nacional Cerealista FNC desde 1966.	

### III. INFORMACION DEL EJECUTOR

<b>Nombre o razón social:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya. <b>Sigla:</b> Fenalce	
<b>Documento de Identidad o Nit.</b> 860 011 105 - 2	
<b>Naturaleza jurídica:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENA	
<b>Departamento:</b> Cundinamarca <b>Ciudad:</b> Cota <b>Dirección:</b> Kilómetro 1, vía Cota Siberia, Vereda El Abra	<b>Email:</b> Fenalce@fenal.co <b>Teléfono:</b> 7428755 EXTENSIÓN: 204 <b>Celular</b>
<b>Nombre representante legal</b> Arnulfo Trujillo Díaz	<b>Documento de identificación</b> 83225775
<b>Objeto Social de la entidad:</b> Agremiar a los cultivadores de cereales y leguminosas de grano y frijol soya. Representar y proteger los intereses de los cultivadores de cereales y leguminosas de grano y frijol soya ante el Gobierno Nacional y demás entidades públicas y privadas, en todo aquello que se relacione con la producción, importación, exportación, precios, mercados, tarifas, transporte, abonos, pesticidas, seguros de cosecha, multiplicación y clasificación de semillas, provisión y beneficio de aguas, supervenciones oficiales o particulares a la industria de cereales y de leguminosas de grano distintas al frijol soya o se relacione con ellas.	
<b>Experiencia acreditada en la ejecución de proyectos similares:</b> La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas – FENALCE tiene más de 60 años de experiencia en la formulación de proyectos orientados hacia el desarrollo rural colombiano, haciendo presencia en las regiones y llevando la transferencia tecnológica a todos los rincones de la frontera agrícola nacional, por medio de la administración del Fondo Nacional Cerealista FNC desde 1966.	

### IV. INFORMACION DEL PROYECTO

#### 4.1 Características de la región en donde se ejecutará el proyecto:

**Selección Geográfica:**

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

Las regionales de Altillanura y Piedemonte constituyen centros estratégicos para el cultivo de soya en Colombia. La Altillanura, en particular, se ha consolidado como la principal región productora del país, concentrando alrededor del 85 % de la producción nacional en los últimos años, según datos del Ministerio de Agricultura. Para el año 2023, en el departamento del Meta se estimó un área sembrada de 87.300 hectáreas y una producción aproximada de 197.882 toneladas de soya. De igual forma, Fenalce ha señalado que la producción nacional depende de manera significativa de esta región, dado que en 2024 la Altillanura concentró un porcentaje preponderante tanto del área sembrada como de la producción total del cultivo en Colombia.

En cuanto al Valle del Cauca, aunque las estadísticas de Fenalce muestran una menor área sembrada frente a la Altillanura, el departamento continúa reportándose como productor de soya en el país. Además, cuenta con condiciones agronómicas favorables que permiten el desarrollo del cultivo y respaldan su inclusión dentro de las regiones de interés para proyectos de producción y extensión agrícola.

#### 4.2 Situación actual:

La mayoría de los proyectos en marcha responden a los problemas de carencia de tecnología, deterioro del suelo, escasez de tecnología para dar valor agregado al cultivo de la soya en la cadena productiva y para los altos costos de producción.

Las disciplinas más favorecidas en la investigación en marcha son: manejo de agua de riego y manejo agronómico del cultivo, entomología, agrometeorología y edafología. Aunque hay algunos esfuerzos en los centros de investigación, en la operación de proyectos integrados en forma interdisciplinaria, existen todavía disciplinas importantes que no se han incorporado en el proceso de investigación.

#### 4.3 Definición del problema u oportunidad:

##### Causas:

1. Dependencia económica y financiera para realizar I+D+I y Transferencia de Tecnología en soya.
2. Bajo número y nivel de investigadores dedicados a la I+D+I y Transferencia de Tecnología en el cultivo de la soya.
3. Infraestructura organizativa de y Transferencia de Tecnología de la soya, insuficiente.
4. Alta competencia por los recursos disponibles e inequidad en su asignación (Agendas del ICA).
5. Inestabilidad y desconfianza de aliados estratégicos.
6. Bajo grado de compromiso de algunos aliados de investigación y transferencia tecnológica.

##### Efectos:

1. Baja productividad de los cultivos y dependiente del clima.
2. Calidad de las cosechas erráticas e igual, dependientes del clima.
3. Pérdida de área cultivada de algunos cultivos.
4. Cambios tecnológicos de muy baja adopción a pesar de la oferta tan acelerada.
5. Bajo interés de inversionistas nacionales e internacionales por seguridad jurídica en tenencia de tierra.

#### 4.4. Justificación del proyecto:

El propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia, es sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida, que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestra forma de relacionarnos con el ambiente, y una transformación productiva sustentada

en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

Los artículos del Plan Nacional de Desarrollo giran en torno a los cinco ejes de transformación del Gobierno: ordenamiento del territorio alrededor del agua, seguridad humana y justicia social, derecho humano a la alimentación, transformación productiva y convergencia regional.

El programa de Gobierno propone que las transformaciones se realicen teniendo como punto de partida el territorio. Así que los elementos constitutivos de este plan son tres:

- a. El primero, el ordenamiento del territorio alrededor del agua;
- b. El segundo, la transformación de las estructuras productivas, de tal manera que las economías limpias y biodiversas reemplacen la producción intensiva en el uso del carbono; y,
- c. El tercero, la sostenibilidad tiene que estar acompañada de la equidad y la inclusión.

Colombia tiene altos niveles de inseguridad alimentaria y una dependencia significativa de importación de insumos agropecuarios. Es imperativo promover la producción local de alimentos e insumos, y fomentar los circuitos cortos de producción y distribución de alimentos para que toda su población tenga una alimentación suficiente, adecuada, sana e inocua que conlleven progresivamente a la soberanía alimentaria.

Los niveles de productividad agropecuaria son bajos en Colombia y no permiten tener una disponibilidad de alimentos adecuada. Es necesario invertir en procesos de planificación agropecuaria, provisión a factores productivos y asegurar que la ciencia y la tecnología ayuden a los productores a mejorar su productividad, teniendo en cuenta las particularidades territoriales"

Así mismo, el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 afirma que Colombia tiene altos niveles de inseguridad alimentaria y una dependencia significativa de importación de insumos agropecuarios. Es imperativo promover la producción local de alimentos e insumos, y fomentar los circuitos cortos de producción y distribución de alimentos para que toda su población tenga una alimentación suficiente, adecuada, sana e inocua que conlleven progresivamente a la soberanía alimentaria. Igualmente, Los niveles de productividad agropecuaria son bajos en Colombia y no permiten tener una disponibilidad de alimentos adecuada. Por lo tanto, es necesario invertir en procesos de planificación agropecuaria, provisión a factores productivos y asegurar que la ciencia y la tecnología ayuden a los productores a mejorar su productividad, teniendo en cuenta las particularidades territoriales.

La limitada dinámica entre nación y territorio afecta la implementación de políticas para avanzar en la garantía progresiva del derecho humano a la alimentación. Es indispensable mejorar la gobernanza y coordinar mecanismos para el diseño, la ejecución y el seguimiento de dichas políticas."

Como se ha venido pregonando y dada su naturaleza, este proyecto se fundamentará en los conceptos de BIOECONOMIA, que consiste en la producción sustentable de bienes y servicios a través del uso o transformación de recursos biológicos. Este nuevo paradigma se sustenta en la producción, utilización y conservación de recursos biológicos, para proporcionar información, productos, procesos y servicios a todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible.

La bioeconomía en Colombia se define como una "economía que gestiona de manera eficiente y sostenible la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos, procesos y servicios de valor agregado basados en el conocimiento y la innovación" (Consejo Nacional de Política Económica y Social 2018, p. 26). Mediante la reutilización,

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

la reparación y el reciclaje se reducen la cantidad total de residuos y su impacto; también, se ahorra energía, minimizando la contaminación del suelo, el aire y el agua, contribuyendo así a evitar daños en el medio ambiente, el clima y la biodiversidad.

La Bioeconomía contempla que, el desarrollo de bienes se materializa a través de biotecnologías, mientras que la generación de servicios se basa en el aprovechamiento de los procesos de los ecosistemas, sobre los cuales podemos obtener diferentes beneficios, los cuales se clasifican según la Evaluación de Ecosistemas del Milenio de la siguiente forma:

- Servicios de suministro, como alimentos, agua, materias primas, recursos genéticos.
- Servicios de regulación hídrica, climática, control biológico de plagas, captura de carbono, purificación de cuerpos de agua.
- Servicios de apoyo como formación de suelos y ciclaje de nutrientes.
- Servicios culturales, referidos a aspectos simbólicos y estéticos sobre los que las comunidades pueden generar dinámicas culturales, educativas e incluso turísticas.

De todos estos factores, se identifica que el desarrollo de infraestructura y el financiamiento para proyectos de mayor riesgo e impacto, son los desafíos más relevantes en un horizonte de largo plazo; mientras que en el mediano plazo se podría fortalecer el talento humano, dinamizar el mercado nacional (público y privado) y alistar tecnologías con potencial internacional. Finalmente, en el corto plazo, podrían lograrse victorias tempranas relacionadas con la consolidación de un portafolio de proyectos de inversión en etapa temprana (principalmente biotecnologías) con potencial de ser escalados; la definición de un marco regulatorio que propenda por el uso sostenible de los recursos; así como la generación de estrategias de propiedad intelectual y transferencia de tecnología para acelerar los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación."

La soya al igual que el maíz amarillo es materia prima fundamental para la producción de harinas y aceite para consumo humano. El incremento de los rendimientos varietales logrados a través del fortalecimiento del programa de mejoramiento genético para generar variedades adaptadas de alto potencial de genético, y la reducción de costos de producción mediante estrategias de manejo conservacionista e integrado del cultivo en sistemas productivos eficientes en la utilización de los recursos como: luz, agua y nutrimentos con el fin de maximizar rendimientos económicos.

Durante los últimos dos años (2024, 2025) se han importado 443.5420 toneladas. Adicionalmente Estados Unidos se mantiene como el principal proveedor durante los últimos años. La cantidad importada de torta de soya corresponde a (1.709.884 toneladas) para el año 2024, teniendo un incremento con respecto a la cantidad importada para el año 2023 (1.694.874). Los principales orígenes de este producto son Estados Unidos y Bolivia. Las cifras anteriores nos señalan la necesidad de buscar emprendimientos de gestión y tecnológicos que nos permitan una actividad competitiva y sostenible."

Desde el punto de vista de la ejecución del proyecto, se propone la implementación de Nodos de Innovación o ""HUB"" como herramienta fundamental para mejorar la productividad sostenible en el sector rural:

Durante años miles de agricultores colombianos han utilizado prácticas de cultivo de baja productividad. Muchos buscan mejores formas de trabajar el campo del que depende su subsistencia. Ellos tienen el potencial de contribuir al suministro nacional de alimentos y de ayudar a reducir importaciones. Asimismo, podrán enfrentar los graves problemas ambientales que afectan a sus cultivos (erosión del suelo, escasez de agua y uso inadecuado de fertilizantes) con el apoyo de investigadores y con un mejor acceso a tecnologías. Dichas mejoras se hacen más necesarias porque el cambio climático podría reducir la producción agrícola de Colombia en más de 30% si los agricultores no cambian radicalmente sus prácticas.

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

En la actualidad, el uso de la información es útil y accionable a nivel de cada finca y lote puede categorizarse en tres tipos: a) información descriptiva que integre y estructure datos históricos por región, por sistema de producción o cultivo para brindar al productor, por ejemplo, potenciales de rendimiento en su región, cultivos adaptados y opciones de rotación, eventos de capacitación, entre otros; b) información de diagnóstico correlacionando variables para establecer incidencia de factores en el rendimiento y en la rentabilidad (esto incluye identificación de prácticas agronómicas con mayor impacto en el rendimiento, o análisis de costos por parcela para determinar oportunidades de optimización en la relación costo-beneficio de cada ciclo); y c) información predictiva y prescriptiva para ofrecer alternativas óptimas de manejo en cuanto a incrementar rendimientos y a utilizar más eficientemente los recursos (por ejemplo, combinar predicción de clima con histórico de rendimiento para determinar fechas óptimas de siembra o fechas ideales de riego para evitar impacto de sequía en el cultivo).

Para esto, un sistema de recolección de datos en campo, capaz de operar en condiciones de baja conectividad y alfabetización digital, además de combinar información de diferentes fuentes es fundamental. El CIMMYT cuenta con una estrategia de gestión de datos basada en el diseño, la implementación y la operación de la plataforma "e-Agrology" que integra información de productores y otros actores clave, que incluye procesos de captura, limpieza, análisis, consulta y generación de reportes por parcela y por actividad de cada extensionista. Además, cuenta con herramientas digitales gratuitas de visualización de datos que monitorean el progreso de cada uno de los proyectos en operación, evalúan y apoyan los procesos de toma de decisiones para sistemas sustentables de soya y generan recomendaciones sólidas tanto para productores como para extensionistas y donantes."

La infraestructura física del HUB consiste en un sistema de investigación (plataformas de investigación), implementación (módulos demostrativos) y difusión (áreas de extensión e impacto). Esta infraestructura forma la base para la construcción de una red de actores de la cadena agrícola - agricultores, técnicos, científicos, centros de investigación, iniciativa privada, prensa y funcionarios públicos, entre otros- hacia el objetivo en común, innovación en el sistema de producción para llegar a un sistema más sustentable, productivo y rentable. Los componentes del Hub se delimitan por zonas agroecológicas para atender a las diferentes necesidades de los agricultores y técnicos.

Cada centro demostrativo tendrá como componente físico la plataforma e-Agrology (para el desarrollo de investigación, transferencia de tecnología y evaluación del impacto), pero de manera integral, se incluirá con las redes de innovación (Cadenas Productivas) para integrar la ejecución de programas y proyectos con las entidades y empresas prestadoras de bienes y servicios.

Por lo anterior, este proyecto permitirá gestionar de forma clara, no solo la ejecución de los proyectos, sino también la vinculación del agricultor al sistema productivo regional.

#### **4.5 Objetivo Principal:**

Diseñar e implementar en 16 meses un modelo de extensión agrícola para Fenalce y el fondo nacional de leguminosas, el cual articule investigación, ajuste tecnológico y redes de innovación. Beneficiando agricultores y técnicos, promoviendo la gestión sostenible de los recursos mediante la adopción de prácticas basadas en ciencia, tecnología e innovación.

#### **4.6. Objetivos Secundarios:**

1. Asistencia Técnica. Validar un modelo de extensión rural que facilite los procesos de gestión en el manejo de actividades de validación de factores claves para la producción, integración a través de redes de innovación y mejoramiento de capacidades de los productores y técnicos.
2. Establecimiento de centro demostrativos. Promover la adopción de tecnologías por parte de productores mediante el

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

establecimiento de centros demostrativos que faciliten el aprendizaje práctico y la interacción entre técnicos, agricultores y entidades.

3. Días de campo. Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.

Componente	Resumen Narrativo	Indicador	Verificación	Supuestos
<b>1. Asistencia Técnica.</b> Validar un modelo de extensión rural que facilite los procesos de gestión en el manejo de actividades de validación de factores claves para la producción, integración a través de redes de innovación y mejoramiento de capacidades de los productores y técnicos para incrementar el potencial de rendimiento y la adaptabilidad al cambio climático de variedades mejoradas de Soya.	El componente de Asistencia Técnica busca consolidar un modelo de extensión rural para la cadena de la soya, mediante gestión orientada a validar factores clave, integración en redes de innovación y adopción de prácticas mejoradas. Estas acciones fortalecen capacidades técnicas y productivas, incrementan el rendimiento y la adaptabilidad frente al cambio climático, promoviendo una producción eficiente, resiliente y sostenible.	Número y porcentaje de visitas técnicas realizadas respecto a la meta anual.  Porcentaje de cumplimiento de visitas (%) = (Número de visitas técnicas realizadas / Número de visitas programadas) × 100  Porcentaje de agricultores que reciben asistencia técnica durante el año. Porcentaje de agricultores asistidos (%) = Número de Agricultores asistidos / Número de agricultores por asistir) × 100  Porcentaje de hectáreas atendidas bajo el modelo de extensión con evidencia técnica y georreferenciada.  Porcentaje de hectáreas atendidas (%) = Número de hectáreas atendidas con evidencia georreferenciada / Número de hectáreas programadas / ) × 100  4. Número de reuniones técnicas de planificación y seguimiento realizadas.  N° de Reuniones Regionales Realizadas /	1. Informe de visita con registro georreferenciado (GPS). (Captura automática de ubicación en tiempo real, verificación del punto exacto donde se realizó la visita, y registro fotográfico). * Informe Semestre A consolidado, Anual. Con indicadores de cumplimiento. * Informe de visita diligenciado en ADATEC. (Seguimiento y monitoreo de actividades programadas). *Base de datos con los agricultores a los cuales se les brindo asistencia técnica, número de visitas realizadas, número de hectáreas atendidas. (Mensual)  2. Acta de reunión con registro fotográfico. (reunión técnica de planificación). * Listado de participantes con sus respectivas firmas.	1. Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico y de los productores para asistir a los agricultores y las hectáreas programadas.  2. No se cuenta con espacios adecuados, recursos materiales y condiciones que permitan realizar la reunión técnica de planificación y seguimiento de manera presencial sin interrupciones.  3. Los ingenieros regionales responsables del levantamiento de datos en campo no reportaron información de manera oportuna y precisa de las plataformas e-Agrology y ADATEC.

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

		<p>N° de Reuniones Regionales Programadas) x 100</p> <p>Porcentaje de métricas generadas por e-Agrology que cuentan con documentación técnica formal.</p> <p>Número de informes o reportes oficiales que incorporan métricas formalizadas por e-Agrology.</p> <p>Número de métricas georreferenciadas generadas por ADATEC formalizadas mediante lineamientos operativos y utilizadas en la toma de decisiones técnicas en terreno.</p> <p>* Cantidad de informes mensuales de monitoreo que integran métricas estandarizadas de ADATEC con ubicación, fecha y responsables técnicos identificados."</p>	<p>3. Bases de datos generadas por la plataforma E-AGROLOGY.</p> <p>4. Numero de informes generados por visitas de asistencia técnica en ADATEC. (Los informes deben ser proporcional a la cantidad de visitas de asistencia programadas).</p> <p>* Base de datos con la consolidación de los informes de visita generados por ADATEC. (De carácter trimestral).</p>	
<p><b>2. Establecimiento de centros demostrativos.</b></p> <p>Promover la adopción de tecnologías por parte de productores mediante el establecimiento de centros demostrativos que faciliten el aprendizaje práctico y la interacción entre técnicos, agricultores y entidades.</p>	<p>Los centros demostrativos son espacios estratégicos que impulsan la adopción de tecnologías agrícolas mediante aprendizaje práctico, interacción entre actores y promoción de prácticas eficientes y sostenibles</p>	<p>1. Número de Factores Clave de Rendimiento (FCR) identificados y validados. Porcentaje de cumplimiento= N° de FCR Validados (5 por región) / N° de FCR Programados x 100</p> <p>2. Factores clave: Número de</p>	<p>1. Informe de avance de actividades consolidado (mensual), con cantidad de visitas realizadas a cada centro demostrativo. Informe Final consolidado (Semestral (A y B) Anual) con registro fotográfico, consolidado de visitas a centros demostrativos.</p>	<p>1. Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico para realizar la identificación de factores claves, establecimiento de centros demostrativos y seguimiento de dichas actividades programadas.</p>

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

		<p>factores clave con innovación tecnológica seleccionados e implementados en los centros demostrativos de soya.</p> <p>Porcentaje de cumplimiento= <math>\frac{\text{N}^\circ \text{ de factores clave previstos (5)}}{\text{N}^\circ \text{ de factores clave implementados}} \times 100</math>.</p> <p>3. Centro Demostrativos: Número de centros demostrativos establecidos para la validación, ajuste tecnológico y extensión en soya.</p> <p>Número y porcentaje de cumplimiento= <math>\frac{\text{N}^\circ \text{ de centros demostrativos establecidos}}{\text{N}^\circ \text{ de centros demostrativos programados}} \times 100</math></p> <p>4. Visitas Realizadas = Porcentaje de visitas a centros demostrativos de soya evaluados mediante seguimiento técnico en campo. Número y porcentaje de</p>	<p>Registro de Campo correspondiente a los centros demostrativos, Análisis de Suelos.</p> <p>2. Informe, registro fotográfico. Reporte de visitas realizadas.</p>	<p>2. Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico y de los productores para asistir las actividades en campo.</p>
--	--	---	---	---

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

		<p>centros demostrativos evaluados= <math>\frac{\text{N}^\circ \text{ total de visitas realizadas a centros demostrativos}}{\text{N}^\circ \text{ de visitas a centros demostrativos programados}} \times 100</math></p> <p>5. Número de visitas de seguimiento técnico en campo realizadas a los centros demostrativos de soya. Nº de visitas de seguimientos realizadas / Nº de visitas de seguimientos programadas x 100</p>		
<p><b>3. Días de campo.</b> Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.</p>	<p>Los días de campo son una estrategia para transferir tecnología a los productores mediante jornadas prácticas en las parcelas, donde observan innovaciones en tiempo real. Este enfoque fomenta la comprensión y adopción de nuevas prácticas, promueve el aprendizaje participativo y fortalece las capacidades</p>	<p>"1. Indicador de ejecución de las jornadas: Porcentaje de Días de campo realizados = <math>\frac{\text{N}^\circ \text{ de días de campo realizados}}{\text{N}^\circ \text{ de días de campo programados}} \times 100</math></p> <p>2. Número y porcentaje de mejoramiento en el conocimiento: Indicador (%) = PMC</p> <p>3. Número de agricultores capacitados y evaluados en los Días de Campo sobre factores clave y tecnologías validadas en</p>	<p>1. Informe de actividades de capacitación. 2. Bases de datos de eventos de capacitación. - Base de datos Listados de asistencia a eventos. - Pruebas de entrada y salida. - Pruebas de satisfacción. 3. Listado de participantes junto con su firma.</p>	<p>Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico y de los productores para asistir a los diferentes eventos de transferencia de tecnología programadas.</p>

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

	productivas del sector agrícola.	soya. Porcentaje de cumplimiento= $\frac{\text{N}^\circ \text{ de agricultores capacitados}}{\text{N}^\circ \text{ de agricultores a capacitar}} \times 100$  4. Nivel de satisfacción de asistentes en capacitaciones realizadas: Este indicador será medido por medio de encuestas de satisfacción realizadas. 5. Numero de prácticas adoptadas en agricultores participantes. 6. Numero de Hectáreas implementadas con alguna de las prácticas agronómicas validadas y propuestas en los diferentes componentes y actividades de transferencia de tecnología. 7. Evaluación de costos de producción sus comparativos con los promedios regionales. 8. Evaluación de la productividad de los productores atendidos en el programa.		
--	----------------------------------	--	--	--

4.7 Estado del Arte: Este trabajo busca generar sinergias gremiales y tecnológicas mediante la formulación, implementación y evaluación de germoplasma de soya y de los sistemas de producción más comunes de la zona de influencia, determinando indicadores tanto de productividad como de rentabilidad del cultivo y divulgar los resultados que en el corto y mediano plazo permita, no solo aumentar las áreas, sino mejorar el nivel de ingresos de los productores.

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

Ante la importancia económica que la soya viene alcanzando en Colombia, la exploración de nuevas oportunidades agronómicas que contribuyan al incremento del área y consumo son fundamentales. Lo anterior junto con el desarrollo tecnológico debe enfocarse a nuevos e innovadores sistemas dinámicos para el mejor y más racional uso de la tierra. La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE, propone esta nueva opción para la producción agrícola de las regiones productoras de este cultivo.

De otra parte, la agricultura moderna debe considerar los últimos avances tecnológicos e integrarlos a sus procesos productivos. En este sentido, existen desarrollos probados que contribuyen a mejorar la gestión del productor para el logro lograr sistemas productivos dinámicos y sostenibles. El CIMMYT cuenta con una estrategia de gestión de datos basada en el diseño, la implementación y la operación de la plataforma "e-Agrology" que integra información de productores y otros actores clave, que incluye procesos de captura, limpieza, análisis, consulta y generación de reportes por parcela y por actividad de cada extensionista. Además, cuenta con herramientas digitales gratuitas de visualización de datos que monitorean el progreso de cada uno de los proyectos en operación, evalúan y apoyan los procesos de toma de decisiones para sistemas sustentables de soya y generan recomendaciones sólidas tanto para productores como para extensionistas y donantes.

Considerando la estructura de e-Agrology, se integran las actividades de las investigaciones realizadas, la identificación y clasificado los factores claves que definen el rendimiento (el clima, la nutrición balanceada, la semilla, la rotación, la población de plantas, la labranza y reguladores de crecimiento), su impacto y las interacciones entre ellos. Se busca que los agricultores usen y/o adopten nuevas propuestas tecnologías en sus sistemas de producción, a partir de las experiencia locales y las de otras Instituciones de investigación y desarrollo tecnológico que operan en las zonas de producción de soya del país, pero validadas y de comprobada eficiencia regional pues como se ha venido comentando, cada región productora tiene condiciones y características propias que condicionan la respuesta a los factores críticos descritos y ahí radica la importancia de priorizarlos de acuerdo al mayor control que ejerzan sobre los demás factores y a su impacto sobre el rendimiento.

El proyecto se ejecutará en dos regiones más productoras de soya del país y el desarrollo de la propuesta se complementará con un plan de capacitación y transferencia de tecnología que incluye talleres y demostraciones en campo.

#### 4.8 Metodología (Como se va a lograr cada uno de los objetivos secundarios)

Metodología
<p><b>Centros demostrativos</b> Es el área de adaptación de nuevos conocimientos y tecnologías que se desarrollan en la plataforma experimental, sirviendo como medio de difusión o vitrina tecnológica al comparar las tecnologías convencionales con las propuestas sustentables. En estos módulos se transfieren las tecnologías a los productores y técnicos creando una constante interacción entre el productor y técnico extensionista. Se prueban, se integran y se adaptan las tecnologías desarrolladas en las plataformas. Se comparan los procesos y resultados de la agricultura convencional con la agricultura sustentable con base en Agricultura de Conservación. Los productores y técnicos se vinculan con proveedores de insumos como semillas y fertilizantes, crédito, talleres de maquinaria, funcionarios públicos, entre otros.</p> <p><b>Áreas de impacto</b> Son parcelas de agricultores que han adoptado las innovaciones, tecnologías y el conocimiento por cuenta propia.</p> <p><b>Áreas de extensión</b></p>

Es la superficie donde los agricultores ponen en práctica los principios de la agricultura sustentable de módulos o plataformas y adoptan la nueva tecnología. El productor por cuenta propia pone en práctica las tecnologías propuestas.

**Objetivos Específicos 1.**

Con la asesoría de CIMMYT, se adapta y valida la plataforma e-Agrology para la implementación del modelo de Extensión para soya en Colombia.

Identificar las necesidades, capacidades y condiciones de los productores y sus unidades productivas.

Selección de productores; Identificación y definición de los factores claves del manejo integrado del cultivo los cuales serán objeto de intervención. Esta etapa será fundamental para garantizar que la asesoría responda de manera precisa a las necesidades de los productores y tenga un impacto efectivo en la productividad y sostenibilidad del sistema productivo; Elaboración del cronograma de actividades; Selección de herramientas y metodologías (Asistencia técnica, transferencia de tecnología).

**Objetivo Especifico 2.**

Se establecerán centros demostrativos en diferentes zonas de impacto. Estos centros consistirán en parcelas de ensayo con superficies aproximadas de 2,5 hectáreas y/o 1.000 metros cuadrados, dependiendo de las condiciones locales y del tamaño programado para cada zona. Los centros demostrativos serán seleccionados por el ingeniero regional responsable, considerando tanto la oferta disponible como las necesidades técnicas del territorio. La selección tomará en cuenta criterios como la representatividad agroecológica, accesibilidad, compromiso del productor anfitrión y viabilidad logística.

En cada centro se implementará un manejo agronómico que incluya la evaluación de factores clave de producción, tales como:

Condiciones climáticas locales, Cultivo precedente, Densidad y distribución poblacional de plantas, Nutrición del cultivo, Genotipo utilizado, Sistema de labranza, Manejo sanitario.

El propósito principal de estos ensayos es determinar el rendimiento máximo alcanzable al controlar los principales factores limitantes y reductores del rendimiento, con el objetivo de:

Reducir las brechas de productividad en el corto plazo; Ajustar las recomendaciones técnicas y el manejo agronómico de forma específica para cada contexto; Generar evidencia técnica local que sirva de base para la capacitación y transferencia de tecnologías a otros productores de la zona. Estos centros funcionarán también como espacios prácticos de aprendizaje para productores, técnicos y otros actores del sistema productivo.

**Objetivo Especifico 3.**

Se realizarán jornadas demostrativas (Días de Campo) en centros demostrativos regionales, con el objetivo de presentar resultados, prácticas validadas y tecnologías recomendadas a productores y actores del sistema productivo de soya en las regiones de impacto.

## V - MARCO LOGICO

Acciones que se deben ejecutar para poner en práctica la metodología, cada objetivo secundario requiere diligenciar el marco lógico.

### 5.1 Objetivo específico No 1: (Describa las acciones que lo llevarán al cumplimiento del objetivo).

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

**Componente 1. (Asistencia Técnica):** Asistencia Técnica. Validar un modelo de extensión rural que facilite los procesos de gestión en el manejo de actividades de validación de factores claves para la producción, integración a través de redes de innovación y mejoramiento de capacidades de los productores y técnicos.

ACCIONES	METAS	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Número de visitas de asistencia técnica realizadas a productores durante cada trimestre.	Garantizar la realización de 45 visitas técnicas anuales en regiones sin centros demostrativos y 20 visitas anuales en regiones con centros demostrativos, como parte del acompañamiento continuo a productores de soya en las zonas priorizadas del proyecto.	Número y porcentaje de visitas técnicas realizadas respecto a la meta anual. Porcentaje de cumplimiento de visitas (%)= (Número de visitas técnicas realizadas / Número de visitas técnicas programadas) x100	1. Informe de visita con registro georreferenciado (GPS). (Captura automática de ubicación en tiempo real, verificación del punto exacto donde se realizó la visita, y registro fotográfico). 2. Informe Semestre A consolidado, Anual. Con indicadores de cumplimiento. 3. Informe de visita diligenciado en ADATEC. (Seguimiento y monitoreo de actividades programadas). 4. Base de datos con los agricultores a los cuales se les brindo asistencia técnica, número de visitas realizadas, número de hectáreas atendidas. (Mensual)	Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico y de los productores para asistir a los agricultores y las hectáreas programadas.
	Brindar asistencia técnica a 100 agricultores, con el objetivo de mejorar sus capacidades productivas y fortalecer sus prácticas agrícolas en el cultivo de soya para el año 2026.	Porcentaje de agricultores que reciben asistencia técnica durante el año, (100 agricultores). Porcentaje de agricultores asistidos (%) = Numero de Agricultores asistidos / Numero de agricultores por asistir) x 100		
	Número de hectáreas atendidas directamente bajo el modelo de extensión implementado, con evidencia técnica y georreferenciada de intervención, alcanzando al menos 12.000 hectáreas	Porcentaje de hectáreas atendidas bajo el modelo de extensión con evidencia técnica y georreferenciada.  Porcentaje de hectáreas atendidas (%)= Numero de hectáreas atendidas con evidencia técnica y georreferenciada/ Numero de		

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

	durante el período del proyecto.	hectáreas programadas) x 100		
Número de reuniones técnicas de planificación y seguimiento realizadas en el marco de proyectos de soya. (1)	Realizar 1 reunión técnica de planificación y seguimiento por año, enfocadas en el análisis del avance, ajustes técnicos y coordinación regional de los proyectos de soya.	Número de reuniones técnicas de planificación y seguimiento realizadas. N° de Reuniones Regionales Realizadas / N° de Reuniones Regionales Programadas) x 100	1. Acta de reunión con registro fotográfico. (Reunión técnica de planificación). 2. Listado de participantes con sus respectivas firmas.	No se cuenta con espacios adecuados, recursos materiales y condiciones que permitan realizar la reunión técnica de planificación y seguimiento de manera presencial sin interrupciones.
Validar e implementar el Modelo e-Agrology como modelo de extensión en soya para la gestión y adopción de una agricultura sustentable.	La plataforma e-Agrology retroalimentada con la información registrada en campo.	Porcentaje de métricas generadas por e-Agrology que cuentan con documentación técnica formal. Número de informes o reportes oficiales que incorporan métricas formalizadas por e-Agrology.	1. Bases de datos generadas por la plataforma E-AGROLOGY.	Los ingenieros regionales responsables del levantamiento de datos en campo no reportaron información de manera oportuna y precisa de las plataforma e-Agrology y ADATEC.
Monitorear el avance de actividades técnicas de campo mediante el uso sistemático de la plataforma ADATEC para el registro georreferenciado de datos, visitas.	Monitorear de manera sistemática el avance de las actividades técnicas de campo mediante el uso de la plataforma ADATEC, asegurando el registro georreferenciado de al menos el 90% de las visitas y acciones realizadas durante el período de ejecución.	* Número de métricas georreferenciadas generadas por ADATEC formalizadas mediante lineamientos operativos y utilizadas en la toma de decisiones técnicas en terreno.  * Cantidad de informes mensuales de monitoreo que integran métricas estandarizadas de ADATEC con ubicación, fecha y responsables técnicos identificados.	1. Numero de informes generados por visitas de asistencia técnica en ADATEC. (Los informes deben ser proporcional a la cantidad de visitas de asistencia programadas). 2. Base de datos con la consolidación de los informes de visita generados por ADATEC. (De carácter trimestral).	

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

Objetivo específico No 2: (Describa las acciones que lo llevarán al cumplimiento del objetivo).

Componente 2. Validación y Ajuste

Establecimiento de centro demostrativos. Promover la adopción de tecnologías por parte de productores mediante el establecimiento de centros demostrativos que faciliten el aprendizaje práctico y la interacción entre técnicos, agricultores y entidades.

ACCIONES	METAS	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Identificación y validación en campo de cinco (5) Factores Clave de Rendimiento y criterios de adopción de tecnologías por región, como insumo para la construcción del modelo FENALCECHECK.	Realizar la identificación y validación participativa en campo de cinco (5) Factores Clave de Rendimiento por región, junto con sus criterios de adopción tecnológica asociados, para garantizar que el modelo FENALCECHECK responda a las condiciones de cada zona de intervención.	Número de Factores Clave de Rendimiento (FCR) identificados y validados. Porcentaje de cumplimiento= N° de FCR Validados (5 por región) / N° de FCR Programados x 100	Informe de avance de actividades consolidado (mensual), con cantidad de visitas realizadas a cada centro demostrativo. Informe Final consolidado (Semestral (A y B) Anual) con registro fotográfico, consolidado de visitas a centros demostrativos.	Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico para realizar la identificación de factores claves, establecimiento de centros demostrativos y seguimiento de dichas actividades programadas.
Establecimiento de 3 centros demostrativos, validación y ajuste tecnológico para actividades de extensión en soya.	Seleccionar e implementar cinco (5) factores clave con innovación tecnológica en los centros demostrativos establecidos, con el objetivo de fortalecer la transferencia de conocimientos hacia los agricultores beneficiarios del proyecto.	Factores clave: Número de factores clave con innovación tecnológica seleccionados e implementados en los centros demostrativos de soya. Porcentaje de cumplimiento= N° de factores clave previstos (5) / N° de factores clave implementados x100	Registro de Campo correspondiente a los centros demostrativos, Análisis de Suelos.	

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

	<p>Establecer 3 centros demostrativos en las distintas regiones de impacto del proyecto durante el año en curso, con el propósito de facilitar la transferencia de tecnología, aprendizaje práctico y la validación de innovaciones.</p>	<p>Centro Demostrativos: Número de centros demostrativos establecidos para la validación, ajuste tecnológico y extensión en soya. Número y porcentaje de cumplimiento= N° de centros demostrativos establecidos/ N° de centros demostrativos programados x 100</p>		
<p>Seguimiento técnico a centros demostrativos de soya en campo mediante visitas programadas (3 Visitas mensuales x centro demostrativo establecido) a lo largo del ciclo de siembra, con el fin de verificar la implementación de factores claves validados y recopilación de información agronómica clave.</p>	<p>Realizar el seguimiento y monitoreo técnico periódico de los centros demostrativos establecidos, asegurando la evaluación del 100% de los centros en funcionamiento, con reportes actualizados que permitan medir avances, identificar mejoras y garantizar el cumplimiento de los objetivos estipulados en el proyecto.</p>	<p>Visitas Realizadas = Porcentaje de visitas a centros demostrativos de soya evaluados mediante seguimiento técnico en campo. Número y porcentaje de centros demostrativos evaluados= N° total de visitas realizadas a centros demostrativos/ N° de visitas a centros demostrativos programados x 100</p>		<p>Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico y de los productores para asistir las actividades en campo.</p>

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

Realizar 6 visitas de seguimiento técnico en campo, mediante visitas programadas a lo largo del ciclo de siembra, lideradas por el responsable técnico del proyecto, con el fin de verificar el cumplimiento de las prácticas establecidas, documentar avances y brindar retroalimentación oportuna. (Visitas realizadas por el líder).	Realizar 6 visitas de seguimiento técnico en campo a los centros demostrativos de soya establecidos en cada zona de impacto del proyecto.	Número de visitas de seguimiento técnico en campo realizadas a los centros demostrativos de soya. N° de visitas de seguimientos realizadas / N° de visitas de seguimientos programadas x 100	Informe mensual de actividades, registro fotográfico.  Reporte de visitas realizadas.	
---	---	--	---	--

Objetivo específico No 3: (Describa las acciones que lo llevarán al cumplimiento del objetivo).

Componente 3. Días de campo. Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.

ACCIONES	METAS	INDICADORES VERIFICABLES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Realizar (3 Días de Campo) en centros demostrativos regionales, con el objetivo de capacitar 450 agricultores, presentar resultados, prácticas validadas y tecnologías recomendadas a productores y actores del sistema productivo de soya en las regiones de impacto.	Incrementar el nivel de conocimiento de los agricultores sobre la importancia de los factores clave seleccionados y validados, a través de procesos de centros demostrativos, capacitación, sensibilización y seguimiento técnico durante el desarrollo del proyecto.	Indicador de ejecución de las jornadas: Porcentaje de Días de campo realizados = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de días de campo realizados}}{\text{N}^\circ \text{ de días de campo programados}} \times 100$  Numero y porcentaje de mejoramiento en el conocimiento: Indicador (%)= PMC	1. Informe de actividades de capacitación. 2. Bases de datos de eventos de capacitación. - Base de datos Listados de asistencia a eventos. - Pruebas de entrada y salida. - Pruebas de satisfacción. 3. Listado de participantes junto con su firma.	Las condiciones de seguridad, clima y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico y de los productores para asistir a los diferentes eventos de transferencia de tecnología programadas.

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

<p>Implementar mecanismos de evaluación y retroalimentación en Días de Campo, con el fin de medir el nivel de aprendizaje, interés en adopción y efectividad de la transferencia tecnológica realizada.</p>	<p>Mejorar el conocimiento en los factores claves determinantes.</p>	<p>Número y porcentaje de mejoramiento en el conocimiento: Indicador (%)= PMC</p> $PMC = \frac{PS - PE}{PS} \times 100$		
	<p>Capacitar alrededor de 450 productores</p>	<p>Número de agricultores capacitados y evaluados en los Días de Campo sobre factores clave y tecnologías validadas en soya.</p> <p>Porcentaje de cumplimiento= <math>\frac{N^{\circ} \text{ de agricultores capacitados}}{N^{\circ} \text{ de agricultores a capacitar}} \times 100</math></p> <p>Nivel de satisfacción de asistentes en capacitaciones realizadas: Este indicador será medido por medio de encuestas de satisfacción realizadas.</p> <p>Numero de prácticas adoptadas en agricultores participantes.</p> <p>Número de Hectáreas implementadas con alguna de las prácticas agronómicas validadas y propuestas en los diferentes componentes y actividades de transferencia de tecnología.</p> <p>Evaluación de costos de producción sus comparativos con los promedios regionales.</p>		

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

		Evaluación de la productividad de los productores atendidos en el programa.		
--	--	--	--	--

**5.1 Cronograma:** Relacionar todas las actividades contempladas en el marco lógico, indicando para cada una de ellas el número de veces que se realizará en cada uno de los trimestres de vida del proyecto.

<b>CRONOGRAMA</b>																	
No.	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
<b>Componente 1. Extensión. (Asistencia Técnica)</b>																	
	Asistencia Técnica																
<b>Componente 2. Validación y Ajuste</b>																	
	Centros Demostrativos																
<b>Componente 3. Transferencia de Tecnología</b>																	
	Días de campo																
<b>Actividades programadas 2026</b>																	

### 5.2 Costos Detallados por actividad

Cada una de las actividades programadas debe desagregarse por ítem y para cada uno de ellos establecer su costo para obtener el costo total de cada actividad.

#### Costos - Gasto Personal:

<b>Nacional - Ingenieros Agronomos</b>				
Profesional Especializado II	\$	7.700.000	12	\$ 92.400.000
Extensionista Meta Liviney	\$	9.228.937	12	\$ 110.747.240
Extensionista Meta San Jorge	\$	9.228.937	12	\$ 110.747.240
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>				<b>\$ 313.894.479</b>

#### Costos - Componente 1. Asistencia Técnica:

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

<b>COMPONENTE 1. Asistencia Técnica</b>			
<b>COMPONENTE 1. EXTENSIÓN (ASISTENCIA TÉCNICA)</b>	<b>Costo Promedio Unitario (\$)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Total (\$)</b>
<b>ZONA ORINOQUIA</b> (Meta Ariari; Meta Piedemonte ( <i>Puerto Lopez</i> ); Meta Atillanura ( <i>Puerto Gaitan</i> ); Liviney; San Jorge - Casanare)			
<b>Meta Ariari (Semestre B)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (100 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		100	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta Piedemonte (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (100 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		100	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta Atillanura (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (100 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		100	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta Liviney (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (200 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		200	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta San Jorge (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (200 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		200	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Nacional - Ingenieros Agronomos</b>			
Profesional Especializado II	\$ 7.700.000	12	\$ 92.400.000
Extensionista Meta Liviney	\$ 9.228.937	12	\$ 110.747.240
Extensionista Meta San Jorge	\$ 9.228.937	12	\$ 110.747.240
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.</b>			<b>\$ 313.894.479</b>
<b>TOTAL Presupuesto Anual. Asistencia técnica. 2026</b>			<b>\$ 314.594.479</b>
<b>Reunión de Seguimiento y evaluación regional.</b>			
<b>REUNIONES DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS.</b>	<b>Costo Promedio Unitario (\$)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Total (\$)</b>
<b>Reuniones de evaluación regional. (Logística, refrigerios y alimentación).</b>			<b>\$ 2.760.000</b>
<i>Estación de café (12 asistentes x 2 días)</i>	\$ 12.000	24	\$ 288.000
<i>Coffe Break (12 asistentes x 2 días)</i>	\$ 13.000	24	\$ 312.000
<i>Menú Alimentación (12 asistentes x 3 días)</i>	\$ 60.000	36	\$ 2.160.000
<b>Gastos de desplazamientos</b>			<b>\$ 15.600.000</b>
<i>Tiquete aéreos y transportes</i>	\$ 800.000	12	\$ 9.600.000
<i>Otros</i>	\$ 200.000	30	\$ 6.000.000
<b>Total Actividad Reunión Evaluación Regional</b>			<b>\$ 18.360.000</b>
<b>TOTAL Presupuesto Anual. Asistencia técnica. 2026</b>			<b>\$ 18.360.000</b>
<b>Presupuesto Anual. Componente 1. Asistencia Técnica -Reunión Seguimiento.</b>			<b>\$ 332.954.479</b>

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

**Costos - Componente 2. Validación y ajuste**

<b>ZONA ORINOQUIA</b>			
<b>(Meta Ariari; Meta Piedemonte (Puerto Lopez); Meta Atillanura (Puerto Gaitan); Liviney; San Jorge - Casanare)</b>			
<b>Meta Puerto Lopez (Centro demostrativo grande). Semestre A</b>			
<b>Centros Demostrativos (Convenios)</b>	\$ 13.305.000	1	\$ 13.305.000
<b>1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)</b>			\$ 7.575.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.300.000	2,5	\$ 3.250.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>3. Análisis de laboratorio</b>			\$ 530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
<b>4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</b>	\$ 600.000	2,5	\$ 1.500.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	1	\$ 600.000
<b>5. Labores Agrícolas</b>	\$ 70.000	50	\$ 3.500.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	1	\$ 70.000
<b>Total Centro Demostrativo Meta - Puerto Lopez</b>		<b>1</b>	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>Meta - Puerto Gaitan (Centro demostrativo grande). Semestre A</b>			
<b>Centros Demostrativos (Convenios)</b>	\$ 13.305.000	1	\$ 13.305.000
<b>1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)</b>			\$ 7.575.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.300.000	2,5	\$ 3.250.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>3. Análisis de laboratorio</b>			\$ 530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
<b>4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</b>	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	2,5	\$ 1.500.000
<b>5. Labores Agrícolas</b>	\$ 70.000	50	\$ 3.500.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	1	\$ 70.000
<b>Total Centro Demostrativo Meta - Puerto Gaitan</b>		<b>1</b>	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>Meta - Ariari (Centro demostrativo grande). Semestre B</b>			
<b>Centros Demostrativos (Convenios)</b>	\$ 13.305.000	1	\$ 13.305.000
<b>1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)</b>			\$ 7.575.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.300.000	2,5	\$ 3.250.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>3. Análisis de laboratorio</b>			\$ 530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
<b>4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</b>	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	2,5	\$ 1.500.000
<b>5. Labores Agrícolas</b>	\$ 70.000	50	\$ 3.500.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	1	\$ 70.000
<b>Total Centro Demostrativo Meta - Ariari</b>		<b>1</b>	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>Mantenimiento Estaciones Meteorológicas</b>			
1. Mantenimiento Preventivo de Estaciones Meteorológicas de FENALCE.	\$ 1.000.000	6	\$ 6.000.000
<b>Total Mantenimiento Estaciones Meteorológicas</b>		<b>6</b>	<b>\$ 6.000.000</b>
<b>Seguimiento Nacional. Movilización</b>			
Movilización Ariari	\$ 1.500.000	12	\$ 18.000.000
Movilización Piedemonte	\$ 2.500.000	12	\$ 30.000.000
Movilización Atillanura	\$ 2.500.000	12	\$ 30.000.000
Movilización San Jorge	\$ 2.500.000	12	\$ 30.000.000
Movilización Liviney	\$ 2.500.000	12	\$ 30.000.000
Seguimiento Nacional. Lider del proyecto	\$ 2.000.000	6	\$ 12.000.000
Publicaciones	\$ 350.000	3	\$ 1.050.000
<b>Total Seguimiento Nacional</b>			<b>\$ 151.050.000</b>
<b>Total Presupuesto Anual Centros Demostrativos</b>		<b>3</b>	<b>\$ 196.965.000</b>



**Costos - Componente 3**

COMPONENTE 3. Transferencia de Tecnología			
COMPONENTE 3. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (Centros Demostrativos)			
Días de Campo. Soya	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Día de campo	\$ 6.400.000	5	\$ 32.000.000
Atención a productores	\$ 3.200.000	5	\$ 16.000.000
	\$ 40.000	80	\$ 3.200.000
Participaciones (Días de campo)	\$ 2.500.000	5	\$ 12.500.000
Tiquetes Aéreos	\$ 700.000	5	\$ 3.500.000
Total, Actividades Anuales - Transferencia de tecnología 2026		5	\$ 32.000.000
Impacto Ambiental (%). El 25% de inversión total del proyecto será orientado a diferentes acciones de recopilación, evaluación y seguimiento del impacto ambiental, garantizando así una adecuada gestión y control de los efectos derivados de la ejecución del proyecto.	25%		\$ 140.479.870
<b>TOTAL, PROYECTO 2026</b>			<b>\$ 561.919.479</b>

**Costo total Proyecto: \$ 561.919.479**
**5.3 Cronograma de inversiones (presupuesto):** El número de actividades programadas para cada trimestre se multiplica por el costo de la actividad y así se obtiene la inversión por actividad y trimestre.

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN								
ACTIVIDAD	ESTADO	PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE		Total 2026	2027	Total
		Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV			
<b>Componente 1. Extensión. (Asistencia Técnica).</b>								
Asistencia Técnica	Presupuestado	\$57.198.996	\$ 85.798.495	\$ 85.798.494	\$ 85.798.494	\$314.594.479		\$ 314.594.479
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
Reunion Tecnica	Presupuestado	\$18.360.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18.360.000		\$ 18.360.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -			
<b>Componente 2. Validación y Ajuste. Centros demostrativos</b>								
Centros Demostrativos.	Presupuestado	\$ -	\$ 21.288.000	\$ 17.296.500	\$ -	\$ 38.584.500	\$1.330.500	\$ 39.915.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Mantenimiento Preventivo de Estaciones Meteorologicas de FENALCE.	Presupuestado	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ -	\$ -	\$ 6.000.000		\$ 6.000.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
Seguimiento Nacional	Presupuestado	\$37.762.500	\$ 37.762.500	\$ 37.762.500	\$ 37.762.500	\$151.050.000		\$151.050.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
<b>Componente 3. Transferencia de Tecnología</b>								
Días de campo	Presupuestado	\$ -	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	\$ 16.000.000	\$ 32.000.000		\$ 32.000.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
<b>TOTAL PRESUPUESTADO</b>	Presupuestado	\$97.961.496	\$155.848.995	\$148.857.494	\$139.560.994	\$560.588.979	\$1.330.500	\$561.919.479
<b>TOTAL EJECUTADO</b>	Ejecutado							

VI-

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<p align="center"><b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b></p> <hr/> <p align="center">Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</p>	 <p align="right">Agricultura</p>
--	--	--

### POBLACIÓN BENEFICIADA

- Se beneficiaran 100 agricultores en asistencia técnica y 450 agricultores durante actividades de días de campo para un total de 550 beneficiados de las zonas del Meta (Puerto López, Puerto Gaitán, Granada) y Valle del Cauca (Roldanillo, La Unión) y demás zonas productoras de soya del país.

**SELECCIÓN DE BENEFICIARIOS:** La selección de los beneficiarios del proyecto se realizará mediante convocatorias públicas lideradas por los comités departamentales de las zonas de impacto, garantizando un proceso transparente y equitativo. Estas convocatorias permitirán identificar y priorizar a los productores de soya que cumplan con los criterios técnicos, productivos y territoriales establecidos en el proyecto, asegurando que la asistencia técnica llegue a quienes presenten mayor necesidad y potencial de impacto productivo.

### IMPACTOS DEL PROYECTO

<p>Miden los cambios o efectos sociales, ambientales o económicos que se esperan lograr con el desarrollo del proyecto:</p> <p><b>Impactos sociales:</b> Adoptan formas de trabajo comunitarias y visualizan emprendimientos grupales.</p> <p><b>Impactos Económicos:</b> Se generan excedentes producto del mejoramiento del sistema productivo Se construye capacidad humana y de gestión que puede beneficiar a los más aventajados, prestando servicios de asesorías. Se generan procesos de valor agregado a nivel de finca, regional o nacional.</p>
<p><b>7.3 Impactos ambientales positivos o negativos sobre el suelo, el agua, el aire, la fauna o la flora.</b> No se tienen impactos sobre suelo, agua, fauna o flora en la ejecución del proyecto.</p>
<p><b>7.4 Contribución al subsector:</b></p> <p>La más importante es la de generar conocimiento e innovaciones tecnológicas para los productores nacionales de soya. Lo anterior se complementa con el mejoramiento de la producción y rentabilidad del negocio de la soya mediante el uso de BPA innovadoras y relacionadas con un manejo sostenible y amigable con los recursos naturales. Se viene haciendo énfasis en la utilización de bioinsumos para la recuperación de suelos, mejor nutrición y mejores métodos de manejo de plagas y enfermedades de los cultivos por esta vía.</p>

### VIII. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

<p><b>8.1 Sostenibilidad económica:</b> La adopción se enfoca en el mejoramiento de la productividad y competitividad del sector. Las prácticas innovadoras adoptadas ofrecen mejoramiento de la rentabilidad, bien sea por medio del aumento de la productividad o mediante el uso de prácticas que reduzcan costos.</p>
<p><b>8.2 Sostenibilidad técnica:</b> Mediante el proceso de adopción tecnológica, el agricultor incorpora tecnología a su proceso productivo, proceso que se refuerza con las capacitaciones temáticas. Técnicos y agricultores líderes capacitados, serán replicadores del conocimiento.</p>
<p><b>8.3 Sostenibilidad social:</b> Las actividades de extensión mediante el desarrollo de proyectos y alianzas productivos incentivan el trabajo comunitario para comprar insumos, comercializar grano o emprender cadenas de valor.</p>

Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.

### IX.-ASPECTOS AMBIENTALES

#### 9.1.

Mediante las diversas actividades de transferencia de tecnología y la capacitación continua, se genera un impacto ambiental positivo al promover capacitaciones sobre buenas prácticas agrícolas (BPA), estrategias de manejo sostenible de suelos y agua, recomendaciones para reducir agroquímicos y promover el Manejo Integrado de Plagas, monitoreo ambiental y generación de alertas tempranas y la orientación para cumplir normativa ambiental colombiana.

#### 9.2. Indicar que porcentaje del valor total del proyecto se va a utilizar en los aspectos ambientales

25%

### X. - ASPECTOS ADMINISTRATIVOS EN LA EJECUCION DEL PROYECTO

#### 10.1 Dirección del proyecto:

La ejecución depende de Dirección Técnica y Extensión Agrícola.

#### 10.2 Esquema operativo para el proyecto:

Desde la dirección técnica se estructura una organización operativa que incluye el accionar de Líderes por áreas temáticas, ingenieros regionales para coordinación y ejecución y asistentes técnicos para el apoyo logístico. Cuando se realizan convenios, la ejecución regional se hace coordinada.

#### 10.3 Divulgación de la información del proyecto:

FENALCE y los Fondos Parafiscales cuentan con una oficina de comunicaciones que, en coordinación con las Direcciones, publican información técnica de manera oral y escrita utilizando los diferentes canales de comunicación oral y escritos conocidos.

#### 10.4 Perfil del equipo técnico para la ejecución del proyecto

##### RELACIÓN DEL PERSONAL

Perfil Profesional	Experiencia	Horas por semana	Número de semanas mensuales
<b>Ing. Agrónomo M.Sc.</b>	Profesional en Ingeniería Agronómica con más de 5 años de experiencia en procesos de extensión rural, acompañamiento técnico integral, implementación de buenas prácticas agrícolas, transferencia de tecnología y desarrollo de estrategias que contribuyen al mejoramiento de la productividad, sostenibilidad y calidad de vida de los agricultores de soya en el país.	44	4
<b>Ing. Agrónomo Especialista.</b>	Ingeniero agrónomo, con manejo operativo y avanzado de DSSAT (requisito obligatorio). Manejo de software complementario como AquaCrop, R, Python, QGIS/ArcGIS. (Opcional). Conocimientos sólidos en fenología, plagas y enfermedades, micotoxinas y su relación con el clima. Experiencia en elaboración de calendarios agroclimáticos, validación de modelos y generación de alertas tempranas.	44	4

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

## XI. ASPECTOS INSTITUCIONALES

### 11.1 Relación del proyecto con políticas sectoriales nacionales

### 11.2 Asociación del proyecto con los programas presupuestales sectoriales agropecuario:

El proyecto se relaciona con las principales políticas sectoriales nacionales de Colombia, especialmente con la Ley 1876 de 2017 que crea el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (SNIA), promoviendo un modelo de extensión agrícola basado en investigación aplicada, validación tecnológica e innovación. Contribuye a los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y de la Política de Desarrollo Rural Integral al fortalecer las capacidades de productores y técnicos, mejorar la productividad de la cadena de soya y fomentar la adopción de tecnologías sostenibles. El proyecto apoya las metas nacionales de competitividad, sostenibilidad y modernización del sector agropecuario.

### 11.3 Relación del Subsector con políticas del Departamento:

El proyecto se articula con las políticas de los subsectoriales agropecuarios de los departamentos beneficiados, los cuales han venido avanzando en la formulación e implementación de sus Planes Departamentales de Extensión Agropecuaria, orientados a fortalecer la asistencia técnica, la adopción tecnológica, la innovación y la sostenibilidad productiva. El modelo de extensión agrícola propuesto el cual se basa en investigación aplicada, validación tecnológica, redes de innovación y fortalecimiento de capacidades. Así mismo contribuirá directamente a las prioridades departamentales relacionadas con el aumento de la productividad, el uso de tecnologías sostenibles, la capacitación de productores y técnicos, y el desarrollo competitivo de las cadenas estratégicas, entre ellas los sistemas de soya presentes en varias de estas regiones.

### 11.4 Relación con Planes de Desarrollo (Nacional, Departamental y / o Municipal):

El Plan Nacional de Desarrollo de Colombia "Potencia Mundial de la Vida" tiene como objetivo principal impulsar el desarrollo sostenible del país, promoviendo la protección del medio ambiente, la equidad social y el crecimiento económico inclusivo. En este contexto, el eje de transformación 4 de Transformación productiva, internacionalización y acción climática, apunta a un aparato productivo próspero por medio de actividades que propendan por la reindustrialización y la bioeconomía. A partir de lo anterior, el proyecto apunta firmemente a tres objetivos:

- A. Reindustrialización: El proyecto representa un compromiso firme con la innovación, el uso herramientas digitales y activos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y el progreso continuo en la senda de la sostenibilidad, partiendo de la eficiencia en la producción agrícola y haciendo referencia especial a la Reindustrialización del subsector.
- B. Seguridad alimentaria: Con este proyecto se busca identificar las diferentes irregularidades que se pueden presentar en la compra de granos extranjeros que puedan atentar contra la seguridad y soberanía alimentaria de los colombianos, permitiendo contar con insumos de información que contribuya a mejores procesos de importación para la nutrición de los ciudadanos.
- C. C. Derecho humano a la alimentación: Analizar el panorama nacional en la producción de soya, con el fin de proponer soluciones para reactivar y dinamizar el aparato productivo de la soya ajustando las condiciones comerciales existentes sin alterar los aranceles ya acordados es un objetivo fundamental en el cuatrienio, asegurando el derecho humano a la alimentación por medio de los incentivos a la producción nacional y la propensión por alimentos dignos para los colombianos.

### 11.5 Relación del proyecto con la cadena productiva:

El proyecto actúa principalmente en el eslabón clave de la cadena de la soya que son los productores, lo cual lleva beneficios indirectos a otras partes como son los comercializadores y transformadores, ya que un mejor rendimiento en campo trae beneficios económicos, sociales y ambientales para todos los eslabones de la cadena.

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

**11.6 Participación de otras entidades (Públicas o privadas) en el proyecto:**  
- MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

## XII- ASPECTOS FINANCIEROS

12.1 Detalle del presupuesto del proyecto:

### Costos - Gasto Personal:

Nacional - Ingenieros Agronomos				
Profesional Especializado II	\$	7.700.000	12	\$ 92.400.000
Extensionista Meta Liviney	\$	9.228.937	12	\$ 110.747.240
Extensionista Meta San Jorge	\$	9.228.937	12	\$ 110.747.240
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>				<b>\$ 313.894.479</b>

### Costos - Componente 1. Asistencia Técnica:

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

<b>COMPONENTE 1. Asistencia Técnica</b>			
<b>COMPONENTE 1. EXTENSIÓN (ASISTENCIA TÉCNICA)</b>	<b>Costo Promedio Unitario (\$)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Total (\$)</b>
<b>ZONA ORINOQUIA</b>			
(Meta Ariari; Meta Piedemonte ( <i>Puerto Lopez</i> ); Meta Atillanura ( <i>Puerto Gaitan</i> ); Liviney; San Jorge - Casanare)			
<b>Meta Ariari (Semestre B)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (100 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		100	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta Piedemonte (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (100 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		100	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta Atillanura (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (100 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		100	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta Liviney (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (200 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		200	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Meta San Jorge (Semestre A)</b>			
<b>ASISTENCIA TECNICA (200 PersonasXsemestre)</b>			
1. Seguimiento y visitas		200	
2. Fotocopias y papelería	\$ 60.000	1	\$ 60.000
3. Mensajería	\$ 80.000	1	\$ 80.000
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>			<b>\$ 140.000</b>
<b>Nacional - Ingenieros Agronomos</b>			
Profesional Especializado II	\$ 7.700.000	12	\$ 92.400.000
Extensionista Meta Liviney	\$ 9.228.937	12	\$ 110.747.240
Extensionista Meta San Jorge	\$ 9.228.937	12	\$ 110.747.240
<b>Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.</b>			<b>\$ 313.894.479</b>
<b>TOTAL Presupuesto Anual. Asistencia tecnica. 2026</b>			<b>\$ 314.594.479</b>
<b>Reunión de Seguimiento y evaluación regional.</b>			
<b>REUNIONES DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS.</b>	<b>Costo Promedio Unitario (\$)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Total (\$)</b>
<b>Reuniones de evaluación regional. (Logística, refrigerios y alimentación).</b>			<b>\$ 2.760.000</b>
<i>Estación de café (12 asistentes x 2 días)</i>	\$ 12.000	24	\$ 288.000
<i>Coffe Break (12 asistentes x 2 días)</i>	\$ 13.000	24	\$ 312.000
<i>Menú Alimentación (12 asistentes x 3 días)</i>	\$ 60.000	36	\$ 2.160.000
<b>Gastos de desplazamientos</b>			<b>\$ 15.600.000</b>
<i>Tiquete aéreos y transportes</i>	\$ 800.000	12	\$ 9.600.000
<i>Otros</i>	\$ 200.000	30	\$ 6.000.000
<b>Total Actividad Reunión Evaluación Regional</b>			<b>\$ 18.360.000</b>
<b>TOTAL Presupuesto Anual. Asistencia tecnica. 2026</b>			<b>\$ 18.360.000</b>
<b>Presupuesto Anual. Componente 1. Asistencia Técnica -Reunión Seguimiento.</b>			<b>\$ 332.954.479</b>

Dirección de Cadenas  
Agrícolas y Forestales.  
Dirección de Cadenas  
Pecuarias.

Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de  
Estabilización de Precios.

**Costos - Componente 2. Validación y ajuste**

<b>ZONA ORINOQUIA</b>			
<b>(Meta Ariari; Meta Piedemonte (Puerto Lopez); Meta Atillanura (Puerto Gaitan); Liviney; San Jorge - Casanare)</b>			
<b>Meta Puerto Lopez (Centro demostrativo grande). Semestre A</b>			
<b>Centros Demostrativos (Convenios)</b>	\$ 13.305.000	1	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)</b>			<b>\$ 7.575.000</b>
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.300.000	2,5	\$ 3.250.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	<b>\$ 200.000</b>	<b>1</b>	<b>\$ 200.000</b>
<b>3. Analisis de laboratorio</b>			<b>\$ 530.000</b>
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
<b>4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</b>	<b>\$ 600.000</b>	<b>2,5</b>	<b>\$ 1.500.000</b>
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	1	\$ 600.000
<b>5. Labores Agrícolas</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>50</b>	<b>\$ 3.500.000</b>
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	1	\$ 70.000
<b>Total Centro Demostrativo Meta - Puerto Lopez</b>		<b>1</b>	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>Meta - Puerto Gaitan (Centro demostrativo grande). Semestre A</b>			
<b>Centros Demostrativos (Convenios)</b>	\$ 13.305.000	1	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)</b>			<b>\$ 7.575.000</b>
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.300.000	2,5	\$ 3.250.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	<b>\$ 200.000</b>	<b>1</b>	<b>\$ 200.000</b>
<b>3. Analisis de laboratorio</b>			<b>\$ 530.000</b>
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
<b>4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</b>	<b>\$ 1.500.000</b>		<b>\$ 1.500.000</b>
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	2,5	\$ 1.500.000
<b>5. Labores Agrícolas</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>50</b>	<b>\$ 3.500.000</b>
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	1	\$ 70.000
<b>Total Centro Demostrativo Meta - Puerto Gaitan</b>		<b>1</b>	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>Meta - Ariari (Centro demostrativo grande). Semestre B</b>			
<b>Centros Demostrativos (Convenios)</b>	\$ 13.305.000	1	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)</b>			<b>\$ 7.575.000</b>
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.300.000	2,5	\$ 3.250.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
<b>2. Utensilios y herramientas</b>	<b>\$ 200.000</b>	<b>1</b>	<b>\$ 200.000</b>
<b>3. Analisis de laboratorio</b>			<b>\$ 530.000</b>
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
<b>4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</b>	<b>\$ 1.500.000</b>		<b>\$ 1.500.000</b>
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	2,5	\$ 1.500.000
<b>5. Labores Agrícolas</b>	<b>\$ 70.000</b>	<b>50</b>	<b>\$ 3.500.000</b>
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	1	\$ 70.000
<b>Total Centro Demostrativo Meta - Ariari</b>		<b>1</b>	<b>\$ 13.305.000</b>
<b>Mantenimiento Estaciones Meteorologicas</b>			
1. Mantenimiento Preventivo de Estaciones Meteorologicas de FENALCE.	\$ 1.000.000	6	<b>\$ 6.000.000</b>
<b>Total Mantenimiento Estaciones Meteorologicas</b>		<b>6</b>	<b>\$ 6.000.000</b>
<b>Seguimiento Nacional. Movilización</b>			
Movilizacion Ariari	\$ 1.500.000	12	<b>\$ 18.000.000</b>
Movilizacion Piedemonte	\$ 2.500.000	12	<b>\$ 30.000.000</b>
Movilizacion Atillanura	\$ 2.500.000	12	<b>\$ 30.000.000</b>
Movilizacion San Jorge	\$ 2.500.000	12	<b>\$ 30.000.000</b>
Movilizacion Liviney	\$ 2.500.000	12	<b>\$ 30.000.000</b>
Seguimiento Nacional. Lider del proyecto	\$ 2.000.000	6	<b>\$ 12.000.000</b>
Publicaciones	\$ 350.000	3	<b>\$ 1.050.000</b>
<b>Total Seguimiento Nacional</b>			<b>\$ 151.050.000</b>
<b>Total Presupuesto Anual Centros Demostrativos</b>		<b>3</b>	<b>\$ 196.965.000</b>

**Costos - Componente 3.**

<b>COMPONENTE 3. Transferencia de Tecnología</b>			
<b>COMPONENTE 3. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (Centros Demostrativos)</b>			
<b>Días de Campo. Soya</b>	<b>Costo Promedio Unitario (\$)</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Total (\$)</b>
Día de campo	\$ 6.400.000	5	\$ 32.000.000
Atención a productores	\$ 3.200.000	5	\$ 16.000.000
	\$ 40.000	80	\$ 3.200.000
Participaciones (Días de campo)	\$ 2.500.000	5	\$ 12.500.000
Tiquetes Aéreos	\$ 700.000	5	\$ 3.500.000
Total Actividades Anuales - Transferencia de tecnología 2026		5	\$ 32.000.000
<b>Impacto Ambiental (%).</b> El 25% de inversión total del proyecto será orientado a diferentes acciones de recopilación, evaluación y seguimiento del impacto ambiental, garantizando así una adecuada gestión y control de los efectos derivados de la ejecución del proyecto.	25%		\$ 140.479.870
<b>TOTAL PROYECTO 2026</b>			<b>\$ 561.919.479</b>

**Costo total Proyecto: \$ 561.919.479**

**12.2 PRESUPUESTO POR FUENTES DE FINANCIACION**

El proyecto solo se financiará con recursos del fondo parafiscal.

**12.3 PRESUPUESTO Cofinanciado POR RUBROS**

El proyecto solo se financiará con recursos del fondo parafiscal



**EL PROPONENTE**

**EL EJECUTOR**

**Anexos**
**Análisis de Riesgos del Proyecto:**

<b>ANEXO 1. ANÁLISIS DE RIESGOS</b>						
<b>Nivel</b>	<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Impacto</b>	<b>Efectos</b>	<b>Medidas de mitigación</b>
Diseñar e implementar, en 16 meses, un modelo de extensión agrícola para la Federación y el Fondo Nacional de la soya que integre investigación aplicada, validación tecnológica y redes de innovación, fortaleciendo las capacidades de agricultores y técnicos, logrando incrementar la adopción de tecnologías sostenibles.	Institucional Legal	Restricciones de confidencialidad o sensibilidad de datos que limitan la divulgación de resultados	Posible	Mayor	Imposibilidad de publicar ciertos resultados; retrasos por revisiones legales; riesgo de observaciones en auditoría.	Definición clara de datos publicables, reportes agregados sin datos verificables, trazabilidad de fuentes.
	Metodológico	Resultados satelitales o modelos de costos no alcanzan la precisión requerida.	Posible	Mayor	Persisten brechas de precisión; no se pueden publicar estadísticas robustas; baja credibilidad técnica.	Términos de referencia claros al proveedor, validación de muestreo, determinación de la metodología.
Asistencia Técnica. Validar un modelo de extensión rural que facilite los procesos de gestión en el manejo de actividades de validación de factores claves para la producción, integración a través de redes de innovación y mejoramiento de capacidades de los productores y técnicos.	Operacional	Baja asistencia o participación de productores en las sesiones de asistencia técnica debido a limitaciones de tiempo, desconfianza, falta de interés o conflictos con sus actividades productivas.	Probable	Mayor	La información recopilada en campo puede ser incompleta, inconsistente o imprecisa, afectando la calidad de las recomendaciones técnicas y la toma de decisiones.	Implementar protocolos estandarizados de recolección de datos en campo, acompañados de capacitación al personal técnico y validaciones periódicas de calidad, para asegurar que la información registrada sea completa, consistente y precisa.

	Reputacional	La actividad de asistencia técnica puede ser percibida por algunos productores como una intervención ineficiente, sesgada o poco útil, ya sea por expectativas no cumplidas, mala comunicación o resultados no inmediatos, lo que puede afectar la confianza en la institución y disminuir la participación en futuras actividades.	Posible	Mayor	Disminución de la confianza de los productores en la asistencia técnica y en la institución; Reducción de la participación en futuras capacitaciones o actividades de campo; Percepción negativa sobre la calidad o imparcialidad de las recomendaciones técnicas; Menor efectividad del proyecto, al limitarse el alcance y la adopción de resultados.	Comunicación clara y anticipada; Enfoque participativo con los productores; Capacitación en habilidades comunicativas.
Establecimiento de centro demostrativos. Promover la adopción de tecnologías por parte de productores mediante el establecimiento de centros demostrativos que faciliten el aprendizaje práctico y la interacción entre técnicos, agricultores y entidades.	Institucional Legal	Restricciones de confidencialidad o sensibilidad de datos que limitan la divulgación de resultados.	Posible	Mayor	Imposibilidad de publicar ciertos resultados; retrasos por revisiones legales; riesgo de observaciones en auditoría.	Definición clara de datos publicables, reportes agregados sin datos verificables, trazabilidad de fuentes.
	Operacional	Dificultades en la instalación, mantenimiento, disponibilidad de insumos y equipos en los centros demostrativos las	Probable	Mayor	Baja participación de productores, Adopción tecnológica limitada, Pérdida de confianza en la federación si	Planificación participativa; capacitación al personal técnico en las diferentes metodologías a implementar en los

		cuales pueden afectar la calidad de las actividades, reduciendo la credibilidad del proceso y limitando la adopción de tecnologías			los centros no cumplen con los establecido; Reducción en el impacto del proyecto debido a los resultados no representativos.	centros demostrativos; Implementar certificados para motivar la participación y reforzar la confianza en la actividad.
Días de campo. Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.	Institucional Legal	Restricciones de confidencialidad o sensibilidad de datos que limitan la divulgación de resultados.	Posible	Mayor	Imposibilidad de realizar eventos de capacitación; retrasos por revisiones legales; riesgo de observaciones en auditoría.	Definición clara de actividades de transferencia, reportes y listados con firmas y verificación, trazabilidad de fuentes.
	Operacional	Los días de campo pueden registrar baja asistencia o participación de productores debido a limitaciones de tiempo, logística, desinterés o desconocimiento de la actividad, lo que podría reducir la efectividad del plan de transferencia de tecnología y limitar la adopción de los resultados del proyecto.	Probable	Mayor	Baja participación de productores, baja limitación en la adopción de implementación; Reducción en el impacto del proyecto, dificultad en la generación de evidencia y reportes debido a la falta de datos representativos.	Involucrar a productores y técnicos en la programación de los días de campo, asegurando que las fechas, horarios y temas respondan a las necesidades y disponibilidad; Flexibilidad logística; Comunicar oportunamente los eventos a realizar por medio de canales digitales, voz a voz motivando la participación; Capacitación al equipo técnico.