
 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	
	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>Nombre del Proyecto: Experto: SISTEMA DE EXTENSIÓN EN CEREALES PARA LAS ZONAS PRODUCTORAS DE COLOMBIA.</p>
<p>Objetivo principal: Diseñar e implementar, en 16 meses, un modelo de extensión agrícola para la Federación y el Fondo Nacional de Cereales que integre investigación aplicada, validación tecnológica y redes de innovación, fortaleciendo las capacidades de 1.000 agricultores y 16 técnicos, logrando incrementar la adopción de tecnologías sostenibles.</p>
<p>Duración (mes): 16 Meses- Vigencia 2026 Fecha de Inicio: 02-01-2026 Fecha de Finalización: 30-04-2027</p>
<p>Valor Total del Proyecto (\$ miles): 1.269.206.272 \$ (Mil doscientos sesenta y nueve millones doscientos seis mil doscientos setenta y dos pesos.).</p>
<p>Cofinanciación: CUOTA DE FOMENTO (\$ miles): \$1.269.206.272 (Mil doscientos sesenta y nueve millones doscientos seis mil doscientos setenta y dos pesos). Otras fuentes- \$ miles: N.A (Indicar cuales son y aportes al proyecto): N. A</p>
<p>Localización: Departamento y Municipio(s) El programa se ejecutará en 4 zonas agroecológica: Regiones Caribe (Córdoba, Sucre, Bolívar, Cesar) Valles Interandinos (Tolima, Huila, Valle del Cauca, Magdalena Medio Santandereano) Orinoquía (Meta, Vichada, Casanare) Región Alto - andina (Cundinamarca, Boyacá, Nariño)</p>
<p>Producto(s) con el (los) que se relaciona el proyecto:</p> <p>EXTENSIÓN AGRICOLA - ASISTENCIA TÉCNICA * Un Documento: FENALCHECK validado y ajustado por región productora, con base en los módulos de investigación y extensión. * Garantizar 4.800 visitas técnicas anuales en regiones sin centros demostrativos y 3350 visitas anuales en regiones con centros demostrativos, como parte del acompañamiento continuo a productores de cereales en las zonas priorizadas del proyecto. * Brindar asistencia técnica a 1000 agricultores, con el objetivo de mejorar sus capacidades productivas y fortalecer sus prácticas agrícolas, dentro del año 2026. * Atender y asistir técnicamente 4.000 hectáreas. * 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.</p>

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

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

VALIDACIÓN Y AJUSTE - CENTROS DEMOSTRATIVOS:

- * Realizar 3 visitas mensuales de seguimiento técnico a cada centro demostrativo de cereales establecidos durante su ciclo.
- * Incremento de productividad en al menos 10% en cada regional basado en el promedio semestral anterior bajo condiciones de clima normales.
- * 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 cereales.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA - DÍA DE CAMPO:

- * 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.
- * Capacitar 1.000 agricultores en factores claves evaluados en los centros demostrativos.

Fecha preparación proyecto

30/09/2025

Describa brevemente en que consiste el proyecto:

La agricultura moderna debe incorporar los avances tecnológicos más recientes e integrarlos en sus procesos productivos. En este sentido, existen desarrollos comprobados que contribuyen a mejorar la gestión del productor y permiten establecer sistemas productivos más dinámicos y sostenibles.



El CIMMYT cuenta con una estrategia integral de gestión de datos basada en el diseño, implementación y operación de la plataforma e-Agrology, la cual integra información de productores y otros actores clave. Esta plataforma incluye procesos de captura, limpieza, análisis, consulta y generación de reportes por parcela y por actividad de cada extensionista. Asimismo, dispone de herramientas digitales gratuitas para la visualización de datos que permiten monitorear el progreso de los proyectos en operación, evaluar y apoyar los procesos de toma de decisiones para sistemas sustentables de cereales, y generar recomendaciones sólidas para productores, extensionistas y donantes.

Con base en la estructura de e-Agrology, se integran las actividades de investigación y se identifican y clasifican los factores clave que determinan el rendimiento —clima, nutrición balanceada, semilla, rotación, densidad de población, labranza y reguladores de crecimiento—, así como su impacto e interacciones. El objetivo es que los agricultores adopten nuevas propuestas tecnológicas en sus sistemas de producción, tomando como referencia tanto las experiencias locales como las generadas por instituciones de investigación y desarrollo tecnológico que operan en las regiones productoras de cereales del país. Estas propuestas deben estar validadas y demostrar eficiencia regional, ya que cada zona cuenta con condiciones particulares que influyen en la respuesta a los factores críticos mencionados. De ahí la importancia de priorizar dichos factores según el grado de control que ejercen y su impacto en el rendimiento.

La gestión de un sistema de extensión rural debe centrarse en que la productividad sostenible de los cereales es resultado de múltiples factores que influyen en el crecimiento y desarrollo del cultivo. Los cereales —especialmente el maíz— son cultivos que muestran una alta respuesta a la tecnología y a una adecuada gestión.

La labor de los extensionistas consiste en facilitar procesos de capacitación que permitan a los productores tomar decisiones críticas cada ciclo agrícola respecto a las labores e insumos necesarios para maximizar su aprovechamiento, considerando la ganancia potencial de rendimiento asociada a cada factor de entrada.

El proyecto se ejecutará en las principales regiones productoras de cereales del país. Su implementación se complementará con

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<p>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</p>	
	<p>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</p>	

un plan de capacitación y transferencia de tecnología que incluye talleres y demostraciones en campo.
Para el seguimiento y monitoreo de actividades se utiliza la plataforma ADATEC, una herramienta móvil diseñada para optimizar y controlar rutas, visitas y tiempos, además de automatizar diversos procesos operativos. A través de esta plataforma se realiza la programación y el seguimiento georreferenciado de cada una de las visitas realizadas por los ingenieros regionales en campo.

Proponente: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE

Ejecutor: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE

Elaborado por: Departamento Dirección Técnica y Extensión Agrícola

II. INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

Nombre o razón social: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE

Documento de Identidad o Nit.: 860 011 105 - 2

Naturaleza Jurídica: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE

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

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

Departamento: Cundinamarca Ciudad: Cota Dirección: Kilómetro 1, vía Cota Siberia, Vereda El Abra	Email: Fenalce@fenal.co Teléfono: 7428755 EXTENSIÓN: 204 Celular
Nombre representante legal Arnulfo Trujillo Díaz	Documento de identificación 83225775
Objeto social de la entidad: 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.	
Describe su experiencia en proyectos similares: 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

Nombre o razón social: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya.	
Sigla: Fenalce	
Documento de Identidad o Nit. 860 011 105 - 2	
Naturaleza jurídica: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENA	
Departamento: Cundinamarca Ciudad: Cota Dirección: Kilómetro 1, vía Cota Siberia, Vereda El Abra	Email: Fenalce@fenal.co Teléfono: 7428755 EXTENSIÓN: 204 Celular
Nombre representante legal Arnulfo Trujillo Díaz	Documento de identificación 83225775
Objeto Social de la entidad: 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.	
Experiencia acreditada en la ejecución de proyectos similares: 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:

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

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

Selección Geográfica: Los departamentos de Meta, Córdoba, Sucre, Huila, Cesar Norte, Santander, Tolima, Antioquia, Cesar Sur, Valle del Cauca y Boyacá se destacan por contar con las mayores áreas sembradas de maíz a nivel nacional. En particular, la Región Caribe ha sido históricamente reconocida como una de las principales zonas productoras de este cultivo en Colombia, lo que la convierte en una región estratégica para generar un impacto significativo a través de acciones de extensión y fortalecimiento productivo.

Por su parte, los Valles Interandinos también desempeñan un papel fundamental, ya que varios de sus departamentos se encuentran entre las principales áreas de producción de maíz tecnificado en el país. A esto se suma que departamentos como Meta y Casanare se han consolidado como pilares de la producción nacional, debido a la disponibilidad de amplias zonas aptas para el establecimiento y expansión del cultivo, lo cual resulta clave para el desarrollo de un proyecto de extensión agrícola orientado al crecimiento y la eficiencia productiva.

En cuanto a la región altoandina, para el año 2024 se registraron áreas significativas en Boyacá (2.580 ha), Nariño (880 ha) y Cundinamarca (300 ha), ubicándolos entre los departamentos con mayor superficie cultivada de cebada en el país en ese periodo. Intervenir estas regiones no solo contribuye al fortalecimiento de la producción local, sino que también promueve el desarrollo en territorios con tradición agrícola, apoyando especialmente a pequeños productores y aportando a la seguridad alimentaria regional y nacional.

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 los cereales 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: Para los problemas de falta de capacitación, carencia de tecnología, deterioro del suelo, plagas, malezas y enfermedades y altos costos de producción; existe tecnología para los productores, en los centros de investigación, pero los programas de difusión son pocos. En la tecnología disponible, los problemas se han abordado con más frecuencia en las áreas de manejo agronómico, maquinaria, entomología, nutrición vegetal, edafología y manejo del agua de riego; ha habido algunos intentos de abordar los problemas en forma disciplinaria pero los resultados de la interinstitucionalidad no ha sido la mejor.

El reto para sustituir con producción nacional las importaciones actuales está en reducir la brecha tecnológica que existe entre los principales países productores y los productores nacionales e incrementar la superficie de siembra. Se entiende que, durante los últimos años, la producción maicera del país ha migrado hacia un modelo tecnificado, utilizando semilla certificada de cultivares mejorados, manejando la población indicada, controlando malezas y enfermedades, y realizando fertilización balanceada y orgánico – mineral. Diversos estudios a la estructura de costos de producción han establecido que el primer lugar en la estructura general es la de los agroquímicos, seguida por el valor de la semilla certificada ya se trate de variedades o híbridos.

Causas:

1. Dependencia económica y financiera para realizar I+D+I y Transferencia de Tecnología en cereales.
2. Bajo número y nivel de investigadores dedicados a la I+D+I y Transferencia de Tecnología en el cultivo de cereales.
3. Infraestructura organizativa de y Transferencia de Tecnología de los cereales, insuficiente.
4. Alta competencia por los recursos disponibles e inequidad en su asignación (Agendas de CORPOICA).

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

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

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 dependientes 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.

De otra parte 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, 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.

Un estudio desarrollado por la Corporación Biointropic en 2018, que hace parte de las bases de la política de crecimiento verde de Colombia, plantea 7 factores críticos para impulsar la bioeconomía en el país: investigación y desarrollo tecnológico, marco regulatorio, dinámica del mercado, talento humano, financiación e inversión, servicios ambientales o ecosistémicos e infraestructura.

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 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.

4.5 Objetivo Principal:

Diseñar e implementar, en 16 meses, un modelo de extensión agrícola para la Federación y el Fondo Nacional de Cereales que integre investigación aplicada, validación tecnológica y redes de innovación, fortaleciendo las capacidades de 1.000 agricultores y 16 técnicos, logrando incrementar la adopción de tecnologías sostenibles.

4.6. Objetivos Secundarios:

1. Asistencia Técnica. Validar un modelo de extensión rural que facilite los procesos de gestión en el manejo de

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

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

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 maíz, cebada y trigo.

2. Establecimiento de centros 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.

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
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 para incrementar el potencial de rendimiento y la adaptabilidad al cambio climático de variedades mejoradas de maíz, cebada y trigo.	Se busca corroborar un modelo de extensión rural que, mediante capacitaciones, ensayos de campo, redes de innovación y sistematización de la información, así mismo fortalecer las capacidades de productores y técnicos, mejorando el rendimiento y adaptabilidad de cada uno de los cultivos de cereales.	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 Porcentaje de agricultores que reciben asistencia técnica durante el año, en relación con la meta establecida (1,000–1,400 agricultores). Porcentaje de agricultores asistidos (%) = Numero de Agricultores asistidos/ Numero de agricultores por asistir x 100 Porcentaje de hectáreas atendidas bajo el modelo de extensión con evidencia técnica y georreferenciada. Porcentaje de hectáreas atendidas (%) =5,000 Hectáreas atender / Número de hectáreas atendidas con evidencia técnica y georreferenciada) x 100 Adatec: Plataforma de seguimiento. Cantidad de informes mensuales de monitoreo que integran métricas estandarizadas de ADATEC con ubicación, fecha y responsables técnicos identificados.	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 y número de visitas realizadas, número de hectáreas atendidas. (Mensual)	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 la plataforma 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>2. 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.</p>	<p>Se busca promover la adopción de tecnologías mediante centros demostrativos que faciliten el aprendizaje práctico y la interacción entre técnicos, agricultores y entidades, capacitando por medio de estos a productores y generando información para mejorar su implementación.</p>	<p>1. Número de Factores Clave de Rendimiento (FCR) identificados y validados. Porcentaje de cumplimiento= $\frac{\text{N}^\circ \text{ de FCR Validados (5 por región)}}{\text{N}^\circ \text{ de FCR Programados}} \times 100$</p> <p>2. Factores clave: Número de factores clave con innovación tecnológica seleccionados e implementados en los centros demostrativos de cereales. Porcentaje de cumplimiento= $\frac{\text{N}^\circ \text{ de factores clave previstos (5)}}{\text{N}^\circ \text{ de factores clave implementados}} \times 100$.</p> <p>3. Centro Demostrativos: Número de centros demostrativos establecidos para la validación, ajuste tecnológico y extensión en cereales. Número y porcentaje de cumplimiento= $\frac{\text{N}^\circ \text{ de centros demostrativos establecidos}}{\text{N}^\circ \text{ de centros demostrativos programados}} \times 100$</p> <p>4. Visitas Realizadas = Porcentaje de centros demostrativos de cereales evaluados mediante seguimiento técnico en campo. Número y porcentaje de centros demostrativos evaluados= $\frac{\text{N}^\circ \text{ total de centros demostrativos establecidos}}{\text{N}^\circ \text{ de centros demostrativos programados}} \times 100$</p> <p>5. Número de visitas de seguimiento técnico en</p>	<p>1. Informe de avance de actividades consolidado (mensual). Informe Final consolidado (Semestral (A y B) Anual) con registro fotográfico. Registro de Campo correspondiente a los centros demostrativos y Análisis de Suelos. 2. Informe, registro fotográfico. 3. Reporte de visitas realizadas.</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. 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>campo realizadas a los centros demostrativos de cereales.</p> <p>N° de Seguimientos realizadas / N° de Seguimientos programadas x 100</p>		
<p>Días de campo. Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.</p>	<p>Se busca facilitar la adopción de los resultados del proyecto mediante días de campo y un plan de transferencia de tecnología que capacite a productores y técnicos, promoviendo la práctica en campo y los distintos impactos generados para la implementación de dichas prácticas.</p>	<p>Indicador de ejecución de las jornadas: Porcentaje de Días de campo realizados = N° de días de campo realizados / N° de días de campo programados (16) x 100</p> <p>Días de campo = Porcentaje de agricultores que incrementan su nivel de conocimiento sobre los factores claves.</p> <p>Porcentaje de incremento del conocimiento = N° total de agricultores participantes / N° de agricultores que demuestran mejora en su nivel de conocimiento después de las jornadas x 100</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>	<p>1. Informe de actividades de capacitación.</p> <p>2. Bases de datos de eventos de capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos Listados de asistencia a eventos. - Pruebas de entrada y salida. - Pruebas de satisfacción. <p>3. Listado de participantes junto con su firma.</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> <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> <p>3. Las condiciones de seguridad y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico para realizar las actividades de transferencia de tecnología.</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.		
--	--	---	--	--

4.7 Estado del Arte:

El cambio climático está provocando cambios negativos en las condiciones de vida de los agricultores, no solo en cuanto a los cambios presentados en la biodiversidad del maíz y las zonas agroecológicas, sino también en las condiciones de producción de sus cultivos. De hecho, en cultivos como arroz, trigo, maíz y soja, se han presentado aumentos importantes en sus precios, lo que ha provocado un menor acceso a estos granos que representan una de las principales fuentes de alimento para la población de una buena parte de los países en desarrollo, incluida Colombia.

Las proyecciones del Quinto Reporte del IPCC indican que la temperatura de Colombia en 2030 aumentará entre 1.3 °C y 1,5 °C. Aunado a esto, se esperan reducciones de precipitación en la costa Caribe e incrementos en los Llanos Orientales y en los valles geográficos de Magdalena y Cauca. Se estima que hacia 2050, el área total sembrada de maíz experimentará cambios de temperatura de al menos 2 °C, un 20 % experimentará cambios por encima de los 2.5 °C y cerca de un tercio del área sembrada experimentará reducciones en la precipitación.

Los sistemas de producción de maíz de Colombia tienen el potencial para transformarse y revertir los efectos del cambio climático, si se adoptan los principios de la Agricultura Sostenible Adaptada al Clima (ASAC). Esta constituye un enfoque integrado, que atiende los principios de gestión de ecosistemas, el uso sostenible de la tierra y el agua y dirige las acciones necesarias para transformar y reorientar los sistemas agrícolas para alcanzar sus tres objetivos principales: aumento sostenible de la producción y los ingresos agrícolas, adaptación e incremento de resiliencia ante el cambio climático y reducción o eliminación de las emisiones de gases efecto invernadero.

Es bien sabido que el maíz es el cereal más representativo en el área agrícola nacional, se cultiva en la Costa Atlántica, destacándose los departamentos de Córdoba, Bolívar y Cesar, entre otros. El maíz tiene un gran mercado nacional insatisfecho y una alta dependencia del mercado internacional que genera una coyuntura de desabastecimiento en términos de soberanía y seguridad alimentaria. El sector agrícola de la región Caribe húmedo, cuenta con una de las regiones potencialmente más ricas "los valles del río Sinú y San Jorge". Entre las líneas productivas de mayor importancia predominan el Algodón, plátano y maíz, con el 89% de las áreas cultivadas, con la característica de hacerse en zonas bajas, onduladas y con adecuado manejo de suelos. No obstante, este sector ha tenido una disminución progresiva en sus áreas de cultivos, debido a los fenómenos climáticos (Fenómeno La Niña y fenómeno El Niño) ocurridos en todo el país.

En temas agropecuarios el Plan de Desarrollo, el Gobierno plantea indicadores de primer nivel, dentro de los que prioriza la Producción en cadenas agrícolas para el Derecho Humano a la Alimentación. El Derecho Humano a la Alimentación (DHA) tiene tres pilares soportados en una gobernanza interinstitucional: disponibilidad y accesibilidad a alimentos, así como su adecuación a las necesidades nutricionales de la población según su curso de vida y las prácticas alimentarias territoriales. La disponibilidad se refiere a una oferta suficiente y sostenible de alimentos, el acceso se refiere a capacidad de pago para adquirir alimentos (aspecto que se profundiza en la Transformación de Seguridad Humana y los temas relacionados con ingresos) y a la disponibilidad física de los alimentos.

Desde el punto de vista de la ejecución del proyecto, se propone la implementación de Nodos de Innovación o "HUB" como

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

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

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.

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 cereales 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.

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

Objetivos Secundarios	Actividades
<input checked="" type="checkbox"/> Componente 1. Extensión de cereales en Colombia.	
<p>Asistencia Técnica.</p> <p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de visitas de asistencia técnica realizadas a productores durante cada trimestre. • Número de reuniones técnicas de planificación y seguimiento realizadas en el marco de proyectos de cereales. (1) • Validar e implementar el Modelo e-Agrology como modelo de extensión en cereales para la gestión y adopción de una agricultura sustentable. • Monitorear el avance de actividades técnicas de campo mediante el uso sistemático de la plataforma ADATEC para el registro georreferenciado de datos, visitas. ADATEC es una herramienta móvil diseñada para optimizar y controlar

de rendimiento y la adaptabilidad al cambio climático de variedades mejoradas de maíz, cebada y trigo.	rutas, visitas y tiempos, además de automatizar diversos procesos operativos. <ul style="list-style-type: none"> A través de la plataforma se realiza la programación y el seguimiento georreferenciado de cada una de las visitas efectuadas por los ingenieros regionales en campo.
<input checked="" type="checkbox"/> Componente 2. Validación y Ajuste.	
Establecimiento de centros 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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. Establecimiento de 16 centros demostrativos, validación y ajuste tecnológico para actividades de extensión en cereales. Seguimiento técnico a centros demostrativos de cereales en campo mediante visitas programadas a lo largo del ciclo de siembra, con el fin de verificar la implementación de factores claves validados y recopilación de información agronómica clave. Realizar el seguimiento técnico en campo a los centros demostrativos de cereales 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).
<input checked="" type="checkbox"/> Componente 2. Transferencia de tecnología	
Días de campo. Realizar un plan de transferencia de tecnología que facilite el proceso de adopción de los resultados del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar jornadas demostrativas (16 Días de Campo) en centros demostrativos regionales, con el objetivo de capacitar 1.000 agricultores, presentar resultados, prácticas validadas y tecnologías recomendadas a productores y actores del sistema productivo de cereales en las regiones de impacto. 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.

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).

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 para incrementar el potencial de rendimiento y la adaptabilidad al cambio climático de variedades mejoradas de maíz, cebada y trigo.

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
	Garantizar la	Número y	1. Informe de visita con registro	Las condiciones

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

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

Número de visitas de asistencia técnica realizadas a productores durante cada trimestre.	realización de 4.800 visitas técnicas anuales en regiones sin centros demostrativos y 3350 visitas anuales en regiones con centros demostrativos, como parte del acompañamiento continuo a productores de cereales en las zonas priorizadas del proyecto.	porcentaje de visitas técnicas realizadas respecto a la meta anual. Porcentaje de cumplimiento de visitas (%) = $(\text{Número de visitas técnicas realizadas} / \text{Número de visitas técnicas programadas}) \times 100$	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)	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 un rango de 1000 agricultores, con el objetivo de mejorar sus capacidades productivas y fortalecer sus prácticas agrícolas, dentro del año 2026.	Porcentaje de agricultores que reciben asistencia técnica durante el año, (1,000 agricultores). Porcentaje de agricultores asistidos (%) = $\text{Numero de Agricultores asistidos} / \text{Numero de agricultores por asistir} \times 100$			
	Número de hectáreas atendidas directamente bajo el modelo de extensión implementado, con evidencia técnica y georreferenciada de intervención, alcanzando al menos 5,000 hectáreas durante el período del proyecto.	Porcentaje de hectáreas atendidas bajo el modelo de extensión con evidencia técnica y georreferenciada. Porcentaje de hectáreas atendidas (%) = $5,000 \text{ Hectáreas atender} / \text{Número de hectáreas atendidas con evidencia técnica}$			

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

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

		y georreferenciada) x 100		
Número de reuniones técnicas de planificación y seguimiento realizadas en el marco de proyectos de cereales. (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 cereales.	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.
	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 plataformas e-Agrology y ADATEC.
	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 periodo de ejecución.	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	Número de métricas georreferenciadas generadas por ADATEC formalizadas mediante lineamientos operativos y utilizados 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.	

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

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

		y acciones realizadas durante el período de ejecución.		
--	--	--	--	--

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

Establecimiento de centros 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	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 16 centros demostrativos, validación y ajuste tecnológico para actividades de extensión en cereales.	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 cereales. 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.	
	Establecer 16 centros demostrativos en las distintas regiones de impacto del proyecto durante el año en curso, con el propósito de	Centro Demostrativos: Número de centros demostrativos establecidos para la validación, ajuste tecnológico y extensión en cereales.		

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

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

	facilitar la transferencia de tecnología, el aprendizaje práctico y la validación de innovaciones.	Número y porcentaje de cumplimiento= N° de centros demostrativos establecidos/ N° de centros demostrativos programados x 100		
Seguimiento técnico a centros demostrativos de cereales en campo mediante visitas programadas a lo largo del ciclo de siembra, con el fin de verificar la implementación de factores claves validados y recopilación de información agronómica clave.	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.	Visitas Realizadas = Porcentaje de centros demostrativos de cereales evaluados mediante seguimiento técnico en campo. Número y porcentaje de centros demostrativos evaluados= N° total de centros demostrativos establecidos/ N° de centros demostrativos programados x 100		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.
Realizar el seguimiento técnico en campo a los centros demostrativos de cereales 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 cereales establecidos en cada zona de impacto del proyecto.	Número de visitas de seguimiento técnico en campo realizadas a los centros demostrativos de cereales. N° de Seguimientos realizadas / N° de Seguimientos programadas x 100	Informe de seguimiento con registro fotográfico y coordenadas. Reporte de visitas realizadas. (Excel).	

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 3: (Describa las acciones que lo llevarán al cumplimiento del objetivo).

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

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
Realizar jornadas demostrativas (16 Días de Campo) en centros demostrativos regionales, con el objetivo de capacitar 1.000 agricultores, presentar resultados, prácticas validadas y tecnologías recomendadas a productores y actores del sistema productivo de cereales 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 = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de días de campo realizados}}{\text{N}^\circ \text{ de días de campo programados}} \times 100$	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.
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.	Mejorar el conocimiento en los factores claves determinantes.	Días de campo = Porcentaje de agricultores que incrementan su nivel de conocimiento a través de Días de campo. $PMC = \frac{PS - PE}{PS} \times 100$		Los asistentes no cuentan con la disponibilidad de tiempo y acceso a los recursos necesarios para asistir a las capacitaciones previstas, así como lo asistentes no aplican de manera activa los contenidos aprendidos durante las sesiones de formación.
	Realizar 16 Días de campo con el objetivo de medir el interés en adopción de tecnología. Capacitar alrededor de 1.600 agricultores.	Número de agricultores capacitados y evaluados en los Días de Campo sobre factores clave y tecnologías validadas en cereales. Porcentaje de cumplimiento = $\frac{\text{N}^\circ \text{ de agricultores programados (1.600)}}{\text{N}^\circ \text{ de agricultores programados (1.600)}}$		Las condiciones de seguridad y movilidad en los departamentos priorizados no permiten el desplazamiento del personal técnico para realizar las actividades de transferencia de tecnología.

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

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

		<p>Nº de agricultores capacitados x 100</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> <p>Evaluación de la productividad de los productores atendidos en el programa.</p>		
--	--	--	--	--

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

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

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.

Actividad/Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Componente 1. Asistencia Técnica																
Asistencia Técnica																
Componente 2. Validación y ajuste																
Centros demostrativos																
Componente 3. Transferencia de Tecnología																
Días de campo																

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.

Gasto Personal:

Gasto Personal.	Costo Promedio Unitario mensual (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
1. Extensionista Casanare	\$ 9.228.937	12	\$ 110.747.240
2. Extensionista Norte de Santander	\$ 9.228.937	12	\$ 110.747.240
3. Pasante Meta	\$ 2.535.721	12	\$ 30.428.657
Costo total por actividad.	\$ 20.993.595	36	\$ 251.923.136

Soportes Seguimiento y Asistencia Digital:

SOPORTE ADATEC (Soporte tecnico y mantenimiento al sistema).	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Soporte y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de ADATEC.	\$ 25.000.000	1	\$ 25.000.000
Capacitar usuarios principales en el uso de la plataforma.	\$ 5.000.000	1	\$ 5.000.000
Costo total por Actividad	\$ 30.000.000	2	\$ 30.000.000

SOPORTE EXTENSION AGRICOLA DIGITAL (Capacitación y Asistencia Digital).	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Plataforma Capacitación Digital asistida por IA (e-Learning)	\$ 32.000.000	1	\$ 32.000.000
Plataforma Asistencia Técnica Digital (Oasis Analítica)	\$ 42.240.000	1	\$ 42.240.000
Asistente Digital	\$ 6.800.000	12	\$ 81.600.000
Costo total por actividad.	\$ 81.040.000	14	\$ 155.840.000

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

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

Costo total por Actividad. SOPORTE E-AGROLOGY	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Apoyar y mantener el módulo de captura del sistema e-agrology, apoyar y mantener el módulo de captura del sistema e-agrology.	\$ 13.600.000	1	\$ 13.600.000
Capacitar Usuarios.	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000
Implementar modificaciones al módulo de captura del sistema e-agrology.	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000
Seguimiento Nacional.	\$ 3.000.000	1	\$ 3.000.000
Costo total por actividad.	\$ 20.000.000	1	\$ 20.000.000

Componente 1. Asistencia Técnica:

ITEMS POR ACTIVIDAD	Costos promedio unitario mensual \$	Unidades	Costo total \$
ZONA CARIBE (Córdoba; Sucre; Bolívar; Cesar Norte; Cesar Sur; Norte de Santander)	\$ 28.640.000	3.000	\$ 28.640.000
ZONA VALLES INTERANDINOS (Valle del Cauca, Cundinamarca Cálido, Tolima, Antioquia, Huila)	\$ 18.260.000	1.600	\$ 18.260.000
ZONA ALTOANDES (Boyacá, Cundinamarca Frio, Nariño, Santander)	\$ 13.070.000	1.000	\$ 13.070.000
ZONA ORINOQUIA (Meta Ariari; Meta Piedemonte (Puerto López); Meta Atillanura (Puerto Gaitán); Liviney; San Jorge - Casanare)	\$ 6.140.000	2.550	\$ 6.140.000
Asistencia y reuniones con agricultores, productores.	\$ 318.033.000	1	\$ 318.033.000
Costo Total por actividad	\$ 384.143.136	8.150	\$ 384.143.136

Reunión de seguimiento a proyectos:

ITEMS POR ACTIVIDAD	Costos promedio unitario mensual \$	Unidades	Costo total \$
Reunión de seguimiento a proyectos.	\$ 59.950.000	1	\$ 59.950.000
Costo Total por actividad	\$ 59.950.000	1	\$ 59.950.000

Validación y ajuste: Centros Demostrativos:

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

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

ITEMS POR ACTIVIDAD	Costos promedio unitario mensual \$	Unidades	Costo total \$
ZONA CARIBE: (Córdoba; Sucre; Bolívar; Cesar Norte; Cesar Sur; Norte de Santander)	\$ 29.960.000	4	\$ 59.920.000
ZONA VALLES INTERANDINOS (Valle del Cauca, Cundinamarca Cálido, Tolima, Antioquia, Huila)	\$ 52.100.000	4	\$ 104.200.000
ZONA ORINOQUIA (Meta Ariari; Meta Piedemonte (Puerto López); Meta Atillanura (Puerto Gaitán); Liviney; San Jorge - Casanare)	\$ 15.205.000	2	\$ 30.410.000
ZONA ALTOANDES (Boyacá, Cundinamarca Frio, Nariño, Santander). - Pluviómetro		6	\$ 34.100.000
Parcelas Demostrativas.	\$ 59.920.000	16	\$ 59.920.000
Costo Total por actividad		16	\$ 288.550.000

Validación y ajuste: Centros Demostrativos:

ITEMS POR ACTIVIDAD	Costos promedio unitario mensual \$	Unidades	Costo total \$
Día de campo	\$ 4.925.000	16	\$ 78.800.000
Costo Total por actividad		16	\$ 288.550.000

Costo total Proyecto: 1.269.206.272

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.

ACTIVIDAD	ESTADO	PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE		2026	2027	Total proyecto
		Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV			
Componente 1. Extensión. (Asistencia Técnica).								
Asistencia Técnica	Presupuestado	96.035.784	96.035.784	96.035.784	96.035.784	384.143.136		\$ 384.143.136
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
Gasto Personal	Presupuestado	62.980.785	62.980.783	62.980.783	62.980.785	251.923.136		\$ 251.923.136
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
Soporte ADATEC	Presupuestado	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	30.000.000		\$ 30.000.000

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

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

	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Soporte Extensión Agrícola Digital.	Presupuestado	\$ 38.960.001	\$ 38.960.001	\$ 38.960.000	\$ 38.959.998	\$ 155.840.000	\$ -	\$ 155.840.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Soporte Extensión Agrícola Digital. E-agrology	Presupuestado	\$ 5.000.001	\$ 5.000.001	\$ 4.999.997	\$ 5.000.001	\$ 20.000.000	\$ -	\$ 20.000.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Reunión de Planificación	Presupuestado	\$ 14.987.500	\$ 14.987.500	\$ 14.987.500	\$ 14.987.500	\$ 59.950.000	\$ -	\$ 59.950.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Componente 2. Validación y Ajuste. Centros demostrativos								
Centros Demostrativos.	Presupuestado	\$ 115.420.000	\$ -	\$ 115.420.000	\$ -	\$ 230.840.000	\$ 57.710.000	\$ 288.550.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Componente 3. Transferencia de Tecnología								
Días de campo	Presupuestado	\$ -	\$ 19.700.000	\$ 19.700.000	\$ 39.400.000	\$ 78.800.000	\$ -	\$ 78.800.000
	Ejecutado	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL, PRESUPUESTADO	Presupuestado	\$340.884.071	\$ 245.164.069	\$ 360.584.064	\$ 264.864.068	\$1.211.496.272	\$ 57.710.000	\$1.269.206.272
TOTAL, EJECUTADO	Ejecutado							

VI- POBLACIÓN BENEFICIADA

Productores, técnicos, asociaciones y comunidad involucrada en procesos de extensión rural de las regiones Caribe, Valles interandinos, Orinoquia y Región Alto Andino.

Las actividades se enfocarán principalmente en los siguientes municipios productores de cereales:

- Antioquia y Urabá Antioqueño: Necoclí, Arboletes y otros municipios clave para la producción de cereales.
- Bolívar: Candelaria, San Juan de Nepomuceno, El Carmen de Bolívar y otros municipios clave para la producción de cereales.
- Boyacá: Toca, Chivata, Oicata, Tuta y otros municipios clave para la producción de cereales.
- Casanare: Orocue, Yopal, Paz de Ariporo y otros municipios clave para la producción de cereales.
- Cesar Norte: San diego y otros municipios clave para la producción de cereales.
- Cesar Sur: Aguachica, La Gloria, Pelaya y otros municipios clave para la producción de cereales.

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

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

- Córdoba: Cerete, Ciénaga de oro, Cotorra y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Cundinamarca: Jerusalén y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Huila: Campoalegre y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Meta: Puerto Gaitán, Puerto López, Granada y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Nariño: Guaitarilla, Imues, Ospina, Yacuanker, Tangua y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Norte de Santander: Ocaña y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Sucre: Ovejas, Chalan y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Tolima: Espinal y otros municipios clave para la producción de cereales.
 - Valle del Cauca: Roldanillo, La Unión y otros municipios clave para la producción de cereales
- **SELECCIÓN 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 cereales 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.

VII- IMPACTOS DEL PROYECTO

Miden los cambios o efectos sociales, ambientales o económicos que se esperan lograr con el desarrollo del proyecto:

7.1 Impactos sociales:

El proyecto generará un impacto social significativo al fortalecer las capacidades productivas, económicas y organizativas de las familias y comunidades beneficiarias. Mediante la transferencia de tecnologías validadas, la capacitación continua y el acompañamiento técnico especializado, se busca mejorar la productividad y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas. Con ello, contribuyendo de manera directa al fortalecimiento de la seguridad alimentaria en Colombia.

7.2 Impactos económicos:

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.

7.3 Impactos ambientales positivos o negativos sobre el suelo, el agua, el aire, la fauna o la flora.

- Impactos Positivos:

Mediante las diversas actividades de transferencia de tecnología y la capacitación continua, se genera un impacto ambiental positivo al promover el manejo integrado de plagas y el uso adecuado de fertilizantes y agroquímicos. Esto permite reducir la sobredosificación y evitar el uso indiscriminado de insumos, disminuyendo así los riesgos de contaminación y los efectos negativos sobre el ecosistema.

- Reducción de la huella ambiental en la producción
- Optimización del uso de agua.
- Conservación y mejora en la salud del suelo.
- Uso eficiente y racional de insumos agrícolas.

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

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

- **Impactos Negativos:** Se pueden generar diferentes impactos negativos tales como un manejo inadecuado del recurso hídrico, emisiones de gases de efecto invernadero, compactación y degradación del suelo por un uso inadecuado de maquinaria agrícola, lo cuales buscan mitigarse mediante capacitación adecuada, monitoreo continuo, buenas prácticas agrícolas y un enfoque de sostenibilidad en todas las actividades del proyecto. La clave es que la extensión y transferencia de tecnología estén acompañadas de lineamientos ambientales claros.

7.4 Contribución al subsector:

La más importante es la de generar conocimiento e innovaciones tecnológicas para los productores nacionales de cereales. Lo anterior se complementa con el mejoramiento de la producción y rentabilidad del negocio cerealista 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.

VIII. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

8.1 Sostenibilidad económica:

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.

8.2 Sostenibilidad técnica:

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.

8.3 Sostenibilidad social:

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.

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 el manejo integrado de plagas y el uso adecuado de fertilizantes y agroquímicos. Esto permite reducir la sobredosificación y evitar el uso indiscriminado de insumos, disminuyendo así los riesgos de contaminación y los efectos negativos sobre el ecosistema.

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

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

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

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
Ing. Agrónomo M.Sc.	Profesional en Ingeniería Agronómica con maestría 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 cereales en el país.	44	4
Ing. Agrónomo	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 cereales en el país.	44	4

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

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

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

capacidades de productores y técnicos, mejorar la productividad de la cadena cerealista 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. Contribuyendo 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 cerealistas 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 activas 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. Derecho humano a la alimentación: Analizar el panorama nacional en la producción de maíz, con el fin de proponer soluciones para reactivar y dinamizar el aparato productivo del maíz 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:

No aplica.

11.6 Participación de otras entidades (Públicas o privadas) en el proyecto:

- MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- Agrosavia

XII- ASPECTOS FINANCIEROS

12.1 Detalle del presupuesto del proyecto:

COSTOS DETALLADOS POR ACTIVIDAD			
COMPONENTE 1. EXTENSIÓN (ASISTENCIA TÉCNICA)			
		Unidades	

COMPONENTE 1. EXTENSIÓN (ASISTENCIA TÉCNICA)	Costo Promedio Unitario (\$)		Costo Total (\$)
ZONA CARIBE			
(Córdoba; Sucre; Bolívar; Cesar Norte; Cesar Sur; Norte de Santander)			
Córdoba			
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)		400	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Rubro Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$ 5.190.000	400	\$ 5.190.000
Sucre			
ASISTENCIA TECNICA (300 VisitasXsemestre)		600	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total, Presupuesto Anual. Asistencia técnica.	\$ 5.190.000	600	\$ 5.190.000
Bolívar			
ASISTENCIA TECNICA (300 VisitasXsemestre)		600	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.	\$ 5.190.000	600	\$ 5.190.000
Cesar Norte			
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)		200	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	1	\$ 2.500.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.	\$ 2.690.000	200	\$ 2.690.000
Cesar Sur			
ASISTENCIA TECNICA (300 VisitasXsemestre)		600	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.	\$ 5.190.000	600	\$ 5.190.000

Norte de Santander			
ASISTENCIA TECNICA (300 VisitasXsemestre)		600	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total, Presupuesto Anual. Asistencia técnica.	\$ 5.190.000	600	\$ 5.190.000
Costo total por actividad. Zona Caribe	\$ 28.640.000	3000	\$ 28.640.000
ZONA VALLES INTERANDINOS (Valle del Cauca, Cundinamarca cálido, Tolima, Antioquia, Huila)			
Valle del Cauca			
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)		400	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia técnica.	\$ 5.190.000	400	\$ 5.190.000
Tolima			
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)		400	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. Mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$ 5.190.000	400	\$ 5.190.000
Antioquia			
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)		200	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	1	\$ 2.500.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y Papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$ 2.690.000	200	\$ 2.690.000
Huila			
ASISTENCIA TECNICA (300 VisitasXsemestre)		600	-
1. Seguimiento y visitas	\$ 2.500.000	2	\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>	\$ 50.000	50	\$ 2.500.000
2. Fotocopias y Papelería	\$ 40.000	1	\$ 40.000
3. Mensajería	\$ 150.000	1	\$ 150.000

Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	5.190.000	600	\$	5.190.000
Costo total por Actividad. Zona Valles Interandinos	\$	18.260.000	1600	\$	18.260.000
ZONA ALTOANDES (Boyacá, Cundinamarca Frio, Nariño, Santander)					
Boyacá					
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)			400		-
1. Seguimiento y visitas		\$ 2.500.000	2		\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>		<i>\$ 50.000</i>	<i>50</i>		<i>\$ 2.500.000</i>
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	5.190.000	400	\$	5.190.000
Cundinamarca Frio					
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)			200		-
1. Seguimiento y visitas		\$ 2.500.000	1		\$ 2.500.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>		<i>\$ 50.000</i>	<i>50</i>		<i>\$ 2.500.000</i>
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	2.690.000	200	\$	2.690.000
Nariño					
ASISTENCIA TECNICA (200VisitasXsemestre)			400		-
1. Seguimiento y visitas		\$ 2.500.000	2		\$ 5.000.000
<i>Gasolina y peajes (Semestral)</i>		<i>\$ 50.000</i>	<i>50</i>		<i>\$ 2.500.000</i>
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	5.190.000	400	\$	5.190.000
Total Anual x Zona Altoandes	\$	13.070.000	1000	\$	13.070.000
ZONA ORINOQUIA (Meta Ariari; Meta Piedemonte (Puerto Lopez); Meta Altillanura (Puerto Gaitán); Liviney; San Jorge - Casanare)					
Meta Ariari					
ASISTENCIA TECNICA (300 VisitasXsemestre)			600		-
1. Visitas.					
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	190.000	600	\$	190.000
Meta Piedemonte					
ASISTENCIA TECNICA (250 VisitasXsemestre)			500		-
1. Visitas.					

2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	190.000	500	\$	190.000
Meta Altillanura					
ASISTENCIA TECNICA (250 VisitasXsemestre)			250		-
1. Visitas.					
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	190.000	250	\$	190.000
Meta Liviney					
ASISTENCIA TECNICA (300 PersonasXsemestre)			300		-
1. Visitas.			300		
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	190.000	300	\$	190.000
Meta San Jorge					
ASISTENCIA TECNICA (300 PersonasXsemestre)			300		-
1. Visitas.			300		
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	190.000	300	\$	190.000
Casanare					
ASISTENCIA TECNICA (300 PersonasXsemestre)			600		-
1. Visitas		\$ 2.500.000	2		\$ 5.000.000
Gasolina y peajes (Semestral)		\$ 50.000	50		\$ 2.500.000
2. Fotocopias y Papelería	\$	40.000	1	\$	40.000
3. Mensajería	\$	150.000	1	\$	150.000
Total Presupuesto Anual. Asistencia tecnica.	\$	5.190.000	600	\$	5.190.000
Total Anual x Zona Orinoquia	\$	6.140.000	2550	\$	6.140.000
Asistencia y reuniones con productores, agricultores.	\$	318.033.136	1	\$	318.033.136
Asistencia Tecnica. 2026	\$	384.143.136	8150	\$	384.143.136
Gasto Personal.		Costo Promedio Unitario mensual (\$)	Unidades		Costo Total (\$)
1. Extensionista Casanare	\$	9.228.937	12	\$	110.747.240
2. Extensionista Norte de Santander	\$	9.228.937	12	\$	110.747.240
3. Pasante Meta	\$	2.535.721	12	\$	30.428.657
Costo total por actividad.	\$	20.993.595	36	\$	251.923.136

Presupuesto Anual. Asistencia técnica. 2026			\$ 636.066.272
SOPORTE ADATEC (Soporte técnico y mantenimiento al sistema).	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Soporte y mantenimiento de la infraestructura tecnológica de ADATEC.	\$ 25.000.000	1	\$ 25.000.000
Capacitar usuarios principales en el uso de la plataforma.	\$ 5.000.000	1	\$ 5.000.000
Costo total por Actividad	\$ 30.000.000	2	\$ 30.000.000
SOPORTE EXTENSION AGRICOLA DIGITAL (Capacitación y Asistencia Digital).	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Plataforma Capacitación Digital asistida por IA (e-Learning)	\$ 32.000.000	1	\$ 32.000.000
Plataforma Asistencia Técnica Digital (<i>Oasis Analítica</i>)	\$ 42.240.000	1	\$ 42.240.000
Asistente Digital	\$ 6.800.000	12	\$ 81.600.000
Costo total por actividad.	\$ 81.040.000	14	\$ 155.840.000
Costo total por Actividad. SOPORTE E-AGROLOGY	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Apoyar y mantener el módulo de captura del sistema e-agrology, apoyar y mantener el módulo de captura del sistema e-agrology.	\$ 13.600.000	1	\$ 13.600.000
Capacitar Usuarios.	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000
Implementar modificaciones al módulo de captura del sistema e-agrology.	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000
Seguimiento Nacional.	\$ 3.000.000	1	\$ 3.000.000
Costo total por actividad.	\$ 20.000.000	1	\$ 20.000.000
Total, Presupuesto Anual. Plataformas 2026			\$ 205.840.000
REUNIONES DE SEGUIMIENTO A PROYECTOS.	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Reuniones de evaluación regional.	\$ 10.650.000	3	\$ 31.950.000
<i>logística, refrigerios y alimentación.</i>			\$ 10.650.000
<i>Estación de café (35 asistentes x 3 días)</i>	\$ 12.000	90	\$ 1.080.000
<i>Coffe Break (35 asistentes x 3 días)</i>	\$ 13.000	90	\$ 1.170.000
<i>Menú Alimentación (35 asistentes x 3 días)</i>	\$ 60.000	140	\$ 8.400.000
Gastos de desplazamientos			\$ 28.000.000
<i>Tiquete aéreos y transportes</i>	\$ 800.000	20	\$ 16.000.000
<i>Otros</i>	\$ 200.000	60	\$ 12.000.000
Total Actividad Reunión Evaluación Regional 2026.	\$ 59.950.000	1	\$ 59.950.000
Total, Actividad - Componente 1 - 2026			\$ 901.856.272

COMPONENTE 2. Validación y Ajuste

ZONA CARIBE (Cordoba; Sucre; Bolivar; Cesar Norte; Cesar Sur; Norte de Santander)			
COMPONENTE 2. VALIDACIÓN Y AJUSTE (Centros Demostrativos)	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Cordoba (Centro demostrativo grande)			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 21.950.000	2	\$ 43.900.000
1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)			\$ 12.050.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	3	\$ 2.850.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	4	\$ 2.800.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.500.000	4	\$ 6.000.000
<i>Transporte insumos agricolas</i>	\$ 200.000	2	\$ 400.000
2. Utensilios y herramientas	\$ 200.000	1	\$ 200.000
3. Analisis de laboratorio			\$ 1.060.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	2	\$ 500.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	2	\$ 560.000
4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$ 600.000	5	\$ 3.000.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	4	\$ 2.400.000
5. Labores Agrícolas	\$ 40.000	150	\$ 6.000.000
<i>Labores agricolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	70	\$ 4.900.000
6. Estación meteorologica (Plan sim card)	\$ 700.000	1	\$ 700.000
Total Centro Demostrativo	\$ 21.950.000	2	\$ 21.950.000
Cesar Norte (Centro Demostrativo pequeño) 2			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 8.010.000	2	\$ 16.020.000
1. Insumos agrícolas (0,5 hectareas)			\$ 3.350.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	1	\$ 950.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	1	\$ 700.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.500.000	1	\$ 1.500.000
<i>Transporte insumos agricolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
2. Utensilios y herramientas	\$ 200.000	1	\$ 200.000
3. Analisis de laboratorio			\$ 1.060.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	2	\$ 500.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	2	\$ 560.000
4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$ 600.000	1	\$ 600.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	1	\$ 300.000
5. Labores Agrícolas	\$ 2.100.000		\$ 2.100.000
<i>Labores agricolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	30	\$ 2.100.000
6. Estación meteorologica (Plan sim card)	\$ 700.000	1	\$ 700.000
Total Centro Demostrativo			\$ 8.010.000
Total presupuesto Anual. Zona Caribe	\$ 29.960.000	4	\$ 59.920.000

ZONA VALLES INTERANDINOS (Valle del Cauca, Cundinamarca cálido, Tolima, Antioquia, Huila)			
Valle del Cauca (Centro demostrativo grande)			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 26.050.000	2	\$ 52.100.000
1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)			\$ 16.150.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	5	\$ 4.750.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	5	\$ 3.500.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.500.000	5	\$ 7.500.000
<i>Transporte insumos agricolas</i>	\$ 200.000	2	\$ 400.000
2.Utensilios y herramientas	\$ 200.000	1	\$ 200.000
3.Análisis de laboratorio			\$ 1.060.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	2	\$ 500.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	2	\$ 560.000
4.Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$ 600.000	5	\$ 3.000.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	5	\$ 3.000.000
5. Labores Agrícolas	\$ 40.000	150	\$ 6.000.000
<i>Labores agricolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	70	\$ 4.900.000
6. Estación meteorologica (Plan sim card)	\$ 700.000	1	\$ 700.000
Total Centro Demostrativo	\$ 26.050.000	2	\$ 26.050.000
Tolima (Centro demostrativo grande)			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 26.050.000	2	\$ 52.100.000
1. Insumos agrícolas (2,5 hectareas)			\$ 16.150.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	5	\$ 4.750.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	5	\$ 3.500.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.500.000	5	\$ 7.500.000
<i>Transporte insumos agricolas</i>	\$ 200.000	2	\$ 400.000
2.Utensilios y herramientas	\$ 200.000	1	\$ 200.000
3.Análisis de laboratorio			\$ 1.060.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	2	\$ 500.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	2	\$ 560.000
4.Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$ 600.000	5	\$ 3.000.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	5	\$ 3.000.000
5. Labores Agrícolas	\$ 40.000	150	\$ 6.000.000
<i>Labores agricolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	70	\$ 4.900.000
6. Estación meteorológica (Plan sim card)	\$ 700.000	1	\$ 700.000
Total Centro Demostrativo	\$ 26.050.000	2	\$ 26.050.000
Total presupuesto Anual. Valles Interandinos	\$ 52.100.000	4	\$ 104.200.000
ZONA ORINOQUIA (Meta Ariari; Meta Piedemonte (Puerto López); Meta Atitillanura (Puerto Gaitán); Liviney; San Jorge - Casanare)			

Meta Puerto López (Centro demostrativo grande). Semestre B			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 15.205.000	1	\$ 15.205.000
1. Insumos agrícolas (2,5 hectáreas)			\$ 8.075.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.500.000	3	\$ 3.750.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
2. Utensilios y herramientas	\$ 200.000	1	\$ 200.000
3. Análisis de laboratorio			\$ 530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	3	\$ 1.500.000
5. Labores Agrícolas	\$ 4.900.000	1	\$ 4.900.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	70	\$ 4.900.000
6. Estación meteorológica (Plan sim card)	\$ 700.000	2	\$ 1.400.000
Total Centro Demostrativo			\$ 15.205.000
Meta - Puerto Gaitán (Centro demostrativo grande). Semestre B			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 15.205.000	1	\$ 15.205.000
1. Insumos agrícolas (2,5 hectáreas)			\$ 8.075.000
<i>Semilla</i>	\$ 950.000	2,5	\$ 2.375.000
<i>Plaguicidas</i>	\$ 700.000	2,5	\$ 1.750.000
<i>Fertilizantes</i>	\$ 1.500.000	2,5	\$ 3.750.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$ 200.000	1	\$ 200.000
2. Utensilios y herramientas	\$ 200.000	1	\$ 200.000
3. Análisis de laboratorio			\$ 530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$ 250.000	1	\$ 250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$ 280.000	1	\$ 280.000
4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$ 1.500.000		\$ 1.500.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$ 600.000	2,5	\$ 1.500.000
5. Labores Agrícolas			\$ 4.900.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$ 70.000	70	\$ 4.900.000
Total Centro Demostrativo			\$ 15.205.000
Total presupuesto Anual. Orinoquia	\$ 15.205.000	2	\$ 30.410.000
ZONA ALTOANDES (Boyacá, Cundinamarca Frio, Nariño, Santander) Nariño (Centro Demostrativo pequeño)			
Centros Demostrativos (Convenios)	\$ 7.310.000	2	\$ 14.620.000
1. Insumos agrícolas (0,5 hectareas)			\$ 3.350.000

<i>Semilla</i>	\$	950.000	1	\$	950.000
<i>Plaguicidas</i>	\$	700.000	1	\$	700.000
<i>Fertilizantes</i>	\$	1.500.000	1	\$	1.500.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$	200.000	1	\$	200.000
2.Utensilios y herramientas	\$	200.000	1	\$	200.000
3.Análisis de laboratorio				\$	1.060.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$	250.000	2	\$	500.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$	280.000	2	\$	560.000
4.Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$	600.000	1	\$	600.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$	600.000	1	\$	300.000
5. Labores Agrícolas	\$	2.100.000		\$	2.100.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$	70.000	30	\$	2.100.000
Total Centro Demostrativo Nariño					\$ 7.310.000
Cundinamarca (Centro Demostrativo pequeño)					
Centros Demostrativos (Convenios)		\$ 3.955.000	1		\$ 3.955.000
1. Insumos agrícolas (0,5 hectáreas)				\$	1.675.000
<i>Semilla</i>	\$	950.000	0,5	\$	475.000
<i>Plaguicidas</i>	\$	700.000	0,5	\$	350.000
<i>Fertilizantes</i>	\$	1.500.000	0,5	\$	750.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$	200.000	0,5	\$	100.000
2.Utensilios y herramientas	\$	200.000	0,5	\$	100.000
3.Análisis de laboratorio				\$	530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$	250.000	1	\$	250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$	280.000	1	\$	280.000
4.Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$	600.000	1	\$	600.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$	600.000	1	\$	300.000
5. Labores Agrícolas	\$	1.050.000		\$	1.050.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$	70.000	15	\$	1.050.000
Total Centro Demostrativo Cundinamarca					\$ 3.955.000
Antioquia (Centro Demostrativo pequeño)					
Centros Demostrativos (Convenios)		\$ 4.055.000	1		\$ 4.055.000
1. Insumos agrícolas (0,5 hectáreas)				\$	1.675.000
<i>Semilla</i>	\$	950.000	0,5	\$	475.000
<i>Plaguicidas</i>	\$	700.000	0,5	\$	350.000
<i>Fertilizantes</i>	\$	1.500.000	0,5	\$	750.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$	200.000	0,5	\$	100.000
2.Utensilios y herramientas	\$	200.000	1	\$	200.000
3.Análisis de laboratorio				\$	530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$	250.000	1	\$	250.000

Análisis microbiológico	\$	280.000	1	\$	280.000
4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$	600.000	1	\$	600.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$	600.000	1	\$	300.000
5. Labores Agrícolas	\$	1.050.000		\$	1.050.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$	70.000	15	\$	1.050.000
Total Presupuesto Antioquia					\$ 4.055.000
Boyacá (Centro Demostrativo pequeño)					
Centros Demostrativos (Convenios)		\$ 4.055.000	2		\$ 8.110.000
1. Insumos agrícolas (0,5 hectáreas)				\$	1.675.000
<i>Semilla</i>	\$	950.000	0,5	\$	475.000
<i>Plaguicidas</i>	\$	700.000	0,5	\$	350.000
<i>Fertilizantes</i>	\$	1.500.000	0,5	\$	750.000
<i>Transporte insumos agrícolas</i>	\$	200.000	0,5	\$	100.000
2. Utensilios y herramientas	\$	200.000	1	\$	200.000
3. Analisis de laboratorio				\$	530.000
<i>Análisis de suelos</i>	\$	250.000	1	\$	250.000
<i>Análisis microbiológico</i>	\$	280.000	1	\$	280.000
4. Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.	\$	600.000	1	\$	600.000
<i>Alquiler maquinaria, equipos, herramientas.</i>	\$	600.000	1	\$	300.000
5. Labores Agrícolas	\$	1.050.000		\$	1.050.000
<i>Labores agrícolas*(Semestre o ciclo del cultivo)</i>	\$	70.000	15	\$	1.050.000
Total Presupuesto Boyacá x Centro Demostrativo					\$ 4.055.000
Santander (MTA)					
1. Pluviómetros				\$	600.000
<i>Entrega de un pluviómetro en el desarrollo de cada MTA</i>	\$	50.000	12	\$	600.000
2. Papelería	\$	120.000	1	\$	120.000
3. Atención a participantes de las MTA	\$	220.000	12	\$	2.640.000
Total Presupuesto Santander					\$ 3.360.000
Total Presupuesto Anual Zona Alto andes		\$ 19.375.000	6		\$ 34.100.000
Parcelas Demostrativas. Reserva		\$ 59.920.000	1		\$ 59.920.000
Total Presupuesto Anual Centros Demostrativos					\$ 288.550.000
COMPONENTE 3. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA (Centros Demostrativos)					
Días de Campo (16).		Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades		Costo Total (\$)
Día de campo			16		
Atención a productores	\$	2.400.000	16	\$	38.400.000
<i>Refrigerios</i>	\$	30.000	80	\$	2.400.000
Instalación y Logística	\$	400.000	16	\$	6.400.000

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

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

Participaciones (Días de campo)	\$ 1.500.000	16	\$ 24.000.000
Día de campo - 2026. Valor Unitario			\$ 4.925.000
Participaciones. Invitados internacionales (Días de campo)	\$ 10.000.000	1	\$ 10.000.000
Total, Actividades Anuales - Transferencia de tecnología 2026			\$ 78.800.000
Impacto Ambiental (%). El 25% de inversión total del proyecto Experto en Cereales 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%	317.301.5680
TOTAL, PROYECTO 2025			\$ 1.269.206.272

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

ANEXO 1. ANÁLISIS DE RIESGOS						
Nivel	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Diseñar e implementar, en 16 meses, un modelo de extensión agrícola para la Federación y el Fondo Nacional de Cereales que integre investigación aplicada, validación	Operacional Información	Retrasos o baja calidad en la información recibida, o fallas tecnológicas que afecten la oportunidad de publicación.	Probable	Mayor	Publicaciones tardías; menor utilidad para toma de decisiones; pérdida de confianza.	Protocolos de validación, control de versiones, fuentes alternas y plan de contingencia tecnológica.

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

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

tecnológica y redes de innovación, fortaleciendo las capacidades de 1.000 agricultores y 16 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.
COMPONENTE 1. Extensión de cereales en Colombia. 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 para incrementar el potencial de rendimiento y la adaptabilidad al cambio climático de variedades mejoradas de maíz, cebada y trigo.	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.

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

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

<input checked="" type="checkbox"/> 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.	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 cuales pueden afectar la calidad de las actividades, reduciendo la credibilidad del proceso y limitando la adopción de tecnologías	Probable	Mayor	Baja participación de productores, adopción tecnológica limitada, Pérdida de confianza en la federación si los centros no cumplen con los establecido; Reducción en el impacto del proyecto debido a los resultados no representativos.	Planificación participativa; capacitación al personal técnico en las diferentes metodologías a implementar en los centros demostrativos; Implementar certificados para motivar la participación y reforzar la confianza en la actividad.
<input checked="" type="checkbox"/> Componente 2. Transferencia de tecnología. 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



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

FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN



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

						digitales, voz a voz motivando la participación; Capacitación al equipo técnico.
--	--	--	--	--	--	--