
 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p>Versión: 10</p>
	<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>	

Fecha de Presentación	Código de radicación
2025      12      22	

## I. IDENTIFICACION GENERAL DEL PROYECTO

<b>Nombre del Proyecto:</b> FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN Y CALIDAD DEL MAÍZ
<b>Objetivo principal:</b> Fortalecer, durante la vigencia del proyecto, la comercialización del maíz nacional mediante la mejora y promoción de prácticas poscosecha, el cumplimiento de criterios de calidad e inocuidad, el impulso a la trazabilidad y la articulación con la normativa vigente, contribuyendo a una mayor competitividad del sector y a la protección del consumidor.
<b>Duración:</b> 12 Meses - Vigencia 2026 <b>Fecha de inicio:</b> 02 / 01 / 2026 <b>Fecha de finalización:</b> 31 / 12 / 2026
<b>Valor total del proyecto:</b> \$455.038.198 CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES TREINTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS
<b>Cofinanciación:</b> <b>Cuota de fomento:</b> \$455.038.198 CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES TREINTA Y OCHO MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS <b>Otras fuentes:</b> \$0 CERO PESOS
<b>Localización:</b> El programa se ejecutará en cuatro (4) departamentos: Meta (Piedemonte y Altillanura), Tolima, Córdoba y Valle del Cauca. La selección geográfica del proyecto se define con base en un criterio técnico de concentración de la producción de maíz amarillo y blanco tecnificado, utilizando la información consolidada de los últimos cinco años (periodo 2020–2024). Se priorizaron los departamentos que de manera consistente aportan los mayores volúmenes de producción nacional, con el fin de focalizar las acciones donde existe mayor oferta disponible para procesos de comercialización, verificación de calidad e inocuidad y fortalecimiento de prácticas poscosecha.
<b>Producto con el que se relaciona el proyecto:</b> Maíz
<b>Fecha preparación proyecto:</b> 15/09/2025



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.

Versión: 10

### **Describe brevemente en que consiste el proyecto:**

El proyecto busca implementar una estrategia sólida para el fortalecimiento de la comercialización del maíz, basada en el cumplimiento y la mejora constante de los estándares de calidad e inocuidad establecidos en la normativa vigente. Estos estándares, además de ser un requisito regulatorio, son determinantes para responder a las exigencias de los compradores y garantizar un encadenamiento comercial exitoso.

En este marco, la iniciativa está orientada a robustecer las capacidades de los actores de la cadena productiva para adoptar prácticas que aseguren la calidad e inocuidad del maíz, con especial énfasis en la etapa de poscosecha: limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte. El fortalecimiento de estas prácticas en las zonas priorizadas facilitará su aplicación efectiva y contribuirá a mejorar la competitividad del sector.

Como herramienta de evaluación, los análisis realizados en los laboratorios regionales aportan información clave para medir la eficiencia de las prácticas implementadas y permiten a productores y comercializadores conocer la calidad del grano a nivel nacional. Esta información, a su vez, es fundamental para identificar oportunidades de mejora y sustentar la formación de precios, impulsando la adopción continua de prácticas que garanticen la calidad e inocuidad del producto.

El proyecto se desarrolla en los departamentos de Córdoba, Meta (Puerto Gaitán y Granada), Tolima y Valle del Cauca, con acciones orientadas al fortalecimiento integral de las capacidades de la cadena productiva y de su gestión comercial. Paralelamente, se trabaja en la identificación de la demanda de maíz blanco y amarillo entre los compradores que aportan a la cuota parafiscal, facilitando su conexión con los productores y asociaciones de estas regiones. Este enfoque promueve una comercialización más directa y contribuye a reducir la informalidad en el mercado.

### **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 Económico y de Apoyo a la Comercialización de FENALCE

 Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 Versión: 10
	Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.	



## II. INFORMACIÓN DEL PROPONENTE

<b>Nombre o razón social:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE	
<b>Documento de identidad o NIT:</b> 860 011 105-2	
<b>Naturaleza Jurídica:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE	
<b>Departamento:</b> Cundinamarca <b>Ciudad:</b> Cota <b>Dirección:</b> Kilómetro 1, vía Cota Siberia, Vereda El Abra	<b>Email:</b> <a href="mailto:fenalce@fenalce.co">fenalce@fenalce.co</a> <b>Teléfono:</b> 601 742 8755 <b>Celular:</b> -
<b>Nombre representante legal:</b> Arnulfo Trujillo Díaz	<b>Documento de identificación:</b> 83 225 775
<b>Objeto social de la entidad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agremiar a los cultivadores de cereales, leguminosas de grano y fríjol soya.</li> <li>- Representar y proteger los intereses de los cultivadores de cereales, leguminosas de grano y fríjol 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, insumos, 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 o se relacione con ellas.</li> </ul>	
<b>Describe su experiencia en proyectos similares:</b> La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas – FENALCE tiene más de 60 años de experiencia en la formulación de proyectos orientados hacia el desarrollo rural colombiano, haciendo presencia en las regiones y llevando la transferencia tecnológica a todos los rincones de la frontera agrícola nacional, por medio de la administración del Fondo Nacional Cerealista FNC desde 1966.	

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p>Versión: 10</p>
	<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>	

### III. INFORMACIÓN DEL EJECUTOR

<b>Nombre o razón social:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE	
<b>Documento de identidad o NIT:</b> 860 011 105-2	
<b>Naturaleza Jurídica:</b> Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya - FENALCE	
<b>Departamento:</b> Cundinamarca <b>Ciudad:</b> Cota <b>Dirección:</b> Kilómetro 1, vía Cota Siberia, Vereda El Abra	<b>Email:</b> <a href="mailto:fenalce@fenalce.co">fenalce@fenalce.co</a> <b>Teléfono:</b> 601 742 8755 <b>Celular:</b> -
<b>Nombre representante legal:</b> Arnulfo Trujillo Díaz	<b>Documento de identificación:</b> 83 225 775
<b>Objeto social de la entidad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agremiar a los cultivadores de cereales, leguminosas de grano y fríjol soya.</li> <li>- Representar y proteger los intereses de los cultivadores de cereales, leguminosas de grano y fríjol 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, insumos, 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 o se relacione con ellas.</li> </ul>	
<b>Experiencia acreditada en la ejecución de proyectos similares:</b> La Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas – FENALCE tiene más de 60 años de experiencia en la formulación de proyectos orientados hacia el desarrollo rural colombiano, haciendo presencia en las regiones y llevando la transferencia tecnológica a todos los rincones de la frontera agrícola nacional, por medio de la administración del Fondo Nacional Cerealista FNC desde 1966.	

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p><b>Agricultura</b></p> <p>Versión: 10</p>
<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>		

#### IV. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

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

###### Meta (1)

El Departamento del Meta cuenta con una extensión territorial de 85.635 km<sup>2</sup> y está conformado por 29 municipios, con capital en Villavicencio.

Para 2024, la población estimada del Meta es de 1.145.766 habitantes; de ellos, aproximadamente 75,8 % reside en cabeceras municipales y 24,1 % en áreas rurales o centros poblados.

En términos económicos, el Meta presenta una estructura productiva heterogénea que integra agricultura, ganadería, industria, comercio y extracción de hidrocarburos. Según perfiles oficiales, el departamento aporta cerca del 4 % al PIB nacional y registró un PIB per cápita (estimado 2022) superior al promedio nacional (aprox. US\$ 12.327). Estos indicadores reflejan el dinamismo económico del territorio y su relevancia en el contexto nacional.

El sector agropecuario mantiene un peso relevante: predominan cultivos como arroz, maíz, palma de aceite, plátano y frutales, y la diversidad de pisos térmicos y suelos permite una amplia gama de usos productivos. Esta combinación de factores (disponibilidad de tierra, diversidad agroecológica y cadenas productivas en consolidación) posiciona al Meta como una región estratégica para proyectos orientados al fortalecimiento de la producción, la mejora de la calidad del grano y la competitividad poscosecha.

###### Tolima (2)

Tolima, con 23.562 km<sup>2</sup> y 47 municipios, presenta una economía diversificada que combina agricultura, ganadería, comercio, servicios y una creciente actividad industrial. Para 2022, registró una participación aproximada del 2,1 % en el PIB nacional, consolidándose como un territorio clave en la producción de alimentos para el país. Su variedad de pisos térmicos, desde zonas cálidas en los valles interandinos hasta áreas frías y de montaña, le permite desarrollar una amplia gama de cultivos. Entre los sistemas productivos más representativos se encuentran café, arroz, maíz, plátano, aguacate, caña panelera, frijol, cacao, hortalizas y frutas, lo que le otorga una base agrícola sumamente diversa. Esta heterogeneidad productiva y territorial convierte a Tolima en una región estratégica para proyectos agrícolas y agroindustriales, pues dispone tanto de zonas de producción a gran escala como de sistemas tradicionales que requieren asistencia técnica, fortalecimiento comercial y mejoras en gestión de calidad e inocuidad.

###### Valle del Cauca (3)

El Valle del Cauca, con 22.195 km<sup>2</sup> de superficie y 42 municipios, es uno de los departamentos con mayor desarrollo económico del país. Para 2022, su población ascendía a 4.626.064 habitantes, ubicándose entre los territorios más densamente poblados y urbanizados. Su economía es altamente diversificada y tecnificada, aportando cerca del 9,56 % al PIB nacional y registrando un PIB per cápita de US\$ 7.103. Se caracteriza por una fuerte infraestructura industrial, un sector agroindustrial consolidado y un comercio regional y nacional muy dinámico. Su agricultura está dominada por el cultivo de caña de azúcar, base de una amplia cadena de valor asociada a producción de azúcar, etanol y derivados, pero también integra otros sistemas productivos de frutas, hortalizas, piña, yuca, café y productos para exportación. La presencia de agroindustrias, puertos cercanos, capacidad logística y centros de investigación lo convierten en un territorio altamente competitivo para proyectos de intervención técnica, fortalecimiento productivo y articulación de cadenas agroindustriales.

**Córdoba (4)**

Córdoba, ubicado en la región Caribe, cuenta con 23.980 km<sup>2</sup> y 30 municipios, con una población estimada en 1.882.211 habitantes para 2022. Su aporte al PIB nacional es cercano al 1,71 %, con un PIB per cápita aproximado de US\$ 3.120. El departamento presenta una fuerte vocación agropecuaria, especialmente en ganadería bovina y producción agrícola tradicional en zonas de clima cálido, donde predominan cultivos adaptados a suelos de secano y sistemas rurales de pequeña y mediana escala. Su estructura productiva se complementa con actividades como pesca, comercio local, servicios y algunas iniciativas de transformación de alimentos. Córdoba se caracteriza por amplias llanuras y paisajes caribeños que favorecen la producción primaria, aunque requiere mayores procesos de tecnificación, asistencia técnica e infraestructura productiva. Por su perfil territorial y socioeconómico, es un departamento con potencial para proyectos de fortalecimiento rural, mejoramiento de prácticas de producción, poscosecha, inocuidad y desarrollo de cadenas productivas emergentes.

## Fuentes consultadas:

PERFILES ECONÓMICOS ELABORADOS EN EL AÑO 2024 POR EL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

- (1) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Meta. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/af420c90-5b4d-4426-860c-b42be187c47a/Meta.aspx>
- (2) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Tolima. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/eda93571-34c2-48d8-956e-6c9fb358d488/Tolima>
- (3) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Valle del Cauca. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/5c54b977-9f66-4acb-95ab-ce8b7ea71761/Valle>
- (4) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2024). Córdoba. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/a49c0639-d5c2-4079-82fb-9f4304f25d0f/Cordoba>

**4.2 Situación actual:**

Durante las últimas décadas, el mercado agrícola ha experimentado transformaciones estructurales a nivel global y local, derivadas de la liberalización comercial, la reducción de apoyos del gobierno, el fortalecimiento de nuevas exigencias del consumidor, el avance de la digitalización y la concentración del mercado. Este nuevo contexto ha planteado importantes retos para los productores agrícolas, pero también ha abierto oportunidades en términos de acceso a mercados diversificados, diferenciación por calidad e incorporación de tecnologías.

En el caso del maíz, en Colombia se han evidenciado limitaciones en el desarrollo de esquemas sólidos de comercialización que reconozcan y remuneren adecuadamente la calidad del grano producido localmente. La estructura actual del mercado presenta alta dependencia del maíz importado, dificultades de articulación entre productores, comercializadores y transformadores, y debilidades en los mecanismos de información, negociación y trazabilidad del grano. Esta situación ha limitado la integración efectiva de los agricultores colombianos con la industria transformadora, especialmente en el caso de los productores de proteína animal, que continúan priorizando el grano importado por su disponibilidad y estandarización.

Aunque el país ha avanzado en aspectos como la formulación de normas técnicas, el fortalecimiento de laboratorios regionales y la promoción de buenas prácticas agrícolas y de poscosecha, aún se observa una brecha moderada entre la calidad alcanzada por muchos productores y las condiciones exigidas por el mercado para acceder a precios más altos. Algunos agricultores presentan retos puntuales para cumplir con parámetros físicos y sanitarios del grano, lo que en ciertos casos limita su capacidad de negociación. Esta situación resalta la importancia de continuar fortaleciendo capacidades para lograr mayor competitividad y equidad en las relaciones comerciales.

El sistema nacional de trazabilidad del maíz presenta vacíos normativos, técnicos e institucionales que dificultan el control efectivo sobre la calidad e inocuidad del grano importado. Si bien existen controles sanitarios liderados por entidades como el ICA e INVIMA, estos no incluyen una verificación sistemática del grado de calidad reportado por el exportador ni un seguimiento riguroso al uso final del producto en territorio colombiano. Esta falta de trazabilidad permite el posible desvío de grano importado, inicialmente declarado como destinado para consumo animal, hacia canales de consumo humano, lo que puede representar un riesgo sanitario y una desventaja para los productores nacionales que sí deben cumplir con estándares.

En este escenario, se hace necesario reforzar los mecanismos de inspección, vigilancia y control (IVC), así como la capacidad instrumental y operativa de los laboratorios, para garantizar la confiabilidad de los análisis realizados tanto al maíz nacional como al importado. Esto permitirá generar información objetiva, trazable y útil para la toma de decisiones comerciales, regulatorias y sanitarias, al tiempo que se avanza hacia una comercialización más justa, competitiva y basada en estándares reconocidos.

#### **4.3 Definición del problema u oportunidad:**

La cadena de suministro del maíz en Colombia presenta debilidades estructurales en términos de integración, trazabilidad y gestión de la calidad, lo que limita su competitividad frente al grano importado. Esta situación se refleja en la falta de articulación entre productores, comercializadores y transformadores, la necesidad de seguir fortaleciendo la capacidad para cumplir y verificar los estándares de calidad e inocuidad exigidos por el mercado, y la limitada implementación de mecanismos efectivos de inspección y vigilancia sobre el maíz que ingresa al país.

Como resultado, los productores nacionales enfrentan dificultades para posicionar su grano, reciben precios que no reflejan su calidad y carecen de herramientas para negociar en condiciones más justas. Además, el sistema actual permite que parte del maíz importado declarado para consumo animal sea desviado hacia el consumo humano, sin controles efectivos que garanticen la inocuidad del alimento, generando riesgos para la salud pública y una posible competencia desleal frente a la producción nacional. Esta situación amenaza tanto la sostenibilidad económica de los agricultores como la seguridad alimentaria del país.

#### **Oportunidad:**

Fortalecer la integración de los actores de la cadena del maíz en Colombia mediante una estrategia integral que combine acciones de acompañamiento técnico, análisis de laboratorio, monitoreo poscosecha, capacitación y articulación institucional, con énfasis en la calidad, inocuidad y trazabilidad del grano.

El desarrollo de capacidades técnicas, normativas y operativas en materia de trazabilidad e IVC, especialmente en los puertos de entrada del maíz importado, representa una oportunidad clave para mejorar los mecanismos de control, reducir riesgos sanitarios, cerrar brechas de información y generar condiciones más equitativas para los productores nacionales. Adicionalmente, al promover estándares objetivos de calidad y facilitar su verificación mediante infraestructura adecuada y procesos confiables, se puede avanzar hacia un sistema de comercialización más justo, transparente y basado en el mérito del producto.

**Efectos:**

- Fortalecimiento de la competitividad del productor nacional y asociaciones: La mejora en la calidad del grano y la articulación con empresas compradoras permitirá a los productores y asociaciones acceder a mejores condiciones comerciales, aumentar sus ingresos y avanzar hacia una producción más rentable y sostenible.
- Mayor integración en la cadena de valor del maíz: El proyecto busca reducir la desconexión entre productores, asociaciones, comercializadores y transformadores, facilitando una articulación más eficiente y disminuyendo los costos asociados a la intermediación.
- Mejor acceso de la población a alimentos de calidad: Al fortalecer la producción nacional de maíz con estándares de calidad e inocuidad, se amplían las posibilidades de acceso a alimentos seguros y nutritivos para la población, especialmente aquella con menos capacidad económica.
- Avances en trazabilidad e IVC del maíz importado: Las acciones propuestas buscan contribuir al fortalecimiento del sistema nacional de trazabilidad y a la mejora de los mecanismos de inspección, vigilancia y control, promoviendo condiciones equitativas en el comercio, mayor transparencia en el uso del grano y una protección más eficaz a la salud pública.

**4.4 Justificación del proyecto:**

Con la creación del Sistema Nacional de Trazabilidad Vegetal mediante el Decreto 931 de 2018, se estableció la necesidad de avanzar en la implementación de mecanismos efectivos de trazabilidad en cadenas agrícolas estratégicas como la del maíz, reconociendo su papel fundamental en la seguridad alimentaria del país. La trazabilidad no solo permite identificar el origen, manejo y destino de los productos, sino que también constituye una herramienta para mejorar la calidad, fomentar la inocuidad, garantizar transparencia comercial y fortalecer la confianza del consumidor.

Fenalce ha venido adelantando esfuerzos desde 2019 para posicionar la calidad y la inocuidad del maíz como eje de intervención, en el marco de su estrategia de fortalecimiento de la competitividad del maíz desde su calidad e inocuidad. En alianza con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), se desarrolló un protocolo integral de gestión de calidad e inocuidad, sustentado en la adopción de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y de Manufactura (BPM), así como en normativas internacionales de calidad. Este protocolo ha sido implementado progresivamente en territorios priorizados como Córdoba, Meta, Tolima y Valle del Cauca, mediante procesos participativos, formación a productores y asociaciones y levantamiento de planes de mejora.

Como parte de los esfuerzos de evaluación de la calidad del maíz nacional, se han realizado análisis técnicos en los laboratorios regionales que reflejan avances en la reducción de riesgos sanitarios. No obstante, los resultados evidencian también la necesidad de un acompañamiento técnico sostenido que permita consolidar mejoras estructurales en poscosecha, garantizar la inocuidad de los granos y dar pleno cumplimiento a la normativa aplicable a alimentos destinados al consumo humano.

De manera complementaria, Fenalce ha orientado esfuerzos significativos en el fortalecimiento de los laboratorios regionales de análisis de calidad, dotándolos con equipos de última tecnología para determinar de humedad, grado de calidad comercial e identificar la presencia de micotoxinas. Este fortalecimiento instrumental es clave para respaldar procesos de inspección, vigilancia y control, especialmente en un contexto donde el maíz importado ingresa al país con información técnica sobre el grado de calidad, sin que exista verificación formal en puertos nacionales. Esta situación genera una desventaja para el maíz nacional, que sí debe cumplir condiciones de calidad

exigidas por la industria, sin que existan garantías de competencia equitativa.

Asimismo, se ha identificado que la falta de articulación efectiva entre productores, comercializadores, transformadores y entidades de control genera vacíos operativos y normativos que impiden una trazabilidad completa del maíz desde su origen hasta su destino final. La implementación de acciones de IVC orientadas al seguimiento del grano importado, así como el diálogo interinstitucional con el MADR, ICA, INVIMA y DIAN, se convierten en pilares para fortalecer la equidad en la cadena de suministro y garantizar condiciones de comercio justo.

Por otro lado, la adopción de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en las fases de poscosecha (limpieza, secado, almacenamiento, empaque y transporte), siempre y cuando hayan sido precedidas por buenas prácticas durante el cultivo, ha demostrado reducir pérdidas y riesgos de contaminación, permitiendo entregar un grano más seguro para el consumidor. Estas prácticas no solo son fundamentales desde el punto de vista legal, sino que permiten mejorar la confianza de la industria, disminuir costos por mermas y fomentar el acceso a nuevos mercados.

Todos estos esfuerzos contribuyen directamente al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 – Hambre Cero, al fortalecer la seguridad alimentaria, reducir pérdidas poscosecha, garantizar alimentos inocuos y mejorar la sostenibilidad económica del sector agrícola. La articulación de actores, la consolidación del sistema de trazabilidad y el fomento a la calidad comercial permiten avanzar hacia una cadena de suministro más eficiente, transparente y justa para el maíz en Colombia.

#### **4.5 Objetivo principal:**

Fortalecer, durante la vigencia del proyecto, la comercialización del maíz nacional mediante la mejora y promoción de prácticas poscosecha, el cumplimiento de criterios de calidad e inocuidad, el impulso a la trazabilidad y la articulación con la normativa vigente, contribuyendo a una mayor competitividad del sector y a la protección del consumidor.

#### **4.6 Objetivos secundarios:**

##### **Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN**

1. Elaborar y mantener actualizada una caracterización de la demanda de maíz nacional por parte de comercializadores y transformadores, incluyendo condiciones de compra, necesidades de calidad y oportunidades de encadenamiento comercial.
2. Construir y actualizar un diagnóstico de la oferta regional de maíz nacional en las zonas priorizadas, considerando estacionalidad de cosecha, condiciones logísticas y disponibilidad para comercialización.
3. Establecer e implementar espacios y mecanismos de articulación comercial que faciliten la comercialización directa entre productores/asociaciones y compradores (comercializadores y transformadores) en las zonas priorizadas.
4. Desarrollar y difundir información técnica, comercial y de mercado en formatos claros y oportunos, para apoyar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad de negociación de productores y asociaciones.

**Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ**

1. Promover la mejora de las prácticas poscosecha (limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte) en productores y asociaciones de las regiones priorizadas, mediante acompañamiento técnico y planes de mejora orientados a preservar la calidad e inocuidad.
2. Promover la mejora de las prácticas poscosecha (limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte) en productores y asociaciones de las regiones priorizadas, mediante acompañamiento técnico y planes de mejora orientados a preservar la calidad e inocuidad.
3. Facilitar la gestión de acceso a servicios de análisis especializados para verificar requisitos diferenciados de calidad e inocuidad asociados a mercados orgánicos o de valor agregado, apoyando oportunidades de diversificación comercial.
4. Fortalecer capacidades técnicas en gestión poscosecha mediante procesos de capacitación y transferencia de conocimiento, apoyados en materiales técnicos adaptados a las condiciones del productor.
5. Implementar acciones de monitoreo del almacenamiento en silo bolsa para identificar riesgos de pérdida de calidad y promover prácticas adecuadas de manejo que favorezcan la adopción segura de esta tecnología.
6. Impulsar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la trazabilidad del maíz, con énfasis en el de origen importado, promoviendo mecanismos de inspección, vigilancia y control alineados con criterios de calidad e inocuidad para consumo humano y animal.

<b>Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>Resumen Narrativo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Verificación</b>	<b>Supuestos</b>
1. Elaborar y mantener actualizada una caracterización de la demanda de maíz nacional por parte de comercializadores y transformadores, incluyendo condiciones de compra, necesidades de calidad y oportunidades de encadenamiento comercial.	Se recopila y consolida información de la demanda de maíz con comercializadores y transformadores, mediante visitas y seguimiento, manteniendo una base de datos segmentada y actualizada que permita identificar necesidades, calidades requeridas y oportunidades de encadenamiento.	-Volumen demandado estimado identificados (t)	Reportes/boletines de demanda; base de datos nacional de demanda; formatos/fichas de visita o actas de levantamiento.	Los demandantes brindan información mínima necesaria; existe acceso a actores y a centros de acopio/transformación; el equipo del proyecto puede realizar seguimiento en territorio y virtual.

<p>2. Construir y actualizar un diagnóstico de la oferta regional de maíz nacional en las zonas priorizadas, considerando estacionalidad de cosecha, condiciones logísticas y disponibilidad para comercialización.</p>	<p>Se estima y actualiza la oferta regional con productores y asociaciones en zonas priorizadas, consolidando información de estacionalidad, calidad y disponibilidad en una base de datos que apoye la articulación con compradores.</p>	<p>Oferta de cosecha: -Toneladas de oferta identificadas (t).</p>	<p>Reportes semestrales/ anuales de oferta; base de datos de oferta; registros de caracterización (formatos, listados, actas).</p>	<p>Productores/asociaciones comparten información; condiciones de acceso a zonas priorizadas se mantienen; no se presentan cambios extremos de siembra/cosecha que impidan la recolección y actualización.</p>
<p>3. Establecer e implementar espacios y mecanismos de articulación comercial que faciliten la comercialización directa entre productores/asociaciones y compradores (comercializadores y transformadores) en las zonas priorizadas.</p>	<p>Se implementan espacios de relacionamiento y articulación entre productores/asociaciones y compradores, facilitando el contacto directo y la negociación para promover encadenamientos y oportunidades comerciales en las zonas priorizadas.</p>	<p>N° de encuentros/ruedas de negocio ejecutados</p>	<p>Actas y memorias de encuentros/ruedas; agendas; listados de asistencia; minutas de negociación o listados de contactos gestionados.</p>	<p>Participación e interés de compradores y organizaciones; condiciones logísticas y de seguridad permiten los encuentros; existe voluntad de negociación y transparencia entre actores.</p>
<p>4. Desarrollar y difundir información técnica, comercial y de mercado en formatos claros y oportunos, para apoyar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad de negociación de productores y asociaciones.</p>	<p>Se fortalece la toma de decisiones mediante reuniones de análisis de mercado, divulgación de piezas informativas y reportes periódicos que faciliten comprensión de precios, coyuntura y variables comerciales relevantes para la negociación de productores y asociaciones.</p>	<p>N° de piezas informativas N° de reuniones realizadas</p>	<p>Actas/listas; piezas.</p>	<p>Se dispone de fuentes de información de precios de forma regular; existe conectividad mínima para difusión; productores/asociaciones acceden a los contenidos y los consideran útiles.</p>

Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ	Resumen Narrativo	Indicador	Verificación	Supuestos
1. Promover la mejora de las prácticas poscosecha (limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte) en productores y asociaciones de las regiones priorizadas, mediante acompañamiento técnico y planes de mejora orientados a preservar la calidad e inocuidad.	Se identifican actores en zonas priorizadas y se realiza acompañamiento técnico para actualizar diagnósticos de poscosecha, formular PIM y hacer seguimiento periódico para promover buenas prácticas orientadas a preservar la calidad e inocuidad del grano.	Porcentaje de actores con seguimiento técnico documentado (%): (# actores con seguimiento / # actores acompañados)	Formatos de visita y seguimiento; PIM e informes técnicos; listados/base de datos de acompañamiento; evidencias de campo.	Disponibilidad de productores/asociaciones para recibir acompañamiento; acceso a territorios; capacidad operativa del equipo y logística para visitas.
2. Promover la mejora de las prácticas poscosecha (limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte) en productores y asociaciones de las regiones priorizadas, mediante acompañamiento técnico y planes de mejora orientados a preservar la calidad e inocuidad.	Se recolectan muestras y se ejecutan análisis físicos, sanitarios y nutricionales del grano, consolidando resultados en una base de datos con trazabilidad, generando informes técnicos y asegurando rutinas de mantenimiento que respalden la confiabilidad de los resultados para decisiones comerciales.	Cumplimiento del plan anual de análisis de calidad e inocuidad (%): $\frac{((H/1000)+(M/200)+(N/200)+F/200)/4}{100} * 100$ (H=humedad M=micotoxinas N=nutricionales F=físicos/grado)	Registros y resultados de laboratorio; reportes consolidados; base de datos de análisis y trazabilidad; informes técnicos; bitácoras de mantenimiento/calibración.	Disponibilidad de muestras y logística de recolección; funcionamiento de equipos e insumos; operación estable de laboratorios regionales.
3. Facilitar la gestión de acceso a servicios de análisis especializados para verificar requisitos diferenciados de calidad e inocuidad asociados a mercados orgánicos o de valor agregado, apoyando oportunidades de diversificación comercial.	Se identifican oportunidades comerciales con requisitos diferenciados y se coordinan análisis externos en laboratorios acreditados, consolidando resultados en informes técnicos que respalden el cumplimiento de exigencias y la diversificación comercial.	Número de análisis externos realizados (según programación asociada a oportunidades identificadas).	Órdenes/soportes de envío de muestras; resultados de laboratorios externos; informes técnicos consolidados; registros de contactos u oportunidades.	Existencia de demanda con requisitos diferenciados; disponibilidad y tiempos de respuesta de laboratorios acreditados; recursos para envío y análisis.

<p>4. Fortalecer capacidades técnicas en gestión poscosecha mediante procesos de capacitación y transferencia de conocimiento, apoyados en materiales técnicos adaptados a las condiciones del productor.</p>	<p>Se desarrollan procesos de formación y divulgación técnica (talleres, materiales y espacios de intercambio), junto con articulación con academia, expertos y aliados nacionales/internacionales, para fortalecer competencias en poscosecha, calidad e inocuidad en los actores de la cadena.</p>	<p>Cumplimiento de capacitaciones (%): (# capacitaciones realizadas / 15 capacitaciones planificadas) × 100.</p>	<p>Agendas y actas/memorias; listados de asistencia; materiales divulgados (piezas, artículos, podcasts); evidencias de difusión; registros de articulación con instituciones.</p>	<p>Participación de actores convocados; disponibilidad de facilitadores/aliados; conectividad para actividades virtuales y difusión; recursos logísticos para eventos.</p>
<p>5. Implementar acciones de monitoreo del almacenamiento en silo bolsa para identificar riesgos de pérdida de calidad y promover prácticas adecuadas de manejo que favorezcan la adopción segura de esta tecnología.</p>	<p>Se realiza diagnóstico inicial y monitoreo periódico del almacenamiento en silo bolsa (CO<sub>2</sub> y condiciones), complementado con capacitación, informes técnicos y alertas tempranas para reducir riesgos de pérdida de calidad y apoyar decisiones oportunas de manejo y comercialización.</p>	<p>Número de silos bolsas monitoreadas con seguimiento individualizado.</p>	<p>Registros de monitoreo (CO<sub>2</sub> y condiciones); reportes técnicos; evidencias de capacitación; alertas comunicadas; diagnóstico inicial.</p>	<p>Productores adoptan el monitoreo y permiten acceso; disponibilidad de equipos/medición; condiciones de seguridad y clima permiten visitas; integridad mínima de las bolsas y condiciones operativas.</p>
<p>6. Impulsar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la trazabilidad del maíz, con énfasis en el de origen importado, promoviendo mecanismos de inspección, vigilancia y control alineados con criterios de calidad e inocuidad para consumo humano y animal.</p>	<p>Se elabora análisis técnico del sistema de trazabilidad, se formulan lineamientos para fortalecer inspección, vigilancia y control, y se promueven espacios interinstitucionales y acciones informativas para reducir riesgos y mejorar el seguimiento del grano hasta su destino final.</p>	<p>Entrega del documento de lineamientos propuestos para inspección, vigilancia y control en puntos de entrada (%): (# documentos entregados / 1 planificado) × 100.</p>	<p>Documento de lineamientos; análisis técnico; actas de espacios interinstitucionales y mesas técnicas; evidencias de campaña informativa.</p>	<p>Participación de entidades competentes; acceso a información requerida; continuidad de mesas técnicas; disposición institucional para revisar y considerar recomendaciones.</p>

**4.7 Estado del arte:**

En el sector de los cereales, específicamente del maíz, el fortalecimiento de la comercialización se aborda mediante estrategias que articulan calidad, inocuidad, trazabilidad y transparencia de mercado, con el fin de reducir desigualdades de información, mejorar la formación de precios y facilitar el acceso a mercados formales. En este marco, la competitividad comercial del grano no depende únicamente del volumen producido, sino de la capacidad para entregar un producto estandarizado y verificable, respaldado por mecanismos técnicos de control y por información oportuna para la negociación.

Una línea consolidada de intervención es el uso de estándares de calidad comercial y criterios verificables para la compra y venta. A nivel internacional, existen estándares aplicables al maíz para consumo humano que establecen requisitos y remiten a métodos reconocidos de análisis y muestreo para verificar el cumplimiento. Complementariamente, los sistemas de inspección y certificación de calidad se apoyan en procedimientos estandarizados (por ejemplo, “handbooks” técnicos) para asegurar consistencia en la evaluación de factores de calidad del grano.

Estos esquemas permiten traducir la calidad en criterios verificables y favorecen la construcción de bonificaciones o descuentos asociados a parámetros medibles (por ejemplo, humedad, impurezas, daños u otros atributos de calidad), fortaleciendo la transparencia del mercado. Para que estos criterios sean comparables y confiables, es clave el uso de muestreo representativo bajo estándares técnicos, especialmente cuando se requiere medir contaminantes heterogéneamente distribuidos (o sustancias indeseables) como las micotoxinas y otros parámetros de calidad.

El aseguramiento de inocuidad integra un enfoque de gestión del riesgo en poscosecha, priorizando puntos críticos como secado, almacenamiento y transporte, donde se pueden originar pérdidas de calidad y riesgos sanitarios. Hongos de almacenamiento y micotoxinas pueden afectar seriamente la calidad e inocuidad de granos, con implicaciones para salud humana y animal, por lo que las medidas preventivas y de control poscosecha resultan estratégicas.

Otro aspecto relevante es el fortalecimiento de la capacidad técnica para asegurar la confiabilidad de resultados: redes de análisis, bases de datos, y mecanismos de aseguramiento de calidad analítica (procedimientos estandarizados, calibración y mantenimiento), de manera que la información técnica pueda respaldar decisiones comerciales y de control.

En materia de control y transparencia, numerosos enfoques avanzan hacia sistemas de trazabilidad y de fortalecimiento de inspección, vigilancia y control (IVC), especialmente para reducir riesgos asociados a inconsistencias de información y asegurar el cumplimiento de requisitos en la cadena. En el caso del maíz para consumo humano, estándares internacionales contemplan elementos de identificación del etiquetado y remiten a metodologías de análisis y muestreo como soporte del cumplimiento, lo cual es consistente con la necesidad de sistemas articulados que faciliten verificación y seguimiento.

Actualmente existen soluciones de articulación comercial que reducen costos de transacción y mejoran la eficiencia del mercado cuando se combinan con estándares y evidencia técnica del grano (reportes, inspección, análisis). Estos enfoques tienden a ser más efectivos cuando integran información verificable y procedimientos consistentes para evaluar calidad y condición del producto.

**Fuentes consultadas:**

Bolsa Mercantil de Colombia (2023). Análisis de producto: Maíz. Obtenido de [https://www.bolsamercantil.com.co/sites/default/files/2023-12/Analisis\\_de\\_producto\\_Maiz\\_2023.pdf](https://www.bolsamercantil.com.co/sites/default/files/2023-12/Analisis_de_producto_Maiz_2023.pdf)

FAO. (s.f.). Manual of the prevention of post-harvest grain losses. Obtenido de Fungi and mycotoxins: <https://www.fao.org/4/x5065e/x5065E0c.htm>

FAO. (s.f.). Mycotoxin prevention and control in food grains. Obtenido de Prevention and control of mycotoxins: <https://www.fao.org/4/x5036e/x5036e0q.htm>

FAO. (s.f.). Enfoques integrados para la gestión de inocuidad de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria. Obtenido de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/b001b646-1a7e-4c20-b343-bebf792f4483/content/1956s.htm>

Fenalce (2023). Estrategia de fortalecimiento a la competitividad del maíz desde su calidad e inocuidad. Enfoque en micotoxinas.

**4.8 Metodología:****Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN**

Objetivo 1. Para caracterizar la demanda, se aplicará una estrategia de levantamiento y análisis de información con compradores, comercializadores y transformadores, mediante visitas y recopilación sistemática de datos sobre condiciones de compra, volúmenes de interés y exigencias de calidad. La información se consolidará en bases de datos segmentadas por tipo de actor y región, con actualización periódica según la disponibilidad de variables.

Objetivo 2. Para identificar y actualizar la oferta, se recopilará información directa con productores y asociaciones en las zonas priorizadas, considerando estacionalidad de cosecha, disponibilidad comercial y condiciones logísticas. Estos insumos se integrarán en bases regionales que permitan contrastar oferta y demanda y orientar oportunidades de articulación comercial.

Objetivo 3. Para facilitar la comercialización directa, se promoverán espacios de articulación entre productores/asociaciones y compradores, complementados con seguimiento al comportamiento del mercado (precios, fletes y características del maíz nacional e importado). Este análisis respaldará la identificación de oportunidades donde el maíz nacional pueda competir y fortalecer acuerdos comerciales.

Objetivo 4. Para fortalecer el acceso a información, se implementarán mecanismos de divulgación técnica y comercial orientados a mejorar la toma de decisiones y la negociación de productores y asociaciones. Se priorizarán formatos claros y accesibles (digitales, audiovisuales y visuales) y espacios periódicos de análisis de mercado para facilitar comprensión y uso práctico de la información.

**Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ**

Objetivo 1. Para promover la mejora de prácticas poscosecha, se realizará acompañamiento técnico en zonas priorizadas con evaluación de riesgos de pérdida de calidad e inocuidad y formulación de planes de mejora, con seguimiento técnico periódico a su implementación.

Objetivo 2. Para generar información confiable de calidad, se realizarán caracterizaciones físicas y sanitarias mediante análisis de laboratorio en distintas regiones, consolidando resultados para identificar tendencias y oportunidades de mejora. Paralelamente, se promoverá el uso adecuado de equipos mediante rutinas de mantenimiento y procedimientos normalizados que aseguren la confiabilidad de los resultados.

Objetivo 3. Para atender requerimientos diferenciados de mercado, se gestionará el acceso a análisis especializados a través de laboratorios externos, integrando los resultados a los procesos de caracterización y trazabilidad, como soporte para oportunidades comerciales de valor agregado.

Objetivo 4. Para fortalecer capacidades técnicas, se desarrollarán procesos de formación y transferencia de conocimientos mediante espacios presenciales y virtuales y materiales educativos adaptados al perfil del productor, incorporando aprendizajes y experiencias de aliados nacionales e internacionales.



Objetivo 5. Para el almacenamiento en silo bolsa, se implementará un esquema de monitoreo técnico periódico que permita identificar riesgos de pérdida de calidad mediante verificación de condiciones de almacenamiento y evaluación del grano, entregando recomendaciones preventivas y correctivas según hallazgos.

Objetivo 6. Para impulsar la trazabilidad, se buscará trabajar articuladamente con organismos de control mediante espacios técnicos de coordinación y formulación de recomendaciones operativas y normativas, orientadas a fortalecer inspección, vigilancia y control, especialmente sobre el maíz importado y su destino final.

Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN	
Objetivo Secundario	Actividades
1. Elaborar y mantener actualizada una caracterización de la demanda de maíz nacional por parte de comercializadores y transformadores, incluyendo condiciones de compra, necesidades de calidad y oportunidades de encadenamiento comercial.	1.1. Levantar información de la demanda de comercializadores y transformadores mediante visitas periódicas de reconocimiento y seguimiento, registrando necesidades, calidades buscadas y hábitos de compra.
	1.2. Realizar seguimiento periódico al comportamiento comercial de los demandantes (condiciones de pago, compra, liquidez, tipo de maíz, volúmenes estimados y calidades), consolidando información para orientar acciones de articulación comercial.
	1.3. Mantener una base de datos nacional de demanda actualizada y segmentada por departamento y tipo de demandante, con actualización mensual.
2. Construir y actualizar un diagnóstico de la oferta regional de maíz nacional en las zonas priorizadas, considerando estacionalidad de cosecha, condiciones logísticas y disponibilidad para comercialización.	2.1. Estimar y actualizar la oferta de cosecha por región a partir del levantamiento de información con productores y asociaciones, para orientar alternativas de comercialización con compradores.
	2.2. Mantener una base de datos de productores y asociaciones caracterizados, segmentada por región, volumen estimado, tipo de maíz, condiciones de calidad, periodos de cosecha y modalidad de venta, contribuyendo al proceso institucional de caracterización de los miembros y organizaciones productoras de cereales de las regiones.
	2.3. Identificar y documentar el volumen comercializado de maíz (con y sin acciones del gremio) para análisis de resultados y oportunidades.
3. Establecer e implementar espacios y mecanismos de articulación comercial que faciliten la comercialización directa entre productores/asociaciones y compradores (comercializadores y transformadores) en las zonas priorizadas.	3.1. Establecer relaciones comerciales entre productores/asociaciones y compradores, con base en caracterizaciones de oferta y demanda, promoviendo encadenamientos y articulación comercial.
	3.2. Organizar encuentros/ruedas de negocio y espacios de negociación para facilitar contacto directo, intercambio de información comercial y acompañamiento a organizaciones en esquemas de comercialización, incorporando espacios de orientación y acompañamiento a las organizaciones participantes en esquemas de mercadeo asociativo y prácticas colectivas de comercialización y orientando sobre instrumentos financieros y seguros agropecuarios específicos para las líneas productivas derivados de la instauración de mesa técnica de trabajo permanente MADR - FINAGRO - Aseguradoras.
4. Desarrollar y difundir información técnica, comercial y de mercado en formatos claros y oportunos, para apoyar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad de negociación de productores y asociaciones.	4.1. Realizar reuniones semestrales (presenciales o virtuales) para analizar comportamiento del mercado, pronósticos, formación de precios e interpretación de contratos/futuros, orientadas a apoyar decisiones y negociación, brindando información clave para decisiones de siembra y comercialización, fortaleciendo la estrategia de comunicación del gremio mediante la difusión oportuna de información económica y técnica que promueva el uso de los servicios e informes especializados de Fenalce.
	4.2. Diseñar y divulgar materiales informativos (visuales y didácticos) sobre aspectos clave de la comercialización, integrando contenidos a herramientas y guías técnicas de Fenalce como herramientas de orientación general para los productores.
	4.3. Consolidar y actualizar en una base de seguimiento la información regional reportada por las profesionales sobre avances de siembra y cosecha, precios, fletes, centrales mayoristas y coyuntura, como insumo para análisis y toma de decisiones.

Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ	
Objetivo Secundario	Actividades
1. Promover la mejora de las prácticas poscosecha (limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte) en productores y asociaciones de las regiones priorizadas, mediante acompañamiento técnico y planes de mejora orientados a preservar la calidad e inocuidad.	1.1. Identificar actores clave en las zonas priorizadas (productores y asociaciones) con potencial para vincularse a las acciones de mejora.
	1.2. Revisar y complementar los diagnósticos existentes sobre prácticas de poscosecha, incorporando nuevas evaluaciones según sea necesario, como base para formular planes individuales de mejora orientados a conservar la calidad e inocuidad del grano.
	1.3. Realizar seguimiento periódico a la implementación de los planes individuales de mejora (PIM), identificando avances, dificultades y ajustes requeridos, promoviendo la adopción progresiva de buenas prácticas.
2. Promover la mejora de las prácticas poscosecha (limpieza, secado, empaque, almacenamiento y transporte) en productores y asociaciones de las regiones priorizadas, mediante acompañamiento técnico y planes de mejora orientados a preservar la calidad e inocuidad.	2.1. Recolectar muestras representativas de maíz en diferentes sistemas de almacenamiento, utilizando herramientas adecuadas y protocolos definidos de muestreo.
	2.2. Ejecutar análisis de calidad comercial e inocuidad, incluyendo determinaciones de humedad, peso hectolítrico, tipos de daños, presencia de micotoxinas y composición nutricional, aplicando métodos estandarizados.
	2.3. Actualizar y consolidar la base de datos de análisis realizados, registrando los resultados obtenidos, la procedencia de las muestras y el número de actores beneficiados.
	2.4. Elaborar informes técnicos periódicos con los hallazgos obtenidos en los análisis físicos, sanitarios y nutricionales del maíz, resaltando riesgos identificados, tendencias regionales.
	2.5. Identificar y programar las tareas de calibración y mantenimiento preventivo de los equipos de laboratorio, garantizando su correcto funcionamiento y documentando cada intervención.
3. Facilitar la gestión de acceso a servicios de análisis especializados para verificar requisitos diferenciados de calidad e inocuidad asociados a mercados orgánicos o de valor agregado, apoyando oportunidades de diversificación comercial.	3.1. Identificar oportunidades comerciales que requieran requisitos diferenciados de calidad e inocuidad del maíz, estableciendo contacto con compradores interesados y promoviendo el diseño e implementación de una estrategia de compra de maíz nacional mediante sello de origen y/o incentivos a industriales para la compra local.
	3.2. Coordinar el análisis externo de muestras de maíz nacional en laboratorios acreditados, con el fin de verificar parámetros según las exigencias del mercado objetivo, incluye consolidar resultados y elaborar informe técnico que relacione hallazgos con exigencias del mercado objetivo.
4. Fortalecer capacidades técnicas en gestión poscosecha mediante procesos de capacitación y transferencia de conocimiento, apoyados en materiales técnicos adaptados a las condiciones del productor.	4.1. Impartir talleres, jornadas académicas y/o capacitaciones presenciales y virtuales dirigidas a actores de la cadena y asociaciones, enfocadas en prácticas de poscosecha, calidad e inocuidad del grano.
	4.2. Participar en eventos internacionales para promover el intercambio de conocimientos, fortalecer capacidades técnicas sobre manejo poscosecha e incursionar en acciones conjuntas de cooperación internacional.
	4.3. Identificar las necesidades específicas de información y formación de los productores sobre prácticas poscosecha, integrando estos contenidos a los manuales y guías técnicas de Fenalce como herramientas de orientación general para los productores.
	4.4. Elaborar y distribuir cartillas, infografías, artículos, podcasts y videos educativos que promuevan buenas prácticas adaptadas al contexto nacional.

	<p>4.5. Vincular instituciones de educación superior a procesos de transferencia de conocimientos, fomentando el interés por la calidad e inocuidad del maíz entre estudiantes y futuros profesionales, que fortalezcan la presencia y el alcance de los proyectos de Fenalce en los territorios, promoviendo la colaboración académica y la formación de talento especializado.</p>
<p>5. Implementar acciones de monitoreo del almacenamiento en silo bolsa para identificar riesgos de pérdida de calidad y promover prácticas adecuadas de manejo que favorezcan la adopción segura de esta tecnología.</p>	<p>4.6. Generar espacios colaborativos con empresas especializadas para integrar investigación práctica en torno a los procesos de poscosecha, articulando estas acciones con entidades como Agrosavia y otras federaciones, para fortalecer la transferencia tecnológica y la adopción de prácticas innovadoras en el manejo poscosecha del maíz.</p> <p>5.1. Realizar un diagnóstico sobre la intención de almacenamiento en silobolsa, con el fin de planificar adecuadamente las acciones de monitoreo y priorizar las zonas de intervención.</p> <p>5.2. Monitorear periódicamente los niveles de CO<sub>2</sub> y las condiciones externas de las silobolsas, conforme a protocolos técnicos establecidos, analizando los datos obtenidos para evaluar y reportar el estado de conservación del grano.</p> <p>5.3. Realizar capacitaciones sobre prácticas de almacenamiento seguro en silobolsa, incluyendo recomendaciones para una correcta instalación, sellado y monitoreo, incorporando espacios de orientación y acompañamiento a productores y asociaciones para las prácticas colectivas de comercialización.</p> <p>5.4. Diseñar e implementar una estrategia que permita estimar el impacto del almacenamiento en silobolsa sobre la reducción de pérdidas de calidad y el mantenimiento de los precios de venta.</p>
<p>6. Impulsar acciones que contribuyan al fortalecimiento de la trazabilidad del maíz, con énfasis en el de origen importado, promoviendo mecanismos de inspección, vigilancia y control alineados con criterios de calidad e inocuidad para consumo humano y animal.</p>	<p>6.1. Realizar un análisis técnico sobre el estado actual del sistema nacional de trazabilidad del maíz, con énfasis en los procedimientos implementados para el grano importado, identificando vacíos normativos, institucionales y operativos.</p> <p>6.2. Formular y proponer lineamientos para fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y control en puertos de entrada del maíz importado, especialmente aquellos destinados a consumo humano, incluyendo aspectos como la frecuencia de inspección, tipología de análisis, criterios de muestreo y la dotación de equipos e instrumentos necesarios para la toma de muestras, análisis confiables de calidad e inocuidad, entre otros.</p> <p>6.3. Convocar y realizar espacios de diálogo interinstitucional con entidades como el MADR, ICA, INVIMA y DIAN, que permitan visibilizar los riesgos del posible desvío de uso del grano y articular acciones para garantizar la trazabilidad del maíz desde su ingreso hasta su destino final.</p> <p>6.4. Hacer seguimiento a los avances institucionales, normativos y técnicos en materia de trazabilidad, participando activamente en mesas de trabajo con organismos de control y formulando recomendaciones técnicas basadas en la evidencia recogida por la Federación.</p>



 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p><b>Agricultura</b></p> <p>Versión: 10</p>
<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>		

## V. MARCO LÓGICO

### 5.1. Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN



#### Objetivo específico No 1

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
<p>1.1. Levantar información de la demanda de comercializadores y transformadores mediante visitas periódicas de reconocimiento y seguimiento, registrando necesidades, calidades buscadas y hábitos de compra.</p>	<p>Metas:</p> <p>Caracterizar demandantes durante la vigencia del proyecto en los principales centros de distribución a nivel nacional.</p>	<p>Cumplimiento de caracterización (%)</p> <p>-# de reportes/actualizaciones de demanda generados (base)</p>		
<p>1.2. Realizar seguimiento periódico al comportamiento comercial de los demandantes (condiciones de pago, compra, liquidez, tipo de maíz, volúmenes estimados y calidades), consolidando información para orientar acciones de articulación comercial.</p>	<p>Contar con reportes periódicos que integren las variables de demanda (incluyendo volúmenes estimados/toneladas demandadas como variable informativa) para los departamentos priorizados.</p> <p>Mantener la base de datos con completitud <math>\geq</math> 80% de los registros (campos obligatorios).</p>	<p>Volumen demandado estimado identificado:</p> <p>-Volumen demandado estimado identificados (t) (corte anual).</p> <p>-# de reportes de acciones de comercialización reportados en el aplicativo de seguimiento RSales.</p> <p>Registros actualizados y completos (%):</p> <p>% de registros de la base de datos con campos obligatorios completos (meta <math>\geq</math> 80%).</p>	<p>Base de datos de actores de la cadena.</p> <p>Informes de gestión de la plataforma de seguimiento.</p>	<p>Entornos Político y Económico Estables</p>
<p>1.3. Mantener una base de datos nacional de demanda actualizada y segmentada por departamento y tipo de demandante, con actualización mensual.</p>				

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p>Versión: 10</p>
	<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>	

Objetivo específico No 2

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
2.1. Estimar y actualizar la oferta de cosecha por región a partir del levantamiento de información con productores y asociaciones, para orientar alternativas de comercialización con compradores.				
2.2. Mantener una base de datos de productores y asociaciones caracterizados, segmentada por región, volumen estimado, tipo de maíz, condiciones de calidad, periodos de cosecha y modalidad de venta, contribuyendo al proceso institucional de caracterización de los miembros y organizaciones productoras de cereales de las regiones.	<p>Metas:</p> <p>Caracterizar la oferta de cosecha a partir de productores oferentes en las zonas priorizadas.</p> <p>Mantener la base de datos de productores actualizada con completitud <math>\geq 80\%</math> de los registros.</p> <p>Identificar el volumen comercializado (corte anual) con intervención del proyecto y sin intervención.</p>	<p>Oferta de cosecha: -# de reportes/actualizaciones de oferta generados (corte semestral/anual).</p> <p>Registros actualizados y completos (%): % de productores/asociaciones con registro completo en la base de oferta (meta <math>\geq 80\%</math>).</p> <p>Volumen comercializado -Volumen comercializado identificado y documentado (t) (corte anual).</p>	Base de datos demanda.	Entornos Político y Económico Estables
2.3. Identificar y documentar el volumen comercializado de maíz (con y sin acciones del gremio) para análisis de resultados y oportunidades.				



 Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 Versión: 10
	<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>	

Objetivo específico No 3

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
3.1. Establecer relaciones comerciales entre productores/asociaciones y compradores, con base en caracterizaciones de oferta y demanda, promoviendo encadenamientos y articulación comercial.				
3.2. Organizar encuentros/ruedas de negocio y espacios de negociación para facilitar contacto directo, intercambio de información comercial y acompañamiento a organizaciones en esquemas de comercialización, incorporando espacios de orientación y acompañamiento a las organizaciones participantes en esquemas de mercadeo asociativo y prácticas colectivas de comercialización y orientando sobre instrumentos financieros y seguros agropecuarios específicos para las líneas productivas derivados de la instauración de mesa técnica de trabajo permanente MADR - FINAGRO - Aseguradoras.	<b>Metas:</b> -Participar en eventos regionales/nacionales orientados a articulación con compradores (según plan anual). - Organizar al menos un encuentro/rueda de negocio regional (o espacios equivalentes) para vincular productores/asociaciones con comercializadores y transformadores.	Participación en eventos - # de eventos con participación. - # de actores participantes en espacios de articulación - # de oportunidades comerciales/documentos de intención generados Cumplimiento de encuentros organizados # de encuentros ejecutados (meta: 1)	Base de datos	Entornos Político y Económico Estables

#### Objetivo específico No 4

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
<p>4.1. Realizar reuniones semestrales (presenciales o virtuales) para analizar comportamiento del mercado, pronósticos, formación de precios e interpretación de contratos/futuros, orientadas a apoyar decisiones y negociación, brindando información clave para decisiones de siembra y comercialización, fortaleciendo la estrategia de comunicación del gremio mediante la difusión oportuna de información económica y técnica que promueva el uso de los servicios e informes especializados de Fenalce.</p>	<p>Metas:</p> <p>Realizar al menos 2 reuniones de apertura/cierre o seguimiento de campaña a nivel nacional.</p> <p>Ejecutar al menos 2 reuniones de análisis de mercado e interpretación de contratos durante la vigencia del proyecto.</p> <p>Diseñar y divulgar al menos 2 piezas informativas sobre aspectos clave de la comercialización.</p>	<p>Reuniones de apertura de campaña realizadas (%) - (# reuniones realizadas / 2 reuniones planificadas) × 100</p> <p>Reuniones sobre análisis de mercado e interpretación de contratos (%) - (# reuniones realizadas / 2 reuniones planificadas) × 100</p> <p>- # de asistentes a reuniones.</p>	<p>Piezas físicas</p> <p>Listados de asistencia físicos o digitales</p>	Entornos Político y Económico Estables
<p>4.2. Diseñar y divulgar materiales informativos (visuales y didácticos) sobre aspectos clave de la comercialización, integrando contenidos a herramientas y guías técnicas de Fenalce como herramientas de orientación general para los productores.</p>	<p>Registrar en la base de seguimiento 6 reportes semanales (uno por regional) durante la vigencia del proyecto (312 reportes programados) con un cumplimiento ≥80%.</p> <p>Elaborar y divulgar 8 piezas/informes informativos sobre avances de cosecha durante la vigencia del proyecto (8 programados), con un cumplimiento ≥80%.</p>	<p>Piezas informativas elaboradas y divulgadas (%) - (# piezas realizadas / 2 piezas planificadas) × 100</p> <p>Cumplimiento de registro de reportes semanales (%) - (# reportes registrados / 312) × 100. Meta ≥80%.</p>		
<p>4.3. Consolidar y actualizar en una base de seguimiento la información regional reportada por las profesionales sobre avances de siembra y cosecha, precios, fletes, centrales mayoristas y coyuntura, como insumo para análisis y toma de decisiones.</p>		<p>Cumplimiento de elaboración y divulgación de piezas/informes de avance (%) - (# piezas/informes elaborados y divulgados / 8) × 100. Meta ≥80%.</p>		

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p>Versión: 10</p>
	<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>	



## Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ

### Objetivo específico No 1

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
1.1. Identificar actores clave en las zonas priorizadas (productores y asociaciones) con potencial para vincularse a las acciones de mejora.				
1.2. Revisar y complementar los diagnósticos existentes sobre prácticas de poscosecha, incorporando nuevas evaluaciones según sea necesario, como base para formular planes individuales de mejora orientados a conservar la calidad e inocuidad del grano.	<p>Metas:</p> <p>Acompañar técnicamente al menos 40 actores en campo.</p> <p>Formular al menos 100 productos técnicos (PIM y/o informes de seguimiento), según necesidad de los actores acompañados.</p> <p>Realizar seguimiento técnico documentado al 80% de los actores acompañados.</p>	<p>Número de actores acompañados - (# actores acompañados / 40) × 100</p> <p>Número de PIM e informes técnicos generados - (# PIM o informes generados / 100) × 100</p> <p>Porcentaje de actores con seguimiento técnico documentado - (# actores con seguimiento / # actores acompañados) × 100 Meta: ≥ 80%</p>	<p>Evidencias de evaluación y seguimiento de los planes desarrollados por los profesionales de Fenalce (listas de chequeo).</p>	<p>Entornos Político y Económico Estables</p>
1.3. Realizar seguimiento periódico a la implementación de los planes individuales de mejora (PIM), identificando avances, dificultades y ajustes requeridos, promoviendo la adopción progresiva de buenas prácticas.				

**Objetivo específico No 2**

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
2.1. Recolectar muestras representativas de maíz en diferentes sistemas de almacenamiento, utilizando herramientas adecuadas y protocolos definidos de muestreo.	Metas:  1000 análisis de humedad anuales a nivel nacional.  Mínimo 200 análisis de micotoxinas anuales a nivel nacional.  Mínimo 200 análisis de composición nutricional anuales a nivel nacional.  Mínimo 200 análisis de parámetros físicos de calidad anuales a nivel nacional.  1 base de datos consolidada con resultados de análisis y trazabilidad.  1 informe técnico anual con hallazgos relevantes por región.  100% de los equipos con rutinas básicas de mantenimiento preventivo documentadas.	Análisis de humedad: -(# análisis de humedad realizados / 1000 análisis planificados) × 100	Base de datos  Resultados de análisis estadísticos.  Informes de mantenimientos de equipos.	Entornos Político y Económico Estables
2.2. Ejecutar análisis de calidad comercial e inocuidad, incluyendo determinaciones de humedad, peso hectolítrico, tipos de daños, presencia de micotoxinas y composición nutricional, aplicando métodos estandarizados.		Análisis de micotoxinas: -(# análisis de micotoxinas realizados / 200 análisis planificados) × 100		
2.3. Actualizar y consolidar la base de datos de análisis realizados, registrando los resultados obtenidos, la procedencia de las muestras y el número de actores beneficiados.		Análisis nutricionales: -(# análisis nutricionales realizados / 200 análisis planificados) × 100		
2.4. Elaborar informes técnicos periódicos con los hallazgos obtenidos en los análisis físicos, sanitarios y nutricionales del maíz, resaltando riesgos identificados, tendencias regionales.		Análisis de grado de calidad (impurezas, daños, etc.): -(# análisis de grado de calidad / 200 análisis planificados) × 100		
2.5. Identificar y programar las tareas de calibración y mantenimiento preventivo de los equipos de laboratorio, garantizando su correcto funcionamiento y documentando cada intervención.		Análisis registrados en la base de datos con trazabilidad completa - (# de registros en la base / # de análisis realizados)		
		Informe técnico anual entregado: -(# informes técnicos entregados / 1 informe programado) × 100		
		Mantenimiento preventivo de equipos: -(# de equipos con mantenimiento documentado / # equipos programados) × 100		

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p><b>Agricultura</b></p> <p>Versión: 10</p>
<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>		

Objetivo específico No 3

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
<p>3.1. Identificar oportunidades comerciales que requieran requisitos diferenciados de calidad e inocuidad del maíz, estableciendo contacto con compradores interesados y promoviendo el diseño e implementación de una estrategia de compra de maíz nacional mediante sello de origen y/o incentivos a industriales para la compra local.</p>	<p>Identificar al menos 1 oportunidad comercial que demande requisitos diferenciados de calidad e inocuidad del maíz.</p> <p>Coordinar la realización de análisis externos en laboratorios acreditados, orientados a verificar requisitos exigidos por mercados especializados.</p>	<p>Identificación de oportunidades comerciales diferenciadas -(Número de oportunidades identificadas / 1 oportunidad planeada) * 100</p> <p>Análisis externos realizados -(Número de análisis realizados)</p>	<p>Resultados de análisis.</p>	<p>Entornos Político y Económico Estables</p>
<p>3.2. Coordinar el análisis externo de muestras de maíz nacional en laboratorios acreditados, con el fin de verificar parámetros según las exigencias del mercado objetivo, incluye consolidar resultados y elaborar informe técnico que relacione hallazgos con exigencias del mercado objetivo.</p>	<p>Elaborar 1 informe técnico consolidado con los hallazgos de los análisis realizados y su relación con las exigencias del mercado.</p>	<p>Informes consolidados generados -(Número de informes generados / 1 informe planeado) * 100</p>		

#### Objetivo específico No 4

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
4.1. Impartir talleres, jornadas académicas y/o capacitaciones presenciales y virtuales dirigidas a actores de la cadena y asociaciones, enfocadas en prácticas de poscosecha, calidad e inocuidad del grano.	Metas:  Realizar mínimo 3 capacitaciones anuales por región dirigidas a actores de la cadena. (5 regionales; 15 en total).	Metas:  Cumplimiento de capacitaciones (# capacitaciones realizadas / 15 capacitaciones planificadas) * 100		
4.2. Participar en eventos internacionales para promover el intercambio de conocimientos, fortalecer capacidades técnicas sobre manejo poscosecha e incursionar en acciones conjuntas de cooperación internacional.	Organizar al menos 1 evento internacional de intercambio técnico.	Número de eventos internacionales realizados (# eventos internacionales ejecutados / 1 evento planificado) * 100	Listados de asistencia físicos o digitales	Entornos Político y Económico Estables
4.3. Identificar las necesidades específicas de información y formación de los productores sobre prácticas poscosecha, integrando estos contenidos a los manuales y guías técnicas de Fenalce como herramientas de orientación general para los productores.	Publicar 2 artículos especializados sobre calidad e inocuidad del maíz en la revista El Cerealista.  Publicar 3 entrevistas o cápsulas divulgativas en el podcast Cultivando Seguridad.	Número de artículos publicados en El Cerealista (# artículos publicados / 2 artículos planificados) * 100  Número de entrevistas o cápsulas divulgadas en el podcast (# cápsulas publicadas / 3 cápsulas planificadas) * 100	Artículos publicados  Entrevistas publicadas  Documentos técnicos	
4.4. Elaborar y distribuir cartillas, infografías, artículos, podcasts y videos educativos que promuevan buenas prácticas adaptadas al contexto nacional.	Desarrollar y divulgar 2 piezas educativas (cartillas, infografías, podcasts o videos) adaptadas al contexto del productor.	Número de piezas educativas divulgadas (# piezas técnicas divulgadas / 2 piezas planificadas) * 100		

<p>4.5. Vincular instituciones de educación superior a procesos de transferencia de conocimientos, fomentando el interés por la calidad e inocuidad del maíz entre estudiantes y futuros profesionales, que fortalezcan la presencia y el alcance de los proyectos de Fenalce en los territorios, promoviendo la colaboración académica y la formación de talento especializado.</p>	<p>Desarrollar al menos 1 documento colaborativo con expertos sobre un tema técnico de interés.</p> <p>Realizar mínimo 3 espacios de articulación con instituciones de educación superior.</p> <p>Consolidar mínimo 1 espacio colaborativo para la integración de investigación aplicada.</p>	<p>Documento técnico elaborado en colaboración con expertos (# documentos elaborados / 1 documento planificado) * 100</p> <p>Número de espacios de articulación con instituciones educativas (# espacios realizados / 3 espacio planificado) * 100</p>		
<p>4.6. Generar espacios colaborativos con empresas especializadas para integrar investigación práctica en torno a los procesos de poscosecha, articulando estas acciones con entidades como Agrosavia y otras federaciones, para fortalecer la transferencia tecnológica y la adopción de prácticas innovadoras en el manejo poscosecha del maíz.</p>		<p>Número de espacios colaborativos generados con investigadores (# espacios generados / 1 espacio planificado) * 100</p>		

#### Objetivo específico No 5

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
5.1. Realizar un diagnóstico sobre la intención de almacenamiento en silobolsa, con el fin de planificar adecuadamente las acciones de monitoreo y priorizar las zonas de intervención.	Realizar un diagnóstico inicial sobre la intención de uso de silobolsa en la región de Puerto Gaitán, Meta.  Realizar visitas periódicas de seguimiento al estado del grano almacenado en silo bolsa, evaluando niveles de CO <sub>2</sub> y condiciones físicas externas de las bolsas.	N° de diagnósticos elaborados (meta: 1)  Número de silo bolsas monitoreadas con seguimiento individualizado.  Número de informes técnicos generados (Meta: 2 informes anuales) -(número de informes generados / 2 informes planificados) * 100		
5.2. Monitorear periódicamente los niveles de CO <sub>2</sub> y las condiciones externas de las silobolsas, conforme a protocolos técnicos establecidos, analizando los datos obtenidos para evaluar y reportar el estado de conservación del grano.	Realizar 2 capacitaciones sobre prácticas adecuadas de instalación, sellado, monitoreo y manejo del almacenamiento en silo bolsa, para el fortalecimiento del conocimiento.	Número de capacitaciones realizadas (Meta: 2 capacitaciones) -(número de capacitaciones realizadas / 2 capacitaciones planificadas) * 100		
5.3. Realizar capacitaciones sobre prácticas de almacenamiento seguro en silobolsa, incluyendo recomendaciones para una correcta instalación, sellado y monitoreo, incorporando espacios de orientación y acompañamiento a productores y asociaciones para las prácticas colectivas de comercialización.	Elaborar 2 informes técnicos internos que consoliden los hallazgos del monitoreo con recomendaciones prácticas.  Implementar una estrategia de alerta temprana basada en el análisis de datos de CO <sub>2</sub> que permita informar oportunamente a los productores sobre riesgos en su silobolsa, facilitando decisiones comerciales antes de pérdidas de calidad.	Número de capacitaciones realizadas / 2 capacitaciones planificadas) * 100  -Número de participantes en las capacitaciones.  -Número de alertas tempranas generadas y comunicadas a productores.  Porcentaje de productores que reportaron acciones tras la alerta (venta o intervención técnica) después de recibir una alerta: -(# productores que actuaron tras la alerta / # total productores alertados) * 100	Informes generados	Entornos Político y Económico Estables
5.4. Diseñar e implementar una estrategia que permita estimar el impacto del almacenamiento en silobolsa sobre la reducción de pérdidas de calidad y el mantenimiento de los precios de venta.				

#### Objetivo específico No 6

Acciones	Metas	Indicadores	Fuentes de verificación	Supuestos
6.1. Realizar un análisis técnico sobre el estado actual del sistema nacional de trazabilidad del maíz, con énfasis en los procedimientos implementados para el grano importado, identificando vacíos normativos, institucionales y operativos.	1 análisis técnico nacional sobre el estado del sistema de trazabilidad del maíz.	Avance del análisis técnico nacional (# de análisis realizados / 1 análisis técnico nacional planificado) * 100		
6.2. Formular y proponer lineamientos para fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y control en puertos de entrada del maíz importado, especialmente aquellos destinados a consumo humano, incluyendo aspectos como la frecuencia de inspección, tipología de análisis, criterios de muestreo y la dotación de equipos e instrumentos necesarios para la toma de muestras, análisis confiables de calidad e inocuidad, entre otros.	1 documento con lineamientos propuestos para inspección, vigilancia y control en puertos de entrada.  2 espacios de diálogo interinstitucional realizados con entidades clave del sistema de control.	Lineamientos propuestos (# de documentos técnicos entregados / 1 documento planificado) * 100  Avance en espacios de diálogo interinstitucional (# de espacios realizados / 2 espacios planificados) * 100	Informes generados	Entornos Político y Económico Estables
6.3. Convocar y realizar espacios de diálogo interinstitucional con entidades como el MADR, ICA, INVIMA y DIAN, que permitan visibilizar los riesgos del posible desvío de uso del grano y articular acciones para garantizar la trazabilidad del maíz desde su ingreso hasta su destino final.	1 campaña informativa implementada a nivel nacional sobre trazabilidad y riesgos del grano importado.	Implementación de campaña informativa (# de campañas ejecutadas / 1 campaña planificada) * 100		
6.4. Hacer seguimiento a los avances institucionales, normativos y técnicos en materia de trazabilidad, participando activamente en mesas de trabajo con organismos de control y formulando recomendaciones técnicas basadas en la evidencia recogida por la Federación.	Participación en al menos 2 mesas técnicas sobre trazabilidad.	Participación en mesas técnicas (# de participaciones en mesas / 2 participaciones planificadas) * 100		

## 5.2. Cronograma

### Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN

Actividades	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1.1. Levantar información de la demanda de comercializadores y transformadores mediante visitas periódicas de reconocimiento y seguimiento, registrando necesidades, calidades buscadas y hábitos de compra.												
1.2. Realizar seguimiento periódico al comportamiento comercial de los demandantes (condiciones de pago, compra, liquidez, tipo de maíz, volúmenes estimados y calidades), consolidando información para orientar acciones de articulación comercial.												
1.3. Mantener una base de datos nacional de demanda actualizada y segmentada por departamento y tipo de demandante, con actualización mensual.												
2.1. Estimar y actualizar la oferta de cosecha por región a partir del levantamiento de información con productores y asociaciones, para orientar alternativas de comercialización con compradores.												
2.2. Mantener una base de datos de productores y asociaciones caracterizados, segmentada por región, volumen estimado, tipo de maíz, condiciones de calidad, periodos de cosecha y modalidad de venta, contribuyendo al proceso institucional de caracterización de los miembros y organizaciones productoras de cereales de las regiones.												
2.3. Identificar y documentar el volumen comercializado de maíz (con y sin acciones del gremio) para análisis de resultados y oportunidades.												
3.1. Establecer relaciones comerciales entre productores/asociaciones y compradores, con base en caracterizaciones de oferta y demanda, promoviendo encadenamientos y articulación comercial.												

<p>3.2. Organizar encuentros/ruedas de negocio y espacios de negociación para facilitar contacto directo, intercambio de información comercial y acompañamiento a organizaciones en esquemas de comercialización, incorporando espacios de orientación y acompañamiento a las organizaciones participantes en esquemas de mercadeo asociativo y prácticas colectivas de comercialización y orientando sobre instrumentos financieros y seguros agropecuarios específicos para las líneas productivas derivados de la instauración de mesa técnica de trabajo permanente MADR - FINAGRO - Aseguradoras.</p>												
<p>4.1. Realizar reuniones semestrales (presenciales o virtuales) para analizar comportamiento del mercado, pronósticos, formación de precios e interpretación de contratos/futuros, orientadas a apoyar decisiones y negociación, brindando información clave para decisiones de siembra y comercialización, fortaleciendo la estrategia de comunicación del gremio mediante la difusión oportuna de información económica y técnica que promueva el uso de los servicios e informes especializados de Fenalce.</p>												
<p>4.2. Diseñar y divulgar materiales informativos (visuales y didácticos) sobre aspectos clave de la comercialización, integrando contenidos a herramientas y guías técnicas de Fenalce como herramientas de orientación general para los productores.</p>												
<p>4.3. Consolidar y actualizar en una base de seguimiento la información regional reportada por las profesionales sobre avances de siembra y cosecha, precios, fletes, centrales mayoristas y coyuntura, como insumo para análisis y toma de decisiones.</p>												

#### Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ

Actividades	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1.1. Identificar actores clave en las zonas priorizadas (productores y asociaciones) con potencial para vincularse a las acciones de mejora.												
1.2. Revisar y complementar los diagnósticos existentes sobre prácticas de poscosecha, incorporando nuevas evaluaciones según sea necesario, como base para formular planes individuales de mejora orientados a conservar la calidad e inocuidad del grano.												
1.3. Realizar seguimiento periódico a la implementación de los planes individuales de mejora (PIM), identificando avances, dificultades y ajustes requeridos, promoviendo la adopción progresiva de buenas prácticas.												
2.1. Recolectar muestras representativas de maíz en diferentes sistemas de almacenamiento, utilizando herramientas adecuadas y protocolos definidos de muestreo.												
2.2. Ejecutar análisis de calidad comercial e inocuidad, incluyendo determinaciones de humedad, peso hectolítrico, tipos de daños, presencia de micotoxinas y composición nutricional, aplicando métodos estandarizados.												
2.3. Actualizar y consolidar la base de datos de análisis realizados, registrando los resultados obtenidos, la procedencia de las muestras y el número de actores beneficiados.												
2.4. Elaborar informes técnicos periódicos con los hallazgos obtenidos en los análisis físicos, sanitarios y nutricionales del maíz, resaltando riesgos identificados, tendencias regionales.												

2.5. Identificar y programar las tareas de calibración y mantenimiento preventivo de los equipos de laboratorio, garantizando su correcto funcionamiento y documentando cada intervención.												
3.1. Identificar oportunidades comerciales que requieran requisitos diferenciados de calidad e inocuidad del maíz, estableciendo contacto con compradores interesados y promoviendo el diseño e implementación de una estrategia de compra de maíz nacional mediante sello de origen y/o incentivos a industriales para la compra local.												
3.2. Coordinar el análisis externo de muestras de maíz nacional en laboratorios acreditados, con el fin de verificar parámetros según las exigencias del mercado objetivo, incluye consolidar resultados y elaborar informe técnico que relacione hallazgos con exigencias del mercado objetivo.												
4.1. Impartir talleres, jornadas académicas y/o capacitaciones presenciales y virtuales dirigidas a actores de la cadena y asociaciones, enfocadas en prácticas de poscosecha, calidad e inocuidad del grano.												
4.2. Participar en eventos internacionales para promover el intercambio de conocimientos, fortalecer capacidades técnicas sobre manejo poscosecha e incursionar en acciones conjuntas de cooperación internacional.												
4.3. Identificar las necesidades específicas de información y formación de los productores sobre prácticas poscosecha, integrando estos contenidos a los manuales y guías técnicas de Fenalce como herramientas de orientación general para los productores.												
4.4. Elaborar y distribuir cartillas, infografías, artículos, podcasts y videos educativos que promuevan buenas prácticas adaptadas al contexto nacional.												

<p>4.5. Vincular instituciones de educación superior a procesos de transferencia de conocimientos, fomentando el interés por la calidad e inocuidad del maíz entre estudiantes y futuros profesionales, que fortalezcan la presencia y el alcance de los proyectos de Fenalce en los territorios, promoviendo la colaboración académica y la formación de talento especializado.</p>												
<p>4.6. Generar espacios colaborativos con empresas especializadas para integrar investigación práctica en torno a los procesos de poscosecha, articulando estas acciones con entidades como Agrosavia y otras federaciones, para fortalecer la transferencia tecnológica y la adopción de prácticas innovadoras en el manejo poscosecha del maíz.</p>												
<p>5.1. Realizar un diagnóstico sobre la intención de almacenamiento en silobolsa, con el fin de planificar adecuadamente las acciones de monitoreo y priorizar las zonas de intervención.</p>												
<p>5.2. Monitorear periódicamente los niveles de CO<sub>2</sub> y las condiciones externas de las silobolsas, conforme a protocolos técnicos establecidos, analizando los datos obtenidos para evaluar y reportar el estado de conservación del grano.</p>												
<p>5.3. Realizar capacitaciones sobre prácticas de almacenamiento seguro en silobolsa, incluyendo recomendaciones para una correcta instalación, sellado y monitoreo, incorporando espacios de orientación y acompañamiento a productores y asociaciones para las prácticas colectivas de comercialización.</p>												
<p>5.4. Diseñar e implementar una estrategia que permita estimar el impacto del almacenamiento en silobolsa sobre la reducción de pérdidas de calidad y el mantenimiento de los precios de venta.</p>												

<p>6.1. Realizar un análisis técnico sobre el estado actual del sistema nacional de trazabilidad del maíz, con énfasis en los procedimientos implementados para el grano importado, identificando vacíos normativos, institucionales y operativos.</p>												
<p>6.2. Formular y proponer lineamientos para fortalecer los mecanismos de inspección, vigilancia y control en puertos de entrada del maíz importado, especialmente aquellos destinados a consumo humano, incluyendo aspectos como la frecuencia de inspección, tipología de análisis, criterios de muestreo y la dotación de equipos e instrumentos necesarios para la toma de muestras, análisis confiables de calidad e inocuidad, entre otros.</p>												
<p>6.3. Convocar y relizar espacios de diálogo interinstitucional con entidades como el MADR, ICA, INVIMA y DIAN, que permitan visibilizar los riesgos del posible desvío de uso del grano y articular acciones para garantizar la trazabilidad del maíz desde su ingreso hasta su destino final.</p>												
<p>6.4. Hacer seguimiento a los avances institucionales, normativos y técnicos en materia de trazabilidad, participando activamente en mesas de trabajo con organismos de control y formulando recomendaciones técnicas basadas en la evidencia recogida por la Federación.</p>												

### 5.3. Costos detallados por actividad

1. PROFESIONALES	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Pago Profesional Granada	\$6.598.977	12	\$ 79.187.724
Pago Profesional Tolima	\$6.598.977	12	\$ 79.187.724
Pago Profesional Córdoba	\$6.598.977	12	\$ 79.187.724
Pago Consultor Trazabilidad	\$6.000.000	6	\$ 36.000.000
<b>Total</b>			<b>\$ 273.563.172</b>

2. EVENTOS Y CAPACITACIÓN	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Capacitaciones			\$ 6.000.000
Capacitaciones Regional Tolima	\$250.000	8	\$ 2.000.000
Capacitaciones Regional Granada	\$250.000	8	\$ 2.000.000
Capacitaciones Regional Córdoba	\$250.000	8	\$ 2.000.000
Insumos para capacitación			\$ 10.000.000
Ferias regionales			\$ 12.000.000
<b>Total</b>			<b>\$ 28.000.000</b>

3. VIÁTICOS Y TRANSPORTE	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Gastos de viaje			\$30.000.000
Salidas comercialización	\$2.000.000	3	\$ 6.000.000
Salidas revisión y verificación actividades en campo (coordinación)	\$2.000.000	12	\$ 24.000.000
Gastos toma de muestras y visitas bodegas			10.800.800
Movilizaciones profesional Tolima	\$300.000	12	\$ 3.600.000
Movilizaciones profesional Granada	\$300.000	12	\$ 3.600.000
Movilizaciones profesional Córdoba	\$300.000	12	\$ 3.600.000
<b>Total</b>			<b>\$ 40.800.000</b>

4. MATERIALES E INSUMOS	Costo Promedio Unitario (\$)	Unidades	Costo Total (\$)
Calibración y mantenimiento de equipos			\$13.102.838
Mantenimiento preventivo anual balanzas (Laboratorios Granada, Tolima y Córdoba)	\$161.433	3	\$ 484.298
Mantenimiento preventivo anual equipo Dickey John (Laboratorios Granada, Tolima y Córdoba)	\$1.767.391	3	\$ 5.302.173
Mantenimiento preventivo anual equipo Delver (Laboratorios Granada, Tolima, Córdoba y Cesar Norte)	\$241.810	4	\$ 967.242
Mantenimiento preventivo anual equipo NIR (Laboratorio Puerto Gaitán)	\$2.120.000	1	\$ 2.120.000
Calibración anual termohigrómetros (Laboratorios Granada, Tolima y Córdoba)	\$470.187	3	\$ 1.410.562
Calibración semestral detectores fosfina (Laboratorios Granada y Tolima)	\$349.282	2	\$ 698.563
Mantenimientos correctivos	\$2.120.000	1	\$ 2.120.000
<b>Pruebas de micotoxinas</b>			<b>\$34.713.675</b>
Kits Aflatoxina	\$2.314.245	5	\$ 11.571.225
Kits Fumonisinias	\$2.314.245	5	\$ 11.571.225
Kits Zearalenona	\$2.314.245	5	\$ 11.571.225
<b>Insumos oficina y laboratorios</b>			<b>\$1.800.000</b>
Insumos Tolima	\$100.000	6	\$ 600.000
Insumos Granada	\$100.000	6	\$ 600.000
Insumos Córdoba	\$100.000	6	\$ 600.000
<b>Pruebas de laboratorio para validación</b>			<b>\$22.398.739</b>
Validación micotoxinas	\$1.693.350	2	\$ 3.386.700
Validaciones nutricionales	\$2.181.035	4	\$ 8.724.139
Validaciones contaminantes (metales pesados, residualidad pesticidas)	\$2.057.580	5	\$ 10.287.900
Materiales de apoyo para la información al productor	\$4.000.000	2	\$8.000.000

Monitoreo silo bolsa			\$25.740.022
Kits parches para monitoreo	\$247.478	100	\$ 24.747.800
Kits parches para calado (caja x 100)	\$992.222	1	\$ 992.222
Herramienta móvil de seguimiento			\$6.919.752
Usuario Córdoba	\$82.379	12	\$ 988.536
Usuario Tolima	\$82.379	12	\$ 988.536
Usuario Granada	\$82.379	12	\$ 988.536
Usuario Puerto Gaitán	\$82.379	12	\$ 988.536
Usuario Puerto Gaitán II	\$82.379	12	\$ 988.536
Usuario Valle del Cauca	\$82.379	12	\$ 988.536
Usuario Nacional	\$82.379	12	\$ 988.536
<b>Total</b>			<b>\$ 112.675.026</b>

<b>TOTAL PROYECTO</b>	<b>\$ 455.038.198</b>
-----------------------	-----------------------



#### 5.4. CRONOGRAMA DE INVERSIONES

Actividad	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Total actividad
1. Profesionales	\$77.390.793	\$77.390.793	\$59.390.793	\$59.390.793	\$273.563.172
2. Eventos y capacitaciones	\$1.500.000	\$11.500.000	\$13.500.000	\$1.500.000	\$28.000.000
3. Viáticos y transporte	\$10.700.000	\$10.700.000	\$10.700.000	\$8.700.000	\$40.800.000
4. Materiales e insumos	\$10.630.972	\$20.492.222	\$31.944.344	\$49.607.485	\$112.675.026

## VI. POBLACIÓN BENEFICIADA

La estimación de la población beneficiada se realiza con base en la información consolidada del último año, durante el cual el proyecto vinculó a 660 actores involucrados en acciones de producción, almacenamiento, secado y/o transformación y 155 actores comerciales (comercializadores y compradores).

Estas cifras corresponden al alcance más reciente del programa y pueden variar dependiendo de la dinámica de siembra, la rotación de cultivos y la permanencia de los actores en la cadena productiva.

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p><b>Agricultura</b></p> <p>Versión: 10</p>
<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>		

## VII. IMPACTOS DEL PROYECTO

### 7.1. Impactos sociales

- Mejora en seguridad alimentaria e inocuidad: Al promover prácticas poscosecha y criterios de calidad e inocuidad, el proyecto contribuye a reducir riesgos asociados a grano fuera de especificación y favorece el acceso a alimentos más seguros para consumo humano y animal.
- Fortalecimiento de capacidades y confianza comercial: La asistencia técnica, la divulgación y el acceso a resultados de laboratorio fortalecen habilidades de productores, asociaciones y actores comerciales para tomar decisiones informadas y sostener relaciones comerciales más transparentes.
- Mejora en condiciones de trabajo en poscosecha: La adopción de buenas prácticas en limpieza, secado, almacenamiento y transporte puede disminuir pérdidas, reprocesos y riesgos operativos, favoreciendo entornos de trabajo más ordenados y con mejores prácticas de manejo.

### 7.2. Impactos económicos

- Mejora de competitividad del maíz nacional: El cumplimiento de requisitos de calidad e inocuidad y la disponibilidad de información técnica verificable pueden aumentar la aceptabilidad del grano nacional frente a compradores y transformadores, mejorando su posicionamiento comercial.
- Reducción de pérdidas poscosecha y mejoras en valor comercial: El fortalecimiento de prácticas poscosecha contribuye a disminuir deterioro, mermas y descuentos por calidad, con potencial efecto en mejores condiciones de comercialización.
- Mayor eficiencia y transparencia en la comercialización: La caracterización de oferta/demanda, los espacios de articulación y la difusión de información de precios pueden reducir asimetrías de información y costos de transacción, fortaleciendo la capacidad de negociación de productores y asociaciones.
- Contribución a la formalización: Al facilitar conexiones directas y soportes técnicos (informes, caracterizaciones, trazabilidad), el proyecto puede incentivar transacciones más formales y trazables en el mercado.

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

#### - Impactos positivos:

- Uso más eficiente de recursos en poscosecha (impacto indirecto): Mejores prácticas de secado y almacenamiento pueden favorecer una gestión más eficiente de energía y reducir pérdidas de producto, disminuyendo la necesidad de manejo repetitivo o reprocesos.
- Gestión más adecuada del grano y subproductos: La promoción de limpieza y acondicionamiento puede impulsar mejores prácticas de disposición/gestión de impurezas y residuos generados en poscosecha.

#### - Impactos negativos:

- Residuos asociados a materiales de empaque o almacenamiento (p. ej., silo bolsa): El uso de tecnologías de almacenamiento puede generar residuos plásticos si no se establecen prácticas adecuadas de recolección y disposición.
- Mayor consumo energético en secado si no se optimiza el proceso: La intensificación del secado sin medidas de eficiencia puede aumentar consumo de energía.

#### 7.4. Contribución al subsector

- Mejora del estándar de calidad y reputación del maíz nacional: Al fortalecer prácticas poscosecha y verificación mediante análisis, se impulsa una oferta más homogénea y confiable para compradores.
- Fortalecimiento del sistema de información sectorial: La consolidación de datos de oferta, demanda, precios y calidad aporta insumos para decisiones comerciales, planeación y articulación de actores.
- Aportes al fortalecimiento institucional (trazabilidad/IVC): La generación de lineamientos, espacios de diálogo y acciones informativas contribuye a mejorar condiciones de control y transparencia en la comercialización del grano.

### VIII. IMPACTOS DEL PROYECTO

#### 8.1. Sostenibilidad económica

El proyecto se financia con recursos del Fondo Nacional Cerealista (FNC) durante su vigencia. La continuidad de las acciones y la actualización de sus productos dependerán de la priorización institucional y de la disponibilidad presupuestal en vigencias posteriores.

#### 8.2. Sostenibilidad técnica

Durante la ejecución se fortalecen capacidades mediante acompañamiento, capacitación y estandarización de procedimientos (muestreo, análisis, poscosecha, almacenamiento y seguimiento). La transferencia de conocimiento a productores, asociaciones y técnicos locales, junto con el uso de herramientas prácticas (guías, materiales y protocolos), permite que las mejoras implementadas se mantengan y se repliquen después de finalizado el proyecto. Adicionalmente, la consolidación de información técnica y de resultados de laboratorio contribuye a sostener decisiones comerciales basadas en evidencia.

#### 8.3. Sostenibilidad social



La sostenibilidad social se basa en la participación de productores y asociaciones en la generación y uso de información, promoviendo apropiación y continuidad de las prácticas. Los contenidos y herramientas se adaptan a contextos regionales, facilitando su adopción. El fortalecimiento de capacidades locales (líderes, extensionistas y técnicos) promueve que la asesoría y la difusión continúen en el territorio. Finalmente, la articulación institucional e intersectorial favorece redes de colaboración para sostener procesos de calidad, inocuidad y comercialización en el tiempo.

### IX. IMPACTOS AMBIENTALES

#### 9.1. Indicar las acciones que se desarrollarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales negativos que se causen por el desarrollo del proyecto:



Aunque el proyecto no contempla intervenciones productivas ni obras físicas, se adoptarán medidas básicas de manejo ambiental durante su ejecución: uso eficiente de recursos en actividades de capacitación y operación (papelería, energía y agua), gestión adecuada de residuos generados en jornadas de muestreo y actividades de campo, y promoción de buenas prácticas de manejo poscosecha que reduzcan pérdidas y reprocesos. En actividades asociadas al almacenamiento en silo bolsa, se promoverá la disposición adecuada del material plástico y recomendaciones de manejo para minimizar riesgos ambientales.

#### 9.2. Porcentaje del valor total del proyecto se va a utilizar en los aspectos ambientales: 0,00%

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p>Agricultura</p> <p>Versión: 10</p>
	Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.	

## X. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS EN LA EJECUCION DEL PROYECTO

<p>10.1. Dirección del proyecto</p> <p>El proyecto será dirigido y coordinado por el Departamento Económico y de Apoyo a la Comercialización de FENALCE, responsable de la planeación, seguimiento técnico y administrativo, coordinación territorial y consolidación de resultados.</p>																																				
<p>10.2. Esquema operativo para el proyecto</p> <p>La operación se desarrollará mediante la asignación de responsabilidades por componente y territorio, con coordinación nacional y ejecución regional. Se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para revisar avances, ajustar el plan de trabajo y consolidar reportes técnicos y administrativos.</p>																																				
<p>10.3. Divulgación de la información del proyecto</p> <p>Los productos y entregables se divulgarán a través de canales digitales y presenciales, priorizando comunidades de WhatsApp, piezas gráficas y publicaciones en redes institucionales, así como su socialización en espacios de capacitación, reuniones y eventos del proyecto.</p>																																				
<p>10.4. Perfil del equipo técnico para la ejecución del proyecto</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">RELACIÓN DEL PERSONAL</th> </tr> <tr> <th style="width: 45%;">Perfil profesional</th> <th style="width: 15%;">Experiencia</th> <th style="width: 15%;">Horas por semana</th> <th style="width: 25%;">Número de semanas mensuales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Profesional especializado - director del Departamento económico y de apoyo a la comercialización</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Profesional I Departamento económico y de apoyo a la comercialización</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Profesional Región Meta Piedemonte Departamento económico y de apoyo a la comercialización</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Profesional Región Tolima Departamento económico y de apoyo a la comercialización</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Profesional Región Córdoba Departamento económico y de apoyo a la comercialización</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Profesional gestión nacional de comercialización Departamento económico y de apoyo a la comercialización</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Profesional Consultor Trazabilidad</td> <td style="text-align: center;">8 años</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table>	RELACIÓN DEL PERSONAL				Perfil profesional	Experiencia	Horas por semana	Número de semanas mensuales	Profesional especializado - director del Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4	Profesional I Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4	Profesional Región Meta Piedemonte Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4	Profesional Región Tolima Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4	Profesional Región Córdoba Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4	Profesional gestión nacional de comercialización Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4	Profesional Consultor Trazabilidad	8 años	30	4
RELACIÓN DEL PERSONAL																																				
Perfil profesional	Experiencia	Horas por semana	Número de semanas mensuales																																	
Profesional especializado - director del Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4																																	
Profesional I Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4																																	
Profesional Región Meta Piedemonte Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4																																	
Profesional Región Tolima Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4																																	
Profesional Región Córdoba Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4																																	
Profesional gestión nacional de comercialización Departamento económico y de apoyo a la comercialización	8 años	40	4																																	
Profesional Consultor Trazabilidad	8 años	30	4																																	

 <p>Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Dirección de Cadenas Pecuarias.</p>	<b>FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN</b>	 <p><b>Agricultura</b></p> <p>Versión: 10</p>
<b>Fondos de Fomento Agropecuarios y de los Fondos de Estabilización de Precios.</b>		

## XI. ASPECTOS INSTITUCIONALES

<p><b>11.1. Relación del proyecto con políticas sectoriales nacionales</b> El proyecto se articula con los lineamientos nacionales orientados a fortalecer la seguridad alimentaria, la productividad agropecuaria y el desarrollo rural, al promover la calidad e inocuidad del maíz, mejorar prácticas poscosecha y facilitar condiciones para una comercialización más transparente y formal.</p> <p><b>11.2. Asociación del proyecto con los programas presupuestales sectoriales agropecuario</b> El proyecto se articula con los lineamientos nacionales orientados a fortalecer la seguridad alimentaria, la productividad agropecuaria y el desarrollo rural, al promover la calidad e inocuidad del maíz, mejorar prácticas poscosecha y facilitar condiciones para una comercialización más transparente y formal.</p>
<p><b>11.3. Relación del Subsector con políticas del Departamento</b> La intervención se implementa en varios departamentos y se articula principalmente a través de actores locales (productores, asociaciones, compradores, laboratorios y entidades de apoyo). En caso de existir instrumentos o agendas departamentales relacionadas con comercialización, calidad o inocuidad de granos, el proyecto podrá vincularse mediante coordinación territorial y participación en espacios regionales.</p>
<p><b>11.4. Relación con Planes de Desarrollo (Nacional, Departamental y / o Municipal)</b> El proyecto se relaciona con el Plan Nacional de Desarrollo de Colombia "Potencia Mundial de la Vida" que 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 3 de Derecho humano a la alimentación, presenta los catalizadores en los cuales el proyecto apunta a contribuir, principalmente los asociados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacia menos intermediación y mayor rentabilidad en la comercialización de la producción agropecuaria, toda vez que el proyecto se enfoca en fortalecer la cadena productiva del maíz, mejorando la calidad e inocuidad del producto y estableciendo conexiones directas entre productores y compradores, lo que puede reducir la informalidad y aumentar la transparencia en el mercado.</li> <li>- Alimentos sanos y seguros para alimentar a Colombia ya que el proyecto se centra en mejorar las prácticas de calidad e inocuidad en la cadena productiva del maíz, garantizando que los alimentos sean seguros para el consumo y cumplan con los estándares de calidad requeridos, lo que contribuye a la seguridad alimentaria y la salud de la población.</li> </ul>
<p><b>11.5. Relación del proyecto con la cadena productiva</b> El proyecto actúa sobre eslabones clave de la cadena del maíz como poscosecha, comercialización, verificación de calidad e inocuidad e información de mercado, mediante acompañamiento técnico, análisis de laboratorio, divulgación y espacios de articulación comercial entre productores/asociaciones y compradores.</p>
<p><b>11.6. Participación de otras entidades (Públicas o privadas) en el proyecto</b> El proyecto contempla articulación y coordinación con actores relevantes de la cadena y del sistema de control, según las actividades programadas, tales como: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, entidades competentes de inspección y control, comercializadores, transformadores e importadores, además de laboratorios y aliados académicos cuando aplique.</p>



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

## FICHA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN



Agricultura

Versión: 10

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

Firma Proponente  
Arnulfo Trujillo Díaz  
Representante Legal

Firma Proponente  
Arnulfo Trujillo Díaz  
Representante Legal

### ANEXO 1. ANÁLISIS DE RIESGOS

Nivel	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
Fortalecer, durante la vigencia del proyecto, la comercialización del maíz nacional mediante la mejora y promoción de prácticas poscosecha, el cumplimiento de criterios de calidad e inocuidad, el impulso a la trazabilidad y la articulación con la normativa vigente, contribuyendo a una mayor competitividad del sector y a la protección del consumidor.	Mercado	Volatilidad de precios (importaciones, tasa de cambio, inventarios) reduce incentivos para comercializar formalmente o bajo criterios de calidad.	Probable	Mayor	Menor participación en articulación comercial; acuerdos no se concretan; ventas sin diferenciación de calidad.	Reportes periódicos de precios y coyuntura; diversificación de compradores; condiciones claras de negociación (calidad, entrega, fletes); seguimiento a oportunidades por región.
	Operacional / Logístico	Restricciones por clima, vías, orden público o logística limitan visitas, muestreos y seguimiento en zonas priorizadas.	Posible	Mayor	Retrasos en actividades; menor cobertura efectiva; rezagos en reportes y asistencia técnica.	Plan de trabajo flexible por ventanas de cosecha; priorización territorial; combinación presencial/virtual; apoyo de aliados locales para convocatorias y logística.
	Institucional	Baja disponibilidad o demoras en la coordinación con entidades clave (control, mesas técnicas, trazabilidad/IVC).	Posible	Moderado	Retrasos en espacios de diálogo; menor incidencia institucional; postergación de lineamientos.	Convocatorias formales y agenda anticipada; preparar insumos técnicos (borradores); priorizar productos realizables (análisis técnico, documento de lineamientos, campaña informativa).

<b>Componente 1. FORTALECIMIENTO A LA COMERCIALIZACIÓN</b>	Operacional	Baja participación de compradores/comercializadores en encuentros o ruedas de negocio.	Posible	Moderado	Menos oportunidades de encadenamiento; baja efectividad de articulación oferta–demanda.	Convocatoria temprana; formato híbrido; focalizar encuentros donde exista oferta caracterizada; seguimiento posterior (minutas, contactos, acuerdos).
	Información	Información incompleta o de baja calidad en bases de oferta/demanda (actores no reportan datos clave).	Probable	Moderado	Bases de datos débiles; menor utilidad para decisiones y negociación; reportes menos precisos.	Protocolos de captura con campos obligatorios; validación mensual; segmentación por actor y región; retroalimentación para mejorar registros.
	Reputacional	Interpretación errónea de los reportes de precios/coyuntura como “precio oficial”, generando inconformidad.	Posible	Moderado	Quejas; pérdida de confianza; uso inadecuado de la información.	Incluir notas de alcance/metodología; piezas explicativas; sesiones de contextualización; canal de atención para aclaraciones.
<b>Componente 2. FOMENTO A LA CALIDAD DEL MAÍZ</b>	Técnico / Laboratorio	Fallas de equipos, ausencia de calibración/insumos o limitaciones de capacidad en laboratorios regionales.	Posible	Mayor	Menor número de análisis; retrasos en resultados e informes; menor confiabilidad comparativa.	Mantenimiento preventivo programado; checklists de operación; gestión temprana de insumos; rutas de contingencia con laboratorios externos cuando aplique.
	Calidad / Inocuidad	Presencia de micotoxinas/contaminantes asociada a secado o almacenamiento inadecuado.	Posible	Mayor	Rechazos por calidad; pérdida de valor; riesgo sanitario para consumo humano/animal.	Capacitación preventiva; recomendaciones técnicas por puntos críticos; priorizar muestreos en riesgo; canalizar análisis especializados según demanda.

	Operacional	Baja adopción o continuidad de prácticas poscosecha y de planes individuales de mejora (PIM).	Probable	Mayor	Persisten pérdidas poscosecha y descuentos; menor efectividad de asistencia técnica.	PIM realistas; seguimiento documentado; enfoque en “puntos críticos” (humedad, impurezas, almacenamiento); material visual y demostrativo.
	Tecnológico / Operacional	Daños o manejo inadecuado del silo bolsa (hermeticidad, roturas, condiciones físicas).	Posible	Moderado	Pérdida de calidad; alertas recurrentes; necesidad de intervención técnica.	Capacitación previa; monitoreo periódico de CO <sub>2</sub> y estado físico; protocolo de reparación; reportes preventivos a productores.
<b>Actividades transversales</b>	Recursos humanos / Operacional	Sobrecarga de trabajo, rotación o ausencias del equipo técnico.	Posible	Moderado	Retrasos en entregables, seguimiento y reportes; riesgo de incumplimiento de cronograma.	Plan de trabajo por responsables; priorización por hitos; herramientas de seguimiento; apoyo cruzado entre regiones.
	Tecnológico	Fallas de conectividad o de herramientas para registro y difusión (formularios, bases de datos, canales de envío).	Posible	Moderado	Interrupción temporal de registros/publicaciones; reprocesos.	Formatos offline y consolidación periódica; respaldos; repositorio central; canales alternos de difusión.