

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE PLÁTANO CLON HARTON, DOMINICO HARTÓN Y BANANO BOCADILLO, MEDIANTE LA VALIDACIÓN DEL MODELO DE PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE CALIDAD Y LA GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO COMO APOORTE A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO Tolima

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Agricultura y desarrollo rural

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 18/09/2024 12:43:05

Identificador: 1109193

Formulador Ciudadano: Lina Marcela Torres Peñuela

Formulador Oficial :

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

1709 - Infraestructura productiva y comercialización

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	01. Disponibilidad de Alimentos	01. Transformación del sector agropecuario para producir más y mejores alimentos	a. Ordenar la producción agropecuaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Con Seguridad en el territorio 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Sector: Agricultura y desarrollo rural

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa: Innovación para la producción y comercialización agropecuaria
Programa: Infraestructura Innovadora para la especialización de las regiones

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Firmes con el Líbano 2024-2027
Lérida se transforma 2024-2027
Ibagué para todos 2024-2027
Juntos por el desarrollo de Icononzo 2024 – 2027
Chaparral avanza y se transforma 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Sector: Agricultura y desarrollo rural
Sector: Agropecuario, ambiental y gestión del riesgo
Sector: Agricultura y desarrollo rural
Sector: Agricultura y desarrollo rural
Sector: Agricultura y desarrollo rural

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa: Inclusión Productiva De Pequeños Productores.
Programa: Inclusión productiva de pequeños productores rurales
Programa: Productividad rural para todos
Programa: Inclusión Productiva De Pequeños Productores.
Programa: Inclusión Productiva De Pequeños Productores.

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja implementación de estrategias eficientes para la producción de semilla de calidad, manejo postcosecha, transformación y aprovechamiento de residuos de cosecha de plátano Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo

Descripción de la situación existente con respecto al problema

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Departamento del Tolima cuenta con un área establecida de plátano al 2021 de 21.910 ha, con una producción 143.019 toneladas, con un rendimiento de 9 t.ha-1 (Agronet 2021). El departamento presenta un rendimiento promedio bajo a nivel nacional, El departamento con mayor rendimiento en toneladas por hectárea es Arauca con un promedio de 24.58 t.ha-1, seguido del Meta con 20 t.ha-1 San Andres con 15.73 t.ha-1 ,Atlántico con 14.85 t.ha-1 ,Casanare con 14.73 t.ha-1 , Caldas con 12.89 t.ha-1 (Agronet 2018). El departamento con mayor producción de plátano es Antioquia con un 14% del área sembrada, seguidos de Arauca, Valle del Cauca, y meta. Sin embargo, el área sembrada en el Tolima es significativa para la economía del departamento.

Es importante tener en cuenta que el sistema productivo de plátano y banano se propaga de forma vegetativa por medio de colinos, cormos, cepas o hijos. Este método de propagación exige contar con semilla de calidad genética, física, fisiológica y sanitaria para evitar la propagación de enfermedades y plagas tales como bacteriosis, moco, picudo negro, gusano tornillo, entre otras de acuerdo con la resolución 3180 (ICA, 2012). El potencial agrícola del departamento y el crecimiento de nuevas zonas de siembra, el desarrollo tecnológico del cultivo es muy limitado, adicional a esto, no se cuenta con material de siembra con buena calidad genética y fitosanitaria, los problemas sanitarios como el moko del plátano y la sigatoka, incrementan los costos de producción del cultivo.

La producción de semilla de plátano y banano por medio de cámaras térmicas, túneles de propagación y producción intensiva, permiten obtener semilla de muy buena calidad sanitaria. Sin problemas de plagas ni enfermedades limitantes como moko (*Ralstonia solanacearum*) y sigatoka. Y el aprovechamiento de subproductos de cosecha para la generación de valor agregado a los sistemas productivos. La producción de semilla de plátano y banano en el depart

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE PLÁTANO CLON HARTON, DOMINICO HARTÓN Y BANANO BOCADILLO, MEDIANTE LA VALIDACIÓN DEL MODELO DE PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE CALIDAD Y LA GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO COMO APOORTE A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO TOLIMA

En términos de producción nacional, en 2015 en Colombia, el área sembrada de plátano fue de 389.932 ha con una producción de 3.416.951 toneladas y un rendimiento nacional de 8,76 t/ha (Agronet, 2016). Para 2016, se reportaron un total de 451.572 ha sembradas de plátano, una producción de 3.682.321 toneladas y un rendimiento de 9,35 t.ha-1, es decir, hubo un incremento significativo del 15 % en área sembrada de plátano en el país (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural [MADR], Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], & secretarías municipales, 2017).

El Departamento del Tolima cuenta con un área establecida de plátano al 2021 de 21.910 ha, con una producción 143.019 toneladas, con un rendimiento de 9 t.ha-1 (Agronet 2021). El departamento presenta un rendimiento promedio bajo a nivel nacional, El departamento con mayor rendimiento en toneladas por hectárea es Arauca con un promedio de 24.58 t.ha-1, seguido del Meta con 20 t.ha-1 San Andres con 15.73 t.ha-1 ,Atlántico con 14.85 t.ha-1 ,Casanare con 14.73 t.ha-1 , Caldas con 12.89 t.ha-1 (Agronet 2018). El departamento con mayor producción de plátano es Antioquia con un 14% del área sembrada, seguidos de Arauca, Valle del Cauca, y meta. Sin embargo, el área sembrada en el Tolima es significativa para la economía del departamento.

El Departamento del Tolima no cuenta con núcleos de producción de semilla registrados ante el ICA para la producción de semilla de plátano y banano de calidad, esto se convierte en una limitante en el sistema productivo que no permite mejorar la productividad y pone en riesgo sanitario al sistema de producción de plátano y banano.

De acuerdo con la FAO (2010), la seguridad alimentaria se refiere al acceso económico, físico y social a los alimentos, los cuales satisfacen diariamente las necesidades y preferencias energéticas de las personas. Según el CONPES Social 113 de 2008, la Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a la disponibilidad suficiente y estable de

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Débiles protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad en el departamento del Tolima.	1.1 Poca oferta de material genético de plátano y banano de calidad para suplir la demanda en el departamento del Tolima
2. Insuficientes alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular	2.2 Poca implementación de esquemas de bioseguridad y clones resistentes a problemas sanitarios
	2.3 Aumento de los residuos de la producción generando pérdidas económicas
3. Insuficientes espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima.	3.4 Limitado acceso a técnicas de manejo que garanticen una producción de alta calidad

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Baja productividad e incremento de problemas sanitarios en los cultivos	1.1 Baja rentabilidad y desestimulo en la producción.
2. Incremento en los problemas sanitarios limitantes en los sistemas productivos de plátano y banano	2.2 Menor oferta de alimentos que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria
3. Limitado acceso a oportunidades de mercado y a canales de comercialización	3.3 Bajos ingresos económicos para los productores de plátano y banano
4. Manejo agronómico deficiente del sistema productivo	4.4 Bajo rendimiento del cultivo

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental Entidad: Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Garantizar la seguridad alimentaria del departamento	Aportes en efectivo
Actor: Nacional Entidad: Corporación Colombiana De Investigación Agropecuaria Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Generar procesos y proyectos de investigación y desarrollo tecnológico pertinentes e incluyentes en las cadenas priorizadas del sector agropecuario.	Formulación del proyecto Aporte de contrapartida en especie
Actor: Otro Entidad: Comunidad Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Fortalecer la cadena productiva del plátano	Veeduría ciudadana

02 - Análisis de los participantes

Previo a la formulación del proyecto se establecieron mesas de concertación entre los participantes para identificar las necesidades de la comunidad. Adicionalmente, las comunidades campesinas del departamento han manifestado a la Gobernación del Tolima la necesidad de recibir apoyo por parte de los entes territoriales para el fortalecimiento de diversas cadenas productivas del departamento. Agrosavia consciente de su misión de propone dotar a los productores de insumos necesarios para desarrollar su actividad productiva; para ello, se establecieron reuniones previas con actores clave de la región para de esta manera a través de una alianza estratégica poder cumplir con el objetivo del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

34.611

Fuente de la información

Número total de productores de plátano del departamento del Tolima según Censo Agropecuario DANE (2014).

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación:	Número total de productores de plátano del departamento del Tolima según Censo Agropecuario DANE (2014).

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

5.508

Fuente de la información

PDEA 2024-2027 Gobernación del Tolima

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación:	La población rural de los municipios de Chaparral, Líbano, Ibagué, Icononzo y Lérída que se espera atender según el PDEA 2024-2027 asciende a 5508 personas, en las cuales se destacan asociaciones productoras de musáceas (plátano y banano).	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja implementación de estrategias eficientes para la producción de semilla de calidad, manejo postcosecha, transformación y aprovechamiento de residuos de cosecha de plátano Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo

Objetivo general – Propósito

Fortalecer el sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el departam

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Incremento en la productividad del cultivo de plátano en el departamento del Tolima (con la implementación de semilla de calidad, y mejores prácticas de manejo.	Medido a través de: Porcentaje Meta: 20 Tipo de fuente: Informe	Informe ejecución técnica
Incremento en la cantidad de semilla con atributos de calidad disponible en el departamento	Medido a través de: Número Meta: 10.000 Tipo de fuente: Informe	Informe ejecución técnica
Asociaciones fortalecidas en la producción de semilla de plátano y banano de calidad genética, física, fisiológica y sanitaria y en apuesta de transformación agroindustrial para el aprovechamiento del fruto y los residuos de cosecha en el departamento del Tolima.	Medido a través de: Número Meta: 5 Tipo de fuente: Informe	Informe ejecución técnica

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Débiles protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad en el departamento del Tolima.	Establecer protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad a partir de multiplicación en huertos madre, huertos de multiplicación intensiva, túneles y viveros en el departamento del Tolima.
Causa indirecta 1.1 Poca oferta de material genético de plátano y banano de calidad para suplir la demanda en el departamento del Tolima	Establecer núcleos de producción de semilla de plátano hartón, Dominico Hartón y banano, para la multiplicación intensiva del material vegetal dentro del esquema de aseguramiento de la calidad física, fisiológica, genética y sanitaria
Causa directa 2 Insuficientes alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular	Desarrollar alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular.
Causa indirecta 2.1 Poca implementación de esquemas de bioseguridad y clones resistentes a problemas sanitarios	Producir plátano y banano semiprocésado y procesado a partir de empaque al vacío y técnicas de secado, usando de manera eficiente los residuos de la producción para la elaboración de bioinsumos.
Causa indirecta 2.2 Aumento de los residuos de la producción generando pérdidas económicas	Fortalecer el manejo de residuos de producción generados
Causa directa 3 Insuficientes espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima.	Generar espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima.
Causa indirecta 3.1 Limitado acceso a técnicas de manejo que garanticen una producción de alta calidad	Brindar asistencia técnica a los productores de plátano y Banano vinculados al proyecto. Realizar talleres de Escuelas de campo para generar capacidades de conocimiento y tecnología del sistema productivo.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Adopción de tecnologías hacia una agricultura inteligente enfocada en la cadena de plátano.	No	Completo
Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el de	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el de

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Proyecto de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo

Medido a través de

Número

Descripción

Proyecto de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo

Descripción de la Demanda

La demanda corresponde al número de proyectos de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo que la población necesita

Descripción de la Oferta

La oferta corresponde al número de proyectos de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo implementados.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	0,00	1,00	-1,00
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00

Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el departamento del Tolima.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa seleccionada permite abordar aspectos técnicos relacionados con el sistema productivo de plátano y banano en el Departamento del Tolima, a partir de la producción de semilla de calidad genética, física, fisiológica y sanitaria, de estrategias de contención frente a problemas sanitarios limitantes de la producción y el aprovechamiento de subproductos de cosecha y procesos de transformación que generan valor agregado al sistema productivo y generan capacidades en las organizaciones productoras de plátano y banano. De ahí que el objetivo general consiste en Fortalecer el sistema productivo de plátano y banano mediante la implementación y validación de un modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado al sistema productivo, que contribuya a mejorar la productividad y la seguridad alimentaria en el departamento del Tolima, donde se beneficiaran 150 productores-Familias del Departamento. En este sentido la propuesta estará soportada en tres (3) ejes que definen sus objetivos específicos: i) Validar protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad a partir de multiplicación en huertos madre, huertos de multiplicación intensiva, túneles y viveros en el departamento del Tolima; ii) Desarrollar alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular; iii) Generar espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima.

Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	La población rural de los municipios de Chaparral, Líbano, Ibagué, Icononzo y Lérída que se espera atender según el PDEA 2024-2027 asciende a 5508 personas, en las cuales se destacan asociaciones productoras de musáceas (plátano y banano).

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.499.746.926,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 774.672.224,54

Establecer protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad a partir de multiplicación en huertos madre, huertos de multiplicación intensiva, túneles y viveros en el departamento del Tolima.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Servicio de apoyo financiero para proyectos de infraestructura productiva y estrategias de comercialización agropecuaria Complemento: Medido a través de: Numero de proyectos Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 774.672.224,54 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 5508 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 5508	1.1.1 Realizar la Multiplicación intensiva de material vegetal Costo: \$ 564.949.148,27 Etapas: Inversión 1.1.2 Realizar el esquema de aseguramiento de la calidad física, fisiológica y genética Costo: \$ 209.723.076,27 Etapas: Inversión

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 239.822.637,86

Desarrollar alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular.

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Infraestructura de pos cosecha construida (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Número de infraestructura poscosecha Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 239.822.637,86 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 5508 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 5508	2.1.1 Caracterización postcosecha de las variedades de plátano y banano con potencial para la agroindustrialización Costo: \$ 38.091.102,93 Etapas: Inversión 2.1.2 Desarrollar alternativas de valorización de plátano y banano Costo: \$ 201.731.534,93 Etapas: Inversión

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 485.252.063,60

Generar espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima.

Producto	Actividad y/o Entregable
3.1 Servicio de educación informal Complemento: Medido a través de: Número de personas Cantidad: 100,0000 Costo: \$ 485.252.063,60 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 5508 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 5508	3.1.1 Realizar asistencia técnica a los productores de plátano y banano vinculados al proyecto Costo: \$ 179.164.757,93 Etapas: Inversión
	3.1.2 Realizar talleres de Escuelas de Campo - ECA Costo: \$ 173.500.705,67 Etapas: Inversión
	3.1.3 Realizar la administración del proyecto Costo: \$ 77.561.700,00 Etapas: Inversión
	3.1.4 Realizar la supervisión del proyecto Costo: \$ 55.024.900,00 Etapas: Inversión

Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de

Actividad 1.1.1 Realizar la Multiplicación intensiva de material vegetal

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$1.900.000,00	\$75.216.569,60	\$20.000.000,00	\$347.905.912,00	\$77.000.000,00	\$42.926.666,67
Total	\$1.900.000,00	\$75.216.569,60	\$20.000.000,00	\$347.905.912,00	\$77.000.000,00	\$42.926.666,67

Periodo	Total
0	\$564.949.148,27
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar el esquema de aseguramiento de la calidad física, fisiológica y genética

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$1.900.000,00	\$75.216.569,60	\$21.269.025,00	\$24.910.815,00	\$43.500.000,00	\$42.926.666,67
Total	\$1.900.000,00	\$75.216.569,60	\$21.269.025,00	\$24.910.815,00	\$43.500.000,00	\$42.926.666,67

Periodo	Total
0	\$209.723.076,27
Total	

Actividad 2.1.1 Caracterización postcosecha de las variedades de plátano y banano con potencial para la agroindustrialización

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$1.900.000,00	\$33.899.102,93	\$752.000,00	\$1.540.000,00
Total	\$1.900.000,00	\$33.899.102,93	\$752.000,00	\$1.540.000,00

Periodo	Total
0	\$38.091.102,93
Total	

Actividad 2.1.2 Desarrollar alternativas de valorización de plátano y banano

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$1.900.000,00	\$33.899.102,93	\$99.981.332,00	\$22.411.100,00	\$42.000.000,00	\$1.540.000,00
Total	\$1.900.000,00	\$33.899.102,93	\$99.981.332,00	\$22.411.100,00	\$42.000.000,00	\$1.540.000,00

Periodo	Total
0	\$201.731.534,93
Total	

Actividad 3.1.1 Realizar asistencia técnica a los productores de plátano y banano vinculados al proyecto

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$1.900.000,00	\$33.899.102,93	\$86.385.378,00	\$37.440.277,00	\$18.000.000,00	\$1.540.000,00
Total	\$1.900.000,00	\$33.899.102,93	\$86.385.378,00	\$37.440.277,00	\$18.000.000,00	\$1.540.000,00

Periodo	Total
0	\$179.164.757,93
Total	

Actividad 3.1.2 Realizar talleres de Escuelas de Campo - ECA

Periodo	Gastos imprevistos	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$1.500.000,00	\$1.574.039,00	\$100.000.000,00	\$27.500.000,00	\$42.926.666,67
Total	\$1.500.000,00	\$1.574.039,00	\$100.000.000,00	\$27.500.000,00	\$42.926.666,67

Periodo	Total
0	\$173.500.705,67
Total	

Actividad 3.1.3 Realizar la administración del proyecto

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada
0	\$1.500.000,00	\$76.061.700,00
Total	\$1.500.000,00	\$76.061.700,00

Periodo	Total
0	\$77.561.700,00
Total	

Actividad 3.1.4 Realizar la supervisión del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$53.524.900,00	\$1.500.000,00
Total	\$53.524.900,00	\$1.500.000,00

Periodo	Total
0	\$55.024.900,00
Total	

Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Baja participación de las asociaciones productoras de plátano y banano en las actividades programadas en el proyecto.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Estrategia de vinculación de tecnología no adoptada.	Desarrollo de actividades participativas con base en las necesidades de las asociaciones.
2-Componente (Productos)	Financieros	Incremento del TRM que puede incidir en los costos inicialmente presupuestado	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Retraso del proyecto	Ajuste del presupuesto al momento de la formulación del proyecto, con el incremento establecido
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Retraso en la entrega de recursos para el desarrollo de distintas actividades del proyecto	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	Retraso en el cumplimiento del proyecto	Coordinación eficiente y diálogo fluido con el financiador del proyecto y las entidades ejecutoras

Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Proyecto de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros agrícolas

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.91

Descripción Cantidad: proyectos de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo implementados.

Descripción Valor Unitario: proyectos de fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo que la población requiere

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$2.000.000.000,00	\$2.000.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$2.000.000.000,00	\$2.000.000.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.267.446.896,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.267.446.896,9
1	\$1.820.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.820.000.000,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el de					
\$402.277.873,72	43,60 %	\$1,32	\$230.110,18	\$1.267.446.896,92	\$228.682.460,18

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de apoyo financiero para proyectos de infraestructura productiva y estrategias de comercialización agropecuaria	\$322.809.084,73
Infraestructura de pos cosecha construida (Producto principal del proyecto)	\$101.465.820,25
Servicio de educación informal	\$4.188.970,87

03 - Decisión

Alternativa

Fortalecimiento del sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadoillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el de

04 - Alcance

Establecer protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad a partir de multiplicación en huertos madre, huertos de multiplicación intensiva, túneles y viveros en el departamento del Tolima.. Servicio de apoyo financiero para proyectos de infraestructura productiva y estrategias de comercialización agropecuaria, Medido a través de: Numero de proyectos, Cantidad: 2 Desarrollar alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular. Infraestructura de pos cosecha construida (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Número de infraestructura poscosecha, Cantidad: 2, Generar espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima. Servicio de educación informal, Medido a través de: Número de personas, Cantidad: 100. con el fin de Fortalecer el sistema productivo de plátano clon Hartón, Dominico Hartón y banano bocadoillo, mediante la validación del modelo de producción de semilla de calidad y la generación de valor agregado como aporte a la seguridad alimentaria en el departam; Incremento en la productividad del cultivo de plátano en el departamento del Tolima (con la implementación de semilla de calidad, y mejores prácticas de manejo., Porcentaje, 20. Incremento en la cantidad de semilla con atributos de calidad disponible en el departamento, Número, 10000. Asociaciones fortalecidas en la producción de semilla de plátano y banano de calidad genética, física, fisiológica y sanitaria y en apuesta de transformación agroindustrial para el aprovechamiento del fruto y los residuos de cosecha en el departamento del Tolima., Número, 5, Tolima

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Establecer protocolos para la producción masiva de semilla de plátano y banano de calidad a partir de multiplicación en huertos madre, huertos de multiplicación intensiva, túneles y viveros en el departamento del Tolima.

Producto

1.1. Servicio de apoyo financiero para proyectos de infraestructura productiva y estrategias de comercialización agropecuaria

Indicador

1.1.1 Proyectos de inversión financiados

Medido a través de: Numero de proyectos

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe ejecución técnica

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000		

02 - Objetivo 2

2. Desarrollar alternativas de transformación agroindustrial alimentaria y no alimentaria enfocadas en los principios de economía circular.

Producto

2.1. Infraestructura de pos cosecha construida (Producto principal del proyecto)

Indicador

2.1.1 Infraestructura de pos cosecha construida

Medido a través de: Número de infraestructura poscosecha

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe ejecución técnica

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	Total:	2,0000

03 - Objetivo 3

3. Generar espacios de vinculación y transferencia tecnológica en los sistemas productivos de plátano y banano para el departamento del Tolima.

Producto

3.1. Servicio de educación informal

Indicador

3.1.1 Personas capacitadas con educación informal

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 100,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe ejecución técnica

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	100,0000	Total:	100,0000

Regionalización

Producto: Servicio de apoyo financiero para proyectos de infraestructura productiva y estrategias de comercialización agropecuaria

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima				
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	774.672.224,54	774.672.224,54	2,0000	2,0000	0

Producto: Infraestructura de pos cosecha construida (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima				
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	239.822.637,86	239.822.637,86	2,0000	2,0000	0

Producto: Servicio de educación informal

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima				
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	485.252.063,60	485.252.063,60	100,0000	100,0000	0

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
----------	-----------	--------------	-------