

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación MODELO EXPERIMENTAL CIUDAD AGRÓPOLIS EN EL MUNICIPIO DE Ibagué, Tolima

Código BPIN

2018730010013

Sector

Agricultura y desarrollo rural

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 28/07/2017 11:13:28

Identificador: 50001

Formulador: antonio garcia ramos

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1056 - Transformación del campo

Objetivo

10563 - Impulsar la competitividad rural a través de la provisión de bienes y servicios sectoriales que permitan hacer de las actividades agropecuarias una fuente de riqueza para los productores del campo

Programa

1709 - Infraestructura productiva y comercialización

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

TODOS POR UN NUEVO PAIS

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Competitividad de la producción agropecuaria

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Agropecuario - Productividad agropecuaria

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

POR IBAGUE CON EL CORAZÓN

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Diseñar un modelo de Agrópolis para Ibagué

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

IBAGUÉ CIUDAD AGROPOLIS

Identificación y descripción del problema

Problema central

Baja productividad y rentabilidad del sector agrícola del municipio de Ibagué Tolima

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En la meseta de Ibagué existen aproximadamente 10.000 hectáreas de suelos feraces que no están dentro de la frontera agrícola por carecer de fuentes hídricas que los abastezcan y que permitan la producción agrícola. Igualmente el portafolio de productos agrícolas del municipio de Ibagué se rige por la tradición y costumbres mas no por la inteligencia del mercado global que dicta las condiciones y características de los productos que tienen mayor demanda y mejores precios.

La producción agrícola del municipio de Ibagué tiene un elevado rezago en el uso de tecnologías de punta y aprovechamiento sostenible del espacio geográfico con vocación agrícola.

En la meseta de Ibagué desde hace más de 6 décadas se hace una explotación del monocultivo del arroz, situación que ha llevado a la degradación de los suelos, a la resistencia de las plagas y por ende a mayores costos de producción que están haciendo inviable esta actividad económica que puede verse afectada en gran medida en los próximos años cuando se terminen las cláusulas de salvaguardia de los tratados de libre comercio suscritos por Colombia y que prevén la importación masiva d este cereal afectando los precios y la rentabilidad de los productores locales.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

- Área sembrada total año 2013: 26.415 hectáreas.
- Producción agrícola total año 2013: 107.000 toneladas de alimentos.
- El municipio de Ibagué, trata en la actualidad solamente, el 13% de las aguas residuales que produce en la Ciudad.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Producción signada por la tradición carente de inteligencia de mercado y aprehensión de tecnologías	1.1 Baja diversificación productiva
2. Altos costos de producción y comercialización agrícola	2.1 Insuficiente oferta hídrica

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Baja competitividad en los mercados regionales, nacionales e internacionales.	1.1 Poca rentabilidad para el sector agropecuario
2. Bajos ingresos a los productores	2.1 Baja generación de empleos en el sector rural.
3. Desarrollo no sostenible del sector agropecuario del municipio de Ibagué	3.1 Poca oportunidad para competir en otros mercados

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: Ibagué - Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Contribución económica	Destinación de recursos económicos
Actor: Nacional Entidad: Departamento Administrativo De La Ciencia, Tecnología E Innovación - Gestión General Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Apoyo al proyecto propuesto	Posible confiador del proyecto
Actor: Otro Entidad: FINDETER Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Apoyo a proyectos	Acompañamiento y posible financiación
Actor: Municipal Entidad: Ibagué - Tolima Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: PARTICIPACION EN LA CONCERTACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y ELECCIÓN DE PROYECTOS	Conformación de veeduría para la ejecución de proyecto
Actor: Otro Entidad: IBAL Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Aportar al desarrollo de la ciudad	ACOMPañAMIENTO Y POSIBLE COOPERANTE
Actor: Otro Entidad: CORTOLIMA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Apoyo a proyectos innovadores	ACOMPañAMIENTO Y POSIBLE COOPERANTE
Actor: Otro Entidad: EMBAJADA PAISES BAJOS, CHINOS Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Apoyo a proyectos innovadores	ACOMPañAMIENTO Y POSIBLE COOPERANTE

02 - Análisis de los participantes

El municipio dentro de su Plan de Desarrollo se compromete a mejorar y garantizar las condiciones de vida a los habitantes con mayor necesidad de expandir el mercado de sus productos agrícolas, la comunidad conforma veedurías para hacer seguimiento a la ejecución del proyecto.

El modelo Agrópolis se ha socializado en reuniones con investigadores, grupos de investigación y algunos integrantes de gremios, de la Universidades de Ibagué, Universidad del Tolima, Corpoica, Cámara de Comercio de Ibagué, Asohofrucol. Fruandes, Empresarios del campo, asociaciones y campesinos de la zona rural de Ibagué.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

30.443

Fuente de la información

Dane, Plan de Desarrollo de Ibagué 2016-2019

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Rural Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

2.944

Fuente de la información

Plan de Desarrollo Municipal de Ibagué 2016-2019

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Rural Resguardo:		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	0 a 14 años	934	DANE
	15 a 19 años	193	DANE
	20 a 59 años	1.434	DANE
	Mayor de 60 años	385	DANE
Género	Masculino	1.619	DANE
	Femenino	1.325	DANE

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Baja productividad y rentabilidad del sector agrícola del municipio de Ibagué Tolima

Objetivo general – Propósito

Elevar la productividad y rentabilidad del sector agrícola del municipio de Ibagué Tolima

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Contribución del sector primario al PIB Municipal de Ibagué	<p>Medido a través de: Porcentaje</p> <p>Meta: 30</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	INFORMES DE SUPERVISIÓN

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p>Causa directa 1</p> <p>Producción signada por la tradición carente de inteligencia de mercado y aprehensión de tecnologías</p>	Implementar un modelo tecnológico experimental en la meseta de Ibagué que permita determinar la viabilidad de producción de frutas, hortalizas y otras especies promisorias.
<p>Causa indirecta 1.1</p> <p>Baja diversificación productiva</p>	Alta diversificación agrícola
<p>Causa directa 2</p> <p>Altos costos de producción y comercialización agrícola</p>	Realizar la evaluación al modelo experimental para la formulación de las políticas de modernización del sector agrícola en el Municipio de Ibagué.
<p>Causa indirecta 2.1</p> <p>Insuficiente oferta hídrica</p>	Suficiente oferta hídrica

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Area de producción bajo condiciones de control

Medido a través de

Hectáreas

Descripción

Comprende el área sembrada bajo condiciones de control

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2012	0,00	15.000,00	-15.000,00
2013	0,00	15.000,00	-15.000,00
2014	0,00	15.000,00	-15.000,00
2015	0,00	15.000,00	-15.000,00
2016	0,00	15.000,00	-15.000,00
2017	1.000,00	15.000,00	-14.000,00
2018	3.000,00	15.000,00	-12.000,00
2019	5.000,00	15.000,00	-10.000,00

Alternativa: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Estudio técnico

Agrópolis es una iniciativa que promueve el desarrollo integral de las ciudades con capacidad agropecuaria y potencial de crecimiento sostenible, orientadas a impulsar las sinergias del desarrollo agropecuario entre espacios urbanos y rurales.

Los Agrópolis están concebidas como proyectos urbanos y territoriales orientados hacia el sector productivo incluirán elementos de educación, investigación, incubación, producción agrícola y ganadera, gestión de recursos, industria agroalimentaria, logística, sistema de almacenamiento especializado, servicios, residencia, equipamientos, espacios comerciales, oportunidades para el ocio y el turismo, etc. La estrategia Agrópolis es clave para un escenario de post conflicto donde el campo asume un rol protagonista y lo que se busca es integrar a los combatientes a la vida civil; debemos recordar que somos un país agrícola y el fundamento para nuestro desarrollo está en los modelos productivos, asociativos que permitan generara un campo competitivo y sofisticado.

En este contexto, Ibagué presenta condiciones favorables en términos económicos, condiciones agroecológicas, localización, cultura agrícola para el desarrollo de la Agrópolis.

La Agrópolis tiene como propósito genera, promover el desarrollo de las ciudades con capacidad agropecuaria y potencial de crecimiento sostenible, orientadas a impulsar las sinergias del desarrollo agropecuario entre espacios urbanos y rurales.

El modelo a implementar en Ibagué se soporta en el aprovechamiento adecuado de las aguas residuales que diariamente entregan cerca de quinientos mil Ibaguerños al Rio Combeima, La Quebrada Chipalo y al Rio Alvarado. Buscando conservar las fuentes hídricas mediante procesos de descontaminación a bajos costos, prolongando la vida del recurso hídrico a través del reúso de aguas residuales para la producción agrícola en la meseta, especialmente para los encadenamientos productivos Hortofrutícolas con tecnología apropiada.

Alternativa: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ibagué Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	Centro de atención y protección animal de Ibagué CAPA, ubicado en el Barrio El Salado a 2.7 Km del retén de salida de la vía que conduce de Ibagué a Alvarado a 928 msnm - Finca hacienda Hacienda Gualanday.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Factores ambientales,
 Topografía

Alternativa: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 473.400.000,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 413.400.000

Implementar un modelo tecnológico experimental en la meseta de Ibagué que permita determinar la viabilidad de producción de frutas, hortalizas y otras especies promisorias.

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural Medido a través de: Número de infraestructura de producción agrícola Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 413.400.000	1.1.1 Documentar y sistematizar el proceso experimental a través de personal profesional y técnico que realice la toma de decisiones y datos de la trazabilidad a las parcelas demostrativas Costo: \$ 58.800.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.2 Perforar pozo profundo y dotación de equipos para su operación Costo: \$ 165.500.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.3 Adecuar y preparar el terreno Costo: \$ 1.500.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.4 Establecer parcelas a campo abierto Costo: \$ 14.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.5 Establecer parcelas en condiciones de invernadero Costo: \$ 30.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
<p>1.1 Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural</p> <p>Medido a través de: Número de infraestructura de producción agrícola</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 413.400.000</p>	<p>1.1.6 Realizar el mantenimiento a las parcelas</p> <p>Costo: \$ 18.000.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.7 Instalar sistemas de riego por goteo (incluye motobomba)</p> <p>Costo: \$ 14.000.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.8 Adquirir equipos de medición (Termohigrómetros con sonda, pluviómetro, medidor humedad digital)</p> <p>Costo: \$ 3.200.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.9 Instalar reservorio tipo Australiano de 32 m3 (reserva de agua)</p> <p>Costo: \$ 7.800.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.10 Realizar el encerramiento parcelas (Postes madera, mano de obra,</p> <p>Costo: \$ 6.000.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>
	<p>1.1.11 Realizar análisis de suelo</p> <p>Costo: \$ 800.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta crítica: Si</p>

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural Medido a través de: Número de infraestructura de producción agrícola Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 413.400.000	1.1.12 Realizar análisis de agua Costo: \$ 1.800.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.13 Realizar análisis foliares Costo: \$ 4.500.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
	1.1.14 Socializar y divulgar el proyecto Costo: \$ 4.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si
	1.1.15 Desarrollar talleres ECAS Costo: \$ 10.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si
	1.1.16 Adelantar jornadas de campo Costo: \$ 8.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si
	1.1.17 Entregar folletos de divulgación experiencia Costo: \$ 7.500.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural Medido a través de: Número de infraestructura de producción agrícola Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 413.400.000	1.1.18 Realizar visitas de asistencia técnica Costo: \$ 25.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si
	1.1.19 Ajustar y monitorear las parcelas y emprendimientos productivos locales Costo: \$ 7.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si
	1.1.20 Realizar el análisis y evaluación de la información recolectada y generación de documento técnico Costo: \$ 20.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si
	1.1.21 gerencia del proyecto Costo: \$ 6.000.000 Etapas: Operación Ruta crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 60.000.000

Realizar la evaluación al modelo experimental para la formulación de las políticas de modernización del sector agrícola en el Municipio de Ibagué.

Producto	Actividad
2.1 Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida Medido a través de: Número de infraestructura para transformación de productos agropecuarios Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 60.000.000	2.1.1 Analizar y entregar resultados del modelo implementado Costo: \$ 60.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Alternativa: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Actividad 1.1.1 Documentar y sistematizar el proceso experimental a través de personal profesional y técnico que realice la toma de decisiones y datos de la trazabilidad a las parcelas demostrativas

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$58.800.000,00
Total	\$58.800.000,00

Periodo	Total
2	\$58.800.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Perforar pozo profundo y dotación de equipos para su operación

Periodo	Mano de obra no calificada
1	\$165.500.000,00
Total	\$165.500.000,00

Periodo	Total
1	\$165.500.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Adecuar y preparar el terreno

Periodo	Mano de obra no calificada
2	\$1.500.000,00
Total	\$1.500.000,00

Periodo	Total
2	\$1.500.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 Establecer parcelas a campo abierto

Periodo	Materiales
2	\$14.000.000,00
Total	\$14.000.000,00

Periodo	Total
2	\$14.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 Establecer parcelas en condiciones de invernadero

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
2	\$3.000.000,00	\$6.000.000,00	\$7.500.000,00	\$12.000.000,00	\$1.500.000,00
Total	\$3.000.000,00	\$6.000.000,00	\$7.500.000,00	\$12.000.000,00	\$1.500.000,00

Periodo	Total
2	\$30.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.6 Realizar el mantenimiento a las parcelas

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$18.000.000,00
Total	\$18.000.000,00

Periodo	Total
2	\$18.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.7 Instalar sistemas de riego por goteo (incluye motobomba)

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$14.000.000,00
Total	\$14.000.000,00

Periodo	Total
2	\$14.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.8 Adquirir equipos de medición (Termohigrómetros con sonda, pluviómetro, medidor humedad digital)

Periodo	Maquinaria y Equipo
2	\$3.200.000,00
Total	\$3.200.000,00

Periodo	Total
2	\$3.200.000,00
Total	

Actividad 1.1.9 Instalar reservorio tipo Australiano de 32 m3 (reserva de agua)

Periodo	Maquinaria y Equipo
2	\$7.800.000,00
Total	\$7.800.000,00

Periodo	Total
2	\$7.800.000,00
Total	

Actividad 1.1.10 Realizar el encerramiento parcelas (Postes madera, mano de obra,

Periodo	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
2	\$1.200.000,00	\$1.500.000,00	\$1.800.000,00	\$1.500.000,00
Total	\$1.200.000,00	\$1.500.000,00	\$1.800.000,00	\$1.500.000,00

Periodo	Total
2	\$6.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.11 Realizar análisis de suelo

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$800.000,00
Total	\$800.000,00

Periodo	Total
2	\$800.000,00
Total	

Actividad 1.1.12 Realizar análisis de agua

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$1.800.000,00
Total	\$1.800.000,00

Periodo	Total
2	\$1.800.000,00
Total	

Actividad 1.1.13 Realizar análisis foliares

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$4.500.000,00
Total	\$4.500.000,00

Periodo	Total
2	\$4.500.000,00
Total	

Actividad 1.1.14 Socializar y divulgar el proyecto

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$4.000.000,00
Total	\$4.000.000,00

Periodo	Total
2	\$4.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.15 Desarrollar talleres ECAS

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
2	\$8.500.000,00	\$1.500.000,00
Total	\$8.500.000,00	\$1.500.000,00

Periodo	Total
2	\$10.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.16 Adelantar jornadas de campo

Periodo	Mano de obra calificada	Transporte
2	\$7.700.000,00	\$300.000,00
Total	\$7.700.000,00	\$300.000,00

Periodo	Total
2	\$8.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.17 Entregar folletos de divulgación experiencia

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
2	\$7.050.000,00	\$450.000,00
Total	\$7.050.000,00	\$450.000,00

Periodo	Total
2	\$7.500.000,00
Total	

Actividad 1.1.18 Realizar visitas de asistencia técnica

Periodo	Mano de obra calificada	Transporte
2	\$24.250.000,00	\$750.000,00
Total	\$24.250.000,00	\$750.000,00

Periodo	Total
2	\$25.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.19 Ajustar y monitorear las parcelas y emprendimientos productivos locales

Periodo	Mano de obra calificada
2	\$7.000.000,00
Total	\$7.000.000,00

Periodo	Total
2	\$7.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.20 Realizar el análisis y evaluación de la información recolectada y generación de documento técnico

Periodo	Mano de obra calificada	Materiales
2	\$19.700.000,00	\$300.000,00
Total	\$19.700.000,00	\$300.000,00

Periodo	Total
2	\$20.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.21 gerencia del proyecto

Periodo	Servicios de alojamiento comidas y bebidas	Servicios domiciliarios
2	\$4.800.000,00	\$1.200.000,00
Total	\$4.800.000,00	\$1.200.000,00

Periodo	Total
2	\$6.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.1 Analizar y entregar resultados del modelo implementado

Periodo	Mano de obra calificada
3	\$60.000.000,00
Total	\$60.000.000,00

Periodo	Total
3	\$60.000.000,00
Total	

Alternativa: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

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)	Administrativos	Desarrollo del proceso sin una planeación previa	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Incumplimiento de la metas propuestas	Construcción de cronograma de actividades
2-Componente (Productos)	Financieros	Obras inconclusas	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Funcionamiento inapropiado del sistema	,Gestionar los recursos suficientes para el desarrollo del proyecto
3-Actividad	Administrativos	Mano de obra calificada insuficiente para la dirección y/o gerencia del proyecto agrópolis	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Fallas de procedimiento en el desarrollo de los procesos	Garantizar el personal profesional suficiente para el desarrollo del proyecto Agrópolis

Alternativa: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ingresos marginales netos descontando los gastos, por mayor productividad agropecuaria del modelo Agrópolis

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros agrícolas

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.91

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2	2.944,00	\$41.189,00	\$121.260.416,00
3	2.944,00	\$41.189,00	\$121.260.416,00
4	2.944,00	\$41.189,00	\$121.260.416,00
5	2.944,00	\$41.189,00	\$121.260.416,00
6	2.944,00	\$41.189,00	\$121.260.416,00
7	2.944,00	\$41.189,00	\$121.260.416,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
2	\$121.260.416,00	\$121.260.416,00
3	\$121.260.416,00	\$121.260.416,00
4	\$121.260.416,00	\$121.260.416,00
5	\$121.260.416,00	\$121.260.416,00
6	\$121.260.416,00	\$121.260.416,00
7	\$121.260.416,00	\$121.260.416,00

Alternativa 1

Flujo Económico

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0
1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$99.300.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-99.300.000,0
2	\$110.346.978,6	\$0,0	\$0,0	\$145.882.000,0	\$86.421.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-121.956.521,4
3	\$110.346.978,6	\$0,0	\$0,0	\$60.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$50.346.978,6
4	\$110.346.978,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$110.346.978,6
5	\$110.346.978,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$110.346.978,6
6	\$110.346.978,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$110.346.978,6
7	\$110.346.978,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$110.346.978,6

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: Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.					
\$88.514.199,86	25,40 %	\$1,28	\$107.526,65	\$316.558.457,09	\$17.818.159,93

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural	\$273.851.642,22
Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	\$42.706.814,87

03 - Decisión

Alternativa

Implementación de un modelo experimental como estrategia de fomento a la Producción de frutas, hortalizas y plantas promisorias en el municipio de Ibagué.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Implementar un modelo tecnológico experimental en la meseta de Ibagué que permita determinar la viabilidad de producción de frutas, hortalizas y otras especies promisorias.

Producto

1.1. Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural

Indicador

1.1.1 Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural

Medido a través de: Número de infraestructura de producción agrícola

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	1,0000	Total:	1,0000

Indicador

1.1.2 Consultas realizadas

Medido a través de: Número

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: No

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	1,0000	Total:	1,0000

02 - Objetivo 2

2. Realizar la evaluación al modelo experimental para la formulación de las políticas de modernización del sector agrícola en el Municipio de Ibagué.

Producto

2.1. Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida

Indicador

2.1.1 Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida

Medido a través de: Número de infraestructura para transformación de productos agropecuarios

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	1,0000	Total:	1,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Area De Infraestructura Mejorada

Medido a través de: Porcentaje

Código: 1100G035

Fórmula: $M = (ma - Mp) * 100 / Mp$

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: PLAN DE DESARROLLO

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
2	10	Total:	10

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

1709 - Infraestructura productiva y comercialización

Subprograma presupuestal

1101 PRODUCCION Y APROVECHAMIENTO AGRICOLA

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	IBAGUÉ	Municipios	Propios	1	\$165.500.000,00
				2	\$160.400.000,00
				3	\$60.000.000,00
				4	\$0,00
				Total	\$385.900.000,00
	Total Inversión				\$385.900.000,00
Operación	IBAGUÉ	Municipios	Propios	1	\$0,00
				2	\$87.500.000,00
				Total	\$87.500.000,00
	Total Operación				\$87.500.000,00
Total					\$473.400.000,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Elevar la productividad y rentabilidad del sector agrícola del municipio de Ibagué Tolima	Contribución del sector primario al PIB Municipal de Ibagué	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: INFORMES DE SUPERVISIÓN	Planificación del proyecto desde la etapa de preinversión
Componentes (Productos)	1.1 Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural	Infraestructura de producción agrícola con reforzamiento estructural	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: PLAN DE DESARROLLO	
	2.1 Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: PLAN DE DESARROLLO	Construcción de la infraestructura de acuerdo a estudios y diseños elaborados
Actividades	1.1.1 - Documentar y sistematizar el proceso experimental a través de personal profesional y técnico que realice la toma de decisiones y datos de la trazabilidad a las parcelas demostrativas(*) 1.1.2 - Perforar pozo profundo y dotación de equipos para su operación(*) 1.1.3 - Adecuar y preparar el terreno(*) 1.1.4 - Establecer parcelas a campo abierto(*) 1.1.5 - Establecer parcelas en condiciones de invernadero(*) 1.1.6 - Realizar el mantenimiento a las parcelas(*) 1.1.7 - Instalar sistemas de riego por goteo (incluye motobomba)(*) 1.1.8 - Adquirir equipos de medición (Termohigrómetros con sonda, pluviómetro, medidor humedad digital)(*) 1.1.9 - Instalar reservorio tipo Australiano de 32 m3 (reserva de agua)(*) 1.1.10 - Realizar el encerramiento parcelas (Postes madera, mano de obra,)(*) 1.1.11 - Realizar análisis de suelo(*) 1.1.12 - Realizar análisis de agua(*) 1.1.13 -	Nombre: Area De Infraestructura Mejorada Unidad de Medida: Porcentaje Meta: 10.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Personal técnico, tecnológico y profesional idóneo para el desarrollo del proyecto
	2.1.1 - Análizar y entregar resultados del modelo implementado(*)			Tipo de fuente: Fuente:

(*) Actividades con ruta crítica