



Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

## **Datos básicos**

# 01 - Datos básicos del proyecto

#### **Nombre**

Implementación y puesta en funcionamiento de un invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de hidroponía, con un salónaula multipropósito que garantice espacios de capacitación permanente y de prácticas en terreno. Chía

Código BPIN

**Sector** 

Agricultura y desarrollo rural

Es Proyecto Tipo: No

119665

Formulador:

**Identificador:** 

Dora Yaneth Guzman Galvis

Fecha creación: 15/05/2018 17:25:59



## Identificación / Plan de desarrollo

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

# 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

10561 - Acelerar la salida de la pobreza y la ampliación de la clase media rural mediante una apuesta de inclusión productiva de los pobladores rurales.

#### **Programa**

1702 - Inclusión productiva de pequeños productores rurales

## 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Unidos podemos mas.

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Intervenir 7000 hectáreas de acuerdo a la vocación del uso del suelo con buenas prácticas agrícolas de producción y sostenibles ambientalmente.

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Desarrollo Agropecuario con Transformación

## 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

## Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Si... Marcamos la Diferencia

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Dimensión Desarrollo integral. Sector Desarrollo Económico.

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Desarrollo Agropecuario en cadenas productivas sostenibles.

Meta 90: Implementar 9 proyectos productivos sostenibles (Agrícola, pecuario, agroindustrial), Plan Operativo Anual.



#### Identificación / Problemática

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

# Identificación y descripción del problema

#### Problema central

Perdida progresiva de la ruralidad como medio de subsistencia y protección del entorno ambiental en la vereda Fagua - Municipio de Chía,

#### Descripción de la situación existente con respecto al problema

La actividad agropecuaria en el municipio está relacionada con el uso de sus suelos, aparentemente Chía tiene un suelo destinado para la producción agrícola y pecuaria cercano a las 2.200 hectáreas, pero la realidad del territorio se ha destinado para otros usos más rentables, los residenciales, comerciales e institucionales. Sin embargo se continúa apoyando a los pequeños y medianos productores agropecuarios a través de los programas Extensión Rural, que brinda la Secretaría para el Desarrollo Económico,

Por su parte, el vivero Municipal remonta su creación al año 1993 y desde esa fecha se encuentra ubicado en el sector del Puente del Cacique. En sus inicios era administrado por la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria - UMATA y principalmente estaba enfocado a prestar servicios a los pequeños productores del sector rural en el área agropecuaria. En la actualidad, gracias a la visión de la Administración municipal, está enfocado en un centro de transferencia de conocimiento y tecnología, para el sector agropecuario del municipio, en donde se realizan labores de plantulación, propagación e implementan de proyectos agrícolas demostrativos, como parte del apoyo al pequeño y mediano productor del municipio.

Actualmente la Secretaría para el Desarrollo Económico, mediante la Dirección de Desarrollo Agropecuario y Empresarial, le ha dado una visión diferente a las actividades culturales en el municipio, con el objeto de hacer de nuestros campesinos una fuerza importante de producción emprendimiento, con capacidad de respuesta ante los nuevos retos que proponen los mercados locales, nacionales e internacionales.

#### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La vereda de Fagua, ha sido históricamente el lugar con mayor actividad agropecuaria del municipio. Sin embargo, el fenómeno de la urbanización ha venido creciendo en el sector y ha venido reduciendo el espacio disponible para la realización de labores culturales y pecuarias, lo cual ha hecho que se haya perdido paulatinamente el concepto de ruralidad y se ha dejado de ver en este tipo de actividades, un medio de sustento para los habitantes del sector.





Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

# 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
Inexistencia de infraestructura para el desarrollo de proyectos productivos asociativos en beneficio de la comunidad de Fagua, sector el Chamizo.	1.1 Carencia de Estudios Técnicos que viabilicen la construcción de infraestructura para la ejecución de proyectos productivos sociativos en beneficio de la comunidad de fagua sector El Chamizo.
2. Espacios inadecuados para la implementación de procesos agrícolas en la vereda Fagua, Sector El Chamizo.	<b>2.1</b> Carencia de iniciativas presupuestales que fortalezcan los medios de producción agrícola y la asistencia técnica en la vereda Fagua, sector El Chamizo.

# 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
Carencia en la convocatoria de personas en el sector para el desarrollo de proyectos productivos asociativos en beneficio de la comunidad de Fagua, Sector el Chamizo.	1.1 Limitada oferta productiva agropecuaria, para abastecimiento local y regional.
2. Falta de ingresos en las personas del sector	<b>2.1</b> Carencia de canales de comercialización directa, que permitan la sostenibilidad de la unidad productiva.





Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

# Identificación y análisis de participantes

## 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal	Recursos de participación ciudadana para para la implementación del proyecto.
Entidad: Chía - Cundinamarca	
Posición: Cooperante	
Intereses o Expectativas: Implementación de proyectos productivos con recursos de presupuesto participativo.	
Actor: Otro	A quien le será entregado para su cuidado y administración, el proyecto productivo implementado y funcionando.
Entidad: sociedad civil	funcionando.
Posición: Beneficiario	
Intereses o Expectativas: Capacitarse en BPM para poder recibir el proyecto y hacerlo sostenible en el tiempo. Generar una fuente fuente alternativa de ingresos para los hogares participantes.	
Actor: Otro	Articulador entre la comunidad en general y la Administración Municipal
Entidad: Junta de Acción Comunal	
Posición: Cooperante	
Intereses o Expectativas: Búsqueda del beneficio para la comunidad que representa. Preservación de la vereda como fuente para la realización de labores culturales y pecuarias.	

## 02 - Análisis de los participantes

Se ha adelantado una serie de reuniones mediante el ejercicio de participación ciudadana, donde la comunidad inicialmente manifestó sus intereses, y luego de procesos de discernimiento y acuerdos internos, llegaron a la conclusión de generar un proyecto productivo agropecuario, que atienda las necesidades del sector en materia de productividad y de capacitación, sin generar malestar ni afectación ambiental, mediante la ejecución de recursos de presupuesto participativo.



Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

# Población afectada y objetivo

## 01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

4.810

#### Fuente de la información

Trabajo en terreno de la Dirección de Desarrollo Agropecuario y empresarial.

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente	Vereda Fagua, Sector El Chamizo, Municipio de Chia - Cundinamarca.
Departamento: Cundinamarca	
Municipio: Chía	
Centro poblado: Rural	
Resguardo:	

# 02 - Población objetivo de la intervención

## Tipo de población

Personas

Número

4.810

## Fuente de la información

Trabajo en terreno de la Dirección de Desarrollo Agropecuario y empresarial.

#### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente	Vereda Fagua, Sector El Chamizo, Municipio de Chia -	
Departamento: Cundinamarca	Cundinamarca.	
Municipio: Chía		
Centro poblado: Rural		
Resguardo:		





Impreso el 28/06/2018 1:22:35 p.m.

# 03 - Características demográficas de la población objetivo

## Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Población Vulnerable	Víctimas	12	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
vuillerable	Discapacitados	350	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
	Desplazados	112	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
Etarea (Edad)	Mayor de 60 años	481	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
	20 a 59 años	2.549	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
	15 a 19 años	962	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
	0 a 14 años	818	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
Grupos étnicos	Población Afrocolombiana	230	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
Género	Femenino	2.886	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía
	Masculino	1.924	Estadística Oficina de Sistemas de Información Alcaldía de Chía



Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

# 5. Objetivos específicos

## 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### **Problema central**

Perdida progresiva de la ruralidad como medio de subsistencia y protección del entorno ambiental en la vereda Fagua - Municipio de Chía,

#### Objetivo general - Propósito

Recuperación de la ruralidad como medio alternativo de subsistencia y protección del entorno ambiental en la vereda Fagua - municipio de Chía -Cundinamarca.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
recuperación de la ruralidad en la vereda Fagua del Municipio de Chía.	Meta: 4	Estudios de Consultoría Realizados. Salón - Aula en funcionamiento. Interventoría de Obra. Invernadero en Producción.

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1  Inexistencia de infraestructura para el desarrollo de proyectos productivos asociativos en beneficio de la comunidad de Fagua, sector el Chamizo.	Implementar la construcción del invernadero y del aula- Salón Modular multipropósito, orientado a la generación de ingresos, en la vereda Fagua del municipio de Chía.
Causa indirecta 1.1  Carencia de Estudios Técnicos que viabilicen la construcción de infraestructura para la ejecución de proyectos productivos sociativos en beneficio de la comunidad de fagua sector El Chamizo.	Realización de estudios técnicos pertinentes para la construcción de la infraestructura del proyecto.
Causa directa 2  Espacios inadecuados para la implementación de procesos agrícolas en la vereda Fagua, Sector El Chamizo.	Adecuar espacios para el desarrollo de procesos agrícolas en la vereda Fagua del municipio de Chia.
Causa indirecta 2.1  Carencia de iniciativas presupuestales que fortalezcan los medios de producción agrícola y la asistencia técnica en la vereda Fagua, sector El Chamizo.	Generar inversiones para el desarrollo de proyectos productivos asociativos en la vereda Fagua del municipio de Chía.



## Identificación / Alternativas

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

# Alternativas de la solución

## 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que garantice espacios de capacitación permanente y de prácticas en terreno.	Si	Completo

#### **Evaluaciones a realizar**

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





Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

Alternativa 1. Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que garantice espacios de capacitación permanente y de prácticas en terreno.

## Estudio de necesidades

## 01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Un invernadero modular.

Medido a través de

Área

Descripción

Un invernadero modular, para la implementación de cultivo de hortalizas y otros mediante la técnica de hidroponía

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	1,00	1,00	0,00



## Identificación / Alternativas

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

#### Bien o servicio

Un salón aula- multipropósito modular.

#### Medido a través de

Área

## Descripción

Un salón aula- multipropósito modular, de 115 mt 2 destinado a la transferencia de conocimiento y prácticas conexas al invernadero de hidroponía, con el fin de garantizar la sostenibilidad.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	1,00	1,00	0,00



## Preparación / Análisis técnico

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que

#### Análisis técnico de la alternativa

#### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

La implementación de un proyecto productivo con base en la técnica de hidroponía, es una alternativa que le permite a las familias y residentes de la vereda la Fagua en el sector El Chamizo retomar las tradicionales prácticas de labores culturales, como medio alternativo de sustento, con el fin de generar una fuente de ingresos adicional para el sostenimiento del hogar. La alternativa propone realizar capacitación y práctica permanente, que le permita al usuario aprender las BPA, y si desea, replicarlas en su propio territorio a cero costo. La Secretaría para el Desarrollo Económico realizará el acompañamiento integral al proyecto, con el fin de garantizar la sostenibilidad en el tiempo. Cabe anotar también, que parte de la asistencia integral es el establecimiento de canales directos de comercialización, que le den salida directa al producto obtenido en el invernadero, reduciendo el riesgo de pérdida del mismo; lo anterior, acompañado de la transferencia del conocimiento que le aporte al usuario alternativas para la transformación del producto, con el fin de generar valor agregado dentro de la cadena comercial. Por último, es una estrategia para generar una opción alternativa de ingresos para los beneficiarios del proceso, con el fin de apoyar en la mejora continua de su calidad de vida.



# Preparación / Localización

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que

## Localización de la alternativa

## 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente	Vereda Fagua, Sector El Chamizo, Municipio de Chia - Cundinamarca.
Departamento: Cundinamarca	
Municipio: Chía	
Centro poblado: Rural	
Resguardo:	
Latitud:	
Longitud:	

#### 02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,

Costo y disponibilidad de terrenos,

Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),

Factores ambientales,

Aspectos administrativos y políticos,

Cercanía de fuentes de abastecimiento,

Comunicaciones,

Disponibilidad y costo de mano de obra,

Estructura impositiva y legal,

Impacto para la Equidad de Género,

Medios y costos de transporte,

Orden público,

Otros,

Topografía



# Preparación / Cadena de valor

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que

## Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 325.317.473,00

# 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 110.321.300

Implementar la construcción del invernadero y del aula- Salón Modular multipropósito, orientado a la generación de ingresos, en la vereda Fagua del municipio de Chía.

Producto	Actividad
1.1 Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	1.1.1 Contrato para la implementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía.
Medido a través de: Número de proyectos	Costo: \$ 110.321.300
Cantidad: 1,0000	Etapa: Inversión
Costo: \$ 110.321.300	Ruta crítica: Si

## 2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 214.996.173

Adecuar espacios para el desarrollo de procesos agrícolas en la vereda Fagua del municipio de Chia.

Actividad
2.1.1 Contrato de consultoría para la realización de los estudios y diseños para la construcción de un aula-salón modular multipropósito en el predio el Chamizo de la vereda Fagua.
Costo: \$ 12.766.665
Etapa: Preinversión
Ruta crítica: Si
2.1.2 Contrato de obra para la construcción de unaula-salón modular multipropósito, en el predio El Chamizo, de la vereda Fagua- Municipio de Chía.
Costo: \$ 187.179.776
Etapa: Inversión
Ruta crítica: Si
2.1.3 Contrato para la realización de la Interventoría de la obra aula-salón modular multipropósito, en el predio el Chamizo vereda Fagua.
Costo: \$ 15.049.732
Etapa: Inversión
Ruta crítica: No





Impreso el 28/06/2018 1:22:36 p.m.

Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que

# Actividad 1.1.1 Contrato para la implementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía.

Periodo	Materiales
0	\$110.321.300,00
Total	\$110.321.300,00

Periodo	Total
0	\$110.321.300,00
Total	

# Actividad 2.1.1 Contrato de consultoría para la realización de los estudios y diseños para la construcción de un aula-salón modular multipropósito en el predio el Chamizo de la vereda Fagua.

	Mano de obra calificada	
0	\$12.766.665,00	
Total	\$12.766.665,00	

Periodo	Total
0	\$12.766.665,00
Total	

# Actividad 2.1.2 Contrato de obra para la construcción de unaula-salón modular multipropósito, en el predio El Chamizo, de la vereda Fagua- Municipio de Chía.

	Mano de obra calificada	
0	\$187.179.776,00	
Total	\$187.179.776,00	

Periodo	Total
0	\$187.179.776,00
Total	



# Preparación / Cadena de valor

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

Actividad 2.1.3 Contrato para la realización de la Interventoría de la obra aula-salón modular multipropósito, en el predio el Chamizo vereda Fagua.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$15.049.732,00
Total	\$15.049.732,00

Periodo	Total
0	\$15.049.732,00
Total	



Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que

# 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)	Legales	Que el proceso precontractual se vaya desierto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	No se podría construir el proyecto.	Elaboración de estudios previos y análisis del sector, y apropiación de recursos del presupuesto, considerados suficientes para la ejecución del proyecto.
	Operacionales	Que la comunidad no responda y se aproopie del proyecto.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 5. Catastrófico	Imposibilidad de continuidad en el proyecto	Concertación mediante estrategias de presupuesto participativo. Capacitación permanente sobre el proyecto y sus beneficios.
e (Productos)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Que un fenomeno de Iluvias o sequia inesperada dañe el proceso productivo.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Perdida de la inversión y del tiempo.	Se realizará cultivo unicamente bajo invernadero, con medidas que mitiguen la afectación por cambios de clima o fenómenos naturales inesperado.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Ingreso de plagas que dañen la producción.	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	Perdida de producto.	Capacitación permanente en el aula y en el mismo invernadero, sobre BPA a las personas interesadas en el cultivo, y medidas de protección al ingreso y salida del invernadero.
	Legales	Que alguna autoridad competente impida la realizacuón del proyecto por la cercanía de la fuente hídrica (Chucua)	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 5. Catastrófico	Imposibilidad de realizar el montaje del invernadero.	Monitoreo permanente de los requerimientos de las autoridades competentes.
3-Actividad	Legales	Que el estudio de consultoria de como resultado la no viabilidad del proyecto.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 5. Catastrófico	imposibilidad de desarrollar el proyecto.	Verificación por parte de la administración del uso del Suelo del predio donde se va a realizar el proyecto.
	Legales	Fluctuación de precios en los materiales requeridos para la construcción del salon modular,	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	Incremento de los costos estimados de la obra.	Monitorear condiciones del mercado, y solicitar al contratista que tenga stock de materiales que sean susceptibles de ser afectados por la fluctuación de precios.



# Preparación / Ingresos y beneficios

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que

# Ingresos y beneficios alternativa

## 01 - Ingresos y beneficios

Recursos que se ahorrará en formación o capacitación cada usuario que haga parte del proyecto.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	100,00	\$380.000,00	\$38.000.000,00
1	100,00	\$450.000,00	\$45.000.000,00

Valor que se percibirá por la comercialización de productos agrícolas.

Tipo: Ingresos

Medido a través de: Peso m/c Bien producido: Comercio

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	30.000,00	\$900,00	\$27.000.000,00
1	408.000,00	\$963,00	\$392.904.000,00

#### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total ingresos	Total
0	\$38.000.000,00	\$27.000.000,00	\$65.000.000,00
1	\$45.000.000,00	\$392.904.000,00	\$437.904.000,00



# Evaluación / Flujo Económico

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

## Alternativa 1

# Flujo Económico

# 01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)		Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$50.650.000,0	\$0,0	\$12.766.665,0	\$289.383.335,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-251.500.000,0
1	\$330.678.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.678.000,0



# Evaluación / Indicadores y decisión

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

# 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: Imlementa con un salón-aula multi	Alternativa: Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que garantice espacios de capacitación permanente y de prácticas en terreno.					
\$43.748.214,29	31,48 %	\$1,14	\$62.817,05	\$302.150.000,00	\$25.885.735,85	

#### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	\$87.153.827,00
Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible	\$1.074.980,87

## 02 - Evaluación multicriterio

Alternativa	Resultado calificación
Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que garantice espacios de capacitación permanente y de prácticas en terreno.	8,74 %

## 03 - Decisión

#### **Alternativa**

Imlementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía, con un salón-aula multipropósito, que garantice espacios de capacitación permanente y de prácticas en terreno.



# Programación / Indicadores de producto

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

# Indicadores de producto

# 01 - Objetivo 1

1. Implementar la construcción del invernadero y del aula- Salón Modular multipropósito, orientado a la generación de ingresos, en la vereda Fagua del municipio de Chía.

#### **Producto**

1.1. Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos

#### Indicador

1.1.1 Proyectos productivos cofinanciados

Medido a través de: Número de proyectos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000		



# Programación / Indicadores de producto

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

# 02 - Objetivo 2

2. Adecuar espacios para el desarrollo de procesos agrícolas en la vereda Fagua del municipio de Chia.

#### **Producto**

2.1. Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible

#### Indicador

2.1.1 Personas capacitadas

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 200,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	40,0000	1	160,0000
		Total:	200,0000



# Programación / Indicadores de gestión

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

# Indicadores de gestión

# 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Proyectos priorizados

Medido a través de: Número

Código: 2100G088

Fórmula: Sumatoria de proyectos priorizados

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Base informativa de los procesos de Extensión Rural adelantados por la Secretaría para el Desarrollo

Económico.

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
1	.1	Total:	1



# Programación / Fuentes de financiación

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

# Esquema financiero

## 01 - Clasificación presupuestal

## Programa presupuestal

1702 - Inclusión productiva de pequeños productores rurales

## Subprograma presupuestal

1701 FORMAS ASOCIATIVAS Y COOPERATIVAS



# Programación / Fuentes de financiación

IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN INVERNADERO PARA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS MEDIANTE LA TÉCNICA DE HIDROPONÍA, CON UN SALÓN-AULA MULTIPROPÓSITO QUE GARANTICE ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PERMANENTE Y DE PRÁCTICAS EN TERRENO. CHÍA

Impreso el 28/06/2018 1:22:37 p.m.

## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	CHÍA	Municipios	Asignaciones Directas	0	\$312.550.808,00
				Total	\$312.550.808,00
	Total Inversión				\$312.550.808,00
Preinversión	CHÍA	Municipios	Asignaciones Directas	0	\$12.766.665,00
				Total	\$12.766.665,00
	Total Preinversión				\$12.766.665,00
Total					\$325.317.473,00



Impreso el 28/06/2018 1:22:38 p.m.

# Resumen del proyecto

## Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Recuperación de la ruralidad como medio alternativo de subsistencia y protección del entorno ambiental en la vereda Fagua - municipio de Chía -Cundinamarca.	Numero de acciones realizadas para recuperación de la ruralidad en la vereda Fagua del Municipio de Chía.	Tipo de fuente: Informe  Fuente: Estudios de Consultoría Realizados. Salón - Aula en funcionamiento. Interventoría de Obra. Invernadero en Producción.	La secretaria de Desarrollo Económico realizará seguimiento efectivo a los procesos establecidos., Empoderamiento de los miembros de la comunidad.
Componentes (Productos)	Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	Proyectos productivos cofinanciados	Tipo de fuente: Documento oficial  Fuente: Base informativa de los procesos de Extensión Rural adelantados por la Secretaría para el Desarrollo Económico.	Establecer un plan de contingencia.
	2.1 Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible	Personas capacitadas	Tipo de fuente: Documento oficial  Fuente: Base informativa de los procesos de Extensión Rural adelantados por la Secretaría para el Desarrollo Económico.	Elaborar un plan de mitigación de riesgo.
Actividades	1.1.1 - Contrato para la implementación y puesta en funcionamiento de un Invernadero para producción de hortalizas mediante la técnica de Hidroponía.(*)	Nombre: Proyectos priorizados Unidad de Medida: Número	Tipo de fuente: Fuente:	Responder a los requerimientos y/o solicitudes de los agentes de control y seguimiento.
		Meta: 1.0000	Tine de fuente.	Fotobleses plan
	2.1.1 - Contrato de consultoría para la realización de los estudios y diseños para la construcción de un aula-salón modular multipropósito en el predio el Chamizo de la vereda Fagua.(*) 2.1.2 - Contrato de obra para la construcción de unaula-salón modular multipropósito, en el predio El Chamizo, de la vereda Fagua- Municipio de Chía.(*) 2.1.3 - Contrato para la realización de la Interventoría de la obra aula-salón modular multipropósito, en el predio el Chamizo vereda Fagua.		Tipo de fuente: Fuente:	Establecer plan de contingencia.

<sup>(\*)</sup> Actividades con ruta crítica