



## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Medellín, Marinilla, San Jerónimo

#### Código BPIN

2020003050321

#### Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 23/06/2020 14:24:53

Identificador: 278245

Formulador: LIBARDO ALVAREZ LOPERA

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

#### Estrategia Transversal

3003 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

#### Línea

300303 - 3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

#### Programa

2202 - Calidad y fomento de la educación superior

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

4-Unidos por la vida

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

41-Nuestra gente

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

410301-Educación superior y educación para el trabajo y el desarrollo humano en las subregiones

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan Politécnico Estratégico 2017-2030

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

Plan de Desarrollo Institucional Vigencia: 2018-2021

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Fortalecimiento de la extensión, la cooperación y las relaciones con comunidades.

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

#### Instrumentos de planeación de grupos étnicos

## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Débil articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

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

En el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, se identifica una brecha entre los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo; esta situación se explica en gran medida por 1) Inadecuada infraestructura y tecnología, así como suministro de insumos para responder a las necesidades de la docencia y la investigación, 2) Baja cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas.

La inadecuada infraestructura y tecnología, así como el suministro de insumos obedece a la baja disponibilidad de insumos, muebles y equipos para el desarrollo de los procesos de docencia e investigación y la ausencia de un plan estratégico de construcción y mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, para el desarrollo de los programas de las Granjas; la baja cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas, obedece a la baja vinculación de los programas académicos de la Institución con los proyectos desarrollados en las Granjas, la baja visualización de las Granjas al interior de la Institución y la baja articulación del consultorio tecnológico GIBA con la academia y la investigación.

Todo lo anterior, se ve reflejado en un bajo nivel de cumplimiento de indicadores, disminución en los ingresos por venta de servicios y productos, afectación en los procesos de certificación de las Granjas y necesidades de investigación, transferencia tecnológica y proyección social insatisfechas; de igual forma trae como consecuencia una baja cualificación de los procesos académicos y de investigación, estudiantes con bajas competencias y disminución en la demanda de servicios de las Granjas.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

1. Número de prácticas académicas en las granjas:  $3.029/4.000=76\%$
2. Obtener la certificación ICA de dos nuevos programas: 80%
3. Apoyar la realización de la práctica profesional y trabajos de grado de los estudiantes en las granjas como requisito de grado:  $7/8=87.5\%$
4. Atención de demás comunidad politécnica y personal externo:  $6.733/7.200=93.51\%$
5. Infraestructura mejorada y reparaciones locativas: M2 Infraestructura mejorada y reparaciones locativas / total M2 infraestructura = 0%



## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Inadecuada infraestructura y tecnología, así como el suministro de insumos para responder a las necesidades de la docencia y la investigación.	1.1 Baja disponibilidad de insumos, muebles y equipos para el desarrollo de los procesos de docencia e investigación.
2. Baja cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas	1.2 Ausencia de un plan estratégico de construcción y mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, para el desarrollo de los programa de las Granjas.
	2.1 Baja vinculación de los programas académicos de la Institución con los proyectos desarrollados en las Granjas.
	2.3 Baja articulación del consultorio tecnológico GIBA con la academia y la investigación.
	2.2 Baja visualización de las Granjas al interior de la Institución.

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Baja cualificación de los procesos académicos y de investigación	1.1 Disminución en la demanda de servicios de las Granjas
2. Bajo nivel de cumplimiento de indicadores	1.2 Estudiantes con bajas competencias
	2.1 Afectación procesos de certificación
	2.2 Disminución de ingresos por ventas de servicios y productos
	2.3 Necesidades de investigación, transferencia tecnológica y proyección social insatisfechas.

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Estudiantes</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Pueden beneficiarse con conocimiento, práctica y desarrollo de proyectos de investigación que los cualifiquen.</p>	Hacer uso de los programas de docencia e investigación; realizar sus prácticas.
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Docentes</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Pueden beneficiarse con conocimiento, práctica y desarrollo de proyectos de investigación que los cualifiquen.</p>	Programar actividades de prácticas y desarrollar proyectos de investigación en las Granjas
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> Marinilla - Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Interés de desarrollar proyectos exitosos que beneficien a la comunidad.</p>	Aportar recursos para convenios que favorezcan a la comunidad
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> San Jerónimo - Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Interés de desarrollar proyectos exitosos que beneficien a la comunidad.</p>	Aportar recursos para convenios que favorezcan a la comunidad.
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad aledaña</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Interés por el conocimiento y la asesoría que pueda brindarles la Institución y por acceder a productos agropecuarios a bajos costos.</p>	Aprovechar el acompañamiento y comprar los productos.
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Otras Entidades de educación</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Interés por el desarrollo de prácticas y proyectos de investigación en las Granjas.</p>	Realizar actividades de práctica e investigación. Adelantar convenios de cooperación.



<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Sindicato</p> <p><b>Posición:</b> Oponente</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Preocupación por el aprovechamiento de los espacios de práctica por parte de los estudiantes de la Institución.</p>	<p>Socializar los resultados de la gestión de las granjas.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Entidades reguladoras (CORNARE-ICA-CORANTIOQUIA)</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Expiden la normatividad del sector y controlan su cumplimiento.</p>	<p>Acompañar a las Granjas en los procesos de certificación y en el cumplimiento de la normatividad establecida para el sector.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Empresas del sector público y privado</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Interés por el desarrollo de proyectos de investigación, la suscripción de convenios de cooperación y acceso a servicios de extensión.</p>	<p>Establecer convenios de cooperación y contratar servicios de investigación y extensión.</p>

## 02 - Análisis de los participantes

Se realizaron acuerdos institucionales con el fin de promover la realización de actividades de práctica académica e investigación en las Granjas para que el impacto sea efectivamente el esperado, al igual que la iniciativa de docentes y estudiantes para aprovechar al máximo el potencial de los espacios en el desarrollo de actividades académicas y la generación de conocimiento a través de la realización de proyectos de investigación.

De igual forma, se establecieron alianzas con los Municipios para participar en sus Planes de Desarrollo con proyectos conjuntos que benefician a la comunidad en general.

Con las entidades públicas y privadas se analizaron fortalezas y establecieron convenios de cooperación para el beneficio mutuo y la potenciación de las capacidades académicas, de investigación y extensión de las granjas y de su producción agropecuaria.



## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

1.008

#### Fuente de la información

Boletín Estadístico Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid 2019-2 (Número de estudiantes y docentes adscritos a la Facultad de Ciencias Agrarias)

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Medellín <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Carrera 48 No. 7 – 151 El Poblado
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Rionegro <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Calle 41 50a-324 Rionegro
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Corregimiento El Reposo

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

1.008

#### Fuente de la información

Boletín Estadístico Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid 2019-2 (Número de estudiantes y docentes adscritos a la Facultad de Ciencias Agrarias)

## Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Medellín <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Carrera 48 No. 7 – 151 El Poblado	
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Rionegro <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b>	Calle 41 50a-324 Rionegro	
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Corregimiento El Reposo	

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Débil articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

#### Objetivo general – Propósito

Fortalecer la articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión, en las granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
41030101-Número de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas (Anual)	<b>Medido a través de:</b> Número <b>Meta:</b> 4.200 <b>Tipo de fuente:</b> Estadísticas	Registros de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas; Informe de gestión.



## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<b>Causa directa 1</b> Inadecuada infraestructura y tecnología, así como el suministro de insumos para responder a las necesidades de la docencia y la investigación.	Gestionar la adecuación de infraestructura y tecnología, así como el suministro de insumos para responder a las necesidades de la docencia y la investigación.
<b>Causa indirecta 1.1</b> Baja disponibilidad de insumos, muebles y equipos para el desarrollo de los procesos de docencia e investigación.	Aumentar la disponibilidad de insumos, muebles y equipos para el desarrollo de los procesos de docencia e investigación.
<b>Causa indirecta 1.2</b> Ausencia de un plan estratégico de construcción y mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, para el desarrollo de los programa de las Granjas.	Implementar un plan estratégico de construcción y mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, para el desarrollo de los programa de las Granjas.
<b>Causa directa 2</b> Baja cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas	Incrementar la cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas
<b>Causa indirecta 2.1</b> Baja vinculación de los programas académicos de la Institución con los proyectos desarrollados en las Granjas.	Incrementar la vinculación de los programas académicos de la Institución con los proyectos desarrollados en las Granjas.
<b>Causa indirecta 2.2</b> Baja visualización de las Granjas al interior de la Institución.	Mejorar la visualización de las Granjas al interior de la Institución.
<b>Causa indirecta 2.3</b> Baja articulación del consultorio tecnológico GIBA con la academia y la investigación.	Articular el consultorio tecnológico GIBA con la academia y la investigación.

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

FORTALECIMIENTO Y ARTICULACIÓN DE LOS PROCESOS MISIONALES DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN CON LA EXTENSIÓN EN LAS GRANJAS DE MARINILLA Y SAN JERÓNIMO DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. MEDELLÍN, MARINILLA, SAN JERÓNIMO

Impreso el 12/08/2021 11:00:58 a.m.

**Alternativa 1. Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.**

**Estudio de necesidades**

**01 - Bien o servicio**

**Bien o servicio**

Espacios de práctica mejorados y dotados, al servicio de la docencia y la investigación.

**Medido a través de**

Número

**Descripción**

La demanda corresponde al número de prácticas promedio por año requeridas por estudiantes adscritos a la Facultad de Ciencias Agrarias y la oferta al número de prácticas promedio que se proyectan realizar en espacios mejorados y dotados.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	2.842,00	6.800,00	-3.958,00
2019	3.029,00	6.800,00	-3.771,00
2020	4.000,00	6.800,00	-2.800,00
2021	4.200,00	6.800,00	-2.600,00
2022	4.400,00	6.800,00	-2.400,00
2023	4.600,00	6.800,00	-2.200,00



**Alternativa:** Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Esta alternativa permite mejorar cada uno de los programas actuales, potencializándolos para que fortalezcan la articulación de los procesos de Docencia, Investigación y Extensión, así como la innovación y la transferencia tecnológica a las comunidades del entorno y brindar a nuestros estudiantes y docentes la posibilidad de aprender en unos escenarios ideales como lo exige el momento económico actual, además, potencializar la eficiencia genética de cada una de las especies pecuarias y el recurso humano existente para satisfacer las necesidades de la academia y de la comunidad en general; con el fin de incrementar a 4.200, 4.400 y 4.600 prácticas académicas realizadas por docentes y estudiantes durante las vigencias 2021, 2022 y 2023 respectivamente.



**Alternativa:** Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa



Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Medellín <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Carrera 48 No. 7 – 151 El Poblado
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Rionegro <b>Centro poblado:</b> Urbano <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Calle 41 50a-324
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Apartadó <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Corregimiento El Reposo
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Marinilla <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Vereda la Primavera
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San Jerónimo <b>Centro poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Vereda Loma Hermosa



## 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Comunicaciones,  
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,  
Orden público,  
Otros,  
Topografía,  
Medios y costos de transporte



**Alternativa:** Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 1.608.167.046,00

### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 1.338.616.697

Gestionar la adecuación de infraestructura y tecnología, así como el suministro de insumos para responder a las necesidades de la docencia y la investigación.

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 2,0000  <b>Costo:</b> \$ 131.373.502	<b>1.1.1</b> 41030101-Mantenimiento infraestructura  <b>Costo:</b> \$ 42.124.501  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.2</b> 41030101-Adecuación infraestructura  <b>Costo:</b> \$ 21.062.251  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.1.3</b> 41030101-Infraestructura tecnológica  <b>Costo:</b> \$ 68.186.750  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
<b>1.2</b> Sedes de instituciones de educación dotadas  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 2,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.207.243.195	<b>1.2.1</b> 41030101-Insumos, muebles y equipos  <b>Costo:</b> \$ 116.071.870  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.2.2</b> 41030101-Compra Alimentos Concentrados  <b>Costo:</b> \$ 951.922.325  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



Producto	Actividad
<b>1.2</b> Sedes de instituciones de educación dotadas  <b>Medido a través de:</b> Número de sedes  <b>Cantidad:</b> 2,0000  <b>Costo:</b> \$ 1.207.243.195	<b>1.2.3</b> 41030101-Adquisición de semovientes  <b>Costo:</b> \$ 89.249.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>1.2.4</b> 41030101-Adquisición equipos para tienda  <b>Costo:</b> \$ 50.000.000  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No

**2 - Objetivo específico 2 Costo:** \$ 269.550.349

Incrementar la cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas

Producto	Actividad
<b>2.1</b> Servicio de articulación entre la educación superior o terciaria y el sector productivo.  <b>Medido a través de:</b> Número de programas y proyectos  <b>Cantidad:</b> 6,0000  <b>Costo:</b> \$ 252.912.991	<b>2.1.1</b> 41030101-Suscripción Convenios práctica  <b>Costo:</b> \$ 71.443.175  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.2</b> 41030101-Servicios laboratorio  <b>Costo:</b> \$ 22.637.350  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> No
	<b>2.1.3</b> 41030101-Apoyo técnico y profesional  <b>Costo:</b> \$ 133.982.666  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si



Producto	Actividad
<p><b>2.1</b> Servicio de articulación entre la educación superior o terciaria y el sector productivo.</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de programas y proyectos</p> <p><b>Cantidad:</b> 6,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 252.912.991</p>	<p><b>2.1.4</b> 41030101-Servicios transporte terrestre</p> <p><b>Costo:</b> \$ 24.849.800</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
<p><b>2.2</b> Servicio de divulgación para la educación superior o terciaria</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de estrategias</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 16.637.351</p>	<p><b>2.2.1</b> 41030101-Material publicitario</p> <p><b>Costo:</b> \$ 12.424.900</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>2.2.2</b> 41030101-Servicios transporte terrestre</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.212.451</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
<p><b>2.3</b> Servicio de asistencia técnica de fomento a la calidad y pertinencia de la educación superior</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de instituciones</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 7</p>	<p><b>2.3.1</b> 41030101-Apoyo técnico y profesional</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> Si</p>
	<p><b>2.3.2</b> 41030101-Asistencia eventos capacitación</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>2.3.3</b> 41030101-Adquisición genética líquida</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>



Producto	Actividad
<p><b>2.3</b> Servicio de asistencia técnica de fomento a la calidad y pertinencia de la educación superior</p> <p><b>Medido a través de:</b> Número de instituciones</p> <p><b>Cantidad:</b> 1,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 7</p>	<p><b>2.3.4</b> 41030101-Producción publicidad y dotación</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>2.3.5</b> 41030101-Proyectos Smart agro</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>2.3.6</b> 41030101-Publicaciones</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>
	<p><b>2.3.7</b> 41030101-Diseño desarrollo de prototipos</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta crítica:</b> No</p>



Alternativa: Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico

### Actividad 1.1.1 41030101-Mantenimiento infraestructura

Periodo	Edificios
0	\$1,00
1	\$20.700.000,00
2	\$21.424.500,00
<b>Total</b>	<b>\$42.124.501,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
1	\$20.700.000,00
2	\$21.424.500,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 41030101-Adecuación infraestructura

Periodo	Edificios
0	\$1,00
1	\$10.350.000,00
2	\$10.712.250,00
<b>Total</b>	<b>\$21.062.251,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
1	\$10.350.000,00
2	\$10.712.250,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.1.3 41030101-Infraestructura tecnológica

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$5.000.000,00
1	\$31.050.000,00
2	\$32.136.750,00
<b>Total</b>	<b>\$68.186.750,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$31.050.000,00
2	\$32.136.750,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.2.1 41030101-Insumos, muebles y equipos

Periodo	Materiales
0	\$31.822.870,00
1	\$41.400.000,00
2	\$42.849.000,00
<b>Total</b>	<b>\$116.071.870,00</b>

Periodo	Total
0	\$31.822.870,00
1	\$41.400.000,00
2	\$42.849.000,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.2.2 41030101-Compra Alimentos Concentrados

Periodo	Materiales
0	\$200.000.000,00
1	\$369.495.000,00
2	\$382.427.325,00
<b>Total</b>	<b>\$951.922.325,00</b>

Periodo	Total
0	\$200.000.000,00
1	\$369.495.000,00
2	\$382.427.325,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.2.3 41030101-Adquisición de semovientes

Periodo	Materiales
0	\$5.000.000,00
1	\$41.400.000,00
2	\$42.849.000,00
<b>Total</b>	<b>\$89.249.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$41.400.000,00
2	\$42.849.000,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.2.4 41030101-Adquisición equipos para tienda

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$30.000.000,00
1	\$10.000.000,00
2	\$10.000.000,00
<b>Total</b>	<b>\$50.000.000,00</b>

Periodo	Total
0	\$30.000.000,00
1	\$10.000.000,00
2	\$10.000.000,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.1 41030101-Suscripción Convenios práctica

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$23.000.000,00
1	\$23.805.000,00
2	\$24.638.175,00
<b>Total</b>	<b>\$71.443.175,00</b>

Periodo	Total
0	\$23.000.000,00
1	\$23.805.000,00
2	\$24.638.175,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.2 41030101-Servicios laboratorio

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$10.000.000,00
1	\$6.210.000,00
2	\$6.427.350,00
<b>Total</b>	<b>\$22.637.350,00</b>

Periodo	Total
0	\$10.000.000,00
1	\$6.210.000,00
2	\$6.427.350,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.1.3 41030101-Apoyo técnico y profesional

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$43.133.600,00
1	\$44.643.276,00
2	\$46.205.790,00
<b>Total</b>	<b>\$133.982.666,00</b>

Periodo	Total
0	\$43.133.600,00
1	\$44.643.276,00
2	\$46.205.790,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.1.4 41030101-Servicios transporte terrestre

Periodo	Transporte
0	\$8.000.000,00
1	\$8.280.000,00
2	\$8.569.800,00
<b>Total</b>	<b>\$24.849.800,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.000.000,00
1	\$8.280.000,00
2	\$8.569.800,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.2.1 41030101-Material publicitario

Periodo	Materiales
0	\$4.000.000,00
1	\$4.140.000,00
2	\$4.284.900,00
<b>Total</b>	<b>\$12.424.900,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.000.000,00
1	\$4.140.000,00
2	\$4.284.900,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.2.2 41030101-Servicios transporte terrestre

Periodo	Transporte
0	\$1,00
1	\$2.070.000,00
2	\$2.142.450,00
<b>Total</b>	<b>\$4.212.451,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
1	\$2.070.000,00
2	\$2.142.450,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.3.1 41030101-Apoyo técnico y profesional

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.3.2 41030101-Asistencia eventos capacitación

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.3.3 41030101-Adquisición genética líquida

Periodo	Materiales
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.3.4 41030101-Producción publicidad y dotación

Periodo	Materiales
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	



### Actividad 2.3.5 41030101-Proyectos Smart agro

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.3.6 41030101-Publicaciones

Periodo	Materiales
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	

### Actividad 2.3.7 41030101-Diseño desarrollo de prototipos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
<b>Total</b>	<b>\$1,00</b>

Periodo	Total
0	\$1,00
<b>Total</b>	



## 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	Falta de apoyo de las Facultades.	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Bajo cumplimiento de indicadores Institucionales	Incluir en los planes de acción Institucional, metas de articulación de la academia y la investigación con la extensión.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Cancelación de actividades de práctica como resultado de problemas de salud pública y orden público.	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	-Disminución de ingresos por venta de servicios y productos -Bajo nivel de cumplimiento de indicadores	Uso de herramientas tecnológicas Establecimiento de protocolos para responder a las emergencias Diversificar la oferta de productos
3-Actividad	Operacionales	Retraso en la entrega de insumos para el funcionamiento de las Granjas	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Desabastecimiento de insumos para el funcionamiento de las unidades productivas Cierre de unidades productivas	Realizar proyección periódica de los insumos requeridos para el funcionamiento de las unidades productivas y elaborar cronograma de entrega de insumos.



**Alternativa:** Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ingresos por venta de productos agropecuarios y servicios de extensión

**Tipo:** Ingresos

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$428.991.845,00	\$428.991.845,00
2	1,00	\$444.006.560,00	\$444.006.560,00
3	1,00	\$459.546.789,00	\$459.546.789,00

Ahorro anual de la Entidad en el pago de espacios de práctica para docentes y estudiantes de la Institución.

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	4.600,00	\$50.000,00	\$230.000.000,00
2	4.600,00	\$50.000,00	\$230.000.000,00
3	4.600,00	\$50.000,00	\$230.000.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total ingresos	Total
1	\$230.000.000,00	\$428.991.845,00	\$658.991.845,00
2	\$230.000.000,00	\$444.006.560,00	\$674.006.560,00
3	\$230.000.000,00	\$459.546.789,00	\$689.546.789,00



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	\$299.733.676,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-299.733.676,1
1	\$527.193.476,0	\$0,0	\$0,0	\$499.970.426,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$27.223.050,0
2	\$539.205.248,0	\$0,0	\$0,0	\$517.199.890,3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$22.005.357,8
3	\$551.637.431,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$551.637.431,2



## 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)
<b>Alternativa:</b> Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.					
\$284.205.460,00	27,70 %	\$1,22	\$1.291.431,46	\$1.301.762.909,00	\$72.836.486,18

## Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas	\$45.520.052,77
Sedes de instituciones de educación dotadas	\$431.407.310,08
Servicio de articulación entre la educación superior o terciaria y el sector productivo.	\$37.985.439,78
Servicio de divulgación para la educación superior o terciaria	\$11.971.569,69
Servicio de asistencia técnica de fomento a la calidad y pertinencia de la educación superior	\$6,37

## 03 - Decisión

## Alternativa

Fortalecimiento y articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión en las Granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Gestionar la adecuación de infraestructura y tecnología, así como el suministro de insumos para responder a las necesidades de la docencia y la investigación.

#### Producto

1.1. Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas

#### Indicador

1.1.1 Sedes de instituciones de educación terciaria o superior mejoradas

**Medido a través de:** Número de sedes

**Meta total:** 2,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	1	2,0000
2	2,0000		

## Producto

### 1.2. Sedes de instituciones de educación dotadas

## Indicador

### 1.2.1 Sedes de instituciones de educación superior dotadas

**Medido a través de:** Número de sedes

**Meta total:** 2,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

## Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	1	2,0000
2	2,0000		

## 02 - Objetivo 2

2. Incrementar la cantidad de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas

### Producto

2.1. Servicio de articulación entre la educación superior o terciaria y el sector productivo.

### Indicador

2.1.1 Programas y proyectos de educación o investigación articulados con el sector productivo

**Medido a través de:** Número de programas y proyectos

**Meta total:** 6,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	6,0000	1	6,0000
2	6,0000		

**Producto**

**2.2. Servicio de divulgación para la educación superior o terciaria**

**Indicador**

**2.2.1 Estrategias divulgación implementadas**

**Medido a través de:** Número de estrategias

**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	1	1,0000
2	1,0000		

## Producto

**2.3. Servicio de asistencia técnica de fomento a la calidad y pertinencia de la educación superior**

## Indicador

**2.3.1 Instituciones de educación superior con asistencia técnica**

**Medido a través de:** Número de instituciones

**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	1	1,0000
2	1,0000		



## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Informes de interventoría revisados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 0600G136

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Documento oficial

**Fuente de Verificación:** Informes de supervisión

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	1
2	1	<b>Total:</b>	<b>3</b>



## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

2202 - Calidad y fomento de la educación superior

#### Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION



## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	Antioquia	Departamentos	Propios	0	\$359.956.480,00
				1	\$613.543.276,00
				2	\$634.667.290,00
				3	\$0,00
				Total	\$1.608.167.046,00
	Total Inversión				\$1.608.167.046,00
<b>Total</b>					<b>\$1.608.167.046,00</b>



## Resumen del proyecto

## Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer la articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión, en las granjas de Marinilla y San Jerónimo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.	<b>41030101-Número de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas (Anual)</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Estadísticas <b>Fuente:</b> Registros de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas; Informe de gestión.	<b>Fortalecida la articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión, contando con el apoyo de las Facultades</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas	<b>Sedes de instituciones de educación terciaria o superior mejoradas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial <b>Fuente:</b> Documento de plan estratégico	
	1.2 Sedes de instituciones de educación dotadas	<b>Sedes de instituciones de educación superior dotadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informes de supervisión e interventoría de los contratos, reporte de inventarios.	
	2.1 Servicio de articulación entre la educación superior o terciaria y el sector productivo.	<b>Programas y proyectos de educación o investigación articulados con el sector productivo</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Formato de solicitud de actividades académicas en las Granjas, registros de asistencia de estudiantes y docentes a las Granjas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado.	<b>Se realizan las prácticas académicas según lo programado.</b>
	2.2 Servicio de divulgación para la educación superior o terciaria	<b>Estrategias divulgación implementadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial <b>Fuente:</b> Encuestas de medición de la percepción y visualización de las Granjas al interior de la Institución.	
	2.3 Servicio de asistencia técnica de fomento a la calidad y pertinencia de la educación superior	<b>Instituciones de educación superior con asistencia técnica</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe de infraestructuras implementadas en espacios de aprendizaje, consultorio dotado, vinculaciones a asociaciones de productores, participación en eventos académicos, científicos y comerciales, proyectos vinculados al consultorio, publicaciones financiadas y prototipos diseñados.	
<b>Actividades</b>	1.1.1 - 41030101-Mantenimiento infraestructura 1.1.2 - 41030101-Adecuación infraestructura 1.1.3 - 41030101-Infraestructura tecnológica(*)	<b>Nombre: Informes de interventoría revisados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 3.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	



Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.2.1 - 41030101-Insumos, muebles y equipos		Tipo de fuente:	Entregas de insumos en los tiempos estimados.
	1.2.2 - 41030101-Compra Alimentos Concentrados(*)		Fuente:	
	1.2.3 - 41030101-Adquisición de semovientes			
	1.2.4 - 41030101-Adquisición equipos para tienda			
	2.1.1 - 41030101-Suscripción Convenios práctica		Tipo de fuente:	
	2.1.2 - 41030101-Servicios laboratorio		Fuente:	
	2.1.3 - 41030101-Apoyo técnico y profesional(*)			
	2.1.4 - 41030101-Servicios transporte terrestre			
	2.2.1 - 41030101-Material publicitario(*)		Tipo de fuente:	
	2.2.2 - 41030101-Servicios transporte terrestre		Fuente:	
	2.3.1 - 41030101-Apoyo técnico y profesional(*)		Tipo de fuente:	
	2.3.2 - 41030101-Asistencia eventos capacitación		Fuente:	
	2.3.3 - 41030101-Adquisición genética líquida			
	2.3.4 - 41030101-Producción publicidad y dotación			
2.3.5 - 41030101-Proyectos Smart agro				
2.3.6 - 41030101-Publicaciones				
2.3.7 - 41030101-Diseño desarrollo de prototipos				

(\*) Actividades con ruta crítica