

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 Vida

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial / Plan de Vida

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.

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: $M2 \text{ Infraestructura mejorada y reparaciones locativas} / \text{total M2 infraestructura} = 0\%$

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

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

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
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro poblado: Urbano Resguardo:	Carrera 48 No. 7 – 151 El Poblado
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Rionegro Centro poblado: Urbano Resguardo:	Calle 41 50a-324 Rionegro
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Apartadó Centro poblado: Rural Resguardo:	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
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro poblado: Urbano Resguardo:	Carrera 48 No. 7 – 151 El Poblado	
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Rionegro Centro poblado: Urbano Resguardo:	Calle 41 50a-324 Rionegro	
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Apartadó Centro poblado: Rural Resguardo:	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)	Medido a través de: Número Meta: 4.200 Tipo de fuente: 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
Causa directa 1 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.
Causa indirecta 1.1 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.
Causa indirecta 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.	Implementar un plan estratégico de construcción y mantenimiento de la infraestructura física y tecnológica, para el desarrollo de los programa de las Granjas.
Causa directa 2 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
Causa indirecta 2.1 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.
Causa indirecta 2.2 Baja visualización de las Granjas al interior de la Institución.	Mejorar la visualización de las Granjas al interior de la Institución.
Causa indirecta 2.3 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

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 8/01/2021 11:50:18 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
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	Carrera 48 No. 7 – 151 El Poblado
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Rionegro Centro poblado: Urbano Resguardo: Latitud: Longitud:	Calle 41 50a-324
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Apartadó Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	Corregimiento El Reposo
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Marinilla Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	Vereda la Primavera
Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: San Jerónimo Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	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
1.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 131.373.502	1.1.1 41030101-Mantenimiento infraestructura Costo: \$ 42.124.501 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.2 41030101-Adecuación infraestructura Costo: \$ 21.062.251 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.1.3 41030101-Infraestructura tecnológica Costo: \$ 68.186.750 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si
1.2 Sedes de instituciones de educación dotadas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 1.207.243.195	1.2.1 41030101-Insumos, muebles y equipos Costo: \$ 116.071.870 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.2.2 41030101-Compra Alimentos Concentrados Costo: \$ 951.922.325 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si

Producto	Actividad
1.2 Sedes de instituciones de educación dotadas Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 1.207.243.195	1.2.3 41030101-Adquisición de semovientes Costo: \$ 89.249.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	1.2.4 41030101-Adquisición equipos para tienda Costo: \$ 50.000.000 Etapas: Inversión Ruta crítica: 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
2.1 Servicio de articulación entre la educación superior o terciaria y el sector productivo. Medido a través de: Número de programas y proyectos Cantidad: 6,0000 Costo: \$ 252.912.991	2.1.1 41030101-Suscripción Convenios práctica Costo: \$ 71.443.175 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.2 41030101-Servicios laboratorio Costo: \$ 22.637.350 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	2.1.3 41030101-Apoyo técnico y profesional Costo: \$ 133.982.666 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si



Impreso el 8/01/2021 11:50:19 a.m.

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



Impreso el 8/01/2021 11:50:19 a.m.

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

Actividad 1.1.1 41030101-Mantenimiento infraestructura

Periodo	Edificios
0	\$1,00
1	\$20.700.000,00
2	\$21.424.500,00
Total	\$42.124.501,00

Periodo	Total
0	\$1,00
1	\$20.700.000,00
2	\$21.424.500,00
Total	

Actividad 1.1.2 41030101-Adecuación infraestructura

Periodo	Edificios
0	\$1,00
1	\$10.350.000,00
2	\$10.712.250,00
Total	\$21.062.251,00

Periodo	Total
0	\$1,00
1	\$10.350.000,00
2	\$10.712.250,00
Total	

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
Total	\$68.186.750,00

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$31.050.000,00
2	\$32.136.750,00
Total	

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
Total	\$116.071.870,00

Periodo	Total
0	\$31.822.870,00
1	\$41.400.000,00
2	\$42.849.000,00
Total	

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
Total	\$951.922.325,00

Periodo	Total
0	\$200.000.000,00
1	\$369.495.000,00
2	\$382.427.325,00
Total	

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
Total	\$89.249.000,00

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
1	\$41.400.000,00
2	\$42.849.000,00
Total	

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
Total	\$50.000.000,00

Periodo	Total
0	\$30.000.000,00
1	\$10.000.000,00
2	\$10.000.000,00
Total	

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
Total	\$71.443.175,00

Periodo	Total
0	\$23.000.000,00
1	\$23.805.000,00
2	\$24.638.175,00
Total	

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
Total	\$22.637.350,00

Periodo	Total
0	\$10.000.000,00
1	\$6.210.000,00
2	\$6.427.350,00
Total	

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
Total	\$133.982.666,00

Periodo	Total
0	\$43.133.600,00
1	\$44.643.276,00
2	\$46.205.790,00
Total	

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
Total	\$24.849.800,00

Periodo	Total
0	\$8.000.000,00
1	\$8.280.000,00
2	\$8.569.800,00
Total	

Actividad 2.2.1 41030101-Material publicitario

Periodo	Materiales
0	\$4.000.000,00
1	\$4.140.000,00
2	\$4.284.900,00
Total	\$12.424.900,00

Periodo	Total
0	\$4.000.000,00
1	\$4.140.000,00
2	\$4.284.900,00
Total	

Actividad 2.2.2 41030101-Servicios transporte terrestre

Periodo	Transporte
0	\$1,00
1	\$2.070.000,00
2	\$2.142.450,00
Total	\$4.212.451,00

Periodo	Total
0	\$1,00
1	\$2.070.000,00
2	\$2.142.450,00
Total	

Actividad 2.3.1 41030101-Apoyo técnico y profesional

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	



Actividad 2.3.2 41030101-Asistencia eventos capacitación

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	

Actividad 2.3.3 41030101-Adquisición genética líquida

Periodo	Materiales
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	

Actividad 2.3.4 41030101-Producción publicidad y dotación

Periodo	Materiales
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	

Actividad 2.3.5 41030101-Proyectos Smart agro

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	

Actividad 2.3.6 41030101-Publicaciones

Periodo	Materiales
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	

Actividad 2.3.7 41030101-Diseño desarrollo de prototipos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$1,00
Total	\$1,00

Periodo	Total
0	\$1,00
Total	

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.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 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.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 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	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 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.

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)
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.					
\$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	Total:	3

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

Etapas	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
Total					\$1.608.167.046,00

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	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.	41030101-Número de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas (Anual)	Tipo de fuente: Estadísticas Fuente: Registros de prácticas académicas, proyectos de investigación y/o trabajos de grado realizados por estudiantes y docentes en las Granjas; Informe de gestión.	Fortalecida la articulación de los procesos misionales de docencia e investigación con la extensión, contando con el apoyo de las Facultades
Componentes (Productos)	1.1 Sedes de instituciones de educación superior o terciariamejoradas	Sedes de instituciones de educación terciaria o superior mejoradas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documento de plan estratégico	
	1.2 Sedes de instituciones de educación dotadas	Sedes de instituciones de educación superior dotadas	Tipo de fuente: Informe Fuente: 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.	Programas y proyectos de educación o investigación articulados con el sector productivo	Tipo de fuente: Informe Fuente: 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.	Se realizan las prácticas académicas según lo programado.
	2.2 Servicio de divulgación para la educación superior o terciaria	Estrategias divulgación implementadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: 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	Instituciones de educación superior con asistencia técnica	Tipo de fuente: Informe Fuente: 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.	
Actividades	1.1.1 - 41030101-Mantenimiento infraestructura 1.1.2 - 41030101-Adecuación infraestructura 1.1.3 - 41030101-Infraestructura tecnológica(*)	Nombre: Informes de interventoria revisados Unidad de Medida: Número Meta: 3.0000	Tipo de fuente: Fuente:	

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