

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Consolidación del proceso de investigación en la institución universitaria pascual bravo en el municipio de Medellín

#### Código BPIN

2018050010377

#### Sector

Ciencia, tecnología e innovación

**Es Proyecto Tipo:** No

**Fecha creación:** 21/11/2018 08:12:44

**Identificador:** 159567

**Formulador:** john fredy bermudez alvarez

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

#### Estrategia Transversal

1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas

#### Objetivo

10522 - Contribuir al desarrollo productivo y la solución de los desafíos sociales del país, a través de la ciencia, tecnología e innovación

#### Programa

3902 - Investigación con calidad e impacto

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

antioquia piensa en grande 2016 -2019

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

equidad y movilidad social

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa. Educación terciaria para todos

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Medellín Cuenta con vos 2016 -2019

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

dimensión: Educación de calidad y empleo para vos  
reto: Medellín innovadora

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Investigación científica y desarrollo tecnológico

## Identificación y descripción del problema

### Problema central

Debilidad en el proceso de innovación e investigación aplicada que no permite consolidar la calidad académica, la visibilidad institucional, la interacción con redes y la contribución al desarrollo económico y social a nivel regional, nacional e internacional.

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

La Institución Universitaria Pascual Bravo cuenta con cinco grupo de investigación categorizados según modelo de medición de grupos de Colciencias. Sin embargo, es necesario genera alianzas estratégicas que permitan mayor visibilidad y categoría de los mismos posicionandonos con grupos de alto reconocimiento local, nacional e internacional, de alta producción investigativa, tecnológica y de innovación. .

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

numero de eventos de investigación formativa realizados lb:2  
numero de estudiantes vinculados al programa "pascualino creativo e innovador" LB: 0  
numero de estudiantes vinculados a la estrategia de investigación formativa LB: 0

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Falta consolidar alianzas de cooperación de Parque Tech con entidades académicas, sector empresarial, entes gubernamentales y ONGs a nivel regional, nacional e internacional.	1.1 Falta consolidar alianzas estratégicas formalizadas con diferentes entes para la realización de proyectos de investigación y otras actividades relacionadas.

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Pérdida de la calidad de los grupos de investigación según el modelo de medición de grupos de Colciencias.	1.1 Grupos de investigación sin categoría según modelo de medición Colciencias.

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Institución Universitaria Pascual Bravo</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Posicionarse como una Institución con excelencia académica e investigativa que permita la obtención de la acreditación de alta calidad institucional.</p>	<p>Cumplir con los compromisos pactados en los planes de trabajo.</p>
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> Medellín - Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Cumplir las metas del plan de desarrollo</p>	<p>Financiera</p>

### 02 - Análisis de los participantes

Mediante planes de desarrollo

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

130

#### Fuente de la información

Dirección Operativa de Investigación

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Medellín <b>Centro poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Institución Universitaria Pascual Bravo

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

130

#### Fuente de la información

Dirección Operativa de Investigación

#### 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> <b>Resguardo:</b>	Institución Universitaria Pascual Bravo	

### 03 - Características demográficas de la población objetivo

#### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	82	Dirección Operativa de Investigación
	Femenino	48	Dirección Operativa de Investigación

## 5. Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Debilidad en el proceso de innovación e investigación aplicada que no permite consolidar la calidad académica, la visibilidad institucional, la interacción con redes y la contribución al desarrollo económico y social a nivel regional, nacional e internacional.

#### Objetivo general – Propósito

Fortalecer el proceso de innovación e investigación aplicada para el mejoramiento de la calidad académica, la visibilidad institucional, la interacción con redes y la contribución al desarrollo económico y social a nivel regional, nacional e internac

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
estudiantes vinculados a la estrategia de investigación formativa	<p><b>Medido a través de:</b> Número</p> <p><b>Meta:</b> 100</p> <p><b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial</p>	Directora Administrativa de Tecnología e Innovación

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p><b>Causa directa 1</b></p> <p>Falta consolidar alianzas de cooperación de Parque Tech con entidades académicas, sector empresarial, entes gubernamentales y ONGs a nivel regional, nacional e internacional.</p>	Consolidar alianzas de cooperación de Parque Tech con entidades académicas, sector empresarial, entes gubernamentales y ONGs a nivel regional, nacional e internacional.
<p><b>Causa indirecta 1.1</b></p> <p>Falta consolidar alianzas estratégicas formalizadas con diferentes entes para la realización de proyectos de investigación y otras actividades relacionadas.</p>	Consolidar alianzas estratégicas formalizadas con diferentes entes para la realización de proyectos de investigación y otras actividades relacionadas.

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación, tecnología e innovación con estándares de alta calidad a nivel nacional.	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



**Alternativa 1. La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación, tecnología e innovación con estándares de alta calidad a nivel nacional.**

## Estudio de necesidades

### 01 - Bien o servicio

#### Bien o servicio

Servicios de asesoría

#### Medido a través de

Número

#### Descripción

Asesorías en modelo de medición de grupos de Investigación según modelo de medición Colciencias  
Asesoría en formulación y postulación en proyectos de investigación en diferentes convocatorias

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	10,00	-10,00
2019	0,00	10,00	-10,00

**Alternativa:** La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación, capacitación e innovación por parte de los docentes de esta entidad educativa.

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Apoyo a proyectos de Investigación, transferencia tecnológica y capacidad Instalada.  
Capacitación de investigadores y docentes en ciencia, tecnología, investigación e innovación  
Apoyo a la generación de nuevo conocimiento y apropiación social de conocimiento

**Alternativa:** La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación,

## 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> <b>Resguardo:</b> <b>Latitud:</b> <b>Longitud:</b>	Institución Universitaria Pascual Bravo

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
Cercanía a la población objetivo,  
Comunicaciones,  
Disponibilidad y costo de mano de obra,  
Orden público,  
Otros

**Alternativa:** La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación,

### Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 380.000.000,00

#### 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 380.000.000

Consolidar alianzas de cooperación de Parque Tech con entidades académicas, sector empresarial, entes gubernamentales y ONGs a nivel regional, nacional e internacional.

Producto	Actividad
<b>1.1</b> Artículos de investigación  <b>Medido a través de:</b> Número de artículos  <b>Cantidad:</b> 5,0000  <b>Costo:</b> \$ 380.000.000	<b>1.1.1</b> dotación de materiales y suministros para los proyectos de investigación  <b>Costo:</b> \$ 158.998.858  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si
	<b>1.1.2</b> Apoyo en Recurso Humano al proceso de investigación  <b>Costo:</b> \$ 221.001.142  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta crítica:</b> Si

**Alternativa:** La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación,

### Actividad 1.1.1 dotación de materiales y suministros para los proyectos de investigación

Periodo	Materiales
0	\$158.998.858,00
<b>Total</b>	<b>\$158.998.858,00</b>

Periodo	Total
0	\$158.998.858,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 Apoyo en Recurso Humano al proceso de investigación

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$221.001.142,00
<b>Total</b>	<b>\$221.001.142,00</b>

Periodo	Total
0	\$221.001.142,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación.

## 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	que no sea prioridad en la actual administración	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	no cumplimiento de metas de plan de desarrollo	gestión oportuna
2-Componente (Productos)	Operacionales	que los recursos no sean oportunos	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	perdida de credibilidad institucional	gestión oportuna
3-Actividad	Operacionales	recursos inoportunos	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	perdida de credibilidad institucional	buena planeacion, gestión oportuna

**Alternativa:** La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación,

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro de los estudiantes en compra de materiales y asesoría técnica en los proyectos de investigación

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	700,00	\$1.000.000,00	\$700.000.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$700.000.000,00	\$700.000.000,00

**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	\$346.610.239,8	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-346.610.239,8
1	\$560.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$560.000.000,0



## Indicadores y decisión

### 01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
<b>Alternativa:</b> La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación, tecnología e innovación con estándares de alta calidad a nivel nacional.					
\$153.389.760,18	61,56 %	\$1,44	\$2.666.232,61	\$346.610.239,82	\$90.760.431,68

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Artículos de investigación	\$69.322.047,96

### 03 - Decisión

#### Alternativa

La Institución Universitaria Pascual Bravo en cabeza de la Vicerrectora de Investigación y extensión generará estrategias que permitan consolidar la investigación, tecnología e innovación con estándares de alta calidad a nivel nacional.

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Consolidar alianzas de cooperación de Parque Tech con entidades académicas, sector empresarial, entes gubernamentales y ONGs a nivel regional, nacional e internacional.

#### Producto

1.1. Artículos de investigación

#### Indicador

1.1.1 Artículos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales

**Medido a través de:** Número de artículos

**Meta total:** 5,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** Si

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,0000	<b>Total:</b>	5,0000

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Recursos De Cofinanciacion Gestionados

**Medido a través de:** Pesos

**Código:** 0700G192

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** jefe oficina investigación

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	380000000	<b>Total:</b>	<b>380000000</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

3902 - Investigación con calidad e impacto

#### Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION

**02 - Resumen fuentes de financiación**

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
Inversión	MEDELLÍN	Municipios	Propios	0	\$380.000.000,00
				Total	\$380.000.000,00
	Total Inversión				\$380.000.000,00
<b>Total</b>					<b>\$380.000.000,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer el proceso de innovación e investigación aplicada para el mejoramiento de la calidad académica, la visibilidad institucional, la interacción con redes y la contribución al desarrollo económico y social a nivel regional, nacional e internac	<b>estudiantes vinculados a la estrategia de investigación formativa</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial <b>Fuente:</b> Directora Administrativa de Tecnología e Innovación	<b>priorizar el proyecto para la vigencia 2019</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Artículos de investigación	<b>Artículos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> jefe oficina investigacion	<b>recursos oportunos</b>
<b>Actividades</b>	1.1.1 - dotación de materiales y suministros para los proyectos de investigación(*) 1.1.2 - Apoyo en Recurso Humano al proceso de investigación(*)	<b>Nombre: Recursos De Cofinanciacion Gestionados</b>  <b>Unidad de Medida: Pesos</b>  <b>Meta: 380000000.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>recursos oportunos</b>

(\*) Actividades con ruta crítica