

**DISEÑAR UN MODELO DE PERMANENCIA ESTUDIANTIL EN LA INSTITUCIÓN  
UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO**

**LILIANA MARCELA RESTREPO SOTO  
JANETH MARÍA RODRÍGUEZ ARIZA**

**ASESOR Y/O DIRECTOR  
LILIANA PATRICIA RESTREPO MEDINA  
MARÍA ANGÉLICA BURITICA BARRAGAN**

**ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO  
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**MEDELLÍN**

**2017**

## Contenido

<b>1. Resumen ejecutivo del proyecto.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Marco Teórico .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Marco de Referencia.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Marco de Antecedentes.....</b>	<b>10</b>
2.2.1 Marco legal del Sistema de Educación en Colombia.....	11
<b>2.3 Marco de Aproximación Teórica.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Marco Conceptual .....</b>	<b>22</b>
<b>3. Justificación.....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Entorno del proyecto .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Análisis de la Situación Actual.....</b>	<b>35</b>
<b>4. Análisis de Problemas.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Descripción de la situación existente con relación al problema .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 Problema Central.....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 Magnitud actual del problema – Indicadores de línea base.....</b>	<b>46</b>
<b>4.4 Causas que generan el problema .....</b>	<b>46</b>
4.4.1 Causas directas.....	46
4.4.2 Causas indirectas.....	47
<b>4.5 Efectos generados por el problema.....</b>	<b>47</b>
4.5.1 Efectos directos .....	47
4.5.2 Efectos indirectos.....	47
<b>4.6 Diagrama de Árbol de Problemas .....</b>	<b>48</b>
<b>5. Análisis de Involucrados.....</b>	<b>49</b>
<b>5.1 Contextualización del análisis a realizar.....</b>	<b>49</b>
<b>5.2 Matriz de Análisis de Involucrados.....</b>	<b>50</b>
<b>5.3 Población Afectada .....</b>	<b>51</b>
<b>5.4 Población Objetivo.....</b>	<b>51</b>
<b>6. Análisis de Soluciones.....</b>	<b>53</b>
<b>6.1 Descripción de la iniciativa.....</b>	<b>53</b>
<b>6.2 Localización.....</b>	<b>56</b>
<b>6.3 Aporte a la política pública .....</b>	<b>57</b>
<b>6.4 Análisis del mercado.....</b>	<b>59</b>

6.5	Objetivo General.....	59
6.6	Objetivos Específicos .....	59
7.	Matriz de Análisis de Riesgos .....	60
8.	Costos de la Alternativa.....	61
8.1	Estructura de Desglose de Trabajo .....	61
9.	Valoración de Ingresos y Beneficios .....	62
9.1	Identificación y definición .....	62
9.2	Cuantificación de beneficios.....	62
10.	Matriz de Marco Lógico .....	64
11.	Cronograma de Ejecución.....	68
12.	Bibliografía .....	69

## Índice de cuadros, gráfico, tabla e ilustración

Cuadro 1: Marco normativo de educación superior en Colombia .....	13
Cuadro 2: Tipos de Instituciones de Educación Superior .....	15
Cuadro 3: Estadística de deserción estudiantil entre los años 2007 al 2015 .....	17
Cuadro 4: Relación de los planes nacionales de desarrollo, Planes decenales de educación y Planes sectoriales de educación.....	19
Cuadro 5: Componentes, experiencias y estrategias .....	21
Cuadro 6: Información cuantitativa de estudiantes matriculados a los programa académicos de la IU Pascual Bravo año académico 2013, 2014, 2015 y 2016.....	36
Cuadro 7: Instituciones de Educación Superior y Programas vigentes.....	42
Cuadro 8: Matrícula por municipios según nivel de formación 2010 a 2015 .....	42
Cuadro 9: Clasificación de los factores determinantes de la deserción .....	43
Cuadro 10: Deserción por periodo .....	44
Cuadro 11: Características del actor .....	49
Cuadro 12: Análisis de involucrados .....	51
Cuadro 13: Cantidad instalada de infraestructura física de la IU Pascual Bravo.....	57
Cuadro 14: Cantidad planta docente 2016 .....	57
Cuadro 15: Matriz de riesgos .....	60
Cuadro 16: Costo de la alternativa.....	61
Cuadro 17: Tabla salarial 2017 para tecnólogos .....	62
Cuadro 18: Cuantificación de beneficios .....	63
Cuadro 19: Matriz de Marco Lógico.....	66
Cuadro 20: Cronograma de actividades .....	68
Gráfica 1: Estructura de la Educación Superior en Colombia .....	15
Gráfica 2: Política de Educación Superior en Colombia .....	16
Gráfica 3: Encuesta por programa Académico .....	30
Gráfica 4: Factores académicos influyente en la deserción académica .....	31
Gráfica 5: Factores psicosociales influyentes en la deserción académica .....	31
Gráfica 6: Diagrama Árbol de problemas .....	48
Gráfica 7: Descripción de la iniciativa Árbol de objetivos .....	53
Tabla 1: Deserción estudiantil por género IUPB periodos académicos 2014 y 2015 .....	32
Tabla 2: Deserción académica IU Pascual Bravo .....	44
Tabla 3: Deserción académica IU Pascual Bravo .....	52
Ilustración 1: Mapa territorial IU Pascual Bravo .....	33

## 1. Resumen ejecutivo del proyecto

Este trabajo de investigación para la inversión social, tiene como finalidad diseñar un Modelo para la Permanencia estudiantil en la Institución Universitaria Pascual Bravo, por su importancia estratégica en los procesos de desarrollo de la sociedad, la educación adquiere intereses por parte del gobierno y de las Instituciones encargadas de llevar a cabo procesos formativos. En tal sentido, la preocupación se centra por la cobertura con calidad, la pertinencia y la permanencia.

El Ministerio de Educación Nacional, como organismo regulador de la educación en Colombia ha implementado diferentes políticas y estrategias para el acceso a la educación, incluyendo reformas para mejorar la calidad y eficiencia en el sistema educativo. Sin embargo, uno de los fenómenos que más ha afectado la educación en Colombia es la deserción, como uno de los problemas que afecta negativamente el buen desarrollo de la persona, de la misma universidad y de la sociedad en general.

El modelo que se presenta es el resultado de un trabajo investigativo que se realizó en el año 2015, a partir de un diagnóstico, donde se aplicaron encuestas a los estudiantes de todos los programas académicos, fue una muestra representativa del 10% de la población estudiantil, se pudo conocer de una forma real y cercana las necesidades de la población; derivado de este, se conocieron los diferentes factores de riesgos que presentan los estudiantes para retirarse de su proceso académico. De igual forma, se identificaron los factores protectores desde los diferentes programas y proyectos que le aportan a la permanencia en la Institución.

Por otra parte, se encontró que los programas de apoyo no están articulados entre las diferentes dependencias de la Institución, no se tienen mecanismos para evaluar las estrategias y medir el impacto, lo que hace difícil identificar al estudiante en riesgo de desertar, no se logran detectar las alertas tempranas porque no hay mecanismos de seguimiento.

Dentro de la investigación se realizaron también entrevistas a Instituciones de educación superior de la ciudad de Medellín, donde se pudo hacer un análisis crítico, comparativo y propositivo, frente a cómo está la Institución Universitaria Pascual Bravo, frente a estas Instituciones, en cuanto a las experiencias exitosas y políticas para la permanencia estudiantil, que se tienen implementadas allí, los programas y todo lo relacionado con el tema de acompañamiento. Desde esta perspectiva, dichas experiencias significativas, sirvieron de patrón para el diseño del modelo y nos permiten reconocer la necesidad de contar con una política integral que responda a los diferentes factores de riesgo, que afectan la permanencia de los estudiantes en la IU Pascual Bravo.

Según el estudio, se requiere de una política institucional, porque esto permite dar mayor claridad en la toma de decisiones para la ejecución de las estrategias con respecto al tema de Permanencia con Calidad, ya que esta estrategia respalda la gestión de recursos del sector privado y/o entidades del gobierno, para la consecución de recursos financieros e implementar acciones que ayuden en las carencias presupuestales de los estudiantes, factor de riesgo de muchos, a fin de mejorar la calidad de los procesos educativos de los estudiantes que se encuentran matriculados en los diferentes programas académicos que ofrece la Institución.

En este caso, es necesario generar en los diferentes miembros de la comunidad académica, tales como directivos, docentes, administrativos, estudiantes y familias, el compromiso y la cultura de la promoción en torno a la permanencia, a partir de procesos y procedimientos que involucren, guíen y articulen la actuación de los actores y que soporten las estrategias de apoyo a los estudiantes.

Para lograr lo anteriormente descrito, se pretende la implementación y disposición del espacio, la infraestructura, para adecuar la oficina para el acompañamiento a la permanencia estudiantil en la Institución, desde donde haya procesos de operación y apropiación y que exista una persona responsable y encargada del desarrollo y articulación con los miembros de la comunidad académica, la cual ofrezca apoyo permanente a los estudiantes. Esto implica el reconocimiento de las problemáticas y particularidades de cada estudiante, de manera que se implementen las estrategias de una forma coordinada, monitoreada y planificada.

Al comparar y examinar los resultados estadísticos de la deserción en la Institución, para el año 2015, era de un 8.8% y para el año 2016, fue del 13%, se reconoce y se evidencia que la deserción va en aumento en la Institución y estas diferencias que son sensibles frente a nuestro trabajo de investigación, por lo que se recomienda precaución en la lectura de las cifras de los porcentajes, porque lo que se pretende es que los estudiantes no abandonen sus estudios, sino que permanezcan y concluyan su proceso académico y puedan hacer realidad y llevar a feliz término su proyecto de vida.

En consecuencia, el tema ha tomado un lugar importante en el debate público, debido a tres razones que están íntimamente relacionadas: primero, porque no tendría ningún sentido aumentar los niveles de matrícula sin controlar los de deserción, en este caso los esfuerzos del aumento de cobertura con calidad y equidad no tendrían el impacto esperado; segundo, porque las pérdidas financieras y sociales que representan los estudiantes desertores son altas para la sociedad, las instituciones de educación superior, las familias y el individuo; y tercero, por el escaso conocimiento que se tiene en el país sobre los ciclos de la deserción, su adecuada forma de estudio y las políticas más efectivas para disminuirlos.

Atendiendo a estas consideraciones, el tema de fomento a la permanencia se debe convertir en el pilar de las acciones que se desarrollen desde las diferentes instancias de la Institución Universitaria Pascual Bravo, con el fin de incentivar a los estudiantes a que permanezcan y culminen sus estudios. De igual forma, en la medida en que crece la Institución también debe haber más actores involucrados y comprometidos en favor de la reducción del abandono estudiantil.

Finalmente, se debe considerar que para ponerle sentido social a la permanencia estudiantil, se debe crear un conjunto de acciones que permitan formar agentes de cambio a lo que desde la misión se proyecta, es necesario institucionalizar la política de permanencia y crear una oficina que sería el “DISEÑO DEL MODELO DE PERMANENCIA”, lo que nos ofrece un enfoque diferencial para la inclusión del proyecto educativo de los estudiantes.

## 2. Marco Teórico

### 2.1 Marco de Referencia

Desde un breve recorrido por los casos exitosos de estrategias implementadas para la permanencia estudiantil en universidades tanto públicas como privadas, se analizarán en detalle algunos de los planteamientos teóricos más destacados en este tema quienes hicieron grandes aportes a la retención y son reconocidos como tal en la literatura.

El modelo SPADIES es una herramienta informática del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, que permite hacer seguimiento al problema de la deserción en la Educación Superior. Dicho seguimiento se lleva a cabo a través del análisis del comportamiento de los estudiantes que deciden abandonar sus estudios superiores en instituciones específicas o abandonar el Sistema de Educación Superior. El modelo SPADIES fue contratado por el Ministerio de Educación Nacional, por convocatoria abierta, con el Centro de Estudios Económicos (CEDE) de la Universidad de los Andes. El cual quedó vinculado a una red de información conformada por el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) y el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX).

El modelo SPADIES es operado con un software que permite: (a) obtener estadísticas sobre la deserción en las instituciones de Educación Superior, (b) identificar los riesgos que llevan a un estudiante a abandonar sus estudios y (c) hacer seguimiento y evaluación de las estrategias diseñadas para evitar dicho problema utilizando siguiente definición de deserción.

- Deserción total: abandono definitivo de la formación académica individual.
- Deserción discriminada por causas: según la causa de la decisión.
- Deserción por facultad (escuela o departamento): cambio de facultad.
- Deserción por programa: cambio de programa en una misma facultad.
- Deserción en el primer semestre de la carrera: ocurre por inadecuada adaptación universitaria.
- Deserción acumulada: es la sumatoria de deserciones en una institución.

Cada vez se reconoce más en el mundo la importancia de la educación a nivel superior en el crecimiento y el desarrollo de los países y diversos autores han venido profundizando sobre la relación entre el estudiante y la institución educativa en la cual se matricula, de ello, se han presentado una gran gama de estudios teóricos, han servido de referencia para realizar trabajos agregados a nivel del sistema general de educación de los países y estudios de caso de acuerdo con la normatividad particular de las diferentes instituciones de educación superior.

Así, el Centro de Microdatos del Departamento de Economía de la Universidad de Chile (2008), realiza un análisis del fenómeno de deserción en cuatro tipos de universidades. El estudio contempla un módulo dirigido a estudiantes desertores, con el fin de obtener información para identificar causas de deserción universitaria en Chile y así mismo, proponer estrategias para disminuir esta problemática. Como resultado de este ejercicio, el estudio considera que las causas de deserción del primer año son múltiples y complejas. Existe correlación entre algunas de las

variables determinantes y diferentes causas dependiendo de las universidades, carreras, complejidad, métodos de enseñanza y aprendizaje, entre otras dimensiones. Sin embargo, algunos hechos estilizados son válidos para la mayoría de las universidades, lo que permite definir un perfil general de estudiantes más vulnerables a la deserción, sobre la base de falta de claridad vocacional de los estudiantes, situación económica y rendimiento académico.

Otro caso es, el del Centro de Investigaciones sobre el Desarrollo CEDE de la Universidad de los Andes realiza para Colombia en 2007 un estudio sobre las instituciones de Educación Superior, el cual incluye un análisis de estadística descriptiva sobre la evolución de este fenómeno a nivel nacional. Este documento destaca las diferencias entre la información de deserción agregada del sistema frente a casos individuales. Dentro de sus resultados se tiene que la mayor deserción se presenta en las carreras con mayor demanda estudiantil. Por el contrario, en ciencias de la salud se encuentran niveles bajos de deserción.

A continuación, las Estrategias para la Permanencia en Educación Superior, experiencias significativas, con la implementación del Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior-SPADIES ha quedado claro que uno de los principales factores que incide en la prevalencia de esta problemática son las falencias académicas con que ingresan los estudiantes a este nivel educativo, seguido por las dificultades económicas y los aspectos relacionados con la falta de orientación vocacional, así como con las actitudes, aptitudes y expectativas de los estudiantes. Por esta razón, el Acuerdo Nacional para Reducir la Deserción suscrito por el Presidente Juan Manuel Santos en 2010 y los rectores de las Instituciones de Educación Superior, hizo énfasis en la promoción de estrategias integrales de atención en el tema. La identificación de estos factores permite a las instituciones de educación superior contar con elementos fundamentales que orienten sus planes de acción, de esta forma implementar estrategias integrales que fomenten la permanencia desde sus realidades y necesidades, y al considerar las particularidades de cada institución derivadas de sus objetivos de formación y sus políticas organizacionales, se detalla que, en Colombia, dentro de este tipo de estudios vale la pena destacar:

La Universidad de Antioquia (2006), realiza un estudio sobre determinantes de la deserción aplicando un modelo de duración para las facultades de Ingeniería y Ciencias Económicas. La información es recopilada del Módulo de Inscripción y Selección Sistemática y de una encuesta aplicada con tal propósito. Los resultados indican que las principales características asociadas a la deserción son: género, estado civil, personas a cargo, lugar de procedencia, créditos reprobados, autofinanciación y nivel académico del colegio de procedencia.

La Universidad Nacional (2007), presenta un estudio sobre supervivencia estudiantil, donde se incluye un análisis de estadística descriptiva sobre deserción por ausencia de matrícula en cinco semestres consecutivos. Encuentra que, alrededor del 29% de los estudiantes desertan y el 22% presenta por lo menos una desvinculación previa o deserción intersemestral. La tasa de deserción más alta y más baja la tienen la sede de Medellín y la sede de Bogotá con 38% y 27%, respectivamente. Analizando por semestres se observa que la deserción va decreciendo a medida que los alumnos avanzan en su estudio, lo que ilustra la dinámica de este fenómeno.

La Universidad del Rosario (2007), presenta un estudio de duración para análisis de deserción sobre los estudiantes matriculados en las cohortes 2001-II y 2002-I de los programas de Economía,

Finanzas y Comercio. La información se toma del Sistema de Registro y Control Académico. La caracterización de la población señala que el 61% son mujeres, la edad promedio de ingreso es 18 años, el 66% de los alumnos provienen de colegio privados, el 30% de la población se concentra en el rango de ingresos entre tres y siete salarios mínimos legales vigentes, el 19% de los estudiantes provienen de otra región y muy pocos registran estar vinculados al mercado laboral.

La Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá (2009), se realiza un estudio de estadística descriptiva para identificar el estado de la deserción en la universidad, evaluar la consistencia de la información de la PUJ-B en SPADIES, indagar sobre variables y causas relacionadas con la deserción y determinar el grado de utilización, que hacen los estudiantes, de los apoyos que les ofrece la universidad. La información utilizada se conforma con los registros de la universidad y una encuesta desarrollada con tal propósito. Como resultado se tiene que la deserción varía de acuerdo con el grupo de la muestra y se evidencia una baja utilización de los servicios estudiantiles y se requiere de la realización de una propuesta de plan de retención. El trabajo presenta para el período 1996-2008 una tasa de deserción definitiva de 21%, una tasa de desertores entre semestres para el período 2008-1 a 2008-3 de 15% y un 1% en el Índice de riesgo de deserción.

La Universidad EAFIT (2010), realiza un estudio de deserción institucional a dos semestres para esta universidad, con estadística descriptiva y dos tipos de modelos de análisis de regresión transversal y longitudinal. Se utilizan las cohortes del 2001-1, 2002-1 y 2003-1, correspondientes a 14 programas de pregrado. En el análisis de los resultados, la deserción en la universidad se da por tanto en los primeros semestres y tiende a disminuir a partir del cuarto semestre. Por otro lado, los programas que presentan mayores tasas de deserción tienden a tener mayor porcentaje de alumnos que cambian de programas entendida como deserción no institucional. La edad promedio al ingresar a la Universidad es 17.5 años, el 2% de los estudiantes trabajaban al momento de presentar el ICFES, el 2.3% de los estudiantes se registran como casados, el 55% son hombres, las mujeres desertan menos que los hombres, 50% de los estudiantes que trabajaban pertenecían a familias con ingresos inferiores a cinco salarios mínimos. Los alumnos desertores tienen un promedio académico menor que los no desertores. Los desertores en promedio cancelan 12% de las materias, mientras los no desertores solo llegan a 5%.

La Pontificia Universidad Javeriana, Cali (2010), se analiza la información de estudiantes de economía para el período correspondiente entre el año 2000 y el primer semestre del 2008. El trabajo busca desarrollar un modelo de supervivencia e incluye un análisis de estadística descriptiva. La información se conforma con registros obtenidos del Centro de Servicios informáticos (CSI), del proceso de carnetización realizado en el 2007 y la oficina de registro de la universidad. Del análisis de la información, se concluye que las principales características de la deserción están asociadas con: género, edad de ingreso y promedio acumulado inferior a 3.25.

Nuevamente, la Pontificia Universidad Javeriana, Cali (2012), estudia la deserción de la cohorte correspondiente al segundo semestre del 2002. En particular, en este estudio se enfocan en las características individuales y académicas que más se relacionan con la duración y riesgo de este fenómeno. La información se conforma con registros del Centro de Servicios Informativos (CSI) de la universidad, contenida en el formulario de inscripción de estudiantes neo-javerianos, del proceso de carnetización y del expediente académico de cada estudiante. Dentro de los resultados se obtiene que la deserción ocurre con frecuencia en los dos primeros semestres (concentrándose 16% en el primero), los desertores presentan en promedio 25% de los créditos aprobados, los

hombres presentan una mayor deserción, el 75% de los estudiantes que ingresaron en el período seleccionado tienen entre 16 y 17 años y más de la mitad de los graduados son mujeres.

## **2.2 Marco de Antecedentes**

El interés por los investigadores da cuenta de la importancia de abordar la problemática de la deserción universitaria para una adecuada y oportuna intervención. La búsqueda de dicha comprensión está abocada a indagar con profundidad las causas y posibles soluciones a la misma a través de estudios con el propósito de determinar resultados que puedan contribuir en la planificación de nuevas estrategias de medición, seguimiento y prevención y que a la vez permitan identificar estudiantes con riesgo de abandonar la actividad académica y de evaluar la eficiencia de sus acciones.

La deserción universitaria preocupa a los ministerios de educación, a las universidades y a los expertos, según los estudios hechos hasta el momento, la deserción universitaria muestra diferentes factores que interaccionan en los estudiantes, estas causales de deserción reflejan diversos elementos universitarios, sociales y académicos que son cambiantes para cada universidad desde su entorno económico y político de cada país, por eso, es necesario e importante identificar las causas que motivan la deserción de los estudiantes que ingresan a las carreras universitarias, teniendo en cuenta los elementos que presenta la deserción y determinar el análisis, no solamente de manera cuantitativa, sino también cualitativa e igualmente buscar las consecuencias no buscadas, que muchas veces, no se consideraron importantes.

De lo antes expuesto, se infiere que, la intervención de la deserción en la Institución Universitaria Pascual Bravo, requiere de un modelo de permanencia para los estudiantes, que les permita la continuidad y culminación del proceso académico en el programa en el cual se encuentran matriculados, a partir de la prevención de los factores de riesgo y la promoción de los factores protectores de la deserción estudiantil; que posibilite la comprensión de sus condiciones y las características de la población en un tiempo determinado han conducido a la decisión de abandonar sus estudios, para ello, se identificaron en el árbol de problemas las causas y efectos al problema central de altos índices de deserción estudiantil de la I.U. Pascual Bravo desde contexto académico-administrativo.

Es evidente entonces, que al no existir un modelo de permanencia para los estudiantes de la I. U. Pascual Bravo, desde el contexto institucional, la deserción puede leerse de dos maneras, como efecto y como causa. Como efecto, impacta el desarrollo social, obstaculizando el progreso, el acceso a mejores salarios, la obtención de más idóneos desempeños en el campo laboral, efecto que finalmente limita la movilidad social de las personas que terminarán restringiendo su acceso a las ofertas del medio y a la satisfacción de sus necesidades o terminación de proyecto de vida, y en las causas, la deserción universitaria requiere ser comprendido como un evento individualizado para lo cual es necesario incluir en el análisis la deserción del joven como parte estructural en los sistema de información académico-administrativo desde las expectativas de la universidad y seguimiento de los factores desertores.

En relación con este último, la deserción requiere, de una observación interpretativa muy exhaustiva a partir un modelo de seguimiento e intervención desde un área o dependencia dedicada

al análisis cuantitativo y cualitativo que se diferencie de la técnica tradicional; es decir, que el componente de preguntas o formas de abordar el implicado (estudiante) no sean por lo común de técnicas de encuestas de opinión a través de entrevistas o cuestionarios. Se debe indagar y resaltar las interacciones del estudiante con el contexto académico-administrativo y social, hay que hacer relevantes las causas ocultas. Debemos alejarnos de la consideración de variables que frecuentemente son analizadas como académicas, sociales, culturales y familiares con una perspectiva cuantitativa.

Significa entonces que, el análisis de los efectos del fenómeno de la deserción parte de la comprensión del mismo, y permite contextualizar el problema a través de la trazabilidad de las investigaciones realizadas y la cuantificación y explicación del fenómeno reportada en la literatura consultada. En este apartado se trabajaron tres referentes, a saber: el marco antecedente legales, marco antecedente referencial y marco antecedente conceptual, que se constituyeron en instrumentos para permitir la ejecución del proyecto como proceso relevante y pertinente para su análisis.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hizo un rastreo, selección de fuentes bibliográficas que produjo la construcción de un esquema jurídico y normativo, el marco referente teórico desde casos exitosos de estrategias implementadas para la permanencia estudiantil en universidades tanto públicas como privadas y el marco conceptual que permitió distinguir de forma clara las definiciones expuestas en las teorías que rodearon a la problemática de altos índices de deserción estudiantil de la I.U. Pascual Bravo.

### 2.2.1 Marco legal del Sistema de Educación en Colombia

En el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018: "Todos por un Nuevo País – paz, equidad y educación ", están consignadas las principales estrategias de inversión del país. Las políticas relacionadas con la educación se encuentran en los capítulos de Colombia la más educada y de Movilidad Social.

El marco normativo de la educación superior en Colombia, ver cuadro 1, está constituido principalmente por la Ley 30 de 1992, que organiza el servicio público de educación superior.

Como objetivos de la educación superior:

1. Profundizar en la formación integral de los colombianos.
2. Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento.
3. Prestar a la comunidad un servicio con calidad.
4. Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.
5. Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas.
6. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.
7. Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional.

8. Promover la formación y consolidación de las comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional.
9. Promover la preservación del medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica.
10. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

En lo que respecta a las Instituciones de Educación Superior, éstas se encuentran constituidas por las Instituciones Técnicas Profesionales, las Instituciones Universitarias - Escuelas Tecnológicas, y las Universidades. De acuerdo con los artículos 17, 18 y 19 de la Ley 30 de 1992.

Artículo 17. Son instituciones técnicas profesionales, aquellas facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel.

Artículo 18. Son instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización.

Artículo 19. Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional.

<b>Normatividad</b>	<b>Objetivo</b>
Ley 30 de 1992	Define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza
La Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)	Artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles de preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal.
Ley 749 de 2002	Organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, amplía la definición de las instituciones técnicas y tecnológicas, hace énfasis en lo que respecta a los ciclos propedéuticos de formación, establece la posibilidad de transferencia de los estudiantes y de articulación con la media técnica.
Decreto 2566 de 2003	Reglamentó las condiciones de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior.
Resolución N° 183 de Febrero 2 de 2004	Por la cual se define la organización de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CONACES.
Acuerdo N° 01 de Junio 23 de 2005	Consejo Nacional de Educación Superior, CESU, por el cual se expide el reglamento interno de funcionamiento
	Estableció de forma obligatoria las condiciones de calidad para obtener el registro calificado de un programa académico, para lo cual las

Ley 1188 de 2008	Instituciones de Educación Superior, además de demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas, deben demostrar ciertas condiciones de calidad de carácter institucional.
Ley 1286 de 2009	Se transforma a Colciencias en departamento administrativo, se fortalece el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1295 de 2010	Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.
Ley 1740 del 23 de diciembre de 2014	Regula la inspección y vigilancia de la educación superior, se modifica parcialmente la ley 30 de 1992 y se dictan otras disposiciones
CONPES 3782 de 2013	Este documento emite concepto favorable de la Nación para el otorgamiento de una garantía al ICETEX con el fin de contratar una operación de crédito público externo con la Banca Multilateral para financiar parcialmente el programa de Acceso con calidad a la Educación Superior (Proyecto Acces II-Fase 2)
CONPES 3674 de 2010	Se establecen lineamientos de política para la gestión del recurso humano. El Conpes se divide en tres grandes ejes los cuales son objeto de la política: Pertinencia, Calidad y Acumulación de Capital Humano.
CONPES 3496 de 2007	Garantía de la Nación al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior – ICETEX - para contratar una operación de crédito público con la banca multilateral destinados a financiar parcialmente la segunda fase del proyecto acceso con calidad a la educación superior en Colombia – Acces”.
CONPES 3360 de 2005	Autorización a la nación para contratar un crédito externo con la banca multilateral para financiar parcialmente el proyecto “Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica en Colombia”.
CONPES 3203 de 2002	Autorización a la nación para contratar empréstitos externos para financiar el proyecto “Acceso Con Calidad a la Educación Superior en Colombia”. Este documento permitió que el ICETEX financiara el proyecto ACCES que otorga créditos educativos a la población de bajos recursos para financiar sus estudios superiores

*Cuadro 1: Marco normativo de educación superior en Colombia*

Fuente: Tomado de la página del Ministerio de Educación: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-229430.html>

### **2.3 Marco de Aproximación Teórica**

Con base en los principios de la Constitución de 1991, se promulgó en 1992 la Ley 30 denominada Ley de Educación Superior, que organizó el servicio público, definió objetivos y campos de acción; además, señaló la clasificación de las instituciones de educación superior (IES), los títulos obtenidos, los ámbitos de la autonomía universitaria, las funciones de inspección y vigilancia, el sistema de acreditación, el régimen de las universidades e instituciones públicas, y de las instituciones de carácter privado, y creó instancias y comités asesores.

Desde su promulgación la Ley 30 ha tenido numerosas modificaciones. La Ley definió a la Educación Superior como “un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica

o profesional” (art. 1) y también se señala que “la educación superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso” (art. 5). Los campos de acción de la educación superior en Colombia son: el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía (art. 7).

La Ley 30 también dejó establecida la posibilidad de que las instituciones de educación superior pudieran adelantar programas con la metodología de educación abierta y a distancia (art. 15). Los diferentes campos de actuación y los programas establecidos también han configurado distintos tipos de instituciones según su naturaleza y objetivos, lo cual deriva en la denominación los títulos otorgados, ver cuadro 2, e igualmente, señaló que se consideran Instituciones de educación superior: las Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y las Universidades (art. 16), y la Ley 115 de 1994 determinó que las instituciones tecnológicas también son de educación superior (art. 213), ver gráfico 1.

De acuerdo con lo dispuesto en la ley 30 de 1992, si bien las IES tienen una autonomía para su manejo, existen otras formas desde los gobiernos locales para promover la continuidad de los estudiantes de la educación media en la superior y para mejorar la permanencia en este nivel. Una de las restricciones que las estrategias que algunos entes territoriales han enfrentado es la disponibilidad de recursos financieros, tanto para financiar los cupos como para el mantenimiento de los estudiantes.

Por tanto, se anota que la experiencia social de los últimos siglos se ha demostrado, sin discusión, el papel que cumple y deberá cumplir la educación como soporte de desarrollo material de la sociedad. Antes que mercancía, la educación y la investigación científica constituyen verdaderas fuerzas sociales productivas, que deberán ser cultivadas por las naciones en la perspectiva de mantener y alcanzar niveles óptimos de desarrollo y bienestar. Precisamente la discusión respecto a la educación, no está centrada en el papel que cumple frente al desarrollo económico, sino que el debate gira en torno al modelo de gestión hacia la retención o permanencia universitaria.

TIPO	DEFINICIÓN	TÍTULO ORTOGADO
Instituciones técnicas profesionales	Institución técnicas profesionales facultadas legalmente para ofrecer programas de formación en ocupaciones de carácter operativo e instrumental y de especialización en su respectivo campo de acción, sin perjuicio de los aspectos humanísticos propios de este nivel	Al título deberá anteponerse la denominación de "Técnico profesional en...."
Instituciones Universitarias o Escuelas tecnológicas	Instituciones facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones , programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización	Pregrado: según el programa ofrecido en la respectiva ocupación se denomina "Técnico profesional en ...." si hacen relación a profesiones o disciplinas académicas, al título podrá anteponerse la denominación de: "Profesional en ...." o "Tecnólogo en...". programas de artes conducen al título de: "Maestro en..." y en educación "Licenciado en..." Posgrado: Los programas de especialización conducen al título de especialista en la ocupación, profesión, disciplina o área afin respectiva. Los programas de maestrías, doctorado y post-doctorado, conducen al título de magister, doctor o al título correspondiente al post-doctorado adelantado, los cuales deben referirse a la respectiva disciplina o a un área interdisciplinaria del conocimiento
Universidades	Son las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universidad en las siguientes actividades: la investigación ciencia y tecnología; la formación académica en profesionales o disciplinas y la producción , desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados.	

Cuadro 2: Tipos de Instituciones de Educación Superior

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en la Ley 30 de 1992

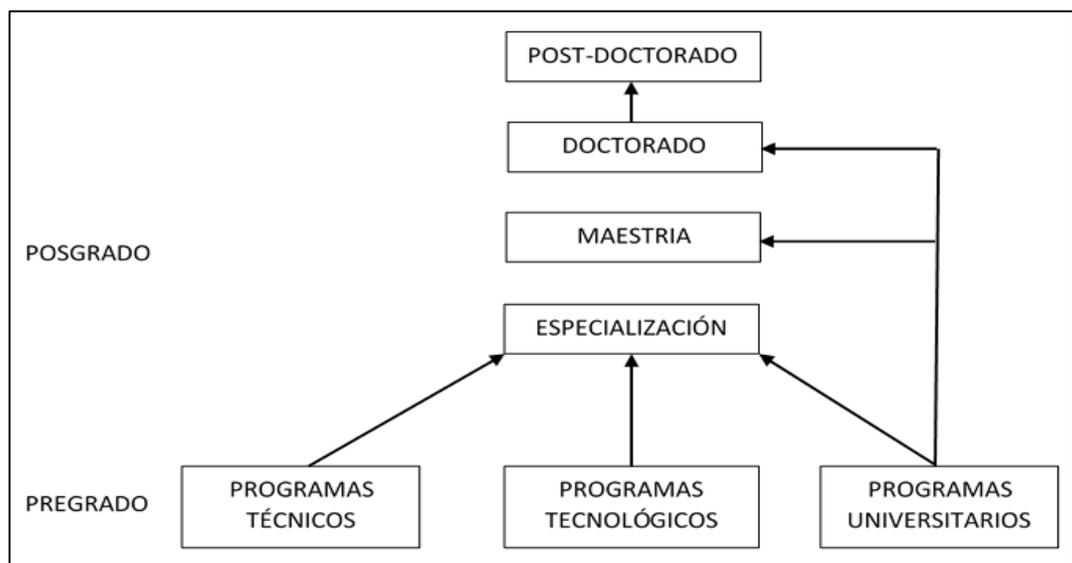
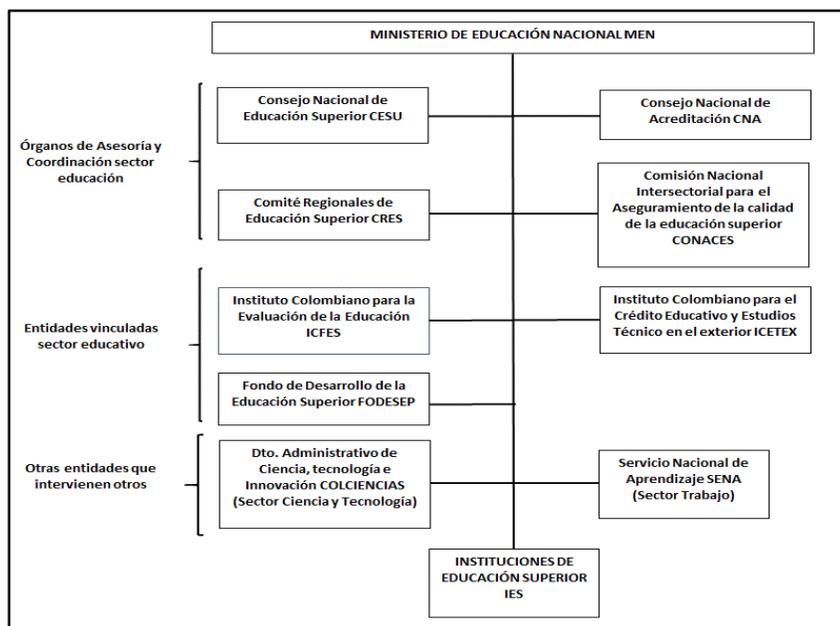


Gráfico 1: Estructura de la Educación Superior en Colombia

Fuente: Extraído de estudios de Economía y Finanzas Contraloría de Bogotá en base Ley 30 de 1992

Consecuente con lo anterior, es que la política de educación superior en Colombia, está dirigida por el Ministerio de Educación Nacional, a través del Viceministerio de Educación Superior. La Ley 30 de 1992 creó el Consejo Nacional de Educación Superior-CESU<sup>1</sup> vinculado al Ministerio con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría (art. 34). El CESU debe proponer al Gobierno Nacional las políticas y planes para la educación superior y la reglamentación para: el sistema de acreditación, los sistemas de información, los exámenes de estado, la creación de instituciones, la nomenclatura de los títulos y los mecanismos para evaluar la calidad académica de las Instituciones de Educación Superior-IES, ver gráfico 2.



Gráfica 1: Política de Educación Superior en Colombia

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en la Ley 30 de 1992 y sus modificaciones

De lo anterior se desprende que, la política colombiana de educación actual es producto de un largo proceso de reformas e inclusiones por parte de los dirigentes de turno; sus efectos se han hecho evidentes poco a poco en el espacio social y en el campo educativo de Colombia en los últimos años, haciendo necesario revisar los parámetros que allí se proponen para el desarrollo de la educación en el país, encontramos que, los gobiernos de Cesar Gaviria (1990-1994), Ernesto Samper (1994-1998), Andrés pastrana Arango (1998-2002), Álvaro Uribe Vélez (2006 al 2010) y Juan Manuel Santos (2010 al 2018) desde sus planes de desarrollo y planes sectoriales han presentado continuidad y, en ese mismo sentido, la retención de estudiantes de la educación superior es un tema que ha preocupado al gobierno nacional desde hace varios años, como se puede observar en el resumen de indicadores de Educación Superior, [en línea] <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212350.html>

<sup>1</sup> Este Consejo está integrado por: el Ministro, el Jefe del Dpto. de Planeación Nacional, el Rector de la Universidad Nacional y de Colciencias, un rector de universidad oficial, dos rectores de universidades privadas, un rector por cada modalidad de instituciones (universidad de economía solidaria, institución universitaria, institución técnica profesional) y representantes del sector productivo, de la comunidad académica, de los profesores, de los estudiantes y el Director del ICFES con voz pero sin voto.

En este sentido, los datos oficiales relacionados con la deserción estudiantil entre los años 2007 al 2015 son porcentajes que para cada vigencia son altas pero analizadas al año inmediatamente anterior 2015 se encuentra por debajo de un dígito, ver cuadro 3.

DESERCIÓN ESTUDIANTIL								
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
10.7%	12.1%	12.4%	12.9%	11.8%	11.1%	10.4%	10.1%	9.3%

Cuadro 3: Estadística de deserción estudiantil entre los años 2007 al 2015

Fuente: extraído de <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212350.html>

Ante la situación planteada por el Ministerio de Educación Nacional-MEN, para el período 2002-2007 la tasa de deserción el país era de 47%, cifra cercana al promedio latinoamericano (50%); por esta razón, se propuso disminuirla al 40% para el 2010 y al 25% en el 2019 (MEN, 2008). Con base en este propósito, el gobierno nacional ha formulado algunas políticas orientadas a disminuir la deserción, las cuales han sido desarrolladas a través de una serie de acciones a cargo de distintas entidades del Estado, en especial por parte del Ministerio de Educación Nacional.

Ahora bien, con el fin de mostrar la evolución que han tenido las políticas sobre retención de estudiantes de la educación superior en nuestro país, se va a analizar inicialmente los planes nacionales de desarrollo, planes decenales de educación y planes sectoriales de educación, los cuales se han convertido en palabras del MEN, en la carta de navegación educativa del país. Se analizarán los tres últimos planes sectoriales de educación (2002-2006, 2006-2010 y 2010-2014), a la luz de las políticas planteadas en los planes nacionales de desarrollo para estos tres períodos alcanzados por parte de las entidades estatales encargadas de la implementación de dichas políticas, ver cuadro 4.

PLANES DECENALES DE EDUCACIÓN	PLANES NACIONALES DE DESARROLLO	PLANES SECTORIALES DE EDUCACIÓN
<b>PDE 1996-2005</b> No se incluyó el tema de la deserción	<b>PND 2002-2006</b> Política ampliación de la cobertura en educación preescolar, básica, media y superior (11 proyectos) <b>Proyectos:</b> Estrategias para disminuir la deserción y repitencia en la educación superior	<b>PSE 2002-2006</b> Política de ampliación de la cobertura educativa en la educación superior <b>Programas:</b> - Crédito (proyecto ACCES) - Racionalización de los recursos y modernización de la gestión de las IES públicas
<b>PDE 2006-2016.</b> Garantía del derecho a la educación: Equidad: acceso, permanencia y calidad <b>Macro objetivo:</b> Proyecto educativo institucional	<b>PND 2006-2010 (revolución educativa)</b> <b>Meta:</b> Disminuir la tasa de deserción escolar de la educación básica, media y superior. <b>Acciones:</b>	<b>PSE 2006-2010</b> Política de ampliación de la cobertura educativa en la educación superior. <b>Programa:</b> - Financiar la demanda y mejorar

<p><b>Macro meta:</b> Acceso a la educación superior</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intercambio de experiencias exitosas</li> <li>- Títulos de ahorro educativo</li> <li>- Incentivos económicos</li> <li>- Acompañamiento a estudiantes con bajo rendimiento académico</li> <li>- identificación factores de riesgo y las posibles causas de deserción (IES)</li> <li>- Aplicación medidas preventivas (IES)</li> </ul>	<p>la equidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la permanencia en el sistema educativo</li> <li>- Descentralizar la oferta educativa</li> </ul>
<p>1 Ciencia y tecnología integradas a la educación.  2 Renovación pedagógica y uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en educación  3 Profesionalización, dignificación y formación de los docentes  4 Más y mejor inversión en educación  5 Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía  6 Equidad: acceso, permanencia y calidad</p>	<p><b>PND 2010-2014 conocimiento e innovación</b>  <b>Objetivo.</b> apoyo transversal que soportará las locomotoras de Nuevos sectores basados en la innovación  <b>Programa:</b> Fomentar el uso de TIC</p>	<p><b>PSE 2010-2014</b> Mejorar la calidad de la educación en todos los niveles <b>Fortalecimiento del desarrollo de competencias genéricas y específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecimiento del Sistema de Evaluación</li> <li>- Fortalecimiento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad <b>Formación para el trabajo y desarrollo urbano</b></li> <li>- Aumento de Cobertura</li> <li>- Fortalecimiento de la financiación</li> <li>- Ampliación y fortalecimiento de la regionalización</li> <li>- Disminución de la deserción</li> </ul>
	<p><b>PND 2014-2018 (Colombia la más educada de América Latina en el 2025)</b>  <b>Objetivo.</b> Cerrar las brechas en acceso y calidad a la educación, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos  <b>Programa:</b> Construcción del sistema de educación terciaria con mayor acceso, calidad y pertinencia  <b>Acciones:</b>  - Creación del sistema de educación terciaria para mejorar la movilidad y pertinencia  - Implementación del Sistema Nacional de Cualificaciones</p>	<p>El Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, PNDE 2016-2026, es la política pública que marcará el norte de Colombia en Educación en los próximos 10 años: Su construcción parte de una amplia participación municipal, departamental, regional y nacional, en la cual los colombianos incluyendo los de base de la pirámide, expertos reconocidos en materia de educación, niños, jóvenes, adultos, mujeres, hombres, quienes viven en las ciudades, en zonas rurales, en condición de discapacidad, afrodescendientes, raizales, palenqueros, indígenas, campesinos, Rom, inmigrantes, colombianos en el exterior e iglesias, lo construirán desde su diseño hasta su redacción final</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Financiación para el acceso a la educación superior</li> <li>- Herramientas para promover la calidad de la educación superior y de la formación para el trabajo y el desarrollo humano</li> </ul>	
--	--	--

*Cuadro 4: Relación de los planes nacionales de desarrollo, Planes decenales de educación y Planes sectoriales de educación.*

*Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en los planes de Desarrollo Nacional*

De acuerdo con los datos anteriores, en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 (Ley 1450 de 2011) señaló que se tendría como propósito fundamental mejorar la calidad de la educación, dado que se considera que es el instrumento más poderoso para reducir la pobreza y alcanzar la prosperidad. La Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano -FTDH debe ser pertinente de acuerdo con los requerimientos de la economía y en general de la sociedad del conocimiento, incluyendo el uso de las TIC y el manejo de una lengua extranjera. Por otra parte, en el articulado se dejó explícito el tema de los subsidios de educación superior para los beneficiarios de créditos que pertenecieran al SISBEN 1, 2 y 3; y la posibilidad para los empresarios de tener contratos de aprendizaje para las modalidades especiales de formación técnica, tecnológica, profesional y teórico práctica empresarial.

Cabe agregar que, en el actual Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Ley 1753 de 2015) se estableció que uno de sus pilares es el tema de la educación, y que Colombia será el país más educado de América Latina en 2025, con un capital humano que responda a las necesidades locales y globales. Específicamente como una de sus líneas de acción está la creación del “Sistema nacional de educación terciaria” con mayor acceso, calidad y pertinencia (art. 58). En el articulado se retomó el tema de los subsidios para educación superior, pero se especificó que los beneficiarios serían los pertenecientes a estratos 1, 2 y 3 priorizados por SISBEN y se señala que será el ICETEX el que entrará a ejercer la función de financiar o cofinanciar programas y proyectos específicos que contribuyan al desarrollo científico, académico y administrativo de las instituciones de educación superior

Significa entonces, que durante la última década, el sistema educativo en Colombia ha sido modificado sustancialmente y teniendo como base la política desarrollada por el Ministerio de Educación Nacional en materia de las políticas públicas de retención de estudiantes de la educación superior, el Ministerio de Educación Nacional viene desarrollando dentro de la Política de ampliación de cobertura, el proyecto denominado “Disminución de la deserción en la educación superior”, en colaboración con el ICFES, el ICEETEX y las instituciones de educación superior del país. Entre las actividades que se han realizado en el marco de este proyecto está la convocatoria nacional de experiencias significativas para aumentar la retención, en total se presentaron 33 experiencias, de las cuales siete fueron evaluadas como altamente significativas, ver cuadro 5, las cuales fueron registradas en el Banco de Experiencias Significativas en Educación Superior registradas en Colombia Aprende [www.colombiaprende.edu.co](http://www.colombiaprende.edu.co) .

<b>Componente</b>	<b>Institución / Secretaria</b>	<b>Foco</b>
Sensibilización y posicionamiento del tema	Universidad de Cartagena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalización de la política de permanencia</li> <li>• Enfoque diferencial para la inclusión</li> <li>• Programa SIRE</li> </ul>
	Universidad Sur Colombiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciativa académica que permea las instituciones administrativas</li> <li>• Diagnostico que involucra toda la comunidad educativa</li> <li>• Participación de otros actores y representantes de la comunidad</li> </ul>
Cultura de la información	Universidad de Bucaramanga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación de los sistemas de información y alertas tempranas</li> <li>• Uso de las TIC para el seguimiento</li> <li>• Módulos de formación a partir de juegos de estrategias</li> </ul>
	Universidad Industrial de Santander	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de los sistemas de información</li> <li>• Cambios de paradigmas frente a la responsabilidad de los actores</li> <li>• Liderazgo del área académica</li> </ul>
	Universidad Tecnológica de Pereira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observatorio académico</li> <li>• Proceso de construcciones de alarmas tempranas</li> <li>• Uso del sistema de información</li> </ul>
Mejoramiento de la calidad	Fundación Universitaria Área Andina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente OVA</li> <li>• Proceso de validación y participación de estudiantes</li> <li>• Mecanismos de transferencia metodológica</li> </ul>
	Instituto Tecnológico Metropolitano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transición entre punto de encuentro SIGA, como herramienta de caracterización</li> <li>• Aulas pedagógicas</li> <li>• Formación docente en metodologías diferenciales de aprendizajes</li> </ul>
	Universidad de Antioquia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalización</li> <li>• Trabajo con docentes</li> <li>• Banco de iniciativas</li> <li>• Estrategias diferenciales de atención</li> </ul>
	Agencia de Educación Superior de Medellín – SAPIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto participativo</li> <li>• Fondo EPM</li> </ul>

Gestión de recursos	Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo articulado con la Educación Media</li> <li>• Generación de convenios para el apoyo institucional</li> <li>• Estrategias de permanencia en los jóvenes</li> <li>• Alianzas con secretarías de educación y sector privado</li> </ul>
	Secretaría de Educación de Bogotá	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondo de acceso y permanencia de estudiantes en Educación Superior</li> <li>• Vinculación de diferentes operadores</li> </ul>
	Universidad del Norte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de recursos privados</li> <li>• Unidad de promoción y relaciones corporativas para la gestión de becas y apoyos financieros</li> <li>• Aportes de empresas de la región y egresados de la Universidad</li> <li>• Integralidad de la estrategia CREE</li> </ul>
Fortalecimiento de programas de permanencia	Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de permanencia incorporado al sistema de gestión de calidad</li> <li>• Proceso de atención al estudiante sistemáticamente organizado</li> </ul>
	Universidad del Atlántico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente académico fundamental como estrategia para la permanencia</li> <li>• Estrategia de Monitores Solidarios</li> <li>• Orientación vocacional, tutorías y cartillas</li> </ul>
	Corporación Universidad de la Costa CUC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PASPE</li> <li>• Programa de consejería y Call center</li> <li>• Curso de refuerzo académico y nivelación</li> <li>• OVA</li> <li>• Fortalecimiento de los sistemas de información</li> <li>• CUC Jobs</li> </ul>
Compromiso de las familias	Universidad del Magdalena	Articulación del seguimiento académico con los padres
	Universidad INCCA de Colombia – UNINCCA	• Plan Raíces: relacionamiento con padres de familia

Cuadro 5: Componentes, experiencias y estrategias

Fuente: extraído de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-350844\\_pdf.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-350844_pdf.pdf)

Dichas experiencias se destacan principalmente porque las personas encargadas de liderar estos programas decidieron tomar riesgos, diseñaron y pusieron en marcha diversas estrategias que exigieron compromiso e inversión en recursos no solo humanos, sino también financieros y técnicos, lo que, en consecuencia, los llevó a lograr transformaciones importantes, tal y como se puede observar en el cuadro 10, que resaltan una historia de aprendizaje y para ilustrarlo es resumen que describe el componente, la institución y la propuesta exitosa a implementar.

Todo lo anterior, son los resultados de las IES con sus experiencias exitosas y como se registra en el SPADIES, los niveles de deserción se han reducido significativamente. Esto ha sido el resultado

de la apuesta institucional por combatir el fenómeno de la deserción estudiantil y apuntarle a la permanencia, lo que conlleva a un interés creciente por desarrollar acciones que propendan por el mejoramiento de la calidad educativa y la formación integral de los estudiantes, entre ellos el seguimiento, evaluación y monitoreo constante de la estrategia.

## **2.4 Marco Conceptual**

La construcción de un marco conceptual, permitió ampliar y enriquecer de manera significativa el análisis, la predicción, evaluación y actuación de la deserción estudiantil en la educación superior, se inicia con el establecimiento de un panorama compartido de referentes bibliográficos, teóricos, conceptuales y metodológicos propuestos por diversos autores en torno al tema, y tiene como horizonte de llegada la definición o configuración de un nuevo entramado de referentes concertados que articula las instituciones.

Deserción, retención, persistencia y permanencia estudiantil son cuatro términos que están profundamente relacionados, razón por la cual resulta conveniente analizarlos en conjunto. Sin embargo, para poder entender dicha relación es necesario definir lo que significa cada uno de ellos. Por ello, a continuación, se presentan algunas de las definiciones que se encuentran en la literatura sobre estos cuatro conceptos.

Definición a nivel latinoamericano, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina y la Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo -AICD (2003), aseguran que la retención escolar es entendida como “la capacidad que tiene el sistema educativo para lograr la permanencia de los alumnos en las aulas, garantizando la terminación de ciclos y niveles en los tiempos previstos y asegurando el dominio de las competencias y conocimientos correspondientes” (p. 19).

El ICFES (2000) definió la deserción estudiantil como:

La cantidad de estudiantes que abandonan el sistema de educación superior entre uno y otro periodo académico (semestre) de un año, calculada a partir del balance entre el estado del primer semestre, disminuido en los egresados del mismo periodo y adicionado con los alumnos nuevos (primíparos) del siguiente periodo, lo cual genera el nuevo estado ideal de alumnos matriculados sin deserción. (p. 23).

Por su parte, Himmel (2002) afirma que la deserción se refiere “al abandono prematuro de un programa de estudios antes de alcanzar el título o grado, y considera un tiempo suficientemente largo como para descartar la posibilidad de que el estudiante se reincorpore” (p. 94). Para este autor, es necesario distinguir entre dos tipos de deserción: la voluntaria y la involuntaria. La primera se refiere a la “renuncia a la carrera por parte del estudiante o del abandono no informado a la institución de educación superior y la segunda, se produce como consecuencia de una decisión institucional, fundada en sus reglamentos vigentes, que obliga al alumno a retirarse de los estudios” (p. 95). Poco después, Castaño (2004) define la deserción como una “situación a la que se enfrenta un estudiante cuando aspira y no logra concluir su proyecto educativo, considerándose como desertor a aquel individuo que siendo estudiante de una institución de educación superior no presenta actividad académica durante tres semestres académicos consecutivos” (p. 45).

Para González (2006) la deserción se refiere “al hecho de que un individuo en edad de proseguir estudios y que frecuentaba un establecimiento de enseñanza, interrumpa sus estudios bajo causas que no son enfermedad ni muerte” (p. 141). Por ello, la deserción debe considerarse como un proceso psicosocial complejo, en el cual confluyen aspectos estructurales, sociales, comunitarios, familiares y emocionales para los estudiantes.

De igual forma para el CEDE (2007) menciona que el concepto de desertor contempla tres instancias:

- Un estudiante se considera desertor de programa si abandona un programa académico durante dos periodos consecutivos y no se registra matricula en otro programa de la IES – Institución de Educación Superior.
- Un estudiante se considera desertor de la Universidad si abandona la Institución durante dos periodos consecutivos o se registra matricula en otra IES sin que siga vinculado a la primera.
- Un estudiante se considera desertor del sistema de Educación Superior si abandona la institución y no registra matricula en otra IES. (p. 12).

Siguiendo la misma temática, la Universidad Pedagógica Nacional (2006) define la deserción estudiantil como “el hecho de que un número de estudiantes matriculados no siga la trayectoria normal del programa académico, bien sea por retirarse de ella o por demorar más tiempo del previsto en finalizarla, por repetir cursos o por retiros temporales” (p. 1). Aclara además que esta interrupción o abandono de los estudios puede ser de carácter voluntario o forzado.

Adicionalmente, para la Universidad Nacional de Colombia (2007) la deserción se “trata de una interrupción o desvinculación de un proceso que es la trayectoria académico institucional que lleva un estudiante. Por tanto, es un evento que ocurre en la trayectoria de un estudiante y se define entonces en el plano individual, aunque tenga consecuencias propias del plano institucional y social” (p. 48).

Finalmente, según el glosario de la educación superior en Latinoamérica y el Caribe (Unesco-Iesalc, 2010), la deserción, también denominada desgranamiento, mortalidad o abandono escolar, es “la proporción de estudiantes que suspenden, cambian de carrera, o la abandonan antes de obtener el título” [en línea] (<http://www.iesalc.unesco.org.ve>).

Como se puede observar, existe una gran variedad de definiciones alrededor del concepto de deserción, las cuales dependen en gran medida de intereses particulares de investigación. Sin embargo, lo que sí queda claro, es la gran complejidad que hay detrás de este concepto, lo que implica que este tema debe ser estudiado con cierto nivel de detalle, sobre todo teniendo en cuenta que puede ser analizado desde distintas perspectivas y áreas del conocimiento.

Con base en las anteriores definiciones, se puede afirmar que efectivamente deserción, persistencia y retención estudiantil son conceptos que están muy relacionados; por ende, representan un ciclo, donde a pesar de ser independientes están conectados entre sí y tienen un mismo nivel de importancia entre ellos. Ahora bien, el análisis detallado de estos tres conceptos permite concluir lo siguiente:

- La deserción es la antítesis de la retención; en otras palabras, es su complemento.
- La deserción o abandono de los estudios antes de obtener el grado puede darse en cualquier momento durante la carrera, razón por la cual existe una gran variedad de estrategias de retención, las cuales se implementan en distintos momentos a lo largo de la trayectoria académica del estudiante.
- Un estudiante puede abandonar (desertar) en varias oportunidades sus estudios, ya sea de manera voluntaria o forzada, y por distintas razones. Por su parte, una institución puede desarrollar e implementar distintas estrategias de retención, de carácter voluntario u obligatorio, con base en la identificación de las razones que están llevando a sus estudiantes a desertar.
- La decisión de desertar de un estudiante está asociada a una serie de factores que pueden ser, de tipo académico, psicológico, social, económico o institucional, entre otros. Por ello, las instituciones diseñan e implementan una serie de estrategias de retención que les permiten contrarrestar dichos factores.

Entre otros conceptos expresados por el Ministerio de Educación (2009):

- *Acreditación de alta calidad*: acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización y funcionamiento y el cumplimiento de su función social (artículo 1° del Decreto 2904 del 31 de diciembre de 1994).
- *Actividad*: compendio de acciones que son realizadas con el fin de obtener una meta, propósito o programa; se fundamenta en el desarrollo de tareas/procesos con la vinculación de recursos humanos, físicos y financieros y software.
- *Admitido*: persona natural que, previo el proceso de selección realizado por el programa académico o la institución de educación superior y el cumplimiento de los requisitos de ley, es aceptada en calidad de estudiante en el programa en el que se inscribió.
- *Alerta temprana*: identificación de los diferentes tipos de fenómenos (académicos, psicopedagógicos, psicoactivos y socioeconómicos entre otros), por los cuales los estudiantes son vulnerables y están en riesgo de desertar del sistema educativo.
- *Apoyo académico*: conjunto de estrategias ofrecidas a los estudiantes durante un periodo académico, las cuales están orientadas a fortalecer, fomentar y reforzar en los estudiantes con bajo rendimiento las habilidades y competencias académicas, con el fin de que obtengan un buen desempeño y logren la continuidad en su formación de educación superior.
- *Apoyo financiero*: conjunto de estrategias que buscan gestionar la consecución de recursos, ya sea de la institución, como de las entidades públicas o privadas, para el beneficio de estudiantes identificados con dificultades económicas. Se logran con mecanismos como estos: matrícula, becas, auxilios o subsidios, entre otros. Dichas estrategias facilitan el acceso de los estudiantes con

dificultades económicas a la educación superior y su permanencia en la institución para culminar su carrera/programa y posteriormente su desarrollo profesional.

- *Apoyo psicosocial*: su principal objetivo consiste en desarrollar en las instituciones programas de acompañamiento que permitan abordar, de manera adecuada, la dimensión psicosocial de personas o grupos que presentan o atraviesen situaciones de emergencia o acontecimiento grave. Se brinda un “conjunto de procedimientos que faciliten o mejoren el desarrollo integral del estudiante, preservar sus derechos fundamentales y mejorar sus condiciones de estudio, recreación, investigación y convivencia ciudadana”

- *Autoevaluación*: proceso crítico y profundo de autoestudio o revisión interna que hacen las instituciones y los programas académicos para verificar sus condiciones de calidad, con la valoración de los aciertos y desaciertos obtenidos en un período de tiempo, tanto en los procesos como en los resultados, para construir y poner en marcha planes de mejoramiento en procura de la excelencia. La autoevaluación tiene como punto de partida la misión y el proyecto educativo, por cuanto busca preservar las características propias de la institución o del programa.

- *Caracterización estudiantil*: consiste en conocer o determinar las características y perfil de cada estudiante en aspectos personales, demográficos, académicos, socioeconómicos, familiares, culturales, psicológicos, etc., que permitan entender sus condiciones y factores de vida e identificar sus necesidades reales.

- *Cohorte*: conjunto de estudiantes que coinciden en el período académico de ingreso a primer curso, en un programa académico de una institución de educación superior.

- *Competencia*: capacidad compleja que integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones que se manifiestan en el desempeño, en situaciones concretas y en contextos específicos (saber hacer en forma pertinente). Las competencias se construyen, se desarrollan y evolucionan permanentemente.

- *Consejería*: se define en el contexto de la educación superior como un proceso de formación y acompañamiento al estudiante, en el cual es importante la correspondencia mutua entre el consejero y los estudiantes en relación con temas vocacionales y proyecto de vida, decisiones sobre el campo del ejercicio profesional, líneas y proyectos de investigación. (Universidad Santo Tomás, 2009)

- *Deserción estudiantil*: abandono que realiza un estudiante de manera voluntaria o forzada, por dos o más períodos académicos consecutivos, del programa académico en el que se matriculó. Este abandono del estudiante puede ser del programa ofertado por la institución de educación superior e incluso del sistema educativo.

- *Desertor*: estudiante que no presenta matrícula durante dos períodos consecutivos o más en el momento del estudio. El SPADIES presenta tres diferenciaciones de desertores:

- *Desertor de programa*: es el estudiante que no se matricula en la misma carrera durante dos períodos consecutivos o más, aun cuando se mantenga en la misma IES.

- *Desertor de la IES*: es aquel estudiante que no se matricula en una IES durante dos períodos consecutivos o más en el momento de su estudio. Este estudiante presenta matrícula en otra IES diferente a la que lo registró como primíparo.
- *Desertor de sistema*: es aquel estudiante que no se matricula en ninguna IES durante dos períodos consecutivos o más en el momento de su estudio.
- *Diagnóstico institucional sobre deserción*: estudio preliminar acerca de los factores/ causas por los cuales un estudiante abandona sus estudios del sistema educativo; asimismo, este permite identificar las necesidades de la población estudiantil desde los diferentes ámbitos: académico, financiero, psicosocial y familiar, entre otros.
- *Estrategia*: compendio de actividades, procesos, metodologías, espacios y técnicas guiadas para alcanzar metas de enseñanza y aprendizaje. Estas pueden llegar a ser definidas por docentes o estudiantes a fin de generar aprendizaje significativo.
- *Estudiante*: persona natural que tiene matrícula vigente para un programa académico y que, al ser el destinatario del proceso educativo, recibe la formación mediante el acceso a la cultura, al conocimiento científico y técnico, a la apropiación de valores éticos, estéticos, ciudadanos y religiosos, que le facilitan la realización de una actividad útil para el desarrollo socioeconómico del país.
- *Gestión*: conjunto de procesos y sistemas que le permiten a una organización desarrollarse, resolver problemas y mejorar continuamente.
- *Graduado*: estudiante que ha recibido el grado de la IES como muestra de la culminación de su ciclo académico. Un estudiante que termina materias, pero no ha obtenido el título, es un egresado no graduado y puede catalogarse como desertor.
- *Instrumento*: herramienta que se diseña para documentar uno o varios procesos; verificar resultados; hacer seguimiento de logros obtenidos y evaluar los efectos y productos, con el establecimiento de parámetros, criterios y mecanismos que permitan obtener información para la toma de decisiones en un contexto determinado.
- *Indicadores*: son señales que permiten comprobar si los procesos que se están adelantando son efectivos y viables.
- *Logros*: son los alcances que se consideran deseables, valiosos, necesarios y fundamentales para la formación integral de los estudiantes.
- *Matrícula*: es el acto que formaliza la vinculación del educando al servicio educativo. Se realizará por una sola vez, al ingresar el alumno a un establecimiento educativo, aunque se pueden establecer renovaciones.
- *Meta*: es el punto a donde se desea llegar con la ayuda de planes, proyectos y actividades. Debe ser medible y verificable. Toda meta tiene tres elementos básicos en su expresión: qué se quiere lograr, en cuánto se quiere mejorar y para cuándo se espera alcanzar.

- *Metodología*: conjunto de estrategias educativas, métodos y técnicas estructuradas y organizadas para posibilitar el aprendizaje de los estudiantes dentro del proceso formativo. Estas metodologías son presenciales y a distancia.
- *Monitoria*: se refiere, principalmente, al apoyo académico brindado por los docentes o como acompañamiento realizado por los estudiantes destacados por su buen rendimiento académico, con el fin de brindar asesorías en determinados temas, para aclarar, ampliar o afirmar los contenidos de las asignaturas del programa.
- *Objetivo*: es el punto de referencia hacia donde apuntan las acciones de mejoramiento. Debe corresponder con la meta general y la necesidad planteada y ha de ser medible.
- *Observatorio laboral para la educación*: es un sistema creado, esencialmente, para hacerles seguimiento a los graduados de la educación superior; mantiene información sobre sus condiciones laborales y sobre qué tipo de profesionales necesita el mercado (tendencias de la demanda).
- *Plan de estudios*: el plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de las áreas optativas con sus respectivas asignaturas que forman parte del currículo de los establecimientos educativos.
- *Planes de mejoramiento*: es el conjunto de metas, acciones, procedimientos y ajustes que la institución educativa define y pone en marcha en periodos de tiempo determinados para que los aspectos de la gestión educativa se integren en torno de propósitos comúnmente acordados y apoyen el cumplimiento de su misión académica.
- *Permanencia estudiantil*: comprende la iniciativa permanente de las IES para la generación de estrategias de fortalecimiento en la capacidad institucional, que contribuyan a disminuir las tasas de deserción. De igual manera, se constituye en un elemento importante en la elaboración del plan educativo institucional.
- *Persistencia (estudiantil)*: deseo y acciones de un estudiante para permanecer dentro del sistema de educación superior hasta lograr la meta de obtener el título al que aspira.
- *Política*: conjunto de directrices, actividades, criterios y normas que son orientadas a un grupo, comunidad, entidad, país; para la aplicación, participación y toma de decisiones en diversos aspectos.
- *Política de permanencia*: diseño y fortalecimiento de políticas, metodologías, programas y estrategias institucionales que contribuyan al aumento de la permanencia estudiantil y, con ello, contrarrestar los diferentes tipos de abandono de los estudiantes.
- *Programa académico*: conjunto de asignaturas, materias u ofrecimientos educativos, organizado por disciplinas, de tal forma que da derecho a quien lo completa satisfactoriamente a recibir de la institución que lo ofrece un reconocimiento académico, producto del estudio formal y según el nivel de formación.

- *Proyecto*: unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos (humanos, físicos y financieros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la comunidad.
- *Retención (estudiantil)*: habilidad de una institución para que el estudiante permanezca en ella desde la admisión hasta la graduación.
- *Repitencia*: esta se da cuando el estudiante, que no es promovido al grado siguiente, hace nuevamente el grado que estaba cursando o, cuando ha dejado de estudiar durante un tiempo y regresa a la institución educativa con el fin de ponerse al día y repasar áreas que no recuerda u en las que tuvo una evaluación muy baja, voluntariamente decide hacer nuevamente el último grado cursado.
- *Sistema de alerta temprana*: diseño de un conjunto de procedimientos para la identificación, en primera instancia, de los diferentes factores de riesgo que afectan la permanencia estudiantil.
- *Sistema de monitoreo*: acción y efecto de monitorear/observar sistemáticamente el comportamiento, el desempeño, la disponibilidad, etc. de uno o más indicadores, ya sea para la detección o seguimiento.
- *SNIES*: el Sistema Nacional de Información de Educación Superior fue creado para que las IES realicen de forma automática los trámites asociados al proceso de registro calificado y de tipo institucional como estos:
  - Reconocimiento de personería jurídica,
  - Aprobación de estudio de factibilidad para IES públicas,
  - Cambio de carácter,
  - Reconocimiento como universidad,
  - Redefinición para el ofrecimiento de ciclos propedéuticos,
  - Autorización de creación de seccionales.
- *SPADIES*: el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior consolida y ordena información que permite hacer el seguimiento a las condiciones académicas y socioeconómicas de los estudiantes que han ingresado a la educación superior en el país. De esta manera, ayuda a establecer los factores determinantes de la deserción, para estimar el riesgo de abandono y para diseñar y mejorar las acciones de apoyo, orientadas a fomentar su permanencia y graduación.

### 3. Justificación

Con el Diseño del Modelo se pretende articular dependencias y actores involucrados en el proceso académico de los estudiantes y proponer un trabajo conjunto entre facultades, donde se organice una dependencia que controle dicha problemática y se responsabilice de promover y orientar a los educandos cuando su condición de riesgo lo amerite, hacer uso de nuevas estrategias y contar con apoyos para continuar con éxito su proceso de formación.

En este propósito, es necesario que el estudiante tenga un acompañamiento integral para facilitarle la permanencia en la IU Pascual Bravo, de modo que pueda, realizar con frecuencia diagnósticos que ayuden a conocer las necesidades que presentan los estudiantes, con el fin de ejecutar programas y proyectos que les ayude a mejorar las condiciones sociales en su vida universitaria. Por otra parte, se debe identificar y diseñar nuevas herramientas de seguimiento y evaluación que se puedan implementar y ajustar a las que ya se tienen, con el objetivo que nos permita comprender y contextualizar la dimensión social de la población estudiantil en la Institución.

Para el caso abordado la Institución Universitaria Pascual Bravo, (a partir de ahora se mencionará y se abreviará I.U. Pascual Bravo) ubicada en la ciudad de Medellín, tiene en su encargo social y misional, el compromiso con la formación de profesionales, que busca la excelencia académica, a través de modelos pedagógicos dinámicos que respondan a las necesidades desde el ámbito nacional, regional y local, y desde la postura de González (2006), manifiesta que “las instituciones, incide en los indicadores de eficiencia y hace necesario incrementar cupos con el fin de minimizar el impacto económico del abandono” y para los efectos de la deserción universitaria tienen implicaciones en lo personal afectándose las metas ocupacionales, el proyecto de vida personal y familiar (p. 96).

A su vez, la I.U. Pascual Bravo, viene trabajando en el tema de la deserción y buscando la forma de atacar dicho fenómeno, se requiere que esfuerzo sea enfocado desde la perspectiva de la identificación de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores de la retención para la permanencia, con el fin de reducir los porcentajes de deserción que se tiene en la Institución mediante el diseño de un Modelo de Permanencia, que permita dar soluciones y minimizar la problemática existente, y así ofrecer más posibilidades a los estudiantes para que culminen sus estudios en los diferentes programas, sin contratiempos.

El tema hace parte del marco normativo, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011-2020; y dentro del Eje estratégico uno: cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia de sus objetivos específicos se identifica el tema central del proyecto de intervención que es Diseñar e Implementar un Modelo para Identificar los Factores de Riesgo de la Deserción y Factores Protectores de la Retención en la IU Pascual Bravo, y dentro del mapa de procesos del direccionamiento estratégico de la docencia está orientado a fortalecer la excelencia académica que garantice las condiciones para la permanencia del estudiante en la Institución.

Ante la situación planteada, fue oportuno hacer un diagnóstico, que se realizó en el año 2015, un estudio cuantitativo a través de entrevista a la población matriculada, que para esa vigencia, era de 4.112 estudiantes de los 21 programas tecnológicos, los cuales presentaban una deserción del 8.8% que correspondía a 362 del total de los estudiantes; para el análisis se tomó una muestra de 459

estudiantes de 16 tecnologías, equivalente al 10% de la población que se encontraba matriculada cursando el semestre 2015-1, ver gráfica 3.



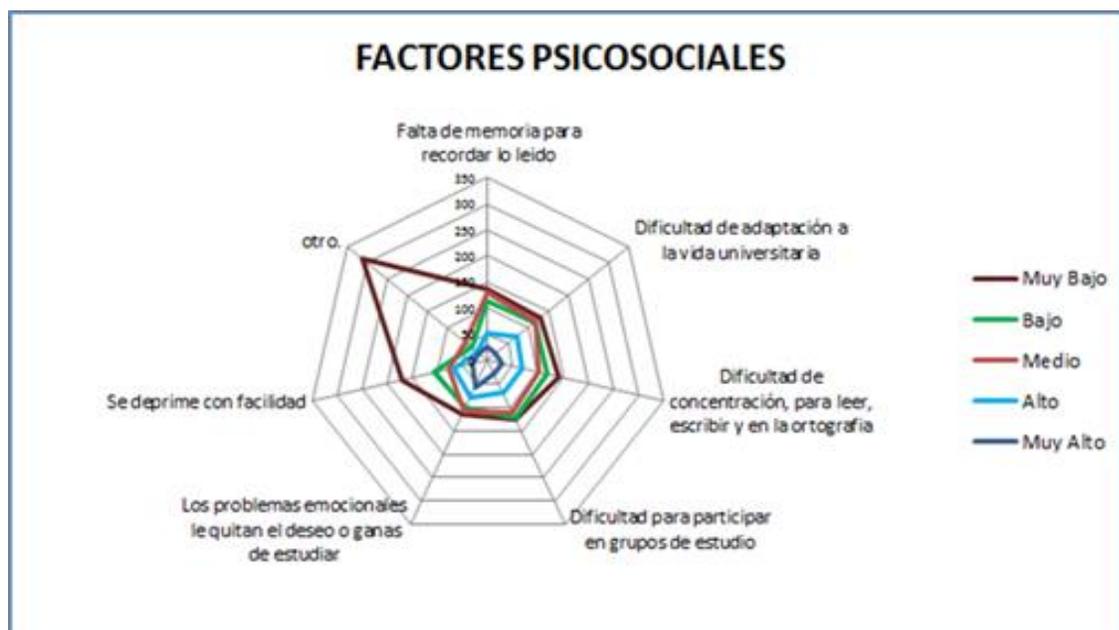
*Gráfica 2: Encuesta por programa Académico*

*Fuente: Elaboración de Janeth Rodríguez Ariza, Profesional en Planeación y Desarrollo Social en el año 2015*

El estudio investigativo, realizó una medición más cercana a la realidad, con lo que se pudo recolectar, se determinó que hay dificultades en el rendimiento académico, problemas económicos, dificultades en el aprendizaje y de orden emocional, articulándose a lo expuesto más arriba en la clasificación de los factores determinantes en el gráfico 2, donde se encuentran variables relevantes en los cuales, de manera integral se analizan aspectos relacionados, tanto con los factores institucionales, individuales, académicos y socioeconómicos ver gráfico 4 y 5.



Gráfica 3: Factores académicos influyente en la deserción académica  
 Fuente: Elaboración de Janeth Rodríguez Ariza, Profesional en Planeación y Desarrollo Social en el año 2015



Gráfica 4: Factores psicosociales influyentes en la deserción académica  
 Fuente: Elaboración de Janeth Rodríguez Ariza, Profesional en Planeación y Desarrollo Social-2015

Dentro del estudio investigativo, igualmente se analizó la información de la herramienta SPADIES en los periodos académicos 2014 y 2015, llamando la atención la deserción por género, observándose en la cohorte 2015-2 el género masculino presenta un 24.14% de deserción frente al género femenino con un 19.75%, entendiéndose la complejidad y multiplicidad de factores que

afectan las posibilidades de que un estudiante de cualquier género pueda permanecer en su ciclo estudiantil y esto puede darse a través de oportunidades de acompañamiento y a las condiciones que garanticen su logro académico final, ver tabla 1.

Periodo Institución 3107	Sexo	Desertores	Deserción	Retención
2014-1	<b>Masculino</b>	<b>320</b>	<b>18.87%</b>	<b>81.13%</b>
<b>2014-1</b>	Femenino	59	19.87%	80.13%
2014-2	<b>Masculino</b>	<b>528</b>	<b>24.82%</b>	<b>75.18%</b>
<b>2014-2</b>	Femenino	76	20.32%	79.68%
2015-1	<b>Masculino</b>	<b>397</b>	<b>18.38%</b>	<b>81.62%</b>
<b>2015-1</b>	Femenino	68	18.13%	81.87%
2015-2	<b>Masculino</b>	<b>635</b>	<b>24.14%</b>	<b>75.86%</b>
<b>2015-2</b>	Femenino	96	19.75%	80.25%

*Tabla 1: Deserción estudiantil por género IUPB periodos académicos 2014 y 2015*

*Fuente: extraído de SPADIES*

Estas consideraciones fundamentan la propuesta de Diseñar un Modelo de Permanencia en la IU Pascual Bravo, habría que decir también, que se requiere implementar una política Institucional, que respalde los nuevos programas y estrategias para la gestión de recursos con el sector productivo o entidades territoriales, con el fin de minimizar los factores de riesgo de la deserción y hacer un acompañamiento académico a los estudiantes, que nos permita realizar diagnósticos periódicos, socializarlos, elaborar instrumento de seguimiento y evaluación a las estrategias para medir el impacto.

El proyecto y modelo hacen parte del fomento a la permanencia estudiantil. La ejecución, seguimiento y evaluación asociados al objeto de transferencia involucran responsables de diferentes áreas y estamentos, como el área académica, administrativa, de bienestar, a los estudiantes y a los docentes y las Secretarías de Educación generalmente concentran sus esfuerzos en la educación básica y media, mientras que las acciones orientadas hacia la educación superior no son prioritarias.

Cabe mencionar, que es significativa la importancia de la Agencia de Educación Superior SAPIENCIA, la cual surgió como resultado de un trabajo colectivo que tuvo lugar entre 2011 y 2012 en la ciudad de Medellín y que buscó potenciar las experiencias de las tres Instituciones de Educación Superior municipales: Instituto Tecnológico Metropolitano, Colegio Mayor de Antioquia y la IU, Pascual Bravo.

En el marco de esta iniciativa se trabajaron mesas académicas, administrativas y jurídicas que tuvieron como objetivo inicial construir una gran universidad tecnológica metropolitana y para ello, finalmente se decidió mantener las tres instituciones, estas actividades sirvieron para realizar ejercicios de transferencia de conocimiento e identificar la necesidad de elegir un rector o un aliado estratégico interno.

Es por ello, que a través del modelo se busca que haya un monitoreo de forma continua al fenómeno en los primeros semestres de forma individualizada a los estudiantes en riesgo de deserción de la IU Pascual Bravo; el modelo será un aporte académico-investigativo para la comunidad académica y servirá de base para definir acciones que busquen combatir el abandono estudiantil. En este sentido es que esta iniciativa está enfocada a generar desarrollo social y humano, con inclusión y equidad social, de la misma manera que promueve un cambio efectivo y una mejor calidad de vida universitaria a los estudiantes de la IU Pascual Bravo, desde el aumento de cobertura hasta el acompañamiento a las poblaciones de estudiantes más vulnerables que pueda presentarse en la Institución.

De igual forma, las nuevas estrategias a implementar pueden facilitar el conocer de cómo medir el impacto de los beneficios ofrecidos por la Institución, cuántos estudiantes terminan y cuántos se van y su motivo de retiro; articulación entre las dependencias del área académica: se podrá conocer a tiempo las alertas de cómo va el procesos académico de cada estudiante, para poder ofrecerle las ayudas en el tiempo oportuno que éste requiera; sensibilización y posicionamiento del tema de la Permanencia en la Institución: con los encuentros de familia que permitan acercar a sus núcleos familiares a la Institución, entre otras.

### 3.1 Entorno del proyecto

La Institución Universitaria Pascual Bravo - IUPB, se encuentra ubicada en la comuna 7, barrio Robledo, zona 2 al noroccidente del municipio de Medellín, capital del departamento de Antioquia, República de Colombia, ver ilustración 1; la comuna 7, tiene una extensión de 938.38 hectáreas y conformada por 21 barrios; limita al norte con la comuna 6 Doce de Octubre, por el oriente con la comuna 5 Castilla, por el sur con la comuna 11 Laureles Estadio, la comuna 12 la América y comuna 13 San Javier y al occidente con el corregimiento de San Cristóbal; la población proyectada en la comuna 7 para el año 2016 es de 173.075 habitantes, entre estos 82.058 son hombres y 91.017 son mujeres, de acuerdo al Departamento Administrativo de Planeación, Perfil Demográfico 2016 – 2020.



Ilustración 1: Mapa territorial IU Pascual Bravo  
Fuente: Imagen extraída del plan desarrollo IU Pascual Bravo 2011-2020

Para entrar en contexto, IUPB es un establecimiento público de Educación Superior, se encuentra ubicado en la comuna 7 - Robledo de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia, República de Colombia. Institución de orden nacional, creada por el Decreto 108 de 1950, reorganizado por la Ley 52 de 1982 e incorporado al Municipio de Medellín mediante acuerdo 28 de 2008 quedando del orden municipal con personería jurídica, autonomía administrativa, patrimonio independiente con carácter académico, democrático y pluralista, por lo cual no limita ni restringe los derechos, libertades y oportunidades por consideraciones sociales, económicas, políticas, ideológicas, de raza, sexo o credo. Está siempre abierta a quienes en igualdad de oportunidades demuestren tener las capacidades requeridas y cumplir las condiciones académicas y administrativas exigidas.

Con sus 75 años en el medio educativo, la IU Pascual Bravo tiene por objeto el compromiso social con la formación de profesionales de acuerdo con las necesidades de la región y el país, desde la búsqueda del desarrollo y difusión del conocimiento en los campos de las humanidades, la ciencia, las artes, la técnica y la tecnología, mediante las actividades de investigación, de docencia y de extensión y proyección social, realizadas en los programas de Educación Superior de pregrado y de posgrado, con metodologías presencial, abierta y a distancia, incluyendo educación virtual que son puestas al servicio de una concepción integral del hombre y de la sociedad.

La estructura organizacional de la IU Pascual Bravo, se encuentra como máxima autoridad: el Consejo Directivo, seguida del Consejo Académico, el Comité Rectoral y los diferentes comités. Su plataforma organizacional es basada por procesos, encontrándose certificada en calidad desde 2010 bajo las normas ISO 19001 de 2008, la NTCGP 1000:2009 y el MECI por el Icontec como ente certificador; para el logro de su misión se fundamentada en la Ley 30 de 1992: ser líder en la Educación Superior Tecnológica, comprometida socialmente con la formación de profesionales íntegros en la búsqueda de la excelencia académica, a través de modelos pedagógicos dinámicos que respondan a las necesidades de la región y del país y su visión, para el 2020, será una institución pública de educación superior con acreditación de alta calidad institucional y de sus programas académicos, mediante la modernización, innovación y la incursión a nivel internacional, con transparencia y responsabilidad social.

En este mismo orden y dirección, la IU Pascual Bravo presenta un Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011-2020, cuyo alcance o recto es la excelencia académica e innovación, desde un dialogo con los objetivos corporativos o misionales hacia una filosofía Institucional, que ha venido construyendo de manera colectiva con los actores involucrados como estudiantes, docentes y personal administrativo y, desde la alta dirección, se implementa estrategias que permiten fortalecer el direccionamiento y cumplimiento de los lineamientos institucionales por parte de los diferentes estamentos de la IU Pascual Bravo, que buscando el compromiso adquirido a nivel institucional, se vea reflejado en los objetivos y metas alcanzadas de acuerdo al buen funcionamiento de la institución con la trazabilidad con los planes, programas y proyecto a su plan de desarrollo 2011-2020.

Cabe agregar, que la IU Pascual Bravo a través del modelo rector, tiene estipulado una administración por proyectos que se plasma desde el Plan de desarrollo Institucional 2011-2020 Educación con Pertinencia, constituido por seis líneas estratégicas a saber:

- 1) cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia,
- 2) tecnología e innovación,
- 3) extensión y proyección social,
- 4) gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones y la educación virtual,
- 5) regionalización e internacionalización y
- 6) gestión: financiamiento, liderazgo y transparencia.

Para articularlo con la temática que nos convoca en el proyecto, se precisa lo siguiente.

Eje estratégico uno: Cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia

Programa 1.2 Permanencia

Objetivo específico: Realizar la revisión y actualización permanente del proyecto educativo institucional; orientado a fortalecer la excelencia académica y garantice las condiciones para la permanencia del estudiante en la Institución.

### **3.2 Análisis de la Situación Actual**

Hasta hace unos años se hablaba de deserción y no de permanencia, lo cual implicaba un enfoque en el problema y no en la prevención, además se trataba desde una perspectiva de cifras y estadísticas sin comprender los aspectos de fondo que llevaban a esta situación. Hoy en día, la apuesta por la permanencia se entiende como un tema ocasionado por múltiples causas en el que intervienen diferentes actores y que más allá de un asunto económico, pues tiene también un impacto directo en el proyecto de vida del estudiante y su familia.

La preocupación por este tema es compartida por los sistemas educativos de diferentes países del mundo. Para medir la dimensión del problema existen dos indicadores principales que evidencian su magnitud: las tasas de deserción anual y por cohorte. En este punto entonces es que, los efectos de este, el abandono estudiantil es un fenómeno que viene ocupando un lugar destacado en la producción de conocimiento en educación superior, sobre todo en los últimos cinco años, periodo en que se observa un importante aumento, en términos cuantitativos, al igual que, en la calidad de las producciones más recientes, es un fenómeno que despierta atención de investigadores por más de 40 años.

En estas cuatro últimas décadas, el tema fue mirado a partir de múltiples perspectivas y paradigmas epistemológicos, entre los cuales se destacan los estudios de enfoques cognitivos, económicos o socioeconómicos, sociológicos, socioeducativos, interaccionistas, psicológicos, psicopedagógicos, organizacionales, culturales, ambientales, entre otros. En suma, a partir de todas estas visiones, los estudios vienen caracterizando el abandono estudiantil en la educación superior como un fenómeno complejo, en el cual interactúan innumerables variables, confiriendo un carácter multifactorial, contextual y dinámico.

Para la IU Pascual Bravo, esta problemática se ve refleja en los datos estadísticos que muestran la realidad del abandono temprano de los estudiantes, de acuerdo a la siguiente información brindada por la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico de la IU Pascual Bravo para los periodos académicos 2013, 2014, 2015 y 2016, ver cuadro 6.

Información de los programas					
	Nombre del programa	SEMESTRE 2013-1		SEMESTRE 2013-2	
		MATRICULADOS	DESERTORES	MATRICULADOS	DESERTORES
1	TECNOLOGIA BIOELECTRONICA	39	4	31	3
2	TECNOLOGIA EN DISEÑO GRAFICO	525	49	546	93
3	TECNOLOGIA EN DISEÑO TEXTIL Y PRODUCCION DE MODAS	293	33	285	31
4	TECNOLOGIA ELECTRICA	461	55	485	95
5	TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA	327	51	333	86
6	ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS	0	0	7	0
7	TECNOLOGIA ELECTRONICA	290	41	232	51
8	TECNOLOGIA INFORMATICA	136	14	118	10
9	INGENIERIA ELECTRICA	114	11	139	15
10	INGENIERIA INDUSTRIAL	145	19	143	6
11	INGENIERIA MECANICA	203	16	234	43
12	TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO DE AERONAVES	99	22	67	18
13	TECNOLOGIA MECANICA	392	45	394	67
14	TECNOLOGIA MECANICA AUTOMOTRIZ	583	79	640	125
15	TECNOLOGIA MECATRONICA	389	69	357	93
16	TECNOLOGIA EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSPORTE	29	2	22	5
17	TECNOLOGIA PRODUCCION INDUSTRIAL	359	31	400	46
18	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACION Y MMTO MECANICO	9	0	6	0
19	TECNICO PROFESIONAL EN NORMALIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES	1	0	0	0
20	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACIÓN ELECTRONICA	0	0	0	0
21	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSPORTE	0	3	0	0
22	TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES	21	0	30	2
23	TECNOLOGIA EN DISEÑO MECANICO	38	2	13	0
	<b>Total</b>	<b>4453</b>	<b>546</b>	<b>4482</b>	<b>789</b>
	<b>Total matriculados año académico 2013</b>	<b>8935</b>			
	<b>Total desertores año académico 2013</b>	<b>1335</b>			
	<b>Porcentaje desertor año académico 2013</b>	<b>1494,1%</b>	<b>14,9%</b>		

Cuadro 6: Información cuantitativa de estudiantes matriculados a los programas académicos de la IU Pascual Bravo año académico 2013, 2014, 2015 y 2016.

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en los datos de Admisiones, Registro y Control Académico de la IUPB

Información de los programas					
	Nombre del programa	SEMESTRE 2014-1		SEMESTRE 2014-2	
		MATRICULADOS	DESERTORES	MATRICULADOS	DESERTORES
1	ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS	16	0	19	1
2	INGENIERIA ELECTRICA	177	37	217	93
3	INGENIERIA INDUSTRIAL	160	11	207	11
4	INGENIERIA MECANICA	269	36	300	15
5	TECNICO PROFESIONAL EN NORMALIZACION DE PROC	0	0	0	0
6	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACIÓN ELECTRONICA	0	0	0	0
7	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSP	0	0	0	0
8	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACION Y MMTO MECANICO	5	0	5	0
9	TECNOLOGIA BIOELECTRONICA	20	1	16	1
10	TECNOLOGIA ELECTRICA	432	81	484	94
11	TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA	242	53	183	6
12	TECNOLOGIA ELECTRONICA	232	54	222	36
13	TECNOLOGIA EN DISEÑO GRAFICO	502	88	370	11
14	TECNOLOGIA EN DISEÑO MECANICO	5	0	0	0
15	TECNOLOGIA EN DISEÑO TEXTIL Y PRODUCCION DE MODAS	258	29	252	10
16	TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO DE AERONAVES	48	15	39	6
17	TECNOLOGIA EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSPORTE	18	4	17	1
18	TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES	1	1	1	0
19	TECNOLOGIA INFORMATICA	75	54	27	5
20	TECNOLOGIA MECANICA INDUSTRIAL	457	71	461	30
21	TECNOLOGIA MECANICA AUTOMOTRIZ	585	135	700	56
22	TECNOLOGIA MECATRONICA	277	57	221	15
23	TECNOLOGIA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS	17	4	168	3
24	TECNOLOGIA EN SISTEMAS ELECTROMECHANICOS	25	4	63	37
25	TECNOLOGIA EN DESARROLLO DEL SOFTWARE	46	11	93	5
26	TECNOLOGIA PRODUCCION INDUSTRIAL	349	48	357	32
27	TECNOLOGÍA EN DISEÑO Y GESTIÓN DE LA IMAGEN	0	0	67	15
28	TECNOLOGÍA EN ANIMACION DIGITAL	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>4216</b>	<b>794</b>	<b>4489</b>	<b>483</b>
	<b>Total matriculados año académico 2014</b>	<b>8705</b>			
	<b>Total desertores año académico 2014</b>	<b>1277</b>			
	<b>Porcentaje desertor año académico 2014</b>	<b>1467,0%</b>	<b>14,6%</b>		

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en los datos de Admisiones, Registro y Control Académico de la IUPB

Información de los programas					
	Nombre del programa	SEMESTRE 2015-1		SEMESTRE 2015-2	
		MATRICULADOS	DESERTORES	MATRICULADOS	DESERTORES
1	ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS	26	0	12	0
2	INGENIERIA ELECTRICA	280	25	319	16
3	INGENIERIA INDUSTRIAL	273	46	301	15
4	INGENIERIA MECANICA	387	63	427	32
5	TECNICO PROFESIONAL EN NORMALIZACION DE PROC IND	0	0	0	0
6	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACIÓN ELECTRONICA	0	0	0	0
7	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSP	0	0	0	0
8	TECNICO PROFESIONAL EN OPERACION Y MMTO MECANICO	0	0	0	0
9	TECNOLOGIA BIOELECTRONICA	6	0	6	0
10	TECNOLOGIA ELECTRICA	511	33	540	74
11	TECNOLOGIA ELECTROMECHANICA	3	0	3	0
12	TECNOLOGIA ELECTRONICA	183	16	142	26
13	TECNOLOGIA EN DISEÑO GRAFICO	160	2	124	11
14	TECNOLOGIA EN DISEÑO MECANICO	3	0	5	0
15	TECNOLOGIA EN DISEÑO TEXTIL Y PRODUCCION DE MODAS	251	35	258	21
16	TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO DE AERONAVES	33	1	28	7
17	TECNOLOGIA EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSPORTE	12	0	10	2
18	TECNOLOGIA EN PROCESOS INDUSTRIALES	0	0	0	0
19	TECNOLOGIA INFORMATICA	5	0	2	0
20	TECNOLOGIA MECANICA INDUSTRIAL	445	43	389	48
21	TECNOLOGIA MECANICA AUTOMOTRIZ	760	54	565	105
22	TECNOLOGIA MECATRONICA	229	0	40	6
23	TECNOLOGIA EN SISTEMAS MECATRÓNICOS	255	11	125	23
24	TECNOLOGIA EN SISTEMAS ELECTROMECHANICOS	225	16	203	38
25	TECNOLOGIA EN DESARROLLO DEL SOFTWARE	97	12	78	12
26	TECNOLOGIA PRODUCCION INDUSTRIAL	322	49	317	47
27	TECNOLOGÍA EN DISEÑO Y GESTIÓN DE LA IMAGEN	291	71	315	56
28	TECNOLOGÍA EN ANIMACION DIGITAL	0	0	18	4
29	TECNOLOGÍA EN PROCESOS ELECTRÓNICOS Y TELECOMUN	0	0	0	0
Total		4757	477	4227	543
Total matriculados año académico 2015		8984			
Total desertores año académico 2015		1020			
Porcentaje desertor año académico 2015		1135,4%	11,3%		

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en los datos de Admisiones, Registro y Control Académico de la IUPB

Información de los programas					
	Nombre del programa	SEMESTRE 2016-1		SEMESTRE 2016-2	
		MATRICULADOS	DESERTORES	MATRICULADOS	DESERTORES
1	001 - TECNOLOGIA ELECTRONICA (SNIES 2078)	149	37	143	36
2	002 - TECNOLOGIA EN PRODUCCION INDUSTRIAL (SNIES 2713)	317	57	299	63
3	003 - TECNOLOGIA EN MECANICA INDUSTRIAL (SNIES 102470)	532	97	542	111
4	004 - TECNOLOGIA ELECTRICA (SNIES 2076)	603	136	645	115
5	012 - INGENIERIA INDUSTRIAL (SNIES 90413)	331	27	349	21
6	013 - INGENIERIA MECANICA (SNIES 90728)	481	44	526	52
7	014 - INGENIERIA ELÉCTRICA (SNIES 54862)	352	26	348	15
8	024 - TECNOLOGIA EN SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS (SNIES 102695)	160	46	142	32
9	025 - TECNOLOGIA EN SISTEMAS MECATRONICOS (SNIES 102691)	137	41	131	22
10	026 - TECNOLOGIA EN ELECTROMECAÑICA (SNIES 4151)	3	0	3	0
11	028 - TECNOLOGIA EN DESARROLLO DE SOFTWARE (SNIES 102570)	89	12	124	33
12	030 - TECNOLOGIA EN DISEÑO MECANICO	4	0	0	0
13	031 - TECNOLOGIA EN BIOELECTRONICA (SNIES 9732)	7	0	0	0
14	032 - TECNOLOGIA EN MECANICA AUTOMOTRIZ (SNIES 9508)	638	172	648	168
15	033 - TECNOLOGIA DISEÑO GRAFICO (SNIES 54493)	79	2	27	2
16	034 - TECNOLOGIA EN INFORMATICA (SNIES 10031)	7	0	0	0
17	036 - TECNOLOGIA EN MECATRONICA (SNIES 9821)	29	3	9	0
18	038 - TECNOLOGIA EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSPORTE (SNIES 52532)	8	1	5	0
19	040 - TECNOLOGIA EN DISEÑO TEXTIL Y PRODUCCION DE MODAS (SNIES 54317)	253	20	202	15
20	041 - TÉCNICA PROFESIONAL EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MECÁNICO.(54354)	0	0	0	0
21	045 - TECNOLOGIA EN DISEÑO Y GESTION DE LA IMAGEN (SNIES 102982)	362	46	314	47
22	046 - TECNOLOGIA EN ANIMACIÓN DIGITAL (SNIES 103524)	27	7	68	17
23	048 - TECNOLOGIA EN GESTION DEL MANTENIMIENTO AERONAUTICO (SNIES 104794)	79	19	114	40
24	053 - TECNOLOGIA EN GESTION DEL DISEÑO GRAFICO (SNIES 105662)	0		18	16
25	054 - TECNOLOGIA EN GESTIÓN DEL DISEÑO TEXTIL Y DE MODA (SNIES 105738)			10	1
26	086 - ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS (SNIES 91081)	15	0	30	0
27	128 - TECNOLOGIA EN DESARROLLO DE SOFTWARE (103168) VIRTUAL	0	0	18	0
28	138 - TECNOLOGIA EN OPERACION INTEGRAL DEL TRANSPORTE (SNIES 52535) VIRTUAL	0	0	15	9
29	139 - TECNOLOGIA EN MANTENIMIENTO DE AERONAVES (SNIES 53207)	26	9	14	1
30	186 - ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS (SNIES 103001) VIRTUAL	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>4688</b>	<b>802</b>	<b>4744</b>	<b>816</b>
	<b>Total matriculados año académico 2016</b>	<b>9432</b>			
	<b>Total desertores año académico 2016</b>	<b>1618</b>			
	<b>Porcentaje desertor año académico 2016</b>	<b>17,15,4%</b>	<b>17,1%</b>		

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en los datos de Admisiones, Registro y Control Académico de la IUPB

En el contexto de la IU Pascual Bravo, el problema actual por la ausencia de un modelo de permanencia está generando rupturas en los procesos administrativo - académico y las relaciones sociales, que cuenta con una gran variedad de estudiantes con características psicosociales, económica y académicas diferentes y que nos da una gran visión al estudio de las condiciones de apropiación del estudiante para su permanencia.

Así las cosas, pareciera por todo lo anterior que, la deserción es el flagelo de las institucionales educativas a nivel mundial y cuyo fenómeno toca la puerta de la Institución Universitaria Pascual Bravo y es evidente entonces, que se requiere, diseñar un modelo para identificar los factores de riesgo de la deserción y factores protectores de la retención para la permanencia, que pueda dar soluciones y minimizar la problemática existente, y así ofrecer más posibilidades a los estudiantes para que culminen su ciclo académico; igualmente, se trata de aprovechar la posibilidad de conformar una red de universidades y organismos internacionales especializados que permita compartir experiencias, optimizar recursos y establecer concertaciones y articulaciones entre las instituciones afectadas.

En resumen, a pesar que en cada periodo académico se ofrece un nuevo programa, la deserción académica aumenta, es decir, para el año 2013 con 23 programa ofertados se matricularon 8.935 estudiantes y desertaron 1.335 siendo un 14.9% de la población, en el 2014 con 28 programa ofertados, se matricularon 8.705 estudiantes y desertaron 1.277 que corresponde al 14.6% , observándose una permanencia del 0.3% de la población matriculada al año inmediatamente anterior, siguiendo con el año 2015, se ofertaron 29 programas con 8.984 matriculados y desertaron 1.020 que en porcentaje sería el 11.3%, haciendo el análisis con el año anterior la permanencia de estudiantes fue del 3.3% y para el año 2016 se ofertaron 30 programas con un total de matriculados de 9.432 para una deserción del 17.1% siendo este el porcentaje más alto que se halla presentado de deserción en la IU Pascual Bravo, lo que nos lleva a confirmar la ausencia de un Modelo de Permanencia que permita el acompañamiento a los estudiantes como estrategia, mecanismos y monitoreo de forma continua al fenómeno en los primeros semestres, de forma individualizada a los estudiantes en riesgo de deserción de la IU Pascual Bravo.

#### 4. Análisis de Problemas

El problema de la deserción debe analizarse en el contexto social y económico de la región y particularmente teniendo una visión general de los sistemas educativos. Si bien la educación superior ha crecido notablemente en las últimas décadas, aún se mantiene en la mayoría de los países como una condición de “exclusión” para una proporción mayoritaria y significativa de la población. Es así como menos del 20% de los adultos mayores de 25 años ha accedido a la universidad y menos de un 10% ha completado sus estudios universitarios.

Una de las grandes dificultades para implementar estudios de repitencia y deserción en la educación superior en los países de la región es la ausencia de datos y la calidad de los mismos. De hecho, la única manera de obtener resultados confiables en esta materia es a través del seguimiento de cohortes de ingreso, hasta que el estudiante con mayor rezago se haya titulado. Sin embargo, esto resulta demasiado complejo de aplicar en carreras con currículo flexible y con aprobación independiente por asignatura. A lo anterior, se suma la situación de la diversidad de entradas debido a la incorporación de estudiantes a cursos superiores, a programas compartidos, a ciclos básicos y a bachilleratos, situación que se ha incrementado en años recientes.

En los últimos años, Colombia ha dado grandes pasos en materia de educación superior: la creación de nuevas instituciones educativas y programas académicos, la reglamentación de la formación por ciclos propedéuticos y los avances en la disminución de las brechas de acceso a través del acceso a la tecnología. Hoy en día el país se enfrenta a un nuevo desafío: incrementar la permanencia de los estudiantes en la educación superior y lograr mejores tasas de graduación.

De acuerdo con el estudio realizado en 2012 por la Organización para el Desarrollo y la Cooperación Económicos-OCDE, sobre el Sistema de Educación Superior Colombiano, el aumento en la cobertura es un indicador de los avances del Gobierno Nacional por fortalecer la educación técnica, tecnológica y profesional. En este sentido, se aprecia que las tasas de pregrado aumentaron del 24.4% al 46% entre 2002 y 2014. Sin embargo, estos logros en la equidad también significan nuevos retos para el país, pues la calidad, pertinencia e inclusión implican la permanencia y graduación de estos nuevos estudiantes.

Si bien se han alcanzado avances en cobertura y acceso, preocupan las cifras de colombianos que no culminan sus estudios superiores. En 2013, la tasa de deserción en programas universitarios fue del 44.9% mientras que en los programas técnicos y tecnológicos llegó al 62.4% y 53.8%, respectivamente. En consonancia con lo anterior, para alcanzar las metas fijadas en términos de equidad y crecimiento, es necesario trabajar en iniciativas y estrategias que garanticen la permanencia.

De acuerdo con la OCDE, la deserción es un problema tanto de eficiencia como de equidad. Muestra de ello, es el número significativo de jóvenes que inician estudios superiores y no consiguen complementarlos: se malgasta la mayoría del dinero invertido en ayudar a estudiantes en programas no complementados y no se satisfacen las necesidades económicas de Colombia de mano de obra cualificada.

Asimismo, el municipio de Medellín, presenta las Instituciones de Educación Superior Acreditadas, ver cuadro 7, el número de estudiantes matriculados por nivel de formación y, el número de Instituciones de Educación Superior y Programas vigentes, ver cuadro 8.

Detalle	Cantidad
Total Instituciones de Educación Superior	62
Total IES acreditadas en el departamento	7
Total programas	1907
Total programas acreditados	217
Porcentaje de programas acreditados	11,4%

Cuadro 7: Instituciones de Educación Superior y Programas vigentes

Fuente: SACES, diciembre de 2015

Departamento	Municipio	Nivel de Formación	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ANTIOQUIA	MEDELLIN	TÉCNICA PROF	3.881	1.375	1.134	1.936	2.271	2.340
		TECNOLÓGICA	60.661	66.460	62.789	72.275	75.329	75.106
		UNIVERSITARIA	116.258	120.812	131.025	138.555	144.797	149.628
		ESPECIALIZACIÓN	7.657	8.383	8.120	8.434	8.323	8.536
		MAESTRÍA	3.266	3.896	3.980	4.518	4.822	5.746
		DOCTORADO	611	696	787	967	1.147	1.315

Cuadro 8: Matricula por municipios según nivel de formación 2010 a 2015

Fuente: extraído de <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/article-212352.html>

Es así como en Colombia, las Instituciones de Educación Superior – IES, cada vez se hace más apremiante el análisis del problema de la deserción. Los dilemas frente a seguir estudiando la carrera elegida o elegir otra carrera, elegir otra institución educativa o dedicarse a trabajar, están presentes durante todo el proceso de formación de los estudiantes, quienes no siempre encuentran apoyo en su institución para resolverlas, de tal forma que el abandono del programa académico muchas veces es la respuesta más sencilla como lo expone (Barquero, 1993).

la deserción universitaria tiene dos momentos críticos, el primero cuando el estudiante tiene el primer contacto con la institución, la exploración y procesos de admisión, donde la falta de información adecuada y veraz del programa académico y de la institución puede llevar a que el joven decida no ingresar, el segundo cuando el estudiante cursa los primeros semestres de la carrera donde no se adapta al ambiente social y académico o tiene dificultades económicas, de aprendizaje o personales y decide retirarse.

A esto se añade que, el MEN ha referenciado el modelo de Lucia Llinares sobre la autoestima y las prioridades de valor; estudio que ha dado relevancia a variables institucionales en el modelo educativo, en lo que toca a, el ambiente educativo, el perfil profesional y ocupacional del programa, así como los procesos pedagógicos, en los cuales, de manera integral, se analizan aspectos relacionados, tanto con los factores institucionales como con los personales. Es así como la identificación de las variables en cada uno de los enfoques ha permitido integrar y clasificar los factores determinantes de la deserción en cuatro categorías: individuales, académicas, institucionales y socioeconómicas (MEN, 2009), como representa en el cuadro 9.

INDIVIDUAL	Edad, sexo, estado civil, posición dentro de los hermanos, problemas de salud, incompatibilidad horaria, embarazo
ACADÉMICOS	Orientación socio ocupacional, rendimiento académico, métodos de estudio y aprendizaje, resultados exámenes de ingreso
INSTITUCIONAL	Normalidad académica, servicios financieros, apoyo académico, apoyo psicológico
SOCIO-ECONOMICO	Estrato, situación laboral, dependencia económica, personas a cargo, nivel educativo

*Cuadro 9: Clasificación de los factores determinantes de la deserción*

*Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en el modelo de MEN*

En este sentido, puede asociarse la deserción con la carencia de un modelo para la permanencia asociada a un proceso de orientación profesional o vocacional, sin embargo se debe tener en cuenta que si bien una buena orientación implica una toma de decisión consiente y permanente frente a la selección de carrera, en un momento dado se puede tomar la decisión de abandonar el programa académico que se está cursando porque no es compatible con las expectativas, necesidades y/o intereses de la persona, en este caso, la deserción o abandono del programa no puede ser asociado a una carencia de un proceso de orientación, en tanto la decisión que se está tomando sea satisfactoria para el sujeto y su proyecto de vida. Por lo tanto, la orientación puede operar como una herramienta de prevención de la deserción, pero también puede considerarse como un correctivo hacia la permanencia.

El análisis de los efectos del fenómeno del abandono parte de la comprensión del mismo, y permite contextualizar el problema a través de las investigaciones realizadas, es un campo que ha sido ampliamente analizado en las últimas décadas. A la deserción se le ha vinculado con factores socioeconómicos, de habilidades y desde la perspectiva de política pública, especialmente con el acceso al financiamiento, lo que puede ser especialmente relevante en países desarrollados. Para el contexto de la problemática de deserción académica, el MEN cuenta con información a corte de mayo de 2016 sobre datos de la vigencia 2015, a nivel de país, por departamento y municipios, que para ello, se ilustra estadísticamente desde lo nacional y lo municipal, en marco de lo anterior, cabe agregar que el municipio de Medellín del departamento de Antioquia, estadísticamente cuenta con los siguiente datos en materia de educación superior desde el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES, reportado al SPADIES, [en línea] <http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/JSON.html>

En lo que corresponde a la deserción en Colombia, presenta en los últimos años, es decir, en el 2013-1 un porcentaje del 29.41% en relación al 2016-1 con un porcentaje del 61.12%., ver cuadro 10.

Periodo	No graduados	Desertores	Deserción	Retención
2013-1	425586	130668	<b>29.41%</b>	70.59%
2013-2	399165	129602	<b>30.85%</b>	69.15%
2014-1	378843	136330	<b>3203%</b>	67.97%
2014-2	325263	141574	<b>35.47%</b>	64.53%
2015-1	278621	145105	<b>38.30%</b>	61.70%
2015-2	0	153420	<b>47.71%</b>	52.83%
2016-1	0	170299	<b>61.12%</b>	38.88%

Cuadro 10: Deserción por periodo

Fuente: extraído de <http://spadies.mineducacion.gov.co/spadies/JSON.html>

En el marco de la observación anterior, el abandono de las aulas impacta negativamente el progreso del país en los diferentes campos sociales, científicos, económicos; razones que afectan directamente los avances en la ciencia y tecnología. La educación concebida desde la cultura y los significados contribuiría a conocer las narrativas de los estudiantes que han abandonado la universidad, y encontrar los sentidos acerca de estos relatos desde las voces de los protagonistas, conociendo a profundidad sus vivencias, ofrecería una amplia mirada al fenómeno.

En lo que corresponde y complementado esta orientación teórica desde la recolección sistemática de información de los factores de riesgo, personales, académicos, institucionales, sociodemográficos, se podría obtener datos contundentes que favorecían la comprensión del fenómeno en la IU Pascual Bravo, como se puede observar en la tabla 2, que representa una deserción por 13%, resultados que iluminarían políticas institucionales para orientar programas que busquen la permanencia de estudiantes desde modelos más participativos que superen su exclusión.

Estudiantes / periodo		2014-1		2014-2			
Matriculados		4134	%	9,0	4489	%	9,0
Retiros	Voluntarios	84	2		71	1,6	
	Académicos	659	15,9		412	9,2	
	Definitivo	51	1,2		0	0	
Total retiros		794	19,1		483	10,8	

Tabla 2: Deserción académica IU Pascual Bravo

Fuente: Oficina de Admisiones, Registro Académico de la IU Pascual Bravo

Estudiantes / periodo		2015-1		2015-2			
Matriculados		4757	%	7.6	4227	%	8,7
Retiros	Voluntarios	287	6,0		79	1,9	
	Académicos	190	4,0		464	11	
	Definitivo	0	0		0	0	
Total retiros		477	10	543	12,8		

Fuente: Oficina de Admisiones, Registro Académico de la IU Pascual Bravo

Estudiantes / periodo		2016-1		2016-2	
Matriculados		4688	%	4735	%
Retiros	Voluntarios	72	1,5	90	1,9
	Académicos	730	15,6	726	15,3
	Definitivo	0	0	0	0
Total retiros		802	17,1	816	17,2

Fuente: Oficina de Admisiones, Registro Académico de la IU Pascual Bravo

En relación con este último informe estadístico sobre la deserción en la institución, se advierte que el aumento ha sido del 17.1%, porcentaje que ha sido creciente. En este sentido, la ausencia del modelo de acompañamiento y permanencia es muy notoria, debido a que se requiere atender el tema y la problemática desde una política que vincule mayores oportunidades que garantice el logro y culminación del proceso académico, entonces entra la pregunta ¿Cuáles serían las nuevas estrategias que se deben implementar en la Institución Universitaria Pascual Bravo, para que los estudiantes permanezcan y no abandonen sus estudios?, definitivamente es una condición procedimental que, significa entonces, que en la IU Pascual Bravo, se presenta la necesidad de diseñar un Modelo de Permanencia que permita el acompañamiento a los estudiantes como estrategia y mecanismos que puedan dar respuestas como resultado a las necesidades de los estudiantes, que permita contar con una visión consolidada de la dinámica de la deserción, en los que se establezcan espacios para el diálogo entre la IU Pascual Bravo, estudiantes y otros actores sobre el proyecto de vida de cada uno de ellos, desde su orientación vocacional y profesional y la pertinencia de la formación para las perspectivas de desarrollo de la zona, promoviendo acciones que movilicen la demanda e incentiven la permanencia en la educación superior, y de acuerdo al razonamiento que se ha venido realizando, conviene subrayar, que dicha problemática de deserción, se presenta por la ausencia de una oficina que se encargue de hacer un seguimiento a la deserción temprana, ahora veamos, no hay un seguimiento desde unas estadísticas reales, no se realiza el análisis de la información en el ahora, sino después de que el estudiante se ha retirado y mucho menos cuenta con la información oportuna de los motivos del por qué desertaron los estudiantes, desde esta postura, es difícil que la IU Pascual Bravo pueda presentar un propuesta de forma inmediata o dé una posible solución para que puedan regresar y/o continuar con sus estudios.

#### 4.1 Descripción de la situación existente con relación al problema

- No se cuenta con una oficina específica que se ocupe de los programas para la permanencia estudiantil.
- Las estrategias y apoyos social y económico apuntan a la totalidad de los estudiantes, no se realizan estudios de cada estudiante para asignarle los beneficios que les brinda la Institución.
- No se realiza un estudio para la entrega de los beneficios a los estudiantes con menores ingresos económicos o con dificultades para financiar sus estudios.
- Los programas de apoyo están desarticulados en diferentes dependencias.
- Los mecanismos de difusión de la información son deficientes.
- No hay Mecanismos de seguimiento que permitan identificar al estudiante en riesgo, donde se pueda identificar las alertas tempranas.
- No se cuentan con mecanismos para evaluar las diferentes estrategias y programas que se implementan en la Institución.

- No hay diagnósticos periódicos a la permanencia estudiantil.
- No existen diferencias importantes según las carreras, respecto a la implementación de programas de apoyo social y económico.
- No hay mediciones del impacto de las estrategias y/o programas que desarrolla la Institución.
- No hay actividades Institucionales de socialización acerca del tema de la deserción en la Institución.
- No se cuenta con un sistema informático que permita la detección temprana de alertas de estudiantes.
- No hay integración en los sistemas de información.

Registrado lo anterior, resulta pertinente resaltar la importancia de un modelo de permanencia en la IU Pascual Bravo que se ocupe de los programas para la permanencia estudiantil, cuyo objetivo sea consolidar una base datos estadísticos que dialogue entre las áreas pertinentes a la misión institucional, como una organización que responda a las necesidades y expectativas de la comunidad universitaria.

## **4.2 Problema Central**

Es evidente entonces, la necesidad de diseñar un Modelo de Permanencia Estudiantil en la Institución Universitaria Pascual Bravo - MPGE, a través de la planificación de lineamientos, estrategias e instrumentos, encaminados a disminuir el porcentaje de deserción de los estudiantes universitarios de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

## **4.3 Magnitud actual del problema – Indicadores de línea base**

Para la determinación de la línea base, que nos permite establecer la magnitud actual de la problemática identificada en la I.U Pascual Bravo, se consultó a la Vicerrectoría Académica, Oficina de Planeación y la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico que nos reportó información sobre las estadísticas universitarias y/o población que atiende. Con esta información se pudo establecer el siguiente indicador de línea base.

El número de estudiantes por programa académico y nivel, es un indicador tradicional de calidad de la oferta académica. En general, algunos grupos por asignatura no superan un tamaño promedio de 15 estudiantes, ya que su promedio de asistencia tiende a ser inferior. Porcentaje de permanencia para la vigencia 2017 por programa académico y nivel.

## **4.4 Causas que generan el problema**

### **4.4.1 Causas directas**

- Deficiente interrelación entre los sistemas de información académico-administrativo.
- Incumplimiento de las expectativas por la universidad.
- Falta de seguimiento y control a los factores desertores

#### 4.4.2 Causas indirectas

- Falta de la validación de la información
- Deficiencia en la recolección de la información mediante sus sistemas de información
- Falta de Auxilios económicos
- Poco acompañamiento profesoral por fuera del aula de clase
- Inadecuada orientación educativa y profesional
- Factores psicológicos y de socialización

### **4.5 Efectos generados por el problema**

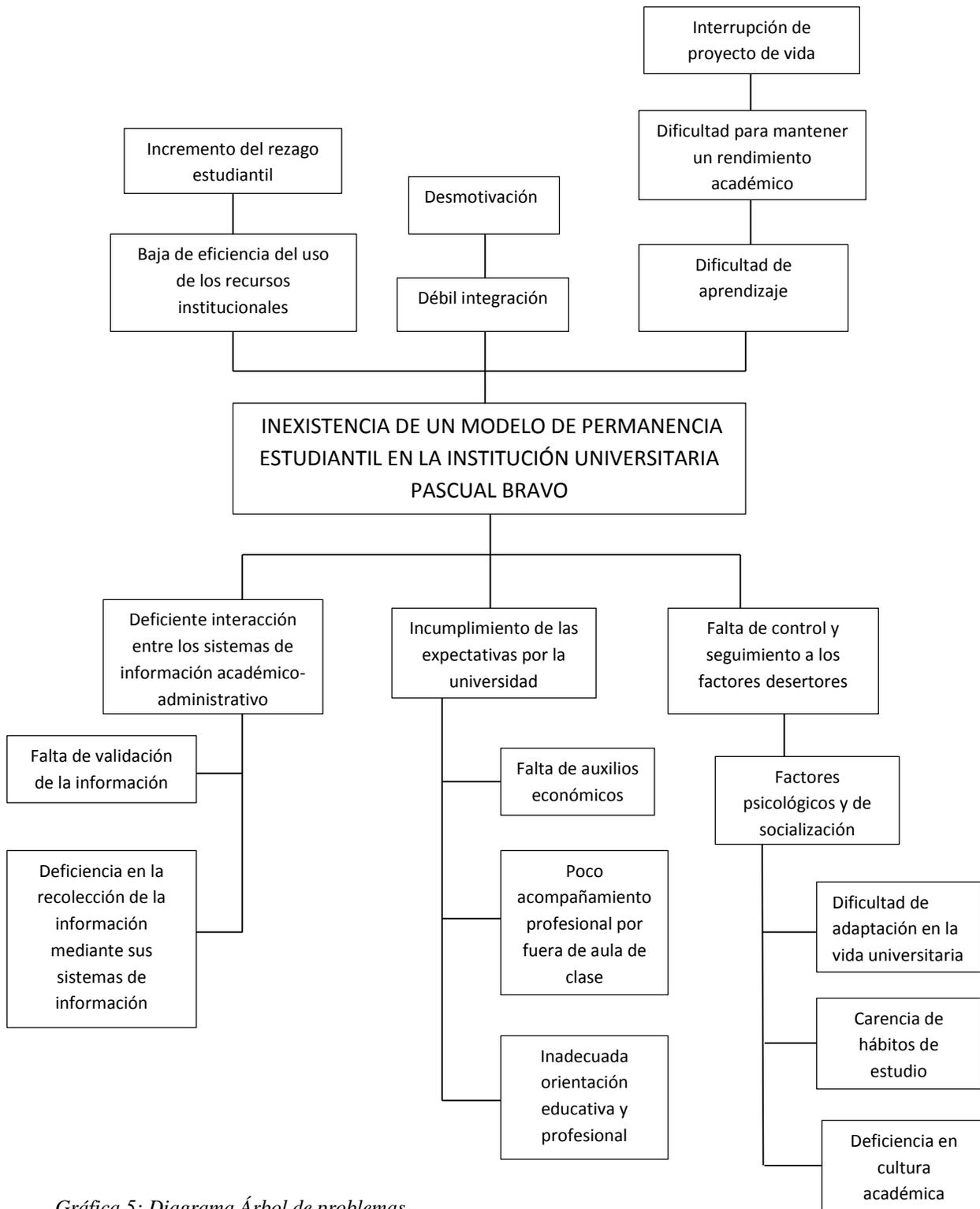
#### 4.5.1 Efectos directos

- Baja eficiencia del uso de los recursos institucionales
- Débil integración
- Dificultad de aprendizaje

#### 4.5.2 Efectos indirectos

- Incremento del rezago estudiantil
- Baja motivación académica
- Dificultad para mantener un rendimiento académico

## 4.6 Diagrama de Árbol de Problemas



Gráfica 5: Diagrama Árbol de problemas  
Fuente: Elaboración propia por las autoras

## 5. Análisis de Involucrados

### 5.1 Contextualización del análisis a realizar

Característica del actor	Actor
<b>Ciudadanía en general</b>	Comunidad en general
	Padres de familia
<b>Institucionales públicas</b>	Alcaldía Municipio de Medellín
	Consejo Nacional de Educación Superior (CESU)
	Concejo municipal de Medellín
	Comisión Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES)
	Gobernación de Antioquia
	Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES)
	Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias)
	Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX)
	Ministerio de Educación Nacional
	Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA
	Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)
	Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES)
	Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES)
	Observatorio Laboral para la Educación (OLE)
Policía Nacional y de Infancia y Adolescencia	
<b>Organizaciones sociales y comunitarias</b>	Medios de Comunicación
	Juntas de acción comunal
	Grupos políticos
	Credos religiosos
	Universidades
	ONG

Cuadro 11: Características del actor

Fuente: Elaboración propia por las autoras

## 5.2 Matriz de Análisis de Involucrados

El proyecto está referenciado al estudio de las variables de permanencia estudiantil, los involucrados pertenecientes a dicha problemática provienen tanto de la sociedad civil, como del sector público; se identificaron los participantes en la potencial solución al problema, indicando para cada uno el tipo de actor, la posición y el tipo de contribución de acuerdo a su interés de aportar recursos.

Una vez identificados los actores potenciales que tienen alguna incidencia o expectativa con el proyecto, de acuerdo a información recolectada en fuentes secundarias o en la administración de la I.U Pascual Bravo se procedió a establecer la posición que tienen ante la ejecución del proyecto, ver cuadro 12.

ACTOR	EXPECTATIVA	FUERZA	RESULTANTE	POSICIÓN POTENCIAL
Presidencia de la Republica de Colombia	5	5	25	Favor
Consejo Nacional de Educación Superior (CESU)	5	5	25	Favor
Ministerio de Educación Nacional.	5	5	25	Favor
Comisión Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONACES)	3	5	15	Favor
Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES)	5	3	15	Favor
Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias)	3	2	6	Neutro
Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX)	3	5	15	Favor
Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES)	3	5	15	Favor
Observatorio Laboral para la Educación (OLE)	3	3	9	Neutro
Sistema de Información para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES)	3	3	9	Neutro
Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES)	5	5	25	Favor
Alcaldía Municipio de Medellín	5	3	15	Favor
Gobernación de Antioquia	5	3	15	Favor
Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	3	3	9	Neutro
ONG	2	2	4	Neutro
Policía Nacional y de Infancia y Adolescencia	3	2	6	Neutro
Medios de Comunicación	4	3	12	Favor

Concejos municipales	5	3	15	Favor
Juntas de acción comunal	1	2	2	Neutro
Grupos políticos	2	2	4	Neutro
Credos religiosos	2	2	4	Neutro
Universidades	4	4	16	Favor
Padres de familia	5	2	10	Favor

*Cuadro 12: Análisis de involucrados*

*Fuente: Elaboración propia por las autoras*

### **5.3 Población Afectada**

Retomando la información anteriormente mencionada, la población afectada será el 100% de los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo, que para el periodo académico 2016-1 un total de 4.688 y para el periodo académico 2016-2 un total de 4.744, total vigencia 2016 con 9.432 estudiantes a nivel global de los 30 programas ofertados como tecnológicos, técnicos profesiones y especialización, de los cuales presenta una deserción del 17.1% del total de los estudiantes, recordando que la investigación de factores desertores se realizó con la población matriculada en el segundo periodo académico de 2015, es decir, que para el análisis se tomó una muestra de 459 estudiantes equivalente al 10% de la población que se encontraba matriculada y cursando el semestre 2015-1, con el propósito de comprender e identificar las variables asociadas a los factores que hace parte él. Estos resultados dan cuenta de elementos relacionados con factores identificados y asociados al abandono académico, como son.

- Problemas económicos para el desarrollo de los estudios.
- Dificultad para compatibilizar estudio y trabajo.
- Inadecuada orientación educativa y profesional al elegir la carrera.
- Problemas personales y/o familiares (no económicos).
- Falta de motivación personal por los estudios.
- Bajo rendimiento académico.
- Falta de apoyo institucional.
- Falta de conocimientos previos requeridos en los estudios superiores.
- Inconformidad con el programa o plan de estudios.

Retomando los datos, la población afecta será la cantidad de estudiantes matriculados en los diferentes programas académicos para cada vigencia, por ser factores de riesgo diferentes a cada población por programa académico.

### **5.4 Población Objetivo**

La población a impactar directamente con la ejecución del proyecto es del 4% del total de estudiantes matriculados en el primer semestre de 2017 en los diferentes programas académicos que ofrece la Institución Universitaria Pascual Bravo en referencia al 17.1% de deserción estudiantil en relación al año 2016, ver tabla 3.

Es decir, la base de datos que conforma la población del proyecto en la IU Pascual Bravo se construye a partir de la información correspondiente al primer semestre académico del año 2017. Se toma este semestre, considerando que nos permite tener un 100% de la población estudiantil de acuerdo con los términos establecidos para cada programa de pregrado en la institución. La base de datos se construye con información suministrada por la Oficina de Planeación, dicha base tiene como fuente primaria la información correspondiente a los matriculados de la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico adscrita a la Vicerrectoría Académica.

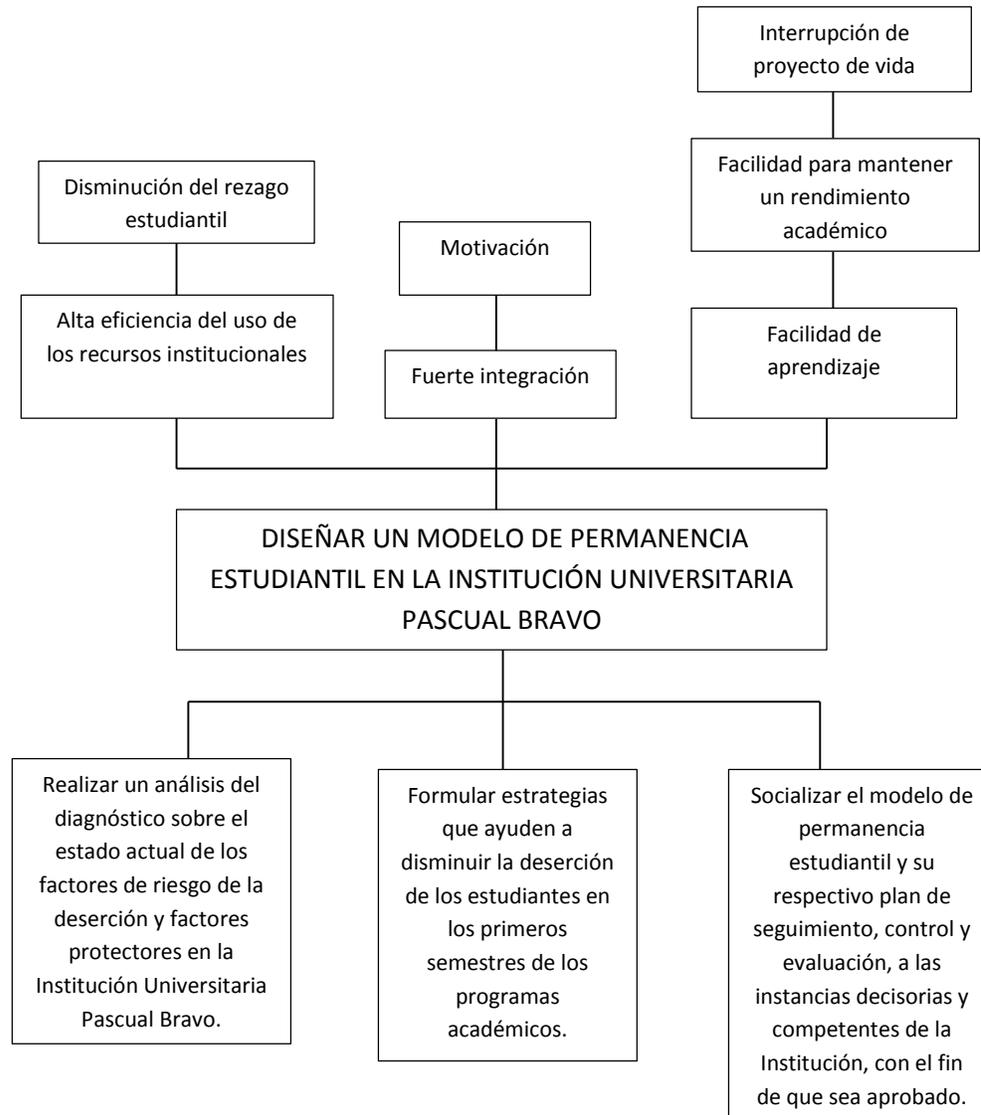
Estudiantes / periodo		2016-1		2016-2	
Matriculados		4688	%	4735	%
Retiros	Voluntarios	72	1,5	90	1,9
	Académicos	730	15,6	726	15,3
	Definitivo	0	0	0	0
Total retiros		802	17,1	816	17,2

*Tabla 3: Deserción académica IU Pascual Bravo*

*Fuente: Oficina de Admisiones, Registro Académico de la IU Pascual Bravo*

## 6. Análisis de Soluciones

### 6.1 Descripción de la iniciativa



Gráfica 6: Descripción de la iniciativa Árbol de objetivos  
Fuente: Elaboración propia por las autoras

A nivel institucional las causas que llevan al fenómeno de la deserción, ver gráfica 7, siguen ocupando los primeros lugares las de tipo Económico, Académico y Desorientación Vocacional, lo cual indica que se debe profundizar más en las acciones estratégicas que se proponen para contrarrestar estas tres causas de deserción principalmente ya que muestran que no han tenido cambio a través del proyecto “Diseño del modelo de Acompañamiento a la Permanencia en la Institución Universitaria Pascual Bravo” pues recolectaran datos o componentes sobre diferentes aspectos del personal estudiantil, docentes y administrativos de la institución y se realizará un análisis y medición de los mismo, con lo que se busca “especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 86), la identificación de las particularidades asociadas a variables mediante un patrón predecible para un grupo o población, tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en el contexto estudiantil, es decir, se trata de un estudio transversal por cuanto se focalizará en un período específico, más puntualmente, en los estudiantes activos de programas presenciales de pregrado matriculados en el periodo académico 2017-1 de la I.U Pascual Bravo con miras a la acreditación institucional de alta calidad, por tanto, para una mayor comprensión holística de este proyecto se soporta en la matriz marco lógico.

Dentro de este contexto, el Diseño del modelo de Acompañamiento a la Permanencia en la IU Pascual Bravo, pretende implementar unas series de estrategias, que se desprenden de una Política Institucional para el fomento de la Permanencia, se entiende por política institucional, el marco conceptual y operativo que asume una organización para estructurar sus estrategias y sus acciones con el fin de lograr sus metas bajo parámetros de eficiencia, eficacia, efectividad y acreditación social de la calidad de sus productos y servicios.

De igual forma, se intenta obtener un espacio u oficina específica que se ocupe de los programas para la permanencia estudiantil existentes y que se encargue de hacer seguimiento a los factores protectores y crear nuevas estrategias, para evitar que los estudiantes abandonen sus estudios, ofrecerles un acompañamiento académico permanente, que nos permita realizar diagnósticos periódicos, socializarlos, elaborar instrumento de seguimiento y evaluación a las estrategias para medir el impacto.

En relación con la meta de mejorar los factores de riesgo de la deserción estudiantil, se insertan los siguientes componentes y Programas, que son acciones orientadas y enfocados desde el Modelo para fomentar la permanencia estudiantil.

- Inducción y preparación para el cambio.

El soporte estudiantil general es la política más amplia y representa el compromiso de la IU Pascual Bravo, para brindar servicios de fácil y oportuno acceso por parte de los estudiantes. Esto implica que el estudiante logrará interacción comunicativa y procesamiento oportuno de los trámites propios de la vida universitaria con todas las dependencias institucionales, otra manera de decirlo, es que, sin estos soportes, la institución dejaría de ser competitiva en el medio universitario que se desenvuelve.

De otro lado, la adaptación, al compromiso ético que los estudiantes vean la Institución como un espacio de oportunidades que le aporta a sus proyectos de vida.

Así mismo, contemplaría las jornadas de Inducción a estudiantes y servidores públicos administrativos y docentes.

- Encuentros de Familia.

Mediante estos encuentros se buscará acercar a las familias a la Institución, con el fin de que conozcan las dinámicas del ser universitario y las oportunidades que ofrece la I.U Pascual Bravo, para que los jóvenes deseen quedarse y culminar su proyecto de vida académico.

- Acompañamiento en la Vida Universitaria.
- Jornadas de asesoría tutorial masiva.
- Talleres específicos donde el docente sólo abordará un tema específico a profundidad y se le da nuevas estrategias para que aborde ese tema.
- Nivelatorios académicos.
- Encuentro entre los docentes-tutores y estudiantes para brindar información, orientación y acompañamiento de manera oportuna y pertinente en trámites académico –administrativos, componentes de la formación profesional y aspectos psicosociales que busque mejorar la calidad de vida de los estudiantes y contribuir en la disminución de la deserción.
- Estrategia académica especializada en el acompañamiento al estudiante para facilitarle el escalamiento hacia metas de aprendizaje que encuentra difíciles de alcanzar sin una ayuda u orientación.

El acompañamiento puede realizarlo un tutor o un monitor según los grados de dificultad para el despliegue pedagógico requerido.

Las estrategias y las acciones a aplicar con esta política, pueden evolucionar con base en los enfoques que adopte la institución sobre las teorías de aprendizaje y de diseño instruccional, así como con la utilización combinada de espacios presenciales y virtuales de aprendizaje.

La Institución requiere de alertas tempranas sobre los riesgos de deserción, con el fin de tomar decisiones de manera proactiva y preventiva. Una forma de lograrlo es identificar y monitorear a los estudiantes en las primeras etapas de los indicios de riesgo.

- Identificación y monitoreo de estudiantes con alto riesgo de deserción.
- Se requiere de un sistema informático que permita la detección temprana de alertas de estudiantes.
- Integración en los sistemas de información académicos.

El requerimiento operativo se centra en contar con personal responsable de registrar los indicios de riesgo durante las interacciones con el estudiante y reportarlos a la instancia más adecuada para organizar una atención asertiva.

- Desarrollo del potencial humano.
- Fortalecimiento al ejercicio docente - tutor (diplomado en el tema del acompañamiento para la permanencia).
- Se realizarán actualizaciones en aspectos normativos y se promueven herramientas de acompañamiento para facilitar a los docentes el ejercicio tutorial.
- Actualización para servidores públicos administrativos.
- Se actualiza en servicio y atención al usuario, fomentando redes de apoyo entre los servidores públicos de las oficinas de asuntos estudiantiles, áreas curriculares, registro y matrícula, dirección de bienestar y de facultades a académicas.
- Programa de Gestión de proyectos.
- Capacitaciones.

Con el objetivo de fortalecer e incentivar a los grupos estudiantiles, se realizan talleres en formulación de proyectos, trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, entre otros.

- Apoyos e incentivos económicos a proyectos.

Convocatorias anuales para el apoyo económico a las iniciativas de los grupos estudiantiles, acompañándolos en la ejecución, evaluación y seguimiento.

- Gestión de Recursos.
- Fomentar la participación y el aporte de diversos agentes, para el apoyo a estudiantes identificados en riesgo por factor financiero, en la consecución de recursos mediante patrocinio a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad.

## 6.2 Localización

La Institución Universitaria Pascual Bravo – I.U PB, se encuentra ubicada en la comuna 7, barrio Robledo, zona 2 al noroccidente del municipio de Medellín, capital del departamento de Antioquia, República de Colombia, cuenta con una capacidad instalada como se puede observar en el cuadro 13, con una cantidad total de espacios de 441 más la capacidad de espacios de bienestar universitario de 51 para un gran total de capacidad instalada de 492 espacios, al igual que cuenta con una planta docente 401 entre docente de planta, ocasional, cátedra y de la docentes de especialización, ver cuadro 14.

CAMPUS ROBLEDO NOMBRE DEL RECURSO	CANTIDAD ESPACIOS
AUDITORIOS O TEATROS	2
AULA DE INFORMÁTICA	13
AULAS DE AUDIOVISUALES	58
AULAS MEZANINE AUDIOVISUALES	2
AULAS MEZANINE AULA REGULARES	6
AULAS MEZANINE DE INFORMÁTICA	4
AULAS DE INVESTIGACIÓN	4
AULAS REGULARES	3
LABORATORIOS	29
MEZANINE LABORATORIOS	4
MEZANINE OFICINAS PROFESORES	3

OFICINAS PROFESORES	14
TALLERES	13
ZONAS DEPORTIVAS	13
TOTAL	168
<b>ZONA DE BIENESTAR</b>	
OFICINAS (MUSICA, PARAMEDICO, DEPORTES, TEATRO, PSICOLOGO)	4
ZONAS DE ESTUDIOS	28
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>
<b>GRAN TOTAL ESPACIOS</b>	<b>200</b>

Cuadro 13: Cantidad instalada de infraestructura física de la I.U Pascual Bravo

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en datos de la Oficina de Planeación de la IUPB

Docente	Doctorado	Maestría	Especialista	Profesional	Tecnólogo	Total
Planta	2	9				11
Ocasional		13	11	11		35
Cátedra		106	127	104	11	348
M. Especia		4	3			7
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>132</b>	<b>141</b>	<b>115</b>	<b>11</b>	<b>401</b>

Cuadro 14: Cantidad planta docente 2016

Fuente: Elaboración propia por las autoras basada en datos de la Oficina de Talento Humano de la IUPB

### 6.3 Aporte a la política pública

Adelantar este proyecto, tiene contribuciones a la política pública en los ámbitos Nacional, Regional y Local, así:

**Objetivos de Desarrollo Sostenible:** Objetivo 4: "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos".

Meta 4.3: Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

Meta 4.4: Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

Meta 4.5: Para 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional.

Meta 4.7: Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la

ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.

**Plan de Desarrollo Nacional:** El gobierno nacional en su Plan de Desarrollo 2014-2018: “Todos por un nuevo país” en el capítulo IV “COLOMBIA, LA MÁS EDUCADA”, reza que “Colombia será el país más educado de América Latina en el año 2025” y establece como objetivo “Cerrar las brechas en acceso y calidad a la educación, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos, a través de una, línea estrategia que conduce a una “herramienta para promover la calidad de la educación superior y de la formación para el trabajo y el desarrollo humano” y da lineamientos generales formulado a través del Documento CONPES 3838, plan operativo anual de inversiones vigencia 2016, con el objetivo de dar cumplimiento a las disposiciones legales que obligan al Gobierno a garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas en el mediano plazo, entre otras para el Sector Educación: se asignaron 1,77 billones de pesos (4,4% del total de recursos de inversión). La asignación de estos recursos corresponde a la priorización de programas sociales como: Permanencia educativa mediante créditos ICETEX (713 mil millones de pesos), fortalecimiento de la educación superior (497 mil millones de pesos), infraestructura educativa (325 mil millones de pesos) y aportes a las universidades estatales mediante la Ley 30 de 1992 y Ley 1697 de 2013 (120 mil millones de pesos).

**Plan de Desarrollo Departamental:** Antioquia piensa en grande 2016-2019, tiene dentro de su objetivo: “Mejorar y aumentar las capacidades de la población Antioqueña para la paz, la prosperidad”, línea estratégica 3: equidad y movilidad social, componente educación: “mejorar y aumentar las capacidades de la población antioqueña para la paz, la prosperidad, la competitividad y la justicia social” y su meta, tasa de cobertura bruta en educación superior en las Subregiones.

**Plan de Desarrollo Municipal:** El Plan de Desarrollo Medellín Cuenta con Vos 2016-2019, en sus retos 4.1 presenta la educación para las capacidades y el desarrollo humano. En ella se reconoce la importancia de ofrecer a la población urbana y rural acceso a una educación de calidad, ética y centrada en el ser, orientada al fortalecimiento de la sociedad, a promover la cohesión social, la cultura, el emprendimiento, la competitividad, la innovación, el desarrollo y avance de la tecnología y la interconexión con el resto del mundo, su reto “Medellín garantiza su oferta educativa objetivo mejorar la oferta institucional que garantice el derecho a la educación del total de la población y que permita satisfacer la demanda en los diferentes niveles del proceso educativo” a través del programa 4.1.2: “fortalecer el sistema de educación técnica y superior” entre sapiencia y la secretaría de Educación aumentar el nivel de continuidad de estudiantes graduados de la educación media hacia la educación superior, y su indicador Continuidad de los estudiantes a educación superior.

**Plan de Desarrollo Local:** Institución Universitaria Pascual Bravo Tecnología, innovación cultura y vida 2011-2020 Educación con Pertinencia, constituido por línea estratégica 1) cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia, programa 1.2 Permanencia cuyo objetivo específico: “Realizar la revisión y actualización permanente del proyecto educativo institucional”,

orientado a fortalecer la excelencia académica y garantice la condiciones para la permanencia del estudiante en la Institución.

#### **6.4 Análisis del mercado**

Para determinar la oferta y demanda de este proyecto nos remitimos a la meta plasmada en el plan de desarrollo 2011-2020 y su plan de acción 2015-2018, línea estratégica 1: Cobertura, Equidad, Pertinencia y Permanencia, meta “disminución de la deserción por la intervención y atención integral de los factores que la generan en un 4%”, basados entonces, en la información contenida en este Plan se establece como mercado la población del total de matriculados en el primer semestre y segundo semestre de 2017.

#### **6.5 Objetivo General**

Diseñar un modelo de permanencia para los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo -IUPB, que les permita la continuidad y culminación del proceso académico en el programa en el cual se encuentran matriculados, a partir de la prevención de los factores de riesgo y la promoción de los factores protectores de la deserción estudiantil.

#### **6.6 Objetivos Específicos**

- Realizar un análisis del diagnóstico sobre el estado actual de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores en la Institución Universitaria Pascual Bravo.
- Formular estrategias que ayuden a disminuir la deserción de los estudiantes en los primeros semestres de los programas académicos.
- Socializar el modelo de permanencia estudiantil y su respectivo plan de seguimiento, control y evaluación, a las instancias decisorias y competentes de la Institución, con el fin de que sea aprobado.

## 7. Matriz de Análisis de Riesgos

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFEECTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Actitud negativa e irresponsable de los estudiantes de la IU Pascual Bravo	Frecuente	Moderado	Dejan de utilizar los servicios por el poco valor que le den a la estrategia	Mecanismos de comunicación interna, realizar visitas a los salones de clases, con el fin de divulgar e informar la importancia del proyecto
Rechazo de los profesores a capacitarse en diplomados enfocados a los nuevos modelos pedagógicos para la permanencia	Frecuente	Medio	No estarían articulados con las estrategias propuestas	Trabajo colaborativo de los profesores, para iniciar desde las aulas de clases, implementando nuevas pedagogías, ya que no todos los alumnos aprenden de la misma forma.
Disposición de espacios para adecuar la oficina	Probable	Medio	Faltaría responsable directo para el Posicionamiento y formalización del proyecto	Autoridad responsable que se encargue de la coordinación, para realizar seguimiento, monitoreo y evaluación de las estrategias, para hacerle un acompañamiento integral al estudiante durante todo el ciclo académico, y poder garantizar el logro de los objetivos establecidos en la política.
Falta de apoyo de la Alta Dirección	Probable	Medio	Falta apropiarse del tema de la deserción, para entender, la importancia de implementar el modelo de permanencia.	Liderazgo y compromiso de la Rectoría y de las directivas de la Institución. Financiamiento o presupuesto para implementar el Modelo de Permanencia en la IU Pascual Bravo. Posicionamiento del proyecto a través de una política de permanencia en la Institución, donde se promueve la cultura institucional, se facilita la adaptación al cambio y se genera el compromiso de los miembros de la comunidad académica.
Poca disposición y grado de compromiso del personal administrativo para involucrarse en el proyecto	Probable	Moderado	Trabajan de forma aislada, los procedimientos no ayudan a la fluidez de las diligencias académicas administrativas de los estudiantes.	Capacitaciones permanentes para el personal administrativo de la Institución, dando a conocer el proyecto y cómo ser más eficientes con la atención de los estudiantes en el momento de ellos realizar cualquier diligencia Institucional y académica y administrativa.

*Cuadro 15: Matriz de riesgos*

*Fuente: Elaboración propia por las autoras*

## 8. Costos de la Alternativa

### 8.1 Estructura de Desglose de Trabajo

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	PRODUCTO	ACTIVIDADES	INSUMO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL			
Diseñar un modelo de permanencia para los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo - IUPB, que les permita la culminación del proceso académica en el programa en el cual se encuentran matriculados, a partir de la prevención de los factores de riesgo y la promoción de los factores protectores de la deserción estudiantil	1- Realizar un análisis del diagnóstico sobre el estado actual de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores en la Institución Universitaria Pascual Bravo	Estudio de caracterización de la población estudiantil y de las familias de los estudiantes universitarios de la IU Pascual	Seguimiento	Profesional coordinador	4	Años	37.464.000	\$ 149.856.000			
			Diseño del instrumento de caracterización	Profesional Estadístico	8	Semestres	27.440.000	\$ 219.520.000			
			Aplicación del instrumento sistematización de información								
	2- Formular estrategias que ayuden a disminuir la deserción de los estudiantes en los primeros semestres de los programas académicos	Estudio de caracterización de los atributos de orden socioeconómico, académico y psicosocial de la población estudiantil en cada primer semestre por cada periodo académico	Software de seguimiento y control que nos ayude a detectar a los estudiantes en riesgo y que son vulnerables a la deserción	Solicitar cotizaciones de software y renovación de las mismas	Licencia de software	1	Años	8.000.000	\$ 8.000.000		
			Capacitación al personal sobre la herramienta de software	Profesional en psicología	8	Semestres	54.880.000	\$ 439.040.000			
			Diseño de la estrategia de caracterización de atributos de orden socioeconómico, académico y psicosocial que incorpore toda la población estudiantil del primer semestre por cada periodo académico								
	Informe ejecutivo de la implementación de la estrategia	Realizar avances de la implementación	Realizar ajustes a la implementación de la estrategia	Técnico digitador	8	Semestres	1.256.320	\$ 10.050.560			
									Realizar campañas de sensibilización a los funcionarios de la IU Pascual Bravo sobre el cumplimiento de requisito institucionales en cada periodo académico	Profesional en comunicaciones	1
	3- Socializar el modelo de permanencia estudiantil y su respectivo plan de seguimiento, control y evaluación, a las instancias decisorias y competentes de la institución, con el fin de que sea aprobado	Realizar talleres de sensibilización por semestre académico sobre el compromiso institucional frente a la permanencia estudiantil dirigida a los padres de familia	Realizar jornadas de sensibilización por cada periodo académico a los funcionarios, docentes de planta y de cátedra de la IU Pascual Bravo sobre el cumplimiento de requisito institucionales	Alquiler de auditorio equipamiento audiovisual para dos eventos durante cuatro años	Estudios previos	8	UND	150.000	1.200.000		
				Entrega de refrigerios en los eventos de sensibilización para dos eventos durante cuatro años (3,000 persona por 8 eventos)	Estudios previos	24000	UND	2.600	62.400.000		
				Realizar jornada de sensibilización por semestre académico sobre el compromiso institucional frente a la permanencia estudiantil dirigida a los padres de familia	Profesional en psicología	32	Horas	26.041	\$ 833.312		
				Alquiler de auditorio equipamiento audiovisual para dos eventos durante cuatro años	Estudios previos	8	UND	150.000	1.200.000		
				Entrega de refrigerios en los eventos de sensibilización para dos eventos durante cuatro años (3,000 persona por 8 eventos)	Estudios previos	24000	UND	2.600	62.400.000		
				SUBTOTAL \$ 956.894.184							
				INTERVENTORIA 5% \$ 47.844.709							
ADMINISTRACIÓN 10% \$ 95.689.418											
TOTAL \$ 1.100.428.312											

Cuadro 16: Costo de la alternativa

Fuente: Elaboración propias por las autoras

El costo de la alternativa asciende a \$1.100.428.312, para mayor comprensión se encuentra en el anexo A

## 9. Valoración de Ingresos y Beneficios

### 9.1 Identificación y definición

Al llegar a este punto, la CEPAL (2016) en el libro Educación, Eficiencia y Equidad, define “la educación como un bien de inversión y, como tal, constituye una contribución relevante al desarrollo económico.” (p.8), y esboza que la inversión en educación trae varios beneficios, como:

- “El aumento de conocimientos y destrezas que incrementan la productividad del trabajo”.
- “El crecimiento del producto nacional, beneficio para el país y del ingreso beneficio para el individuo”.
- “La disminución del tiempo que se requiere para el acceso al mercado laboral”.

De ahí se infiere que, los beneficios, en los proyectos de inversión social, se entienden como “la mayor riqueza para el país asociada a la mayor disponibilidad de bienes y servicios que se generan con los proyectos y crecimiento económico” (p.10), a hora bien, además de los beneficios anteriores, este proyecto beneficia a un grupo de población universitaria matriculada en los periodos académicos del año 2017 y siguientes.

### 9.2 Cuantificación de beneficios

Lo que podemos agregar al contexto anterior, que se generan una serie de beneficios externos, por ejemplo, la posibilidad de ser mejores ciudadanos, de mejorar la comunicación y el desempeño de las personas en la sociedad, de generar nuevas soluciones a los distintos problemas humanos, entre muchos otros, asimismo las actividades conducen a la obtención de nuevos conocimientos.

Desde otra perspectiva del costo de oportunidad o ingreso no percibido siempre se ha considerado, como un factor importante en relación con las oportunidades que tiene un estudiante para mantenerse dentro del sistema universitario. El costo de oportunidad del tiempo del estudiante se estima en términos del valor de las oportunidades alternativas que son sacrificadas por una sociedad, es decir, los sueldos y los salarios a los que un estudiante debe renunciar para poder matricularse en lugar de buscar un empleo, representa un costo no sólo para el individuo sino también para su familia y para la sociedad, ya que refleja el valor de los bienes y servicios que el estudiante podría producir en un trabajo.

NIVEL DE FORMACIÓN	ESPECIFICACIONES DEL PERFIL GRADUADO	TECNÓLOGO	
Tecnólogo (2)	Tecnólogo Sin experiencia en el área de formación (< 1 año)	\$ 1.120.000	\$ 1.656.000
	Tecnólogo Con experiencia en el área de formación (1 - 2 años)	\$ 1.520.000	\$ 2.250.000
	Tecnólogo Bilingüe	\$ 1.920.000	\$ 2.840.000
	Tecnólogo con experiencia superior a 2 años	\$ 1.920.000	\$ 2.840.000

Cuadro 17: Tabla salarial 2017 para tecnólogos

Fuente: [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

A la anterior tabla, se analiza desde la siguiente situación:

Población matriculada en el segundo semestre de 2016 de 4.744 con un 13% de deserción que corresponde a 616 estudiantes, estos desertores ingresan a laborar por debajo de un mínimo que sería aproximadamente un salario mensual de \$400.000, y si se tiene en cuenta que el salario para

un tecnólogo de acuerdo a la tabla presentada por el DANE-2017, ver cuadro 17, es de \$1.156.000 mensuales, estos desertores dejan percibir \$1.256.000 mensual, para un total en el año de \$15.072.000 por estudiante, y si tomamos este ingreso por el total de desertores se dejaría de percibir un total de \$9.284.352.000 y por tres años académicos que es la duración de un programa de tecnología sería de \$27.853.056.000.

POBLACIÓN	DESERTOR SALARIO MENSUAL	GRADUADO SALARIO MENSUAL	DEJO DE PERCIBIR EL NO GRADUADO	SALARIO POR 12 MESES (ESTUDIANTE)	616 DESERTORES POR SALARIO ANUAL	SALARIO ANUAL X 3 AÑOS ACADÉMICO
4744	\$ 400.000	\$ 1.656.000	\$ 1.256.000	\$ 15.072.000	\$ 9.284.352.000	\$ 27.853.056.000
13%						
616						

*Cuadro 18: Cuantificación de beneficios*

*Fuente: Elaboración propia las autoras*

Para la anterior información, podemos concluir que el proyecto de un diseño de un Modelo de Permanencia Estudiantil en la Institución Universitaria Pascual Bravo - MPGE, a través de la planificación de lineamientos, estrategias e instrumentos, encaminados a disminuir el porcentaje de deserción de los estudiantes universitarios de la Institución Universitaria Pascual Bravo, del municipio de Medellín, es socialmente rentable para la comunidad del municipio, departamento y del país en general pues si terminaran su proyecto educativo se beneficiaría la economía, sus ingresos personales, incrementarían la empleabilidad y el desarrollo local .

## 10. Matriz de Marco Lógico

<b>FIN</b>	<p><b>Objetivos de Desarrollo Sostenible</b></p> <p><b>Objetivo 4:</b> Educación de Calidad. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos</p> <p><b>Meta 3:</b> "Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria"</p> <p><b>Meta 9:</b> "Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria"</p>
	<p><b>Plan de Desarrollo Nacional:</b></p> <p><b>Línea Estratégica IV:</b> Colombia la más educada</p> <p><b>Objetivo estrategia:</b> Cerrar las brechas en acceso y calidad a la educación, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos</p> <p><b>Programa: 4. Igualdad</b> de Oportunidades para la Prosperidad Social</p> <p><b>Subprograma: A.</b> Política Integral de Desarrollo y Protección Social</p> <p>2. Formación del Capital Humano</p> <p>b) Lineamientos y acciones estratégicas</p> <p>4. Fortalecer el modelo de gestión en los diferentes niveles del sistema Educativo</p>
	<p><b>Plan de Desarrollo Departamental:</b></p> <p><b>Línea Estratégica 2.</b> La educación Como Motor de Transformación de Antioquia</p> <p><b>Componente 2.1</b> Educación con Calidad para el Siglo XXI</p> <p><b>programa 2.1.1</b> Oportunidades para la Educación Superior</p>
	<p><b>Plan de Desarrollo Municipal:</b></p> <p><b>Dimensión Estratégica 4:</b> Educación de Calidad y Empleo para Vos</p> <p><b>Reto 4.1:</b> Medellín Garantiza su Oferta Educativa</p> <p><b>Programa 4.1.2:</b> Fortalecer el Sistema de Educación Técnica y Superior</p>
	<p><b>Plan de desarrollo Institucional 2011-2020 Educación con Pertinencia</b></p> <p><b>Líneas estratégica 1:</b> cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia</p> <p><b>Programa 1.2</b> Permanencia</p> <p><b>Objetivo específico:</b> Realizar la revisión y actualización permanente del proyecto educativo institucional; orientado a fortalecer la excelencia académica y garantice la condiciones para la permanencia del estudiante en la Institución</p>

	<b>RESUMEN NARRATIVO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>PROPÓSITO</b>	Diseñar un modelo de permanencia para los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo - IUPB, que les permita la culminación del proceso académica en el programa en el cual se encuentran matriculados, a partir de la prevención de los factores de riesgo y la promoción de los factores protectores de la deserción estudiantil	Porcentaje de permanencia universitaria en la IUPB en un 4% al terminar la vigencia 2017	Informes de permanencia del Sistema para la Prevención de la deserción de la Educación Superior - SPADIES	Normatividad educativa cambiante
				Existe canales de comunicación permanente entre la administrativa y la academia
				Las directivas institucional participan activamente en la planificación y gestión administrativo-académico
<b>COMPONENTES</b>	1. Realizar un análisis del diagnóstico sobre el estado actual de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores en la Institución Universitaria Pascual Bravo	Un diagnóstico institucional	Documento soporte del diagnóstico en digital	Las directivas y funcionarios institucionales participan activamente en la planificación y gestión académico-administrativo
		Análisis de costo beneficio de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores	Informe ejecutivo del análisis de costo beneficio de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores	
	2. Formular estrategias que ayuden a disminuir la deserción de los estudiantes en los primeros semestres de los programas académicos	Un documento de la estrategia	Guías donde conste el diseño de los canales de captura de la información	Aceptación de los docentes y estudiantes para su implementación
		Un documento de socialización e implementación de la estrategia a docentes y administrativos	Documento establecido sobre el manejo de la estrategia y lista de asistencia de socialización	Disponibilidad de recursos para el desarrollo y administración del instrumento de la estrategia
3. Socializar el modelo de permanencia estudiantil y su respectivo plan de seguimiento, control y evaluación , a las instancias decisorias y competentes de la institución, con el fin de que sea aprobado	Número de participantes en socialización a nivel institucional (estudiantes, docentes, administrativos)	Registros fotográficos y listados de asistencia	La población estudiantil y administrativa se acoge adecuadamente al proyecto de permanencia	

	<b>RESUMEN NARRATIVO</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	1.1 Realizar estudio de caracterización de la población estudiantil y de las familias de los estudiantes universitarios de la IU Pascual	Una caracterización por semestre académico	Documento de propuesta presentada con sus formatos de captura de información debidamente diligenciada	Los estudiantes y sus familias participan activamente en el diligenciamiento del formato establecido por la institución.
	1.2 Adquirir software de seguimiento y control que nos ayude a detectar a los estudiantes en riesgo y que son vulnerables a la deserción	Una licencia software de seguimiento y control	Acta de instalación y capacitación del manejo del software a los docentes y administrativos de la institución	Aceptación a la convocatoria de capacitación del software de seguimiento y control
	2.1. Realizar estudio de caracterización de los atributos de orden socioeconómico., académico y psicosocial de la población estudiantil en cada primer semestre por periodo académico aplicando la estrategia	Dos (2) estudios de caracterización por año académico	Informe del estudio que contiene la caracterización de la población estudiantil	Existe apertura y disposición por parte de los involucrados para realizar estudios cuantitativos y cualitativos.
	2.2. Presentar informe ejecutivo de la implementación de la estrategia	Un documento ejecutivo de implementación de la estrategia	Documento físico y digital del informe ejecutivo	Existe apertura y disposición por parte del profesional para entregar la documentación pertinente
	2.3. Realizar campañas de sensibilización a los funcionarios de la IU Pascual Bravo sobre el cumplimiento de requisito institucionales en cada periodo académico	Número de participantes en la sensibilización	Registro fotográfico y lista de asistencia	Lo docentes y administrativos participan activamente en las campañas convocadas para la sensibilización de requisitos institucionales en aras a las expectativas del modelo de permanencia
	2.4. Realizar talleres de sensibilización por semestre académico sobre el compromiso institucional frente a la permanencia estudiantil dirigida a los padres de familia	Número de familias participantes en la sensibilización Documento a implementar en los talleres	Plan de implementación. Registro fotográfico. Listados de asistencia. Formatos de seguimiento diligenciados.	La población estudiantil y familiares participan activamente de los talleres programados

*Cuadro 19: Matriz de Marco Lógico  
Fuente: Elaboración propia las autoras*

## **10.1 Análisis Vertical**

Desde el análisis vertical se cuenta con actividades para el cumplimiento de los componentes que son los objetivos específicos, es decir, al realizar el estudio de caracterización de la población estudiantil y de las familias de los estudiantes universitarios de la I.U. Pascual, y adquirir un software de seguimiento y control, que ayudará a detectar a los estudiantes en riesgo y que son vulnerables a la deserción; se obtendrá un diagnóstico sobre el estado actual de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores en la Institución Universitaria Pascual Bravo. Al realizar un estudio de caracterización de los atributos de orden socioeconómico, académico y psicosocial de la población estudiantil en cada primer semestre por periodo académico, se debe aplicar la estrategia y levantar un informe ejecutivo de la implementación, que conlleva a formular una política institucional, que permite dar mayor claridad en la toma de decisiones para la ejecución de las estrategias con respecto al tema de Permanencia con Calidad. Se realizarán talleres y campañas de sensibilización a los funcionarios de la I.U. Pascual Bravo, padres de familia y docentes sobre el cumplimiento de requisitos institucionales, estas actividades en conjunto, nos permitirán obtener un documento maestro, para realizar la socialización de dicho modelo de permanencia como elemento de contribución a los objetivos de desarrollo sostenible en lo concerniente a ofrecer condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación profesional y superior de calidad, como también al aporte de cierre de brechas en acceso a la educación, al igual que fortalece la excelencia académica con garantía de condiciones para la permanencia del estudiante en la Institución.

## **10.2 Análisis Horizontal**

La lógica horizontal se realiza sobre la estructura de la Matriz de Marco Lógico (MML) para comprobar que los medios de verificación sean los adecuados para obtener los datos e información suficientes con que mediremos los indicadores propuestos y estos indicadores sean los apropiados para evaluar la consecución de los objetivos y realizar el seguimiento del proyecto en cuestión.

En este caso y debido a que las características del proyecto así lo permiten, se han elegido indicadores de tipo cuantitativo, además los medios de verificación, son todos documentos de fácil consecución y consulta para los resultados, todo esto permitirá evaluar de manera certera el logro del objetivo del proyecto y la contribución de éste al Plan de Desarrollo Nacional 2014-2018: “Todos por un nuevo país Colombia, la más educada, el Plan de Desarrollo Departamental, Antioquia piensa en grande 2016-2019, “Mejorar y aumentar las capacidades de la población Antioqueña para la paz, la prosperidad” en su meta, tasa de cobertura bruta en educación superior en las Subregiones, el Plan de Desarrollo Medellín Cuenta con Vos 2016-2019, “fortalecer el sistema de educación técnica y superior” y el Plan de Desarrollo Institución Universitaria Pascual Bravo Tecnología, innovación cultura y vida 2011-2020 Educación con Pertinencia, constituido por línea estratégica 1) cobertura con calidad, equidad, pertinencia y permanencia, programa 1.2 Permanencia cuyo objetivo específico: “Realizar la revisión y actualización permanente del proyecto educativo institucional”, orientado a fortalecer la excelencia académica y garantice la condiciones para la permanencia del estudiante en la Institución.

## 11. Cronograma de Ejecución

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	PRODUCTO	ACTIVIDADES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12		
Diseñar un modelo de permanencia para los estudiantes de la Institución Universitaria Pascual Bravo - IUPB, que les permita la culminación del proceso académica en el programa en el cual se encuentran matriculados, a partir de la prevención de los factores de riesgo y la promoción de los factores protectores de la deserción estudiantil	1- Realizar un análisis del diagnóstico sobre el estado actual de los factores de riesgo de la deserción y factores protectores en la Institución Universitaria Pascual Bravo	Estudio de caracterización de la población estudiantil y de las familias de los estudiantes universitarios de la IU Pascual	Seguimiento por el gerente del proyecto														
			Diseño del instrumento de caracterización														
		Aplicación del instrumento															
		Sistematización de información															
	Software de seguimiento y control que nos ayude a detectar a los estudiantes en riesgo y que son vulnerables a la deserción.	Solicitar cotizaciones de software y renovación de las mismas															
		Capacitación al personal sobre la herramienta de software															
	2- Formular estrategias que ayuden a disminuir la deserción de los estudiantes en los primeros semestres de los programas académicos	Estudio de caracterización de los atributos de orden socioeconómico, académico y psicosocial de la población estudiantil en cada primer semestre por cada periodo académico	Diseño de la estrategia de caracterización de atributos de orden socioeconómico, académico y psicosocial que incorpore toda la población estudiantil del primer semestre por cada periodo académico														
			Aplicación del instrumento, sistematización de información e informe ejecutivo														
		Informe ejecutivo de la implementación de la estrategia	Realizar avances de la implementación														
	3- Socializar el modelo de permanencia estudiantil y su respectivo plan de seguimiento, control y evaluación, a las instancias decisorias y competentes de la institución, con el fin de que sea aprobado	Realizar campañas de sensibilización a los funcionarios de la IU Pascual Bravo sobre el cumplimiento de requisito institucionales en cada periodo académico	Realizar ajustes a la implementación de la estrategia														
			Diseñar plan de comunicaciones para jornada de sensibilización y talleres (divulgación electrónica, portafolio digital, formatos de asistencia, entre otros)														
			Realizar jornada de sensibilización por cada periodo académico a los funcionarios, docentes de planta y de cátedra de la IU Pascual Bravo sobre el cumplimiento de requisito institucionales														
Realizar talleres de sensibilización por semestre académico sobre el compromiso institucional frente a la permanencia estudiantil dirigida a los padres de familia		Alquiler de auditorio equipamiento audiovisual para dos eventos durante cuatro años															
		Entrega de refrigerios en los eventos de sensibilización para dos eventos durante cuatro años (3,000 persona por 8 eventos)															
		Realizar jornada de sensibilización por semestre académico sobre el compromiso institucional frente a la permanencia estudiantil dirigida a los padres de familia															
Realizar talleres de sensibilización por semestre académico sobre el compromiso institucional frente a la permanencia estudiantil dirigida a los padres de familia	Alquiler de auditorio equipamiento audiovisual para dos eventos durante cuatro años																
	Entrega de refrigerios en los eventos de sensibilización para dos eventos durante cuatro años (3,000 persona por 8 eventos)																

Cuadro 20: Cronograma de actividades

Fuente: Elaboración propia las autoras

## 12. Bibliografía

- Barquer, J. J. (1993). *Deserción universitaria: revisión bibliográfica. Vicerrectoría de vida estudiantil y servicios académicos. Departamento de orientación y psicología.* (Instituto Tecnológico de Costa Rica, Ed.) Costa Rica.
- Cabrera, L. B. (2006). *El problema del abandono de los estudios universitarios.* *Relieve*, 12(29). Obtenido de [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm)
- CEPAL. (2012). *Perspectivas Económicas de América Latina 2012. Transformación del Estado para el Desarrollo, OECD.* Recuperado el 8 de Febrero de 2017
- CEPAL, C. y. (2005). *Hacia el logro de los objetivos de desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe.*
- Consejo Nacional de Educación Superior CESU. (2006). *Acuerdo No 2.*
- Díaz, P. C. (2008). *Modelo conceptual para el abandono estudiantil universidad chilena. Estudios pedagógicos.* Chile. Recuperado el 07 de Julio de 2016
- Donoso. (2003). Exito y fracaso de los participantes en las etapas del proceso de selección a las universidades del Consejo de Rectores. (V. Asociadas, Ed.) Santiago, Chile: Universidad Académica de Humanismo Cristiano. Obtenido de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052007000100001](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052007000100001)
- Fernández, d. N. (2009). *Retención estudiantil en instituciones de educación superior: una revisión de la literatura.* *Paradigma*, 30(2). Recuperado el 07 de Julio de 2016, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-512009000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-512009000200004&lng=es&tlng=es)
- Gonzalez, F. (2006). *Repitencia y deserción universitaria en América Latina. Informe sobre la educación superior en América latina el Caribe 2004-2005: la metamorfosis de la educación superior.*
- González, P. (2004). *La igualdad educativa, el financiamiento vía suvencionales y la administración privada de la educación: elementos para la discusión Políticas Educativas y Equidad.* Recuperado el 07 de Julio de 2016
- Guzmán, C. D. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención M. N. d. Educación.* Colombia. Recuperado el 05 de julio de 2016, de [http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702 libro desercion.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf)

- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Revista Calidad en la Educación*, 17 (2), pp 91-108.
- IESALC. (2006). *Programa de Observatorio de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*.
- Institución Universitaria Pascual Bravo. (2017). [www.pascualbravo.edu.co](http://www.pascualbravo.edu.co).
- Institución Universitaria Pascual Bravo. (s.f.). *IU Pascual Bravo*. Obtenido de [www.pascualbravo.edu.co](http://www.pascualbravo.edu.co)
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES. (2000). *Estudio de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia*. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Llinares, L. (2001). La autoestima y las prioridades personales de valor. Un análisis de sus interrelaciones en la adolescencia. *Revista Anales de Psicología*, p 189-200. Recuperado el 07 de Julio de 2016
- Lllich, I. (1985). *La sociedad descolarizada*. México. Recuperado el 05 de Julio de 2016, de [http://www.mundolibertario.org/archivos/documentos/IvnIllich\\_lasociedaddescolarizada.pdf](http://www.mundolibertario.org/archivos/documentos/IvnIllich_lasociedaddescolarizada.pdf)
- MEN. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior de Colombia. Metodología de seguimiento y diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Superior. Recuperado el 07 de Julio de 2016, de [www.mineduacion.gov.co](http://www.mineduacion.gov.co)
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Boletín Ministerio de Educación Nacional*. Boletín, Bogotá. Recuperado el 07 de julio de 2016, de [www.mineduacion.gov.co](http://www.mineduacion.gov.co)
- Plan de Desarrollo Antioquia "Piensa en grade" 2016-2019. (2017). Recuperado el 16 de Febrero de 2017, de <http://antioquia.gov.co/>
- Plan de Desarrollo IU Pascual Bravo 2011-2020. (2017). Medellín. Recuperado el 16 de Febrero de 2017, de [www.pascualbravo.edu.co](http://www.pascualbravo.edu.co)
- Plan de Desarrollo Medellín "Cuenta con vos" 2014-2019. (2017). Recuperado el 16 de Febrero de 2017, de <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin>
- Plan de Desarrollo Nacional "Todos por un nuevo país" 2014-2018. (2017). Recuperado el 16 de Febrero de 2017, de [www.presidencia.gov.co](http://www.presidencia.gov.co)
- Plan de Desarrollo Nacional "todos por un nuevo país" 2014-2018. (2017). *Presidencia de la República de Colombia*. doi:[www.presidencia.gov.co](http://www.presidencia.gov.co)

- Presidencia de la Republica de Colombia. (2016). *www.presidencia.gov.co*. Obtenido de <http://es.presidencia.gov.co/Paginas/presidencia.aspx>: <http://es.presidencia.gov.co/Paginas/presidencia.aspx>
- Rojas, M. (2009). *El abandono de los estudios: deserción y decepción de la juventud* (Vol. 7 (14)). Recuperado el 07 de Julio de 2016, de <http://www.cienciared.com.ar/ra/doc.php?doc=1081>
- Sistema de Prevención y Análisis a la Deserción en las Instituciones de Educación Superior SPADIES. (s.f.). Recuperado el 07 de julio de 2016, de [www.mineduacion.gov.co](http://www.mineduacion.gov.co)
- Sistema Nacional de Información de Educación Superior SNIES. (s.f.). *Estadística e indicadores, matriz de información*. Ministerio Nacional República de Colombia. Recuperado el 07 de julio de 2016, de [www.mineduacion.gov.co](http://www.mineduacion.gov.co)
- Tinto, V. (1982). *Salir de la Universidad: repensar las causas y curas de deserción estudiantil*. Chigado: Universidad de Chicago.
- Universidad de Antioquia. (2006). Análisis de factores asociados a la deserción y graduación estudiantil universitaria. Medellín, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Universidad de Chile. Centro de Microdatos Departamento de Economía. (2008). *Informe final Estudio sobre causas de la deserción universitaria*. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Universidad de los Andes CEDE. (2007). *Investigación sobre deserción en las instituciones de educación superior de Colombia*. Bogotá. Recuperado el 8 de Febrero de 2017
- Universidad del Rosario. (2007). Determinantes de la deserción universitaria facultad de Economía. Bogotá, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Universidad EAFIT. (2010). Análisis de la deserción estudiantil en los programas de pregrado de la Univesidad EAFIT. Medellín, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Universidad Nacional de Colombia. (2007). Cuestión de supervivencia, deserción y rezago en la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Universidad Ponfificia Javeriana. (2009). Reglamento estudiantil. Bogotá, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017
- Universidad Pontificia Javeriana. (2010). Economía, Gestión y Desarrollo, Cali (Colo. *Determinantes del Rendimiento Académico y deserción Estudiantil, en el programa de Economía*. Cali, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017

Universidad Pontificia Javeriana. (2012). “Deserción y retención, en la carrera de Economía de la Pontificia Universidad Javeriana Cali: un análisis de supervivencia, 2000-2008”. Bogotá, Colombia. Recuperado el 16 de Febrero de 2017

Váldez, H. C. (2008). *Los aprendizaje de los estudiantes de América latina y del Caribe: Resumen ejecutivo Primer Reporte de Resultados del Segundo Estudio Regional Compartivo y Explicativo*. (O. U. LLECE, Ed.) UNESCO. Recuperado el 07 de Julio de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001606/160659s.pdf>