



UNIDAD DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

PROYECTO: FORTALECIMIENTO Y APOYO INTEGRAL AL PROCESO DE
APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES Y JÓVENES CON
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (ESPECÍFICAMENTE DESERTORES Y
REPITENTES) QUE ASISTEN A LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES
DE LA CIUDAD DE IBAGUÉ.

AUTOR
YOHANN CAMILO SOLÓRZANO CÉSPEDES

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO
YAMID BASTO MOGOLLÓN

IBAGUÉ -TOLIMA.

2020

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	5
1.RESUMEN DEL PROBLEMA.....	7
2.MARCO REFERENCIAL	10
2.1 ANTECEDENTES	10
Antecedentes internacionales.....	10
2.2 MARCO TEÓRICO	15
Definición de Educación y Aprendizaje.....	15
3.METODOLOGÍA	21
3.1 ENFOQUE	21
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.3 ALCANCE	21
3.4 PROCESO DE INVESTIGACIÓN (PASO A PASO).....	22
4.IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS.....	26
3.5 ÁRBOL DE PROBLEMAS	26
3.5.1 Aspectos contextuales.....	26
3.5.2 Magnitud actual del problema.....	27
3.6 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	29
3.6.1 Identificación de los participantes.....	29
3.6.2 Análisis de los participantes.....	31
3.7 LOCALIZACIÓN.....	33
3.8 ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	34
3.9 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	35
5.MATRIZ MARCO LÓGICO.....	39
6.ESTUDIO DE NECESIDADES	42
6.1 Descripción del servicio	42
6.1.1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO.....	43
6.2 POBLACIÓN	44
6.3 Estudio de la oferta:.....	45
6.4 Estudio de la demanda.....	45
6.5 Análisis de la viabilidad del proyecto.....	46
7 ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	46

7.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	47
7.2	CADENA DE VALOR..... ¡Error! Marcador no definido.	
7.3	MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIOS	57
7.4	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	59
7.5	ASPECTOS LEGALES Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	60
7.5.1	Misión.....	61
7.5.2	Visión.....	62
7.5.3	Estructura organizacional	62
7.5.4	Funciones principales por cargo	63
8	PRESUPUESTO	67
8.1	ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO	67
8.2	INGRESOS Y BENEFICIOS	67
9	ESTUDIO FINANCIERO	68
9.1	INVERSIONES INICIALES	68
9.2	FLUJO DE CAJA	68
9.2.1	Tasa social de descuento TSD	68
9.2.2	RAZÓN PRECIO CUENTA RPC (Mano de obra, Insumos, otros)	69
9.3	FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	69
10	EVALUACIÓN FINANCIERA	70
10.1	TIR	70
10.2	VAN	70
10.3	RBC.....	70
11	EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	71
11.1	Identificación y cuantificación del impacto ambiental	71
11.2	Plan de manejo ambiental	72
12	Conclusiones	74

Tablas

Tabla 1.Tasa de deserción y repitencia en establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué año 2019	28
Tabla 2.Identificación de los participantes.....	29
Tabla 3.Evaluación alternativa A Consolidar los programas de acompañamiento pedagógico del Ministerio de Educación Nacional PTA y la Dirección de calidad educativa.	36
Tabla 4. Evaluación alternativa B Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades educativas especiales.....	37
Tabla 5. Evaluación alternativa C Fortalecer el programa de horas complementarias y refuerzo escolar para los estudiantes de los estratos más bajos.....	38
Tabla 6.Calificación global de alternativas	39
Tabla 7.Matriz Marco Lógico	40
Tabla 8.Oferta y demanda	46
Tabla 9.Proceso del Servicio.....	49
Tabla 10.Recursos para el servicio.....	51
Tabla 11.Cadena de valor.....	56
Tabla 12.Primer fase: Adquisición y adecuación del terreno	57
Tabla 13.Listado de equipos y maquinaria para dotación	58
Tabla 14.Presupuesto	67
Tabla 15.Ingresos y beneficios.....	67
Tabla 16.Inversiones iniciales	68
Tabla 17.Flujo de caja	69

Figuras

Ilustración 1 Etapas de un proyecto de inversión pública	24
Ilustración 2 Árbol de problemas	28
Ilustración 3Barrio la Floresta, Ibagué.....	33
Ilustración 4Árbol de objetivos.....	34
Ilustración 5Alternativas de solución.....	35
Ilustración 6Mapa de Colombia y el Tolima.....	47
Ilustración 7Mapa de Ibagué.....	47
Ilustración 8La Floresta	48
Ilustración 9Estructura Analítica del Proyecto	55
Ilustración 10Distribución de la planta	59
Ilustración 11Logo del centro	60
Ilustración 12Estructura Organizacional.....	62
Ilustración 13Indicadores de evaluación.....	70

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de formulación de proyectos públicos hace parte de la Especialización en Gerencia de proyectos; el cual se articula a la línea de investigación: Innovaciones sociales y productiva, sublínea dualidad estructural en la productividad, innovación y tejido empresarial. Se articula con esta línea ya que se ubica en el ámbito educativo con una idea de innovación social y en la búsqueda continua de la transformación de las personas, lo que implica aportar al desarrollo humano y a una mejor sociedad. La formulación incluye una concepción de pedagogías y didácticas para la inclusión social desde la perspectiva de una formulación de proyectos de inversión pública.

El ser humano constituye un ente en cuya compleja estructura física, psicológica e intelectual, confluyen diversas dimensiones que inciden en el desarrollo del aprendizaje y la potencialización de sus capacidades. Esta premisa concuerda con el eje psicopedagógico de la educación enfocado en la potenciación de habilidades para el aprendizaje; comprende a la persona como ser único y con facultades potenciales, habilidades y aptitudes que pueden desarrollarse en el marco de un adecuado proceso de estimulación, coherente con su ritmo de aprendizaje y el conocimiento científico en materia de evolución psicológica, pedagógica y didáctica.

Por lo anterior, el proyecto se centra en las necesidades educativas de los niños y jóvenes que requieren un apoyo de carácter complementario a las actividades regulares de sus instituciones, logrando así, robustecer sus procesos de aprendizaje, analizar su perfil y caracterización personal para poder brindar un plan de implementación pertinente con sus necesidades. En este punto, es importante comprender que existen situaciones de fracaso escolar donde se deben revisar los rasgos que originan el fenómeno y determinar nuevas alternativas de tipo psicológico,

pedagógico y didáctico que puedan convertir el fracaso, en una oportunidad para llevar el niño o joven al descubrimiento de sus potencialidades.

De este modo, el centro del proyecto tiene que ver con el componente sicopedagógico del aprendizaje, la potencialización de capacidades y la implicación de los factores asociados al desarrollo de las facultades, habilidades, capacidades y competencias ; busca un acercamiento a la comprensión de las necesidades educativas de los individuos, valorando la incidencia del apoyo multidireccional que permitan explorar mecanismos que favorezcan el desempeño intelectual y emocional del sujeto aprendiente, bajo un marco antropológico y filosófico del ser humano como ser único y capaz de evolucionar a través de escenarios estimulantes, donde pueda optimizar su aprendizaje y fortalecer sus capacidades cognitivas. En este aspecto, es posible contemplar contextos en los que el niño o joven requiere refuerzo escolar porque sus desempeños son muy bajos y existe frustración tanto para los padres como para él mismo.

Por consiguiente, constituyen elementos claves dentro del proyecto, el acercamiento teórico, práctico y metodológico del proceso de aprendizaje, que desemboca en la potencialización de capacidades cognitivas tales como la memoria, la atención, la creatividad, la inteligencia y todos aquellos subprocesos que puedan impulsar el desarrollo mental y psicoemocional del educando, buscando herramientas que se ajusten al contexto situacional.

Por otro lado, se busca amalgamar el desarrollo mental con un apropiado plan de implementación soportado en los avances en materia de pedagogía y didáctica que buscan transformar los escenarios para el aprendizaje mediante la instrumentalización y la comprensión de los escenarios dispuestos para mejorar el desempeño escolar.

El proyecto se encuentra inmerso en lo social ya que se centra en las necesidades psicológicas e intelectuales de una población significativa de la ciudad Ibagué, cumpliendo con los parámetros de ley que contempla la infancia y adolescencia como ciclos vitales que deben revestirse de un proceso de formación holística en el que se propenda por la atención oportuna a las dimensiones humanas claves en el desarrollo social que van a tener eco en la existencia y permanencia en la sociedad, pues con sujetos que desarrollen sus potenciales se puede construir una sociedad que aprende ,evoluciona y trasciende.

1.RESUMEN DEL PROBLEMA

Cada vez son más frecuentes los casos en la educación oficial colombiana en los que los niños se ven forzados a cumplir con objetivos académicos que no están diseñados para sus características individuales, y que son desacordes a la forma en que ellos procesan la información. Las metodologías implementadas presentan un desfase en relación a los aportes realizados por la neurología, la psicología y la pedagogía, generando en los estudiantes con NEE un rechazo al modelo educativo y desinterés a hacer parte del mismo, aumentando así los índices de deserción escolar, reprobación y repitencia.

Del mismo modo, es posible analizar los bajos niveles de preparación de los docentes en torno a la formación de niños y jóvenes con necesidades educativas especiales. Se observa desconocimiento de metodologías y de estrategias para efectuar ajustes curriculares que garanticen mayores y mejores aprendizajes.

En este orden de ideas, es posible observar escasas alternativas de apoyo al aprendizaje y limitadas condiciones para el desarrollo de programas, proyectos y planes pedagógicos enfocados en el diagnóstico de necesidades educativas, lo que redundará en grandes dificultades para la puesta en marcha de acciones didácticas que favorezcan el aprendizaje y la atención diferenciada de los estudiantes.

Lo anterior, permite comprender que el modelo educativo generalista no favorece a los estudiantes porque no se alinea con las particularidades de cada uno, ni cuenta con la capacidad de acompañamiento y asesoría in situ a las instituciones educativas y a los principales actores de las mismas (entiéndase por actores: Directivos, Docentes y familias). Lo que se convierte en una problemática que afecta el desarrollo social de la región, generando fracaso escolar, inequidad y ralentización en los proyectos de vida de los estudiantes.

Ahora bien, el modelo educativo de las instituciones oficiales es aún limitado, requieren mayores esfuerzos para garantizar procesos pedagógicos que se centren en la construcción de escenarios donde los estudiantes puedan potenciar sus habilidades para el aprendizaje, superando la mayor parte de barreras existentes. Tales barreras están relacionadas con una infraestructura poco favorable y un nivel de formación del profesorado escaso en materia de necesidades educativas especiales. No se observa un apoyo al aprendizaje que corresponda con un estudio riguroso de las características intelectuales y/o comportamentales que promuevan ajustes razonables al currículo, a la didáctica y a la pedagogía de los establecimientos educativos oficiales.

Otro aspecto importante a tener presente, son los escasos programas de apoyo y asesoría a los docentes en las aulas de clase; existen limitadas condiciones para realizar un diagnóstico de los estudiantes enmarcado en el mayor nivel posible de objetividad y exactitud, que favorezcan la identificación de necesidades educativas especiales para desarrollar los ajustes de los currículos,

de manera tal ,que una vez reconocidas las características de los sujetos focalizados, se puedan generar escenarios pedagógicos y didácticos que potencien las habilidades de los estudiantes.

En esta misma línea, se puede apreciar que no existen operación de programas efectivos de vinculación de las familias donde sean asesoradas y acompañadas para que desde su rol puedan contribuir al desarrollo integral de las habilidades intelectuales y socioemocionales de sus hijos o representados.

Para finalizar, es preciso anotar, que el foco de la problemática integra las Dificultades de aprendizaje, el diagnóstico de necesidades educativas y la importancia de generar los ajustes curriculares y promover el acompañamiento pedagógico a los estudiantes, lo que genera aportes a la línea de investigación y a la sublínea desde el componente de innovación social ya que considera posibles rutas y soluciones a una problemática partiendo del ser humano como centro de la discusión.

2.MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES

Antecedentes internacionales.

Para el desarrollo del marco referencial se analiza la implementación proyectos y/o centros psicopedagógicos que desarrollen estrategias para la potencialización del aprendizaje en el marco de las necesidades educativas especiales.

Es importante precisar que los Centros de Apoyo al Aprendizaje no corresponden, en este caso, a colegios, escuelas o instituciones educativas formales de tipo privado o público, sino a centros que operan como organizaciones independientes en función de complementar, apoyar y potencializar los aprendizajes bajo un modelo personalizante y humanístico que se propone desde las necesidades individuales y los vacíos de la educación formal.

Refuerzo escolar para niños pobres en Chile

En Chile se ejecuta el Programa de Reforzamiento Escolar adscrito a la propuesta de tipo social que lidera la Fundación Un techo para Chile. Este proyecto, dirigido a la población campesina se circunscribe en un contexto de pobreza extrema donde es frecuente encontrar altos índices de deserción escolar y bajos niveles educativos; anexo a lo anterior, es posible hallar altas tasas de analfabetismo.

El objeto del proyecto en mención, consiste en apoyar los aprendizajes de los estudiantes mediante estrategias de equilibración y reforzamiento de contenidos; El

afianzamiento de capacidades y hábitos de estudio constituyen en esencia la razón de ser de la estrategia.

El proyecto se ejecuta con niños entre 6 y 14 años los cuales participaban en sesiones tipo talleres y actividades lúdicas lideradas por voluntarios que son capacitados por la fundación. Cada adulto responsable tenía a su cargo máximo cuatro niños.

Conclusiones:

El desarrollo del proyecto permite observar mejoramiento en el rendimiento académico de los educandos que hacen parte del Programa de Reforzamiento Escolar.

Las estimaciones paramétricas y no paramétricas, así como las pruebas estadísticas del estudio permiten concluir que existe un efecto positivo en las calificaciones de los estudiantes que pertenecen a la población objeto de estudio.

El estudio evidencia niveles positivos de mejoramiento escolar con respecto a los años anteriores en factores tales como promedio de calificaciones en áreas disciplinares del lenguaje y las matemáticas, permanencia escolar, desarrollo de hábitos de estudio y capacidades socio afectivas.

Los planes educativos dirigidos a niños en contextos de extrema pobreza en Chile generan cambios y transformaciones positivas que pueden ser materia de estudio para la implementación de políticas públicas asociadas a la generación de valor social en las comunidades.

El acompañamiento escolar y educativo en Francia

El proyecto de acompañamiento escolar concibe el acompañamiento educativo como una estrategia alterna a la escuela que brinda recursos y apoyos a los estudiantes para que obtengan éxito en sus programas educativos oficiales. La estrategia no es excluyente ni exclusiva de alguna población en estado de vulnerabilidad, sino que brinda beneficios a todos.

Conclusiones

Actualmente en Francia, se ha extendido el término de “acompañamiento”, relacionándolo con conceptos tales como formar, educar, de guiar aconsejar.

Las estrategias de acompañamiento escolar están orientadas a los que presentan dificultades para superar los procesos en la escuela. Estos programas tienen un carácter gratuito.

Antecedentes Nacionales

Proyecto de reforzamiento escolar liderado por la Fundación Génesis-Colombia

El proyecto de Reforzamiento Escolar liderado por la Fundación Génesis mediante alianza entre Colombia y Estados Unidos corresponde con un plan dirigido a la población desplazada de Colombia y a las personas hispanas presentes en Florida, Washington y Nueva York. Consiste en la implementación de programas de nivelación académica, suplementación educativa y nutrición.

Fundación Génesis brinda apoyo a proyectos sociales de carácter filantrópico con el objetivo de aportar al favorecimiento de la calidad educativa de niños entre los 0 y 18

años. La estrategia consiste en establecer alianzas con otras fundaciones que compartan propósitos sociales enfocados en la educación integral. Organizaciones sin ánimo de lucro y Universidades privadas como la Asociación Alianza Educativa y la Universidad de los Andes generan programas educativos dirigidos a los sectores marginados, beneficiando a más de 4.500 estudiantes a través del soporte que genera Génesis.

La fundación Génesis apoya proyectos que son reconocidos por el impacto social. Entre ellos se mencionan Jardín infantil Obrero y Fundación Estructurar con programas educativos de refuerzo escolar en los sectores marginados de diferentes ciudades Colombia.

Conclusiones

Existen programas liderados y coordinados por Fundaciones y Organizaciones sin ánimo de lucro que mediante alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas generan proyectos de refuerzo escolar que aportan a la calidad educativa de país y de las poblaciones vulnerables en 17 departamentos del país (Atlántico, Bolívar, La Guajira, Magdalena, César, Santander, Norte de Santander, Cundinamarca, Putumayo, Caquetá, Nariño, Huila, Cauca, Valle del Cauca, Antioquia, Caldas y Tolima).

Programa de hábitos escolares para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato de un colegio público de Popayán- Colombia.

El proyecto desarrollado involucra aspectos tales como: problemas de aprendizaje, bajo rendimiento académico, baja frecuencia de hábitos escolares entre otros. La estrategia asume como centro los estudiantes que presentan problemas de aprendizaje asociados a

deficiencias en las estructuras de conocimiento, bajas habilidades cognitivas que implican ausencia y carencia de hábitos de estudio.

En este orden de ideas, se plantea un programa que genere hábitos de estudio y conductas automáticas en pro de los logros escolares y la disminución del fracaso o la deserción. A través de bases teóricas y prácticas asociadas a la generación de estímulos y a la elicitación de escenarios motivadores se busca favorecer los procesos de los estudiantes.

La puesta en marcha propone un programa de modificación conductual denominado *economía de fichas* en el que se busca premiar el comportamiento de los estudiantes para reforzar las conductas favorables y proclives al desarrollo activo del conocimiento. Este proyecto que inicia con la capacitación de estudiantes de Psicología de la Fundación Universitaria de Popayán y se ejecuta en esta misma ciudad; crea una serie de estrategias orientadas a la generación de motivadores para construir hábitos de estudio mediante refuerzos de asesores en grupos pequeños.

Para consolidar los resultados del proyecto se hace un análisis comparativo de las calificaciones que evidencian niveles superiores de desempeño.

Conclusiones:

El bajo rendimiento académico en estudiantes sin deficiencias neuropsicológicas obedece a la ausencia de hábitos de estudio.

Para modificar los resultados relacionados con el bajo rendimiento escolar es conveniente proponer alternativas interpretativas centradas en: atención, control de

estímulos, memoria, concentración retención, evocación, resolución de problemas y conciencia de tareas.

El entrenamiento de conductas escolares requiere de alta frecuencia en espacios prolongados.

2.2 MARCO TEÓRICO

Definición de Educación y Aprendizaje.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española la educación es “Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes” e “Instrucción por medio de la acción docente”, pero esta es una afirmación demasiado simple y sencilla para una palabra que tiene muchos matices y tanta importancia para la humanidad, entonces vale la pena empezar por diferenciar dos aspectos intrínsecos de la palabra como son: el que tiene ver con la educación como una actividad de transmitir conocimientos útiles, de carácter profesional o científico y el otro que ve a la educación como formadora de la personalidad del sujeto, empezando por el carácter(Díaz,2006).

En este sentido la ley general de educación (ley 115,1994) la define como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”. Es decir, que cualquier persona o institución que imparta educación no sólo debe preocuparse por la enseñanza de ciertos conocimientos, sino sobre todo por la formación integral de los seres sobre los que actúa.

La creación de un colegio o un centro de aprendizaje, se fundamenta en los principios constitucionales que definen la educación como un derecho fundamental, inalienable, esencial e inherente a la dignidad humana; un derecho indispensable para la formación integral del individuo, el acceso al conocimiento, la preservación y desarrollo de la cultura, la convivencia ciudadana y la integración social (Const.,1991, art.67)

La educación es un derecho fundamental porque el conocimiento es inherente a la naturaleza de la persona, es de su esencia, hace parte de su dignidad, es un punto de partida para lograr el desarrollo de su personalidad, es decir, para llegar a ser fin de sí mismo.

La educación es una de las esferas de la cultura y es el medio para obtener el conocimiento y lograr el desarrollo y perfeccionamiento del ser humano, además, realiza el valor y principio material de la igualdad consignado en la Constitución. En la medida en que las personas tengan igualdad de posibilidades educativas, tendrán igualdad de oportunidades en la vida para efectos de su realización.

El Estado y la sociedad deben garantizar que la educación haga prevalecer los derechos de los niños, niñas y jóvenes sobre los derechos de los demás. Así como también garantizar otros derechos y libertades como la libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra, el derecho a la participación, el libre desarrollo de la personalidad, la libertad de expresión y de pensamiento. (Turbay, 2000).

Haciendo una breve reseña histórica , se puede decir que el siglo XX fue el siglo de los cambios, de la modernidad, de la reinención del hombre y la educación no fue ajena a esos cambios, en lo que se ha denominado “Movimiento de la Escuela Nueva”, caracterizado por: un método globalizado, apoyo en las ciencias sociales, paso al método audiovisual, enseñanza integral, ser una escuela activa y creadora, transformación del salón en laboratorio, el estudiante

es el centro de todo, ecuación de la vida, por la vida, para la vida, el constructivismo, libertad para el alumno, la escuela es una comunidad de trabajo, se disminuye la jerarquía maestro alumno, se destierra la violencia y la represión.

Con la fundación en 1914 del Gimnasio Moderno, se da inicio a cambios estructurales en la educación que venía desde la época de la colonia, pero fue en 1934 con la llegada de Agustín Nieto Caballero a la Dirección General de Enseñanza Primaria que se pretendió introducir las nuevas tendencias en la política educativa del gobierno. Buscando la eliminación de: el memorismo, la pasividad del estudiante, los castigos corporales, los regaños, la monotonía, el temor a las matemáticas, entre otras. Entonces, se usaron recursos pedagógicos como: los trabajos manuales, los deportes, las huertas escolares, las excursiones y los centros de interés. (Gimnasio Moderno, 2019 parr.6).

Sin embargo, aún hoy después de decenas de reformas, aún no está claro que en el país los viejos vicios de la educación se hayan superado en la práctica, ni muchos menos sobre su profundidad en la escuela rural y urbana.

La ley 115 de 1994, que regula actualmente la educación en el país hace inicialmente una diferenciación clara entre educación formal, no formal, informal, la impartida a los adultos, a los grupos étnicos, campesinos, personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas y a personas que necesitan rehabilitación social.

Aunque el centro de aprendizaje objeto de éste proyecto está claramente enmarcado como educación formal, resulta vital definir los otros tipos de educación para mostrar claramente el porqué de la orientación del proyecto.

La Educación formal se puede definir como que: Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos

lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos (ley 115,1994). En ella se encuentra el 90% de los estudiantes activos del país y está conformada por la mayoría de los colegios y universidades públicas y privadas. Por su parte, la educación no formal se define como aquella que: *Es la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos (ley 115,1994)* En ella se encuentran los institutos que tanta polémica han generado en el país por su crecimiento - para algunos, desbordado – y que se han convertido en una verdadera alternativa de educación para las clases sociales bajas posterior al bachillerato. En ellos se encuentra ofertas educativas principalmente ocupacionales tan variadas y extensas como lo es el mundo empresarial.

Por su parte la educación informal se define como aquella que *“Se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados”*. Algunos de exponentes son las campañas educativas adelantadas por el gobierno central y local sobre tabaquismo, educación sexual, etc.; los sistemas de fascículos utilizados por los periódicos y revistas; las enseñanzas impartidas por vía oral de generación a generación, entre otras (Ley 115 de 1994).

Necesidades Educativas

La educación para personas con limitaciones o capacidades excepcionales es aquella que “La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo. Los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio, acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de

dichos educandos.”. Este es uno de los principales pasos dados por ésta ley, al considerar que estas personas tienen derecho a recibir la misma educación que cualquier otra persona y dejó en manos de las instituciones el cumplimiento y la puesta en marcha de éste artículo; incluso las instituciones que se dedicaban a la atención exclusiva de este tipo de personas contaron con un tiempo limitado para dejar su categoría especial y vincularse con el sistema educativo general (Ley 115 de 1994).

Por su parte, la educación para adultos: “Es aquella que se ofrece a las personas en edad relativamente mayor a la aceptada regularmente en la educación por niveles y grados del servicio público educativo, que deseen suplir y completar su formación, o validar sus estudios. El Estado facilitará las condiciones y promoverá especialmente la educación a distancia y semipresencial para los adultos”. Ésta ha facilitado la labor de acabar con el analfabetismo en el país, dado que su reglamentación permitió la aparición en el mercado educativo de un gran número de instituciones públicas y privadas que prestan el servicio, tanto en zonas urbanas como rurales (Ley 115 de 1994).

Por su parte, la educación para grupos étnicos: “Se entiende por educación para grupos étnicos la que se ofrece a grupos o comunidades que integran la nacionalidad y que poseen una cultura, una lengua, unas tradiciones y unos fueros propios y autóctonos. Esta educación debe estar ligada al ambiente, al proceso productivo, al proceso social y cultural, con el debido respeto de sus creencias y tradiciones.”. Este artículo sin lugar a dudas, le ha facilitado a muchas comunidades indígenas incorporarse ó vivir paralelamente con el resto de la sociedad colombiana, sin renunciar a su autonomía y ha sido un vehículo propicio para asentar la multiculturalidad expresada en la constitución del 91 (Ley 115 de 1994).

La educación campesina se introdujo:

“Con el fin de hacer efectivos los propósitos de los artículos 64 y 65 de la Constitución Política, el Gobierno Nacional y las entidades territoriales promoverán un servicio de educación campesina y rural, formal, no formal, e informal, con sujeción a los planes de desarrollo respectivos. Este servicio comprenderá especialmente la formación técnica en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales que contribuyan a mejorar las condiciones humanas, de trabajo y la calidad de vida de los campesinos y a incrementar la producción de alimentos en el país” (Ley 115 de 1994).

La Educación para la Rehabilitación Social se puede definir como: “La educación para la rehabilitación social comprende los programas educativos que se ofrecen a personas y grupos cuyo comportamiento individual y social exige procesos educativos integrales que le permitan su reincorporación a la sociedad(Ley 115 de 1994).”. Estos procesos iniciados en las cárceles colombianas han sido acompañados por una fuerte inversión en ampliación de la infraestructura y en reformas al código penal, para garantizar que estos procesos de resocialización se cumplan, pero para muchos autores aún estamos lejos de cumplir el objetivo y por el contrario hay estudios que parecen indicar lo contrario (Ley 115 de 1994).

3.METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

El desarrollo de la presente investigación se realiza bajo el método de investigación concluyente-descriptivo según Mesen (2009), quien expone que el método concluyente “se caracteriza por sus metodologías formales, planes y necesidades de información definidos” a partir de una carencia de información previamente identificada y delimitada.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia la aplicación de los métodos de investigación concluyente- descriptivo, ya que se tiene un problema definido en el que se pretende profundizar con el propósito de obtener resultados que aporten a la orientación del desarrollo del proyecto.

3.3 ALCANCE

El alcance del componente investigativo tiene como foco la formulación de un proyecto público que aborde una problemática de tipo social la cual está asociada a las limitaciones del sistema educativo actual en la ciudad de Ibagué, este sistema no está capacitado para atender a los niños y niñas con necesidades educativas especiales, ni para generar planes de apoyo complementario para estudiantes repitentes y desertores, esto causa enormes desafíos psicosociales .Desde este punto de vista, el componente investigativo busca gestionar la información necesaria para determinar la dimensión del proyecto público el cual pretende acompañar al sistema educativo con un centro de aprendizaje alternativo, un proyecto integral complementario y un sistema de apoyo personalizado para atender los estudiantes con necesidades educativas especiales.

El centro de aprendizaje permitirá revalorar las estrategias de enseñanza y articularlas con recursos, asesoría profesional especializada y un componente personalizante que valora cada estudiante como sujeto aprendiente.

3.4 PROCESO DE INVESTIGACIÓN (PASO A PASO)

Atendiendo la naturaleza de la formulación de proyectos públicos y resaltando la diferencia existente entre un proyecto de investigación y una metodología de inversión pública, a continuación, se establecen las etapas propuestas, las cuales se alinean con la Metodología General Ajustada, que permite la preparación y programación de proyectos de inversión social.

Planeación:

1. Valoración de necesidades: Esta etapa implica volcar la mirada hacia el contexto para determinar las necesidades de las comunidades.
2. Identificación de problemas: Identificar las problemáticas que afectan la calidad de vida de la población.
3. Caracterización de la población: Establecer las condiciones y características de la población objetivo.
4. Proyección de objetivos: Una vez establecidas las problemáticas se procede a la delimitación de los objetivos.
5. Seleccionar alternativas: Delimitar las alternativas y seleccionarlas según la pertinencia y relevancia del contexto.

Es necesario hacer énfasis en que el presente proyecto se enmarca dentro de la categoría de “formulación de proyectos públicos”; esto permite establecer diferencias importantes con relación a la metodología empleada en las otras modalidades, especialmente desde la categoría de investigación aplicada, los monográficos y los proyectos productivos.

En este orden de ideas, los componentes de este proyecto —específicamente los referidos a la investigación —están orientados a la validación y ajuste de las realidades y características propias del territorio para aproximarse a la problemática y a las necesidades contextuales, de tal manera, que se pueda formular una propuesta de aporte social, atendiendo la Metodología General Ajustada. Esta última constituye un soporte Conceptual y una metodología general para la formulación y evaluación de Proyectos (DNP,2013).

Ahora bien, el componente investigativo en formulación de proyectos públicos puede entenderse como un elemento que permea las fases de identificación, preparación, pre inversión, inversión, operación y evaluación expost (DNP,2013). Sin embargo, para el presente proyecto cuyo alcance metodológico es la formulación, se determina el componente investigativo en la fase de identificación.

En concordancia con lo mencionado anteriormente, la fase de identificación permite “... entender al proyecto de inversión pública como la unidad operacional de la planeación del desarrollo que vincula recursos (humanos, físicos, monetarios, entre otros) para resolver problemas o necesidades sentidas de la población” (DNP, 2013, p.5). De acuerdo a esta idea, es necesario escuchar las voces de las comunidades y contrastar y recaudar información que permita delimitar la problemática. Para ello y bajo un enfoque descriptivo concluyente se generan unas aproximaciones a las condiciones contextuales, formas de vida y actitudes

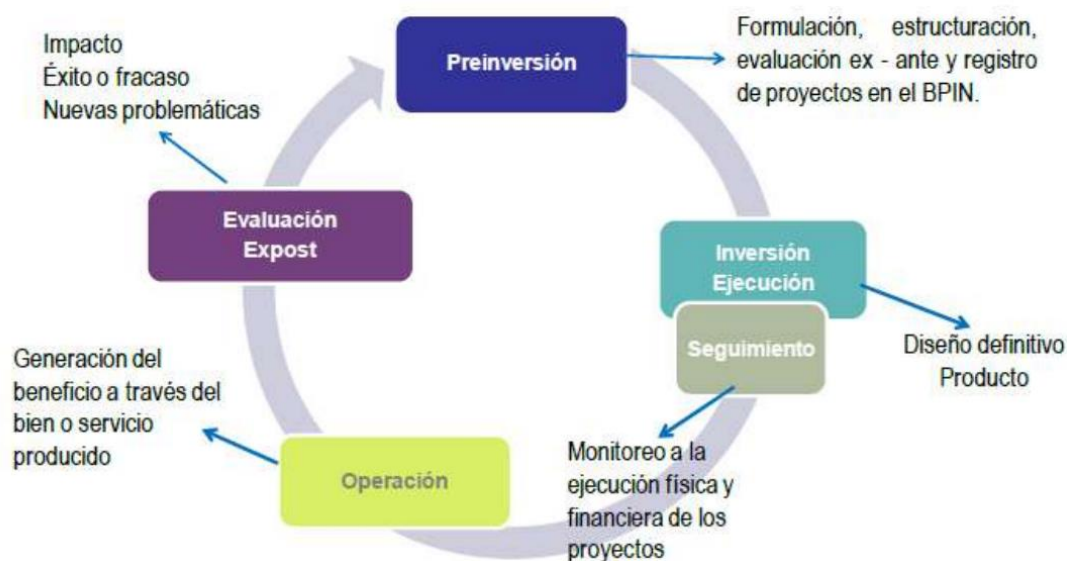
predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. (Mesen, 2009).

La recolección de datos, permite la identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Para el caso del presente proyecto se logra contrastar una hipótesis o teoría, con los datos recaudados y generar una propuesta de inversión social que logre afrontar la problemática encontrada.

De esta manera, se logran estimar las tasas de deserción y repitencia valorando el panorama de fracaso escolar en la ciudad de Ibagué de acuerdo a la información recaudada en fuentes tales como el Sistema Integrado de Matricula SIMAT y el Centro de Información Municipal para la Planeación Participativa CIMPP.

En el siguiente esquema se puede apreciar el paso a paso fases para un proyecto de inversión

Ilustración 1 Etapas de un proyecto de inversión pública



Nota: El componente investigativo para el presente proyecto hace parte de la fase de pre inversión e identificación que comprende la formulación del proyecto. Tomado de Manual de Soporte Conceptual Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos (p.15), por DNP 2013.

4.IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS

3.5 ÁRBOL DE PROBLEMAS

3.5.1 Aspectos contextuales.

Las limitadas condiciones para la formación y el aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas especiales que asisten a los establecimientos educativos oficiales de Ibagué generan una serie de afectaciones que resuenan fundamentalmente en lo sociológico y lo psicológico, sin desconocer que ello también toca toda la estructura social, es decir lo político y lo económico.

En un mundo que avanza a pasos agigantados y que cada vez reclama personas formadas en diferentes áreas del conocimiento , las dificultades en el aprendizaje y los fenómenos de la deserción escolar, el fracaso , el ausentismo y la repitencia generan enormes consecuencias para las comunidades, toda vez que se retrasa el desarrollo humano, social y económico de las personas y de las familias ;ante estos fenómenos descritos, se genera una talanquera en el acceso a nuevos conocimientos académicos, a mejores oportunidades laborales, así como a contextos culturales globales, eclipsando las expectativas de crecimiento personal de los estudiantes.

Para la ciudad de Ibagué, las limitadas condiciones para atender los niños, niñas, jóvenes y adolescentes con necesidades educativas especiales afecta de manera negativa el desarrollo del estudiante, a su familia, a su institución y a su ciudad, impactando principalmente su proyecto de vida y su vinculación con el mundo laboral, lo que trae como consecuencia enormes desventajas y una ralentización para el desarrollo socioeconómico de la ciudad. Los estudiantes con necesidades educativas especiales en los niveles de educación básica y media en su proceso de aprendizaje no cuentan con el soporte necesario para el desarrollo de competencias y

conocimientos; la falta de acompañamiento , asesoría y formación tanto de los mismos estudiantes como de las instituciones y familias limitan su desarrollo personal y profesional .Los bajos niveles de conocimientos y habilidades retrasan e impiden su acceso a la universidad y a entornos laborales que dignifiquen su ser .La falta de infraestructura y talento humano capacitado que respalden los procesos de aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales inciden sobre fracasos, deserciones,repitencias y ausentismo escolar. Resulta sustancial reconocer que el aprendizaje efectivo posibilita que las personas aprendan a aprender, reconociendo sus limitaciones y sus habilidades, al mismo tiempo que cuentan con un soporte que pueda mitigar las consecuencias de las enormes barreras que existen.

3.5.2 Magnitud actual del problema.

Según el Sistema Integrado de Matricula SIMAT (2019), el porcentaje de estudiantes repitentes en el nivel de primaria es del 6,9% para la ciudad de Ibagué. Contrastando esta información con otras fuentes como el sistema de datos abiertos y las estadísticas publicadas por algunos diarios de la región como *El nuevo día* el cual presenta cifras y datos más recientes, se encuentra que Ibagué aún presenta preocupantes niveles de mortalidad académica. De cada cien estudiantes matriculados 10 perdieron el año o abandonaron las aulas. Según el DANE la deserción escolar está en crecimiento en la ciudad de Ibagué.

Según el Centro de Información Municipal para la Planeación Participativa (CIMPP), la deserción describe el porcentaje de estudiantes que abandonan el sistema educativo antes de finalizar el año lectivo y la repitencia describe el porcentaje de alumnos matriculados en un año escolar que se encuentran repitiendo el mismo grado cursado el año anterior.

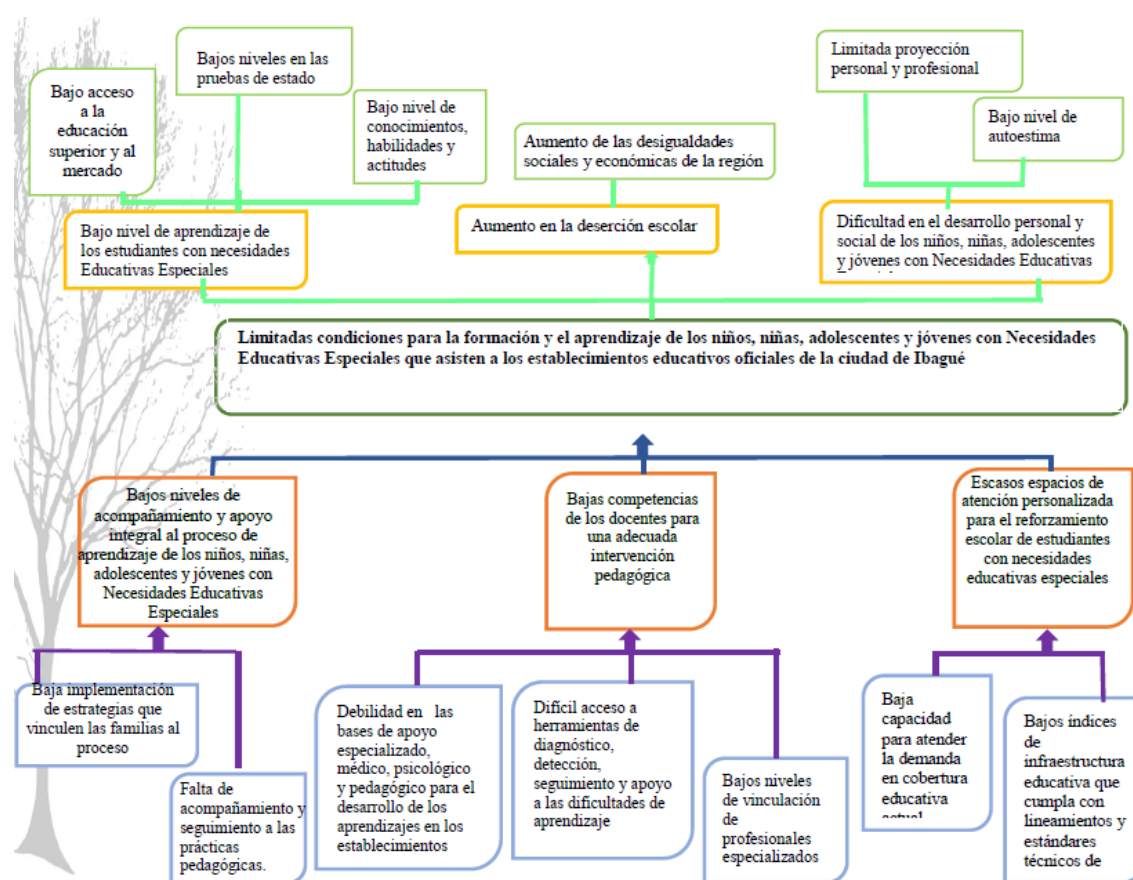
Tabla 1

Tabla 1 Tasa de deserción y repitencia en establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué año 2019

Nivel de escolaridad	Cantidad de estudiantes matriculados	Tasa de deserción	Cantidad de desertores	Tasa de repitencia	Cantidad de repitentes
Primaria	31.645	1,7%	537	6,9%	2.183
Básica secundaria	32.122	3,1%	995	11,7%	3.758
Media	12.886	2,2%	283	4,6%	592
Total	76.653	2,37%	1.815	8,52%	6.533

Nota: Esta tabla muestra el porcentaje de deserción y repitencia escolar por niveles sobre los datos de matrícula

Ilustración 2 Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

Para lograr abordar el problema central, es decir, para fortalecer las condiciones y el proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales que asisten a los establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué, es necesario abordar las siguientes acciones:

1. Apoyo especializado, médico, psicológico y pedagógico para el desarrollo de los aprendizajes;
2. Asesoría a los docentes para una adecuada intervención pedagógica;
3. Asesoría a las familias para promover un apoyo pertinente al proceso;
4. Atención personalizada para el reforzamiento escolar de estudiantes con necesidades educativas especiales.

3.6 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

3.6.1 Identificación de los participantes

Tabla 2

Tabla 2 Identificación de los participantes

Participante	Contribución o gestión
<p>Actor: Nacional</p> <p>Entidad: Ministerio Educación Nacional</p> <p>Rol-Posición: Cooperante</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar los niveles de acompañamiento y apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales</p>	<p>Apoyar la construcción ,ejecución y articulación del proyecto en el marco de los planes de desarrollo y los planes sectoriales bajo un esquema de pertinencia, viabilidad, sostenibilidad e impacto.</p>
<p>Actor: Local</p> <p>Entidad: Secretaría de Educación municipal</p> <p>Rol-Posición: Cooperante</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar los niveles de apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales de la ciudad de Ibagué.</p>	<p>Apoyar la planificación, organización, dirección y ejecución del proyecto atendiendo las disposiciones constitucionales y legales.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Instituciones Educativas Oficiales</p> <p>Rol-Posición: Cooperante</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar los niveles de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales de la ciudad de Ibagué.</p>	<p>Participar de manera activa en el desarrollo de las estrategias propuestas para el fortalecimiento de los aprendizajes de los estudiantes con necesidades educativas especiales.</p> <p>Los directivos serán los encargados de garantizar los espacios y tiempos para que los docentes y estudiantes puedan participar de las diferentes actividades.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Docentes de las Instituciones Educativas Oficiales</p> <p>Rol-Posición: Beneficiario/Cooperante</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar sus niveles de formación en Necesidades Educativas Especiales, didáctica e intervención pedagógica.</p> <p>Favorecer los aprendizajes de sus estudiantes con necesidades educativas especiales.</p>	<p>Participar de manera activa en los ciclos de formación y actividades de apoyo.</p> <p>Desarrollar prácticas de aula atendiendo las necesidades educativas de sus estudiantes y los estilos de aprendizaje.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Estudiantes con necesidades educativas especiales de las Instituciones Educativas Oficiales</p>	<p>Participación continua y activa en el desarrollo de las diferentes actividades y los protocolos de intervención .</p>

<p>Rol-Posición: Beneficiario</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar sus niveles de aprendizaje</p>	
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Padres de familia y/o representantes legales de los estudiantes con necesidades educativas especiales de las Instituciones Educativas Oficiales</p> <p>Rol-Posición: Beneficiario/cooperante</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Participación continua y activa en el desarrollo de las diferentes actividades y los protocolos de intervención .</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Centro Integral de Apoyo para la potencialización del Aprendizaje</p> <p>Rol-Posición: cooperante</p> <p>Sector: Educativo</p> <p>Intereses o Expectativas: Fortalecer los niveles de acompañamiento y apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales que asisten a los establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué mediante el desarrollo de estrategias integrales</p>	<p>Ejecutar el proyecto de acompañamiento y apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales que asisten a los establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué.</p>

Nota fuente: Adaptado de Departamento Nacional de Planeación DNP. (2019). Proyecto Tipo. Recuperado de <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/Ingles/PTIngles.pdf>

3.6.2 Análisis de los participantes

Los involucrados integran entidades estatales nacionales y locales, así como personas beneficiarias (estudiantes, docentes y padres de familia). Las instituciones educativas oficiales y los docentes son beneficiarios por cuanto reciben apoyo y acompañamiento durante la fase de ejecución del proyecto, pero se convierten en cooperantes cuando realizan sus aportes conforme a la dinámica que enmarca sus objetivos institucionales y misionales. Del mismo modo, los padres de familia son beneficiarios al recibir apoyo y asistencia por parte del proyecto, pero son cooperantes cuando contribuyen a la dinámica institucional desde su rol.

El Ministerio de Educación Nacional contribuye de manera fundamental en el proceso de formulación, ejecución y evaluación del proyecto. Conforme a la política nacional de educación genera los mecanismos de apoyo legal y financiero, así como los procesos de regulación. De igual forma, establece los criterios y parámetros técnicos cualitativos que dan viabilidad al proyecto. Hace parte crucial, ya que dirige la articulación de los Establecimientos Educativos con la Secretaría de Educación.

Por su parte, la Secretaría de Educación contribuye con la dirección, organización y planificación del proyecto respaldando su formulación y ejecución de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales. En articulación con el Ministerio de Educación Nacional genera las condiciones de calidad y pertinencia para el proyecto; interactúa de manera directa con los Establecimientos Educativos mediante un enfoque cíclico que integra mecanismos de formulación y evaluación.

En este orden de ideas, las instituciones educativas sirven de puente entre la Secretaría de Educación y la comunidad educativa, esta última, integrada por los docentes, padres de familia y estudiantes beneficiarios del proyecto.

Los docentes desde su rol, tienen la misión de cualificarse y favorecer los aprendizajes de los estudiantes, buscando el mejoramiento de sus intervenciones didácticas y pedagógicas, participando de manera activa en las estrategias de actualización, formación y acompañamiento.

En este orden de ideas, las acciones que adelanten los docentes a través del proyecto tendrán un efecto en los estudiantes y padres de familia, toda vez que son destinatarios de las alternativas y estrategias.

3.7 . LOCALIZACIÓN

Para la localización del Centro Integral de Apoyo para la Potencialización del Aprendizaje en la ciudad de Ibagué se tienen en cuenta los siguientes factores:

Ubicación: Ubicación estratégica. Equidistante a la concentración de la población objetivo (instituciones educativas)

Localización de insumos: De fácil acceso a los recursos físicos y tecnológicos.

Vías de comunicación y transporte: Accesibilidad a servicios de transporte público, fácil comunicación con los barrios y comunas de la ciudad.

Infraestructura: Acceso a los servicios fundamentales del proyecto.

Otras Condiciones:

*Disponibilidad de servicios públicos: Agua, energía, telefonía e internet

*Lejos de focos contaminantes

Localización: Ciudad de Ibagué

Ilustración 3 Barrio la Floresta, Ibagué

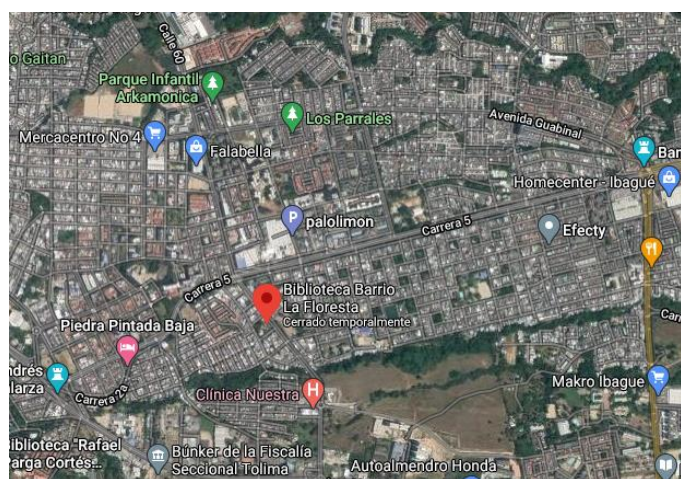
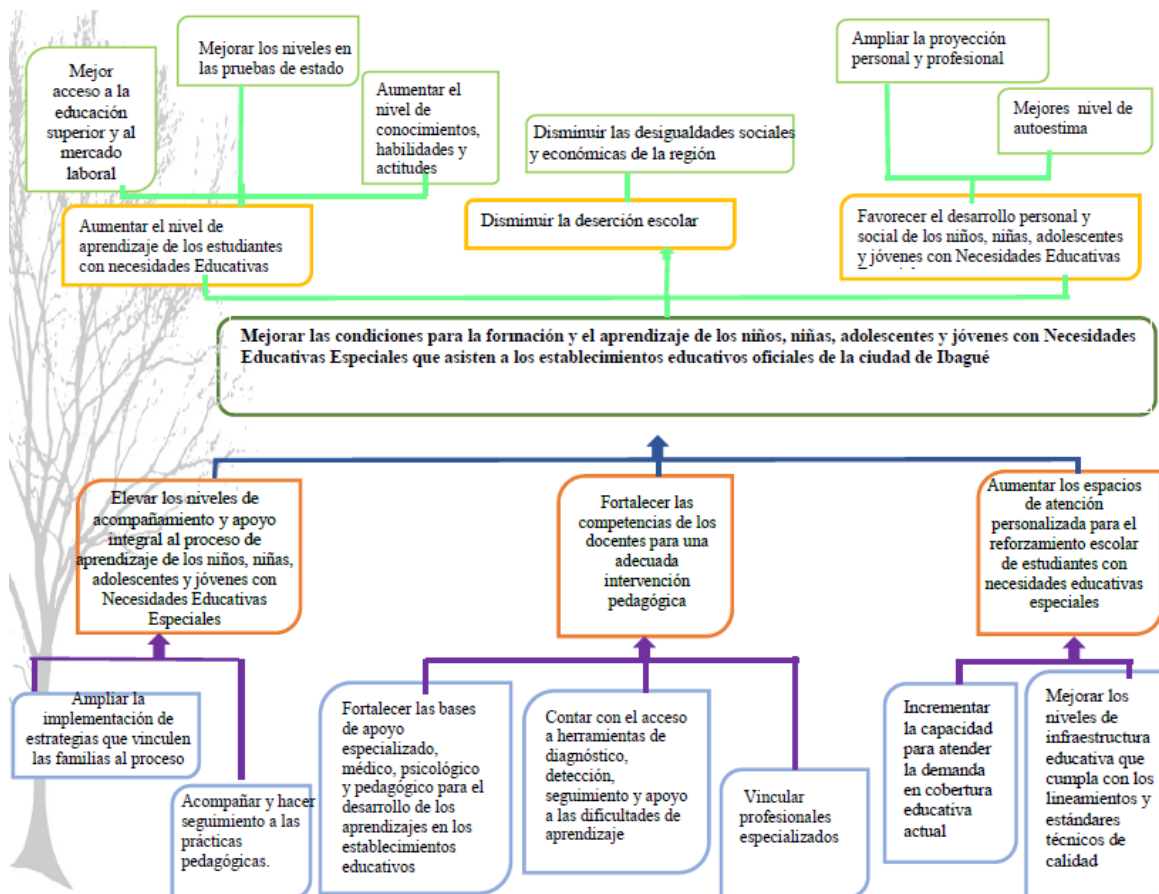


Imagen la ubicación del barrio la Floresta en la ciudad de Ibagué.

3.8 ÁRBOL DE OBJETIVOS

Ilustración 4 Árbol de objetivos



Fuente: Elaboración propia

Para efectos del presente proyecto que busca mejorar las condiciones para la formación y el aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales que asisten a los establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué se consideran las siguientes líneas de trabajo:

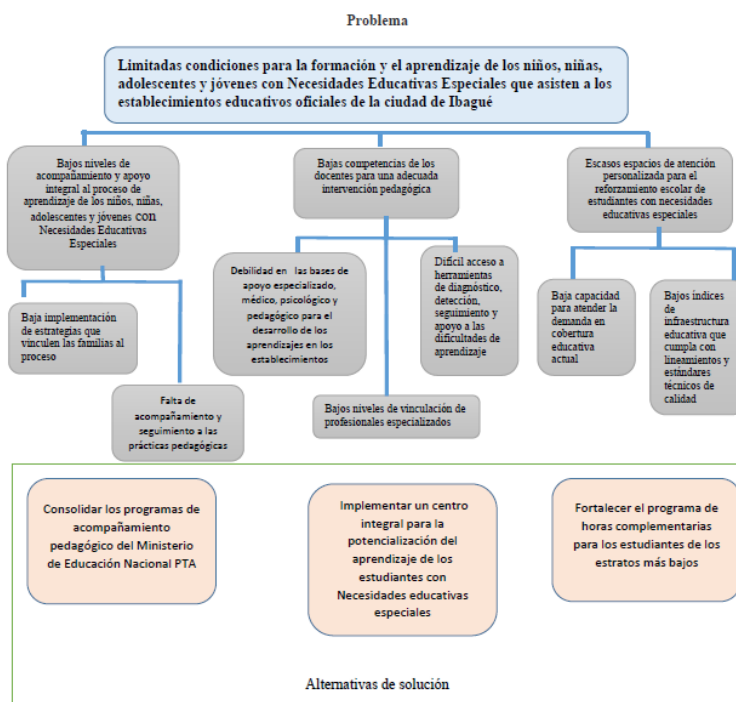
1. Elevar los niveles de acompañamiento y apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales;
2. Fortalecer las competencias de los docentes para una adecuada intervención pedagógica;
3. Aumentar los espacios de atención personalizada para el reforzamiento escolar de estudiantes con necesidades educativas especiales.

3.9 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

El análisis de alternativas para el proyecto, permite considerar algunos medios, recursos y/o estrategias conducentes al cumplimiento de los fines trazados. Por lo anterior es conveniente considerar la siguiente estructura:

Figura 5.

Ilustración 5 Alternativas de solución



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el esquema anterior, se analizan las siguientes alternativas de solución:

1. Consolidar los programas de acompañamiento pedagógico del Ministerio de Educación Nacional PTA y la Dirección de calidad educativa;
2. Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades educativas especiales;
3. Fortalecer el programa de horas complementarias y refuerzo escolar para los estudiantes de los estratos más bajos.

Para la selección de las alternativas se analizarán cinco factores: Pertinencia, Coherencia, Viabilidad, Sostenibilidad e Impacto. Estos factores se ponderaron en orden de importancia, con el fin de hacer una valoración cuantitativa del nivel de cumplimiento de cada alternativa, siendo 0 la menor calificación y 5 la mayor calificación.

Alternativa A: Consolidar los programas de acompañamiento pedagógico del Ministerio de Educación Nacional PTA y la Dirección de calidad educativa.

Tabla 3

Tabla 3 Evaluación alternativa A Consolidar los programas de acompañamiento pedagógico del Ministerio de Educación Nacional PTA y la Dirección de calidad educativa.

Factor de Análisis	Ponderación del Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	Calificación	Calificación Ponderada
PERTINENCIA	25%	Necesidades de la población	60%	5	0,8
		Desafíos del desarrollo	40%	5	0,5
COHERENCIA	20%	Relación entre Problema y la Solución Propuesta	35%	3	0,2
		Relación entre el Fin y el Propósito	30%	3	0,2
		Relación entre el propósito y los resultados	35%	3	0,2
SOSTENIBILIDAD	20%	Comprensible en su entorno cultural	20%	4	0,2
		Deseable en el aspecto social	30%	5	0,3
		Manejable en términos de la organización existente	20%	4	0,2

Factor de Análisis	Ponderación del Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	Calificación	Calificación Ponderada
		Factible en sus aspectos técnicos y económicos	30%	4	0,2
IMPACTO	15%	Económica	25%	4	0,2
		Ambiental	30%	4	0,2
		Social	25%	5	0,2
		Político	20%	4	0,1
VIABILIDAD	20%	Contribuirá a mejorar la calidad de vida de los involucrados	65%	4	0,5
		El impacto que generará es significativo	35%	4	0,3
TOTAL					4,1

Fuente: Elaboración propia

Alternativa B: Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades educativas especiales

Tabla 4

Tabla 4 Evaluación alternativa B Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades educativas especiales

Factor de Análisis	Ponderación del Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	Calificación	Calificación Ponderada
PERTINENCIA	25%	Necesidades de la población	60%	5	0,8
		Desafíos del desarrollo	40%	5	0,5
COHERENCIA	20%	Relación entre Problema y la Solución Propuesta	35%	5	0,4
		Relación entre el Fin y el Propósito	30%	5	0,3
		Relación entre el propósito y los resultados	35%	5	0,4
SOSTENIBILIDAD	20%	Comprensible en su entorno cultural	20%	4	0,2
		Deseable en el aspecto social	30%	5	0,3
		Manejable en términos de la organización existente	20%	3	0,1
		Factible en sus aspectos técnicos y económicos	30%	4	0,2
IMPACTO	15%	Económica	25%	5	0,2
		Ambiental	30%	3	0,1
		Social	25%	5	0,2
		Político	20%	5	0,2
VIABILIDAD	20%	Contribuirá a mejorar la calidad de vida de los involucrados	65%	5	0,7

Factor de Análisis	Ponderación del Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	Calificación	Calificación Ponderada
		El impacto que generará es significativo	35%	4	0,3
TOTAL					4,7

Fuente: Elaboración Propia

Alternativa C: Fortalecer el programa de horas complementarias y refuerzo escolar para los estudiantes de los estratos más bajos.

Tabla 5

Tabla 5 Evaluación alternativa C Fortalecer el programa de horas complementarias y refuerzo escolar para los estudiantes de los estratos más bajos.

Factor de Análisis	Ponderación del Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	Calificación	Calificación Ponderada
PERTINENCIA	25%	Necesidades de la población	60%	5	0,8
		Desafíos del desarrollo	40%	4	0,4
COHERENCIA	20%	Relación entre Problema y la Solución Propuesta	35%	3	0,2
		Relación entre el Fin y el Propósito	30%	3	0,2
		Relación entre el propósito y los resultados	35%	3	0,2
SOSTENIBILIDAD	20%	Comprensible en su entorno cultural	20%	4	0,2
		Deseable en el aspecto social	30%	4	0,2
		Manejable en términos de la organización existente	20%	4	0,2
		Factible en sus aspectos técnicos y económicos	30%	4	0,2
IMPACTO	15%	Económica	25%	4	0,2
		Ambiental	30%	3	0,1
		Social	25%	4	0,2
		Político	20%	4	0,1
VIABILIDAD	20%	Contribuirá a mejorar la calidad de vida de los involucrados	65%	4	0,5
		El impacto que generará es significativo	35%	4	0,3
TOTAL					3,9

Fuente: Elaboración Propia

Las anteriores tablas permiten identificar las alternativas y generar unos insumos para definir algunos criterios de selectividad. Los filtros aplicados obedecen al estudio de los fines y efectos que surgieron de la estructuración del árbol de problemas y objetivos.

Una vez realizada la calificación de las alternativas teniendo en cuenta los criterios y factores mencionados anteriormente, se seleccionó la alternativa B: Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, que tuvo una calificación general de 4,7 como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 6

Tabla 6 Calificación global de alternativas

Alternativas	Calificación
A. Consolidar los programas de acompañamiento pedagógico del Ministerio de Educación Nacional PTA y la Dirección de calidad educativa.	4,1
B. Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades educativas especiales	4,7
C. Fortalecer el programa de horas complementarias y refuerzo escolar para los estudiantes de los estratos más bajos.	3,9

Nota: La tabla muestra la calificación global de las alternativas luego de la ponderación de cada factor.

Por lo anterior, se determinan las estrategias para el proyecto desde donde se derivan los recursos y canales para abordar el objetivo principal.

5.MATRIZ MARCO LÓGICO

5.1 Fin, propósito y componentes

Tabla 7.

Tabla 7 Matriz Marco Lógico

Nivel	Resumen narrativo	Indicadores	Verificación	Supuestos
Fin	<ul style="list-style-type: none"> Contribuir al desarrollo psicosocial de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, específicamente desertores y repitentes del sector oficial de la ciudad de Ibagué. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe del Centro de Información Municipal para la Planeación Participativa. Informe de Gestión municipal de Ibagué Informe del SIMAT 	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Educación municipal de Ibagué. 	<ul style="list-style-type: none"> Amplia inversión en programas de desarrollo psicosocial para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales .
Propósito	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar las condiciones para la formación y el aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales (Específicamente desertores y repitentes) que asisten a los establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué disminuyendo el porcentaje de fracaso escolar para el año 2025. 	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de deserción y de repitencia escolar 	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Educación municipal de Ibagué 	<ul style="list-style-type: none"> Alianzas estratégicas con profesionales y entidades especializadas en la atención integral para el desarrollo del aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales (Específicamente desertores y repitentes)
Componentes	<ul style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura del Centro de aprendizaje 2. Proyecto educativo del centro de aprendizaje 3. Programa de formación para el personal docente 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Porcentaje % de avance del diseño y construcción del centro de aprendizaje. 2. Porcentaje % de avance en la formulación del proyecto educativo. 3. Porcentaje % de avance en el programa de capacitación a docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de duración, trabajo completado y avance físico de la obra. Informe de hitos abordados dentro del proyecto educativo. Informe de ejecución de talleres, seminarios, conferencias 	<ul style="list-style-type: none"> Centro de aprendizaje con altos estándares de calidad Proyecto educativo integral que contribuya al desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales Profesionales altamente capacitados en el manejo de Necesidades

			y jornadas de inducción	Educativas Especiales.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • 1.Elaborar los estudios de diseño y construcción. • 2. Ejecutar el plan de construcción del centro. • 3. Diseñar los programas pedagógicos y las estrategias de apoyo integral. • 4.Presentación y aprobación de los programas y estrategias de apoyo integral • 5. Preparar el programa de capacitación docente • 6. Contratar profesionales capacitados para impartir el programa de formación 	Cumplimiento del presupuesto establecido	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de datos cualitativos • Recibos de proveedores • Listados de asistencia de los participantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución del presupuesto establecido y cumplimiento de las actividades propuestas para el desarrollo de los componentes.

6. ESTUDIO DE NECESIDADES

6.1 Descripción del servicio

El servicio del Centro Psicopedagógico de Potencialización de Capacidades cognitivas para el aprendizaje, constituye un servicio integral enfocado en el desarrollo de habilidades intelectuales y psicológicas relacionadas con el fortalecimiento de facultades educables, el desarrollo de procesos cognitivos y la configuración de hábitos de estudio; todo ello, mediante un acompañamiento multifactorial al estudiante, a su institución educativa y a su familia.

El servicio comprende:

- a. Apoyo especializado para diagnosticar y hacer seguimiento a las dificultades que presenta cada estudiante;
- b. Elaboración de esquema personalizado y /o ruta de atención médica, pedagógica y psicológica según corresponda;
- c. Asesoría y formación continua a los docentes que se encuentran a cargo de orientar las diversas disciplinas para desarrollar los ajustes curriculares y las adaptaciones didácticas necesarias;
- d. Acompañamiento a las familias para que influyan de manera positiva y acertada en la eliminación de las barreras favoreciendo el aprendizaje;
- e. Un programa de educación alterna complementaria personalizada con un tutor.

El servicio obedece a un ciclo de complementación de la actividad escolar que permite reforzar los escenarios didácticos y pedagógicos en busca de la optimización del aprendizaje del estudiante y de la labor docente.

El servicio tiene como mecanismos claves, la atención personalizada y el apoyo individual para el desarrollo de capacidades enmarcadas en un tratamiento diferencial, bajo un enfoque humanista que comprende el ser humano como ente multidimensional, único y con grandes oportunidades de desarrollar su sistema intelectual, mediante la comprensión de su propio ritmo de aprendizaje y sus particularidades psicológicas, emocionales e intelectuales.

El usuario tiene la oportunidad de recibir atención personalizada y una valoración del perfil del niño o joven para hacer una proyección del plan de implementación; asimismo, será participe de procesos de estimulación cerebral y de seguimiento psicológico y pedagógico por parte de los especialistas del centro.

Por otro lado, el padre de familia tendrá contacto directo sincrónico o asincrónico con el Centro de apoyo para atender las dudas e inquietudes que se generen en el marco del proceso. Los especialistas estarán en disponibilidad para realizar visitas a los domicilios según solicitud de los usuarios para desarrollar sesiones en casa o en la institución educativa.

6.1.1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

El servicio corresponde con:

- *Atención personalizada
- *Plan de implementación y apoyo diferencial
- * Visitas domiciliarias
- * Asesorías a padres de familia
- * Convenios institucionales
- * Trabajo coordinado con instituciones educativas oficiales

El servicio apoya el trabajo en casa y en las instituciones educativas oficiales y hace seguimiento continuo a los procesos de implementación, buscando el fortalecimiento de capacidades cognitivas específicas. Representa un apoyo para los padres de familia y para los docentes puesto que profundiza en las competencias a desarrollar teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada estudiante. Hay un trabajo complementario entre el área de Psicología y pedagogía que obedece a un proceso holístico.

6.2 POBLACIÓN

del municipio, la cual corresponde a la información. Fuente: SIMAT por la Secretaría de Educación municipal y el Centro de Información Municipal para la Planeación Participativa (CIMPP).

Según las estimaciones que presenta el Centro de Información Municipal para la Planeación Participativa (CIMPP) y conforme a los datos suministrados por el Sistema Integrado de Matricula(SIMAT) la cantidad de estudiantes Ibaguereños matriculada en el sector oficial para el año 2020, es de **76.653** estudiantes en primaria, educación básica y media.

Población de referencia

La población de referencia para este proyecto son los **76.653** estudiantes del municipio de Ibagué que corresponden con los niveles primaria, secundaria y media.

Población afectada: Se considera para el presente proyecto “población afectada” aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales NEE (específicamente desertores y repitentes) que según el Sistema Integrado de Matricula (SIMAT) corresponde con 8.348 estudiantes que

pertenecen a establecimientos educativos de la ciudad de Ibagué en los niveles de primaria, secundaria y media.

Población Objetivo de la intervención: Según la capacidad instalada la población objetivo corresponde con 500 estudiantes.

6.3 Estudio de la oferta:

La oferta corresponde con el número de estudiantes desertores y repitentes que cuentan con algún tipo de formación oficial complementaria para el aprendizaje. Según la información recolectada no existe un centro o programa público de potencialización para el aprendizaje que apoye los estudiantes con Necesidades educativas especiales, (específicamente a desertores y repitentes). Por tal razón, la oferta es 0.

6.4 Estudio de la demanda

La demanda es el número total de estudiantes con Necesidades Educativas especiales, (específicamente desertores y repitentes de los niveles de primaria, secundaria y media) matriculados en establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué. Para ello, se tomaron como base los datos suministrados por el SIMAT y el Centro de Información Municipal para la Planeación Participativa. Conforme a ello se logró establecer un análisis histórico, partiendo del número total de matriculados desde el año 2010 hasta el 2018 obteniendo el porcentaje de desertores y repitentes; luego se realiza un pronóstico para los años subsiguientes. En la siguiente tabla se puede observar la proyección y el déficit de cada año.

6.5 Análisis de la viabilidad del proyecto

Tabla 8.

Tabla 8 Oferta y demanda

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2010	0.00	9.132	9.132
2011	0.00	11.271	11.271
2012	0.00	8.924	8.924
2013	0.00	9.347	9.347
2014	0.00	10.135	10.135
2015	0.00	8.437	8.437
2016	0.00	9.114	9.114
2017	0.00	8.473	8.473
2018	0.00	7.805	7.805
2019	0.00	7.996	7.996
2020	0.00	8.348	8.348
2021	0.00	7.522	7.522
2022	0.00	7.284	7.284
2023	0.00	7.047	7.047
2024	0.00	6.810	6.810
2025	0.00	6.573	6.573

7 ESTUDIO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

7.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La planta estará ubicada en el Departamento del Tolima. Circunscrito en la zona Urbana del municipio de Ibagué.

Figura 6.

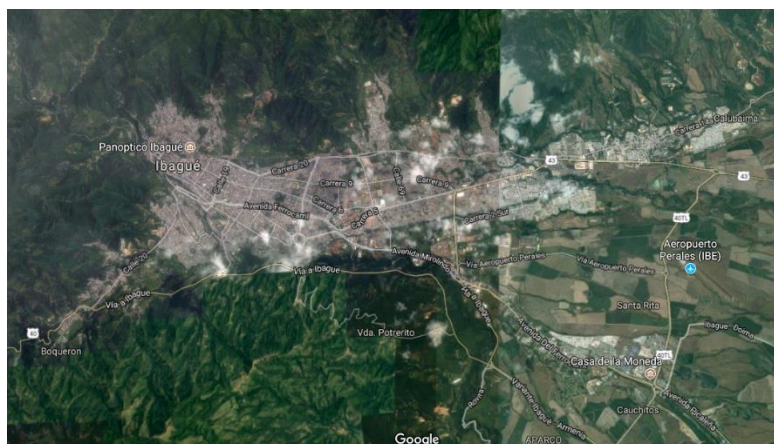
Ilustración 6 Mapa de Colombia y el Tolima



Departamento del Tolima

Figura 7

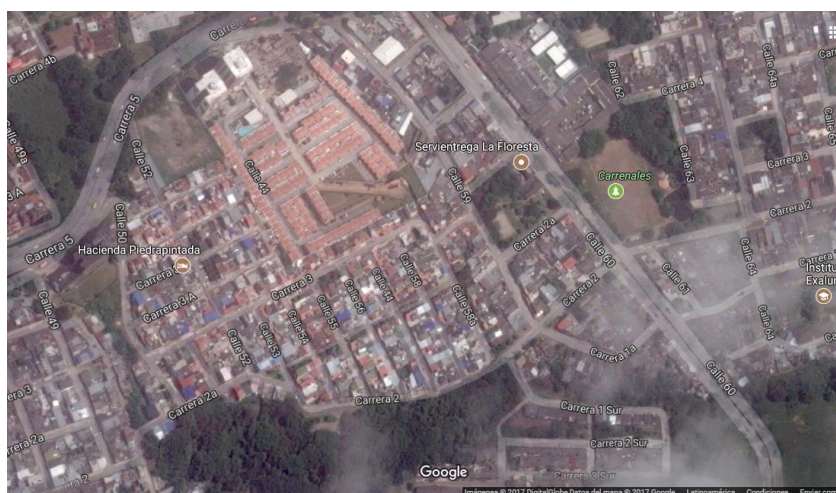
Ilustración 7 Mapa de Ibagué



Municipio de Ibagué

Figura 8

Ilustración 8 La Floresta



Sector Residencial La Floresta

La Zona residencial de la floresta, entre las avenidas carrera quinta y la avenida calle 60. Es un sector equidistante para los sectores norte y occidental, extremos urbanos de la ciudad.

Cuenta con avenidas de acceso como la avenida 60, carrera quinta, que enlazan con las avenidas guabinal, ambala y mirolindo, dándole características de accesibilidad.

7.2 Proceso del servicio

Proceso de prestación del servicio a partir de las necesidades específicas.

Tabla 9

Tabla 9 Proceso del Servicio

Paso	Descripción	Responsable
1	Registro en recepción	Secretaria
2	Firma del consentimiento de aprobación de los padres de familia o tutor.	Secretaria
3	Apertura de historial en la institución, tomando como referencia información personal y el historial diagnóstico	Coordinador de servicio
4	Establecer el plan de asesoría psicopedagógica en torno al problema de aprendizaje	Centro de especialistas
5	Socialización del plan de asesoría con los padres de familia	Asesor pedagógico
6	Desarrollo de estrategias planes personalizados	Pedagogo (a) orientador
7	Seguimiento y evaluación al proceso	Pedagogo(o) Orientador

8	Desarrollo de visita y acompañamiento a las instituciones educativas	Pedagogo(a) Orientador
9	Socialización lúdica	Psicólogo(a) orientador
10	Desarrollo de estrategias complementarias para el desarrollo de habilidades	Psicólogo(a) orientador

El centro complementa la prestación del servicio con

1. Atención a padres personalizada
2. Acompañamiento psicopedagógico personalizado
3. Sala de gimnasia cerebral de 4 a 10 años
4. Sala de gimnasia cerebral de 11 a 16 años

El proceso o diseño del servicio contempla los siguientes aspectos que constituyen el plan de operaciones:

Recursos productivos del proyecto

Los recursos productivos del proyecto comprenden:

- a. Profesionales especializados en Psicología y Necesidades Educativas Especiales
- b. Profesionales especializados en pedagogía y Didáctica
- c. Infraestructura tecnológica
- d. Espacios físicos y locaciones(inmueble)
- e. Insumos y/o materiales de trabajo
- f. Servicios

De acuerdo a lo anterior se establece:

El centro Psicopedagógico para la potencialización de capacidades cognitivas para el aprendizaje contará con los siguientes recursos humanos:

Centro de especialistas:

2 Asesores en psicología en el área de apoyo psicológico y análisis del perfil psicoemocional.

2 Asesores en el área de Necesidades Educativas Especiales

4 Asesores en pedagogía y Didáctica para la implementación de las alternativas potencializadoras y el fortalecimiento de los aprendizajes.

1 Secretario(a) Para adelantar labores administrativas ·

1 Director o gerente del centro

1 Coordinador de apoyo para la implementación de los programas y proyectos

1. Ingeniero Multimedia encargado del funcionamiento de las plataformas tecnológicas y el diseño de recursos digitales.

Para el servicio se requieren:

Tabla 10

Tabla 10 Recursos para el servicio

RECURSOS TECNOLÓGICOS	DESCRIPCIÓN
Plataformas administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma para el Desarrollo de la página web institucional • Plataforma para gestión , monitorización, análisis y gestión de roles.
Plataforma educativa	<p>Disponible en web y para Android e Ios Permite trabajar sin conexión a Internet sincronizando los datos entre dispositivos. Es de gestión completa e integrada que cubre las necesidades de un centro en términos de planificación, gestión y control académico</p>

Software	Programas informáticos educativos enfocados en el desarrollo de capacidades cognitivas para la potencialización del aprendizaje.
Internet	Conexión a plataformas Para el desarrollo de procesos online que contribuyan al progreso de las capacidades cognitivas .
4 Computadores	Computadores Lenovo A2988649-All in One 19,5" Pentium 4GB 1TB AIO 310-20IAPC Marca Lenovo
Vídeo beam	1. Proyector Video Beam Epson Ex5250 Wifi 3600l X36+
Impresoras	Impresora digital a color con conectividad en red inalámbrica
Telefonía	Celular Libre Samsung Galaxy Tab A (2016) 7.0 7.0 8gb/1.5gb

Descripción del servicio

El Centro Psicopedagógico de Potencialización de las Capacidades Cognitivas para el aprendizaje es un servicio centrado en el desarrollo de habilidades intelectuales relacionadas con el fortalecimiento de la memoria, la percepción, la atención, la creatividad y el desarrollo de procesos para la recuperación efectiva de información y comprensión de contenidos que permitan complementar la actividad escolar y reforzar los escenarios didácticos y pedagógicos en busca de la optimización del aprendizaje.

El servicio tiene como mecanismos claves, la atención personalizada y el apoyo individual para el desarrollo de capacidades enmarcadas en un tratamiento diferencial, bajo un enfoque humanista que comprende el ser humano como ente multidimensional, único y con grandes oportunidades de desarrollar su sistema intelectual, mediante la comprensión de su propio ritmo de aprendizaje y sus particularidades psicológicas, emocionales e intelectuales.

El usuario tiene la oportunidad de recibir atención personalizada y una valoración del perfil del niño o joven para hacer una proyección del plan de implementación, asimismo será participe de procesos de estimulación cerebral y de un seguimiento psicológico y pedagógico por parte de los especialistas del centro.

Por otro lado, el padre de familia tendrá contacto directo sincrónico o asincrónico con el Centro de apoyo para atender las dudas e inquietudes que se generen en el marco del proceso. Los especialistas estarán en disponibilidad para realizar visitas a los domicilios según solicitud de los usuarios para desarrollar sesiones en casa.

Atributos más importantes del servicio

El servicio corresponde con:

- Atención personalizada
- Plan de implementación y apoyo diferencial
- Visitas domiciliarias
- Asesorías a padres de familia
- Convenios institucionales
- Trabajo coordinado con instituciones educativas oficiales

Especificaciones del servicio

- Apoya el trabajo en casa y en las instituciones educativas oficiales
- Hace seguimiento continuo a los procesos de implementación
- Busca el fortalecimiento de capacidades cognitivas específicas
- Representa un apoyo para los padres de familia

- Profundiza en las competencias a desarrollar teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada estudiante
- Hay un trabajo complementario entre el área de Psicología y pedagogía

El proyecto pretende ofrecer estrategias para el aprendizaje y/o apoyo escolar desde una perspectiva diferencial que atienda las necesidades educativas de los niños y jóvenes de la comunidad ibaguereña, mediante asesoramiento psicológico, pedagógico y didáctico.

La importancia del servicio, la garantía y la asesoría tiene que ver con el cumplimiento del Centro Psicopedagógico frente al servicio ofrecido de tal manera, que los beneficiarios obtengan el servicio atendiendo los principios de calidad y pertinencia, considerando el momento y lugar adecuado donde se garantice el desarrollo de estrategias efectivas que logren transformar el desempeño intelectual de los niños y jóvenes .

Para lograr la prestación del servicio y ofrecer a los usuarios un portafolio de alta calidad, se espera implantar las siguientes diferenciaciones y progresos:

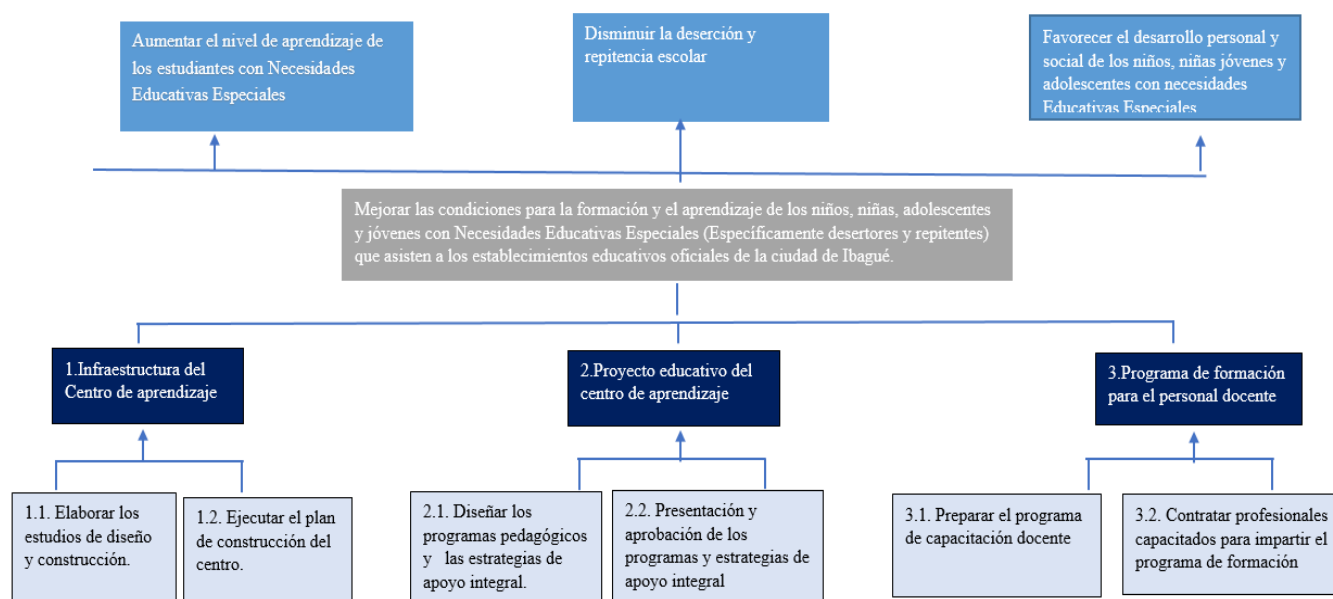
- 1.Herramientas tecnológicas para el aprendizaje.
- 2.Seguimiento a tareas escolares
3. Comunicación directa con las instituciones educativas

Figura

Para comprender de manera global el proceso del Servicio a prestar se establece la cadena de valor y la Estructura Analítica del Proyecto que se presentan a continuación:

Figura 9

Ilustración 9 Estructura Analítica del Proyecto



Fuente: Elaboración Propia

Nota: La EAP permite establecer los productos y las actividades a desarrollar en el proyecto que se especificarán en la cadena de valor.

Tabla 11

Tabla 11 Cadena de valor

Objetivo Central del proyecto		Mejorar las condiciones para la formación y el aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales que asisten a los establecimientos educativos de la ciudad de Ibagué.						
Causas Directas	Objetivos Indirectos	Producto	Medido a través de	Cant.	Actividad	Nombre de bienes y servicios (Insumos) incluye AIU	Valor	Total
Deficientes espacios para una formación integral.	Contar con espacios adecuados para una formación integral.	1.2 Infraestructura educativa construida/ mejorada	Número	1	Realizar obras preliminares	Mano de obra calificada	\$ 1.256.337	\$ 25.863.710
						Mano de obra no calificada	\$ 2.763.941	
						Maquinaria y equipo	\$ 3.769.011	
						Materiales	\$ 4.774.080	
						Transporte	\$ 13.300.341	
					Construir la estructura	Mano de obra calificada	\$ 25.961.494	\$ 277.147.210
						Mano de obra no calificada	\$ 57.115.287	
						Maquinaria y equipo	\$ 77.884.483	
						Materiales	\$ 98.653.678	
						Transporte	\$ 17.532.268	
					Instalar redes	Mano de obra calificada	\$ 7.179.453	\$ 75.119.617
						Mano de obra no calificada	\$ 15.794.797	
						Maquinaria y equipo	\$ 21.538.359	
						Materiales	\$ 27.281.922	
						Transporte	\$ 3.325.085	
					Realizar acabados	Mano de obra calificada	\$ 50.581.408	\$ 522.741.785
						Mano de obra no calificada	\$ 111.279.097	
						Maquinaria y equipo	\$ 151.744.224	
						Materiales	\$ 192.209.350	
						Transporte	\$ 16.927.707	
					Realizar obras exteriores	Mano de obra calificada	\$ 18.537.073	\$ 192.020.903
						Mano de obra no calificada	\$ 40.781.561	
						Maquinaria y equipo	\$ 55.611.220	
						Materiales	\$ 70.440.878	
						Transporte	\$ 6.650.171	
					Realizar plan de Manejo Ambiental	Mano de obra calificada	\$ 36.739.577	\$ 60.306.373
						Materiales	\$ 22.962.235	
						Transporte	\$ 604.561	
Realizar la interventoría del proyecto	Mano de obra calificada	\$ 47.628.190	\$ 78.000.370					
	Maquinaria y equipo	\$ 29.767.619						
	Transporte	\$ 604.561						
RETIE RETILAB	Mano de obra calificada	\$ 6.568.800	\$ 10.976.580					
	Maquinaria y equipo	\$ 4.105.500						

						Transporte	\$ 302.280	
		1,3 Dotación de la infraestructura construida	Numero de sedes	1	Dotación	Mobiliario	\$ 83.708.369	\$ 83.708.369
						Total objetivo 1		1.325.884.917
Bajos niveles de acompañamiento y apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes con necesidades educativas especiales	Contar con un proyecto educativo de formación integral	2.Elaboración del Proyecto Educativo del centro de aprendizaje	Número	1	Desarrollar el diagnóstico de necesidades educativas	Mano de obra calificada	\$ 2.000.000	\$3.300.000
						Materiales	\$300.000	
						Transporte	\$1.000.000	
					Planear y organizar la macroestructura del proyecto educativo	Mano de obra calificada	\$2000.000	\$2.300.000
						Materiales	\$300.000	
					Contratar expertos en necesidades educativas especiales	Mano de obra calificada	\$6.000.000	\$6.300.000
						Materiales	\$300.000	
					Definir planes y estrategias pedagógicas	Mano de obra calificada	\$2.000.000	\$2.300.000
						Materiales	\$300.000	
					Total objetivo 2			\$14.200.000
Bajas competencias de los docentes para una adecuada intervención pedagógica	Contar con personal docente calificado	3. Programa de formación para el personal docente	Número de programas	1	Establecer diagnóstico de necesidades formativas	Mano de obra calificada	\$2.000.000	\$2.200.000
						Materiales	\$200.000	
					Diseñar el plan de formación	Mano de obra calificada	\$2.000.000	\$2.200.000
						Materiales	\$200.000	
					Ejecución del plan de formación	Mano de obra calificada	\$20.000.000	\$21.000.000
						Materiales	\$1.000.000	
					Total objetivo 3			\$25.400.000
Total proyecto								\$1.365.484.917

Nota: Adaptada de proyecto tipo DNP <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/Ingles/18-Bilinguismo.pdf>

7.3 MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIOS

Tabla 12

Tabla 12 Primera fase: Adquisición y adecuación del terreno

Concepto	Unidades
Movimiento de tierra	Mini excavadora. Camiones
Porte y descarga de material en obra	(tráiler, camión, furgoneta),
Acopios	Grúa/s Torre, o sus variantes más sencillas. Autogrúa Camión grúa Manitú Toro/s Elevador (se usan mucho en mudanzas). Transportador de áridos (muy poco usados en edificación). Miniexcavadoras. Dúmper. Carretilla Traspalets. Montacargas.

Segunda fase: Montaje del escenario educativo

Tabla.13

Tabla 13 Listado de equipos y maquinaria para dotación

Concepto	Unidades	Valor	Valor total
Computador	2	\$2.000.000	\$4.000.000
Escritorios	8	\$220.000	\$1.760.000
Silletería	30	\$30.000	\$900.000
Sillas de oficina	2	\$130.000	\$260.000
Archivador	4	\$200.000	\$800.000
Extintor	4	\$50.000	\$200.000

Impresora	2	\$600.000	\$1.200.000
Botiquín	2	\$40.000	\$80.000
Vídeo Beam	4	\$1.200.000	\$4.800.000
Teléfono	2	\$100.000	\$200.000
Muebles para sala	1	\$2.000.000	\$2000.000
Total			\$16.200.000

Fuente: propia

7.4 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

Elegido el sitio donde se ubicará el centro de aprendizaje (ver localización), teniendo en cuenta las dimensiones requeridas y la forma de su construcción; se procedió a diseñar el plano.

Centro de potencialización del aprendizaje.

Figura 10

Ilustración 10 Distribución de la planta



7.5 ASPECTOS LEGALES Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El Centro Psicopedagógico de potencialización de capacidades cognitivas para el aprendizaje. CPC, se proyecta hacia un crecimiento continuo, debido al tipo de servicio que ofrece y a las necesidades continuas de la población en desarrollar cada día mejores procesos de aprendizaje que les permitan a niños y jóvenes fortalecer las habilidades y competencias para mejorar su desempeño intelectual y psicológico; todo ello con base en atención personalizada y diferencial.

Logo del centro:

Figura 11

Ilustración 11 Logo del centro



El logo cumple con el objeto de resaltar el proceso de aprendizaje como eje central y columna vertebral del servicio. La sigla CPC corresponde con las palabras: Centro de potencialización de capacidades cognitivas.

Se pretende dar una imagen relacionada con la didáctica y la pedagogía enfocadas en el proceso de aprendizaje.

Los colores son llamativos y los elementos de la imagen tiene relación con el desarrollo del intelectual.

Logo: Son unas fichas multicolores que sugieren dinamismo, estimulación cerebral, juego y actividad mental.

Slogan:

Piensa y diviértete. Desarrolla tus capacidades

Con el slogan se quiere resaltar la importancia de desarrollar las capacidades para el aprendizaje mediante estrategias que integren procesos intelectuales, gusto y agrado. La idea es que los usuarios vean la oportunidad de aprender a través de alternativas diferenciales, interesantes y significativas.

El slogan es pertinente porque:

- ✚ Resume la esencia del Centro de apoyo para el aprendizaje e incluye términos claves, sencillos y coherentes con el sentido y filosofía de la organización.
- ✚ Las palabras refieren un espacio dinámico para el aprendizaje y el desarrollo del potencial intelectual para aprender de manera eficaz.
- ✚ Se asocia con juego y recursos novedosos para el aprendizaje.

7.5.1 Misión

Fortalecer y apoyar los procesos de aprendizaje de los y las estudiantes de la ciudad de Ibagué que presenten necesidades educativas especiales enmarcadas en el ámbito cognitivo y psicológico con énfasis en los problemas de aprendizaje, ofreciendo una orientación psicopedagógica integral coherente con las características de cada estudiante e implementando

estrategias efectivas que impulsen el desarrollo intelectual y psicológico de cada niño, niña y joven.

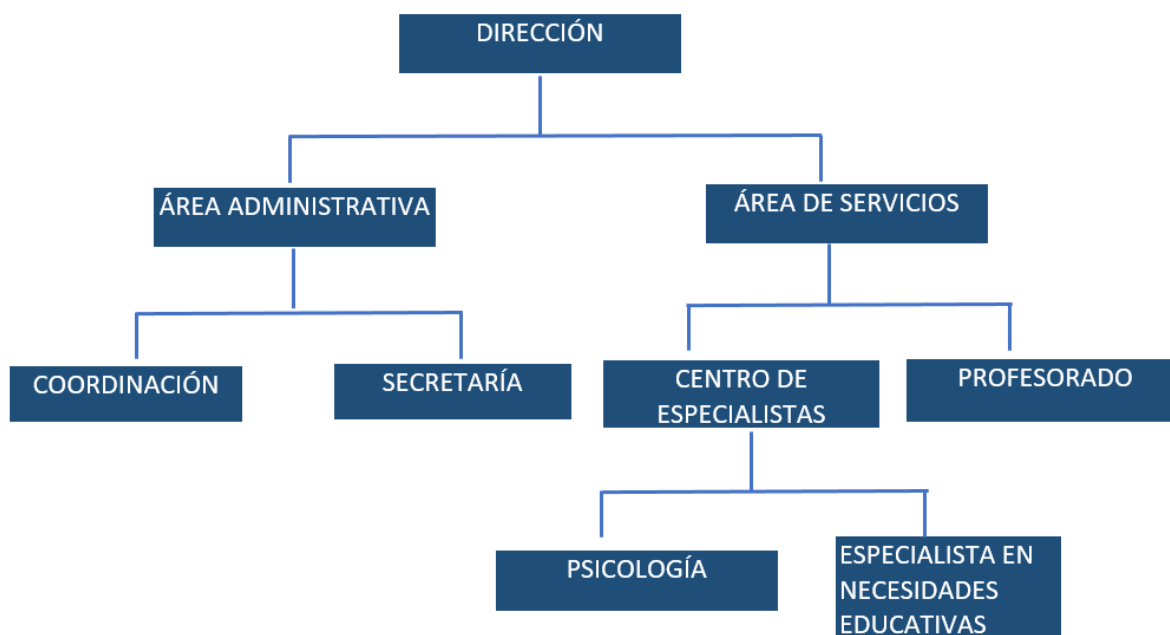
7.5.2 Visión

Para el año 2030 se pretende incluir a los estudiantes de primaria y bachillerato de la ciudad de Ibagué que presenten problemas de aprendizaje, logrando adaptar el modelo educativo a las necesidades individuales, de tal forma ,que se posicione como la institución con mayor cobertura en la ciudad y con un modelo efectivo de aprendizaje que logra cumplir con las necesidades específicas de los y las estudiantes, promoviendo el desarrollo integral del área cognitiva y emocional, reconociendo la calidad humana en la institución como factor distintivo y destacado a nivel departamental.

7.5.3 Estructura organizacional

Figura 12

Ilustración 12 Estructura Organizacional



7.5.4 Funciones principales por cargo

➤ Director

El Director del Centro de aprendizaje tiene la calidad de Representante Legal cuyas principales funciones son:

1. Planificar, organizar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar el servicio educativo.
2. Conducir la elaboración, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional, Plan Anual de Trabajo y Reglamento Interno, de manera participativa.
3. Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos del centro
5. Promover y presidir las juntas Directivas y pedagógicas
6. Delegar funciones a los coordinadores, docentes y a otros miembros de su comunidad educativa.
9. Promover, en el ámbito de su competencia, acuerdos, pactos, consensos con otras instituciones u organizaciones.
11. Velar por el mantenimiento y conservación del mobiliario, equipamiento e infraestructura de la institución educativa, y gestionar la adquisición y/o donación de mobiliario y equipamiento, así como la rehabilitación de la infraestructura.
12. Otras que se le asigne por norma específica del Sector.

➤ Coordinador

1. Participa en la ejecución del Proyecto Educativo Institucional
2. Colabora con el Director en la planeación y ejecución de las acciones asociadas al proyecto educativo
3. Organiza a los profesores y profesionales de servicio y coordina las acciones para el logro de los objetivos misionales.

4. Vela por la cualificación del servicio a través del acompañamiento permanente a los Docentes, a Estudiantes y personal de servicio especializado
5. Realiza un seguimiento permanente a las acciones de los docentes y personal de apoyo especializado
6. Asiste periódicamente a las aulas de apoyo con el fin de cualificar la prestación del servicio
7. Recibe de los docentes y personal de apoyo especializado informes periódicos sobre la ejecución de los proyectos
8. Realiza a las dificultades en coordinación con psico-orientación.
9. Acompaña y asesora a los docentes en conjunto con el personal especializado en su desempeño pedagógico y en el desarrollo del plan.
10. Lleva los registros y controles necesarios del proceso evaluativo.
11. Asesora y controla las actividades pedagógicas complementarias.
12. Realiza las demás funciones que le sean asignadas que estén de acuerdo con la naturaleza del cargo.

➤ **Secretaria**

1. Organizar el correo entrante y saliente, el mantenimiento de registros, la atención a padres de familia y las fotocopias.
2. Levantar el acta de las reuniones (los acuerdos y temas discutidos y aprobados en la reunión) y de dar fe de los acuerdos adoptados.
3. Custodiar las actas, libros, archivos del centro y los documentos oficiales También suelen ser los

4. expedir, con el visto bueno de la persona titular de la dirección, las certificaciones que soliciten las autoridades y las personas interesadas.

5. Elaborar cartas, informes y folletos, respondiendo al teléfono y al correo electrónico y recibiendo a los visitantes.

6. Dar a conocer y difundir la información sobre normativa, disposiciones legales o asuntos de interés general.

7. Realizar el inventario general del centro educativo, lo mantienen actualizado y velan por el buen uso y conservación de las instalaciones y equipamiento escolar.

8. Gestionar y controlar el personal de administración y servicios, velando por el cumplimiento de la jornada y las tareas establecidas.

➤ Especialistas en Necesidades Educativas Especiales

1. Apoyar al docente de aula en la planificación o modificación de los planes pedagógicos y de enseñanza de conformidad con las necesidades y posibilidades de los estudiantes del centro.

2. Aplicar técnicas y medios apropiados a la deficiencia y el nivel de cada uno de los estudiantes.

3. Estimular la confianza del alumnado, ayudarles a descubrir y adoptar métodos que atenúen las limitaciones impuestas por su deficiencia o dificultad

4. Organizar ejercicios, trabajos prácticos y pruebas, observar y evaluar los progresos de cada estudiante o intercambiar impresiones al respecto con las familias, el profesor encargado, los terapeutas, asistentes sociales y otras personas interesadas.

5. Diseñar e impartir clases para el alumnado con necesidades educativas especiales.

6. Preparar informes escolares.

7. Adaptar los métodos de evaluación a los diferentes alumnos.

8. Programar reuniones con familias y los profesores.

➤ Psicólogo

- 1.Desarrollar los protocolos de evaluación psicológica, psicométrica y educativa de los estudiantes
2. Hacer parte del comité de planificación pedagógica y participar en los proyectos
3. Ofrecer consultoría a padres, maestros y otros profesionales
4. Trabajar en el desarrollo e implantación de planes de modificación conductual,
- 5.Realizar recomendaciones sobre acomodo razonable
6. Realizar terapia con orientación clínica

➤ Docente

- 1.Planifica el proceso de enseñanza-aprendizaje con el apoyo del centro de especialistas
- 2.Realiza la evaluación, según currículum y tiempo establecidos
- 3.Entrega resultados de evaluación, según lo establecido
- 4.Realiza retroalimentación a partir de los resultados de la evaluación y del acompañamiento del centro de especialistas
- 5.Elabora materiales didácticos
- 6.Diseña proyectos pedagógicos
- 7.Diseña y desarrolla procesos de reforzamientos
- 8.Diseña y desarrolla eventos relacionados con su campo de ejercicio
- 9.Otras que le sean asignadas por las instancias correspondientes

8 PRESUPUESTO

8.1 ESTIMACIÓN DE PRESUPUESTO

El presupuesto de inversiones se establece partiendo de lo establecido en la cadena de valor y en el estudio técnico y organizacional, de tal manera que, para el funcionamiento del Centro de aprendizaje en la ciudad de Ibagué, se requiere:

Tabla 14

Tabla 14 Presupuesto

Concepto	Precio	Inversión
Elaboración del Proyecto Educativo del centro de aprendizaje	\$29.200.000	\$29.200.000
Programa de formación para el personal docente	\$25.400.000	\$25.400.000
Infraestructura Educativa	\$ 1.325.884.917	\$ 1.325.884.917
Total		\$1.380.484.917

8.2 INGRESOS Y BENEFICIOS

Ahorro anual a las familias por gastos en educación en colegios privados

Tabla 15

Tabla 15 Ingresos y beneficios

Tipo	Descripción	Unidad de Medida	Bien producido	RPC
Beneficios	Ahorro anual a las familias por gastos en educación en colegios privados. La cantidad corresponde a la capacidad máxima (matrícula) de la nueva sede y el valor al promedio de los costos educativos.	Pesos	Obra Física	0,8
	Periodo	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
	0			

1	100	\$ 3.696.911	\$ 369.691.100
2	100	\$ 3.844.787	\$ 384.478.744
3	100	\$ 3.998.579	\$ 399.857.894
4	100	\$ 4.158.522	\$ 415.852.210
5	100	\$ 4.324.863	\$ 432.486.298
6	100	\$ 4.497.857	\$ 449.785.750
7	100	\$ 4.677.772	\$ 467.777.180
TOTALES			\$ 2.919.929.175

9 ESTUDIO FINANCIERO

9.1 INVERSIONES INICIALES

Tabla 16

Tabla 16 Inversiones iniciales

Producto	Costo unitario(valor presente)
Servicio de educación informal	\$25.106.000,00
Documentos de planeación	\$28.028.000,00
Infraestructura educativa Construía	\$972.588.934,00
Infraestructura educativa dotada	\$64.455.444,13

9.2 FLUJO DE CAJA

9.2.1 Tasa social de descuento TSD

La evaluación económica y social evalúa el proyecto a precios reales, es decir en términos de bienestar. Para ello toma el flujo de caja de la evaluación financiera y le aplica las Razones Precio-Cuenta (RPC) que son el factor que se usa para convertir valores expresados en precios de mercado a precios sociales.

Una vez convertidos los flujos de caja a precios económicos y sociales, se aplican los indicadores explicados anteriormente, pero aplicando un costo de oportunidad conocido como

Tasa Social de Descuento (TSD) equivalente al 12%, esto es, todos los proyectos de inversión pública deben generar un beneficio económico y social mínimo del 12%. (DNP, 2017)

9.2.2 RAZÓN PRECIO CUENTA RPC (Mano de obra, Insumos, otros)

La razón precio cuenta que se tomó para el proyecto fue el de obra física (RPC: Obras física 0,8) ya que el producto final es un Centro Psicopedagógico de Potencialización de Capacidades cognitivas para el aprendizaje.

9.3 FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

Tabla 17

Tabla 17 Flujo de caja

	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
+ Beneficios e ingresos		\$ 295.752.880	\$ 307.582.960	\$ 319.886.320	\$ 332.681.760	\$ 345.989.040
+ Créditos						
- Costos de preinversión						
- Costos de inversión	\$ 1.090.178.378					
- Costos de operación						
- Amortización						
- Intereses de los créditos						
+ Valor de salvamento						
Flujo neto de caja	\$ 1.090.178.378	\$ 295.752.880	\$ 307.582.960	\$ 319.886.320	\$ 332.681.760	\$ 345.989.040

10 EVALUACIÓN FINANCIERA

Figura13

Ilustración 13 Indicadores de evaluación

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Implementar un centro integral para la potencialización del aprendizaje de los estudiantes con Necesidades educativas especiales					
\$54.527.455,60	13,94 %	\$1,05	\$2.180.356,76	\$1.090.178.378,42	\$13.262.479,56

Fuente: Metodología General Ajustada

10.1 TIR

Al realizar la comparación de la Tasa Interna de Retorno con la Tasa de Interna de Oportunidad, que para este caso por ser un proyecto estatal es del 12%, el proyecto genera una mayor rentabilidad que la TIO, la rentabilidad es del 13,94%.

10.2 VAN

De acuerdo al costo de la inversión, la proyección de los ingresos y costos, éste debe aceptarse ya que su VAN es mayor que 0. El proyecto es capaz de pagar sus costos de operación y recuperar su inversión con sus propios ingresos y genera un valor adicional de \$54.527.455,60.

10.3 RBC

Los Ingresos a valor presente compensan en 1,05 los costos netos a valor presente, en otras palabras, los beneficios (ingresos) son mayores a los sacrificios (egresos) y, en consecuencia, el proyecto generará un beneficio social.

11 EVALUACIÓN AMBIENTAL

11.1 Identificación y cuantificación del impacto ambiental

Atendiendo cada una de las actividades del proyecto, se determinan como aspectos ambientales asociados los riesgos potenciales como la contaminación del suelo, de las aguas y el deterioro de la fauna y flora. Para evitar dichos riesgos y sus consecuentes impactos sobre los ecosistemas, se tomarán las medidas preventivas y/o correctoras que se establecen en el Plan de Manejo Ambiental. del proyecto

Para establecer la identificación y evaluación del impacto ambiental, se determinan las características del medio ambiente, donde se ejecutará el proyecto y de cada una de sus actividades. Es preciso determinar las acciones derivadas del proyecto, que generan efectos en el medio. Para establecer el nivel de impacto se toma como línea base la producción de algún efecto negativo. En esta etapa se llevará a cabo la caracterización de los componentes ambientales con el propósito de mostrar aquellos aspectos del medio ambiente cuyos cambios motivados por las distintas acciones del proyecto del centro de aprendizaje generan un impacto.

Con base en lo anterior se consideran aspectos asociados al impacto ambiental:

1. Los Residuos peligrosos:
2. Residuos infecciosos
3. Generación de polvo
4. contaminación acústica
5. contaminación atmosférica

6. Impacto sobre el agua

7. Impacto sobre la fauna y flora

11.2 Plan de manejo ambiental

El proyecto de fortalecimiento y apoyo integral al proceso de aprendizaje de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales (específicamente desertores y repitentes) que asisten a los establecimientos educativos oficiales de la ciudad de Ibagué.

aplicara la normatividad exigida por CORTOLIMA institución encargada del manejo y protección del medio ambiente.

Igualmente se tendrá en cuenta un plan operativo de recaudo de los desechos provenientes de las obras realizadas y el funcionamiento del centro dando cumplimiento al protocolo para la recolección de residuos sólidos. La idea fundamental es evitar el deterioro del medio ambiente por causa del mal manejo de residuos sólidos.

De acuerdo a lo anterior se establece:

OBJETIVOS

Objetivo General:

Diseñar alternativas para el manejo del impacto socioambiental causado sobre los elementos del medio físico, biológico y socio económico por la ejecución del proyecto de infraestructura del Centro de aprendizaje.

Objetivos Específicos

Plantear estrategias de prevención y mitigación de los efectos sobre el ambiente que pudieran resultar de la construcción del proyecto.

Organizar acciones para enfrentar los riesgos y accidentes durante la ejecución del proyecto

Acciones

1. Capacitar el talento humano vinculado al proyecto, con el objetivo de generar una cultura de convivencia y conservación de los recursos naturales afectados en la ejecución del proyecto.
2. Ejecutar campañas educativas con las personas vinculadas al proyecto vinculados sobre contaminación y sus medidas de mitigación y control.
3. Socializar los protocolos necesarios para el manejo los residuos sólidos originados durante la ejecución del proyecto.
4. Desarrollar estrategias para mitigar los efectos negativos causados sobre la fauna durante el desarrollo del proyecto.
5. Generar estrategias de revegetalización con especies nativas.
6. Desarrollar estrategias para el cuidado y mejoramiento de las condiciones de salud, seguridad y calidad de vida de los trabajadores
7. Monitorear el cumplimiento de las acciones establecidas en el plan de manejo ambiental.

12 Conclusiones

La formulación del presente proyecto permite una articulación con el Departamento Nacional de Planeación DNP y desarrolla una visión estratégica que aporta a la región desde el campo social, pues genera un diseño orientado a establecer una problemática que vincula las políticas públicas colombianas asociadas al ámbito educativo.

El proyecto corresponde con una línea de formulación que promueve el análisis sobre el manejo y asignación de la inversión pública y la concreción de la misma en la necesidad de apoyar el sector educativo dadas las implicaciones sociales.

La formulación del proyecto permite determinar el impacto socioeconómico que genera la ineficiencia del sistema educativo en las comunidades involucradas y la necesidad de generar una metodología que dirija los procesos de identificación, preparación, evaluación y programación de los Proyectos de Inversión.

Este proyecto es una alternativa de solución que integra criterios de formulación y estructuración de proyectos sociales, que parte del análisis de una situación particular de la entidad territorial y determina una metodología que se adecúa a las necesidades del territorio.

13.Recomendaciones

Se recomienda atender las diferentes etapas del proyecto, teniendo en cuenta la Metodología General Ajustada y la Capacidad técnica y de gestión necesaria para mantener las actividades o bienes generados por el proyecto.

Es necesario garantizar los recursos suficientes para financiar los gastos de operación (salarios de personal, reparaciones, compra de equipos) que generará dicho mantenimiento a mediano y largo plazo.

Es necesario asegurar la sostenibilidad de las actividades y beneficios del proyecto teniendo en cuenta todos los componentes de la alternativa incluyendo aquellos que van más allá del uso de la infraestructura educativa.

14. Bibliografía

Constitución Política de Colombia [Const.]. (1991). Artículo34 [Título II]. 23 2da ed. Lexbase.

Contreras, D; Herrera, R. “Refuerzo escolar para niños pobres: ¿funciona?”, *Trimestre*

Económico. ene-mar2007, Vol. 74 Issue 293, p123-159.

<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.uniminuto.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=980c8755-c702-46e1-bf07-fd5993046ef6%40sessionmgr103>.

Departamento Nacional de Planeación DNP. (2013) Manual de Soporte Conceptual

Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos. Tomado de

<http://www.itc.edu.co/archives/investigacion/ManualConceptual.pdf>

Departamento Nacional de planeación. (2018). *Proyecto tipo*.

https://proyectostipo.dnp.gov.co/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=122&Itemid=195.

Díaz. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. Universidad

Pedagógica Experimental Libertador. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>

Ghouali, H. (2007). EL ACOMPAÑAMIENTO ESCOLAR Y EDUCATIVO EN

FRANCIA. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 12(32), 207-242. Retrieved

from [https://search-proquest-](https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/199228590?accountid=48797)

[com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/199228590?accountid=48797](https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/199228590?accountid=48797).

Gimnasio Moderno. (20 de octubre de 2020). Biografía de don Agustín Nieto Caballero.

<https://gimnasiomoderno.edu.co/gimnasio/historia/biografia-don-agustin-nieto-caballero/>

Ley N° 115. Congreso de la República de Colombia, 08 de febrero de 1994.

PORTAFOLIO. (2007). Génesis: Un puente en pro de la educación. *Portafolio*, Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.uniminuto.edu/docview/334386656?accountid=48797>.

Mesen. (2009). Investigar: Enfoques y tipologías. Barcelona: Alianza Editorial

Santander, Ó. A. E. (2018). Programa de hábitos escolares para mejorar el bajo rendimiento académico en estudiantes de bachillerato de un colegio público de Popayán-Colombia. *Encuentros*, 16(2), 117-133.
doi:<http://dx.doi.org.ezproxy.uniminuto.edu/10.15665/encuent.v16i02.923>.

Turbay, (2000). El Derecho a la educación desde el marco de la protección integral de los derechos de la niñez y la política educativa. UNICEF. Recuperado de <https://www.unicef.org/colombia/media/2241/file/El%20derecho%20a%20la%20educaci%C3%B3n.pdf>