



# **Estudio de viabilidad financiera para un programa educativo de refuerzo orientado a estudiantes pertenecientes a la caja de compensación Colsubsidio**

**Leidy Jhoana Fernández carranza**

**Laura Vanessa Gómez Vallejo**

Universidad EAN  
Maestría en Administración de Empresas  
Bogotá, Colombia

2022

# **Estudio de viabilidad financiera para un programa educativo de refuerzo orientado a estudiantes pertenecientes a la caja de compensación Colsubsidio**

**Leidy Jhoana Fernández carranza**  
**Laura Vanessa Gómez Vallejo**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Magister en Administración de Empresas**

Director (a):  
Dario Mauricio Reyes Giraldo

Modalidad:  
**Consultoría Académica**

Universidad EAN  
Maestría en Administración de Empresas  
Bogotá, Colombia  
2022

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. día - mes - año

El Conocimiento empieza en el asombro

Sócrates

# Agradecimientos

Nuestro más sincero agradecimiento para nuestro asesor de tesis, Dario Mauricio Reyes Giraldo que gracias a su excelsa labor en la cual se destaca la pasión y excelencia, guio con respeto y dedicación este trabajo de consultoría realizado a la caja de compensación familiar Colsubsidio. De igual manera queremos destacar el apoyo de todo el personal de la caja de compensación Colsubsidio en este proceso.

Por supuesto, los agradecimientos se extienden a nuestras familias, quienes con cariño han sabido alentarnos para no dimitir y continuar creciendo como profesionales.

Yo, Leidy Jhoana Fernandez Carranza le doy las gracias a mi madre Elizabeth Carranza Rojas, a mi hija Yineth Alejandra Muñoz y a mi esposo Juan pablo Oviedo Torres.

Yo, Laura Vanesa Gómez Vallejo le doy las gracias a mi madre Mónica Catalina Vallejo Jimenez, a mi padre José Nicolás Gómez Gómez y a mis 4 hermanos.

# Resumen

El presente trabajo contiene el desarrollo de una consultoría realizada a la caja de compensación familiar Colsubsidio, en respuesta a un reto planteado denominado: ¿Cómo estructurar y proponer un programa de Refuerzo Educativo que posibilite impacto y coberturas significativas?, con el fin primordial de impactar positivamente la población escolar de Cundinamarca.

Para dar respuesta al reto propuesto, se realiza el diseño de un modelo financiero para un programa de refuerzo educativo orientado a estudiantes que pertenecen a la caja de compensación familiar Colsubsidio utilizando una metodología de Design thinking, sustentado en estudio de fuentes secundarias y espacios de creación en equipo. De esta manera se logró definir la solución de un reto propuesto por la caja, logrando así, presentar el trabajo de cuatro grupos técnicos en pedagogía, tecnología, marketing y financiero.

En el presente se observarán, entonces, diferentes análisis de métodos financieros para evaluar la viabilidad del programa educativo, tres escenarios propuestos con el valor de cada suscripción y la elección de la mejor opción con base en el método seleccionado para determinar la viabilidad de dicho escenario. Se concluye entonces, que dicha propuesta es viable financieramente siempre y cuando el precio ofrecido sea accesible, debido a la gran cantidad de afiliados en la categoría A, la cual representa ingresos inferiores a dos salarios mínimos mensuales legales vigentes en Colombia.

**Palabras clave:** Financiero, Colsubsidio, escenarios, refuerzo, educación.

# Abstract

This document contains the design of a financial model for an educational reinforcement program aimed at students Who belong to Colsubsidio compensation fund by using a quantitative methodology through the collection and analysis of data. The data were obtained through a benchmarking process comparing the Colsubsidio Family compensation fund with others in the Country; Likewise, surveys and interviews were carried out with parents and students to gather information and to know some relevant data such as household income, the percentage of household income spent on children´s education, the conformation of family nucleus, the usage of technology, among others.

In this document different analyzes of financial methods will be observed to evaluate the viability of the education program, three scenarios proposed with the price of each subscription and the choice of the best option based on the appropriated method to determine the viability of said scenario. It is concluded that the program is financially viable as long as the price offered is accessible due to the large number of affiliates in A category, which their incomes are less than two legal minimum wages in force in Colombia.

**Keywords:** Financial, Colsubsidio, scenarios, reinforcement, education.

# Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>16</b>
<b>4. MARCO INSTITUCIONAL</b>	<b>17</b>
<b>5. MARCO CONTEXTUAL Y CONCEPTUAL</b>	<b>22</b>
5.1 EL PROYECTO Y SU CICLO DE GESTACIÓN	23
5.2 EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS: ASPECTOS, CARACTERÍSTICAS, MÉTODOS.	26
5.2.1 Aspectos financieros básicos	26
5.2.2 Estados financieros	29
5.2.3 Técnicas de análisis de estados financieros	30
5.3 MÉTODOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA	31
5.3.1 Valor Presente Neto	32
5.3.2 TIR (Tasa interna de Retorno)	32
5.3.3 Regla de la recuperación de la inversión	33
5.4 MODELOS FINANCIEROS RELACIONADOS CON EL SECTOR EDUCATIVO	34
<b>6. MARCO LEGAL</b>	<b>35</b>
6.1.1 Educación y las cajas de compensación familiar	36
<b>7. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA CONSULTORÍA</b>	<b>37</b>
<b>8. DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL</b>	<b>44</b>
8.1 DOFA DEL PROGRAMA "COMPITA"	48
8.2 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS	49
8.2.1 Benchmarking	49
8.3 HALLAZGOS	51
8.3.1 Hallazgos Entrevistas	52
8.3.2 Hallazgos Encuestas	54
8.4 DIAGNÓSTICO CCF COLSUBSIDIO	60
<b>9. RESULTADOS DE LA SOLUCIÓN</b>	<b>62</b>
9.1 COSTOS OPERACIONALES PERIODO 1	66
9.2 COSTOS OPERACIONALES DETERMINADOS	67
9.3 OBJETIVO DE SUSCRIPCIONES	68
9.4 RESULTADOS ESCENARIO OPTIMISTA	69
9.5 . RESULTADOS ESCENARIO INTERMEDIO	70
9.6 . RESULTADOS ESCENARIO PESIMISTA	71

<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>73</b>
10.1	CONCLUSIONES	73
10.2	RECOMENDACIONES	74
<b>11.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	<b>77</b>
<b>A.</b>	<b>ANEXO ENCUESTAS A ESTUDIANTES</b>	<b>80</b>
<b>B.</b>	<b>ANEXO ENCUESTAS A PADRES DE FAMILIA</b>	<b>84</b>
<b>C.</b>	<b>ANEXO ENTREVISTA</b>	<b>90</b>
<b>D.</b>	<b>ANEXO RESULTADOS ENTREVISTAS</b>	<b>94</b>

# Lista de figuras

<b>FIGURA 1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL COLSUBSIDIO.</b>	<b>17</b>
<b>FIGURA 2. SERVICIOS Y PRODUCTOS COLSUBSIDIO.</b>	<b>20</b>
<b>FIGURA 3. TRIÁNGULO DE HIERRO.</b>	<b>23</b>
<b>FIGURA 4. RUTA CUADRADA.</b>	<b>24</b>
<b>FIGURA 5. PASOS DE UNA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.</b>	<b>25</b>
<b>FIGURA 6. INTERESES.</b>	<b>28</b>
<b>FIGURA 7. TIPOS DE BALANCE FINANCIEROS.</b>	<b>29</b>
<b>FIGURA 8. PASOS PARA EVALUAR UNA INVERSIÓN.</b>	<b>31</b>
<b>FIGURA 9. FÓRMULA TIR.</b>	<b>33</b>
<b>FIGURA 10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÁS EMPLEADOS.</b>	<b>34</b>
<b>FIGURA 11. PARTICIPACIÓN EN NÚMERO DE AFILIADOS POR CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.</b>	<b>51</b>
<b>FIGURA 12. TIPO DE AFILIACIÓN DE LOS ENCUESTADOS POR CATEGORÍA.</b>	<b>54</b>
<b>FIGURA 13. COLEGIO ELEGIDO POR PADRES SEGÚN CATEGORÍA.</b>	<b>55</b>
<b>FIGURA 14. PORCENTAJE DE INGRESOS QUE SE DESTINA PARA EDUCACIÓN DE HIJOS</b>	<b>57</b>
<b>FIGURA 15. DISPOSICIÓN DE PAGO POR PROGRAMA DE REFUERZO ESCOLAR SEGÚN TIPO DE COLEGIO.</b>	<b>58</b>
<b>FIGURA 16. TIPO DE SUSCRIPCIÓN PREFERIDA.</b>	<b>59</b>
<b>FIGURA 17. FOLLETO COMPITA</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 18. INTERFAZ COMPITA</b>	<b>63</b>
<b>FIGURA 18. AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA.</b>	<b>66</b>
<b>FIGURA 19. ESCENARIO OPTIMISTA.</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 20. ESCENARIO INTERMEDIO.</b>	<b>71</b>
<b>FIGURA 21. ESCENARIO PESIMISTA.</b>	<b>72</b>

## Lista de tablas

<b>TABLA 1. ESTUDIANTES EN COLEGIOS COLSUBSIDIO AÑOS 2018-2020</b>	<b>21</b>
<b>TABLA 2. ASPECTOS FINANCIEROS BÁSICOS</b>	<b>26</b>
<b>TABLA 3. RUTA DE INVESTIGACIÓN.</b>	<b>38</b>
<b>TABLA 4. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.</b>	<b>39</b>
<b>TABLA 5. FICHA TÉCNICA “COMPITA”.</b>	<b>45</b>
<b>TABLA 6. PRESUPUESTOS POR EQUIPOS.</b>	<b>47</b>
<b>TABLA 7. DOFA COMPITA</b>	<b>48</b>
<b>TABLA 8. BENCHMARKING COMPITA</b>	<b>49</b>
<b>TABLA 9. NÚMERO DE AFILIADOS Y PARTICIPACIÓN POR CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.</b>	<b>51</b>
<b>TABLA 10. TIPO DE AFILIACIÓN DE LOS ENCUESTADOS POR CATEGORÍA.</b>	<b>54</b>
<b>TABLA 11. COLEGIO ELEGIDO POR PADRES DE FAMILIA SEGÚN CATEGORÍA DE AFILIACIÓN.</b>	<b>55</b>
<b>TABLA 12. PORCENTAJE DE INGRESOS QUE SE DESTINA PARA EDUCACIÓN DE LOS HIJOS.</b>	<b>56</b>
<b>TABLA 13. DISPOSICIÓN DE PAGO POR PROGRAMA DE REFUERZO ESCOLAR SEGÚN TIPO DE COLEGIO.</b>	<b>57</b>
<b>TABLA 14. COSTOS DE LOS PROGRAMAS DE REFUERZO ESCOLAR DE LAS PRINCIPALES CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR.</b>	<b>58</b>
<b>TABLA 15. TIPO DE SUSCRIPCIÓN PREFERIDA</b>	<b>59</b>
<b>TABLA 16. DOFA A COLSUBSIDIO</b>	<b>60</b>
<b>TABLA 17. DETALLE INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>65</b>
<b>TABLA 18. COSTOS OPERACIONALES-PERIODO 1.</b>	<b>66</b>
<b>TABLA 19. COSTOS OPERACIONALES DETERMINADOS</b>	<b>68</b>
<b>TABLA 20. OBJETIVO SUSCRIPCIONES.</b>	<b>68</b>
<b>TABLA 21. VARIABLES PREDETERMINADAS.</b>	<b>69</b>
<b>TABLA 22. NUMERO DE SUSCRIPCIONES POR PERIODO: ESCENARIO OPTIMISTA.</b>	<b>69</b>
<b>TABLA 23. NUMERO DE SUSCRIPCIONES POR PERIODO: ESCENARIO INTERMEDIO</b>	<b>70</b>
<b>TABLA 24. NUMERO DE SUSCRIPCIONES POR PERIODO: ESCENARIO PESIMISTA.</b>	<b>71</b>

**TABLA 25. PLAN DE TRABAJO COMPITA** \_\_\_\_\_ **75**

## 1. Introducción

La educación, permite a los individuos insertarse en sociedad, autoconstruirse como personas interactuantes dentro de los espacios relacionales con otros individuos, aportando a su desarrollo pleno y evitando ser marginados; esto sin dejar a un lado, que la educación es a su vez, un indicador de desarrollo de las naciones (Turbay, 2000); pero la educación no debe verse meramente como un indicador de desarrollo, si no como una aventura interrogadora sin respuestas o verdades absolutas, cuya función es la de evocar el pensamiento en relación con el lenguaje, la cultura y la sociedad (Zuluaga, y otros, 2003).

Entendiendo entonces la gran importancia de la educación y el establecimiento de la misma como un derecho, se comenzó a evidenciar aumentos en la cobertura del sistema educativo público en los niveles de primaria y secundaria en Colombia, pero paradójicamente, no se observó el mismo nivel de crecimiento en la calidad de esta como consecuencia de planteles deficientes, formación carente de los docentes y esquemas de remuneración, entre otros (Miregui, Melo, & Ramos, 2006).

Debido a lo anterior, la caja de compensación familiar Colsubsidio en el ejercicio de su misión y gracias a una búsqueda investigativa, pudo observar importantes brechas en la calidad de los resultados de las pruebas saber entre colegios oficiales y colegios privados de tal manera que solo el 17% de los colegios públicos se encontraban entre los niveles A y A+ mientras que los privados ocupaban un 72% en estos resultados; esto probando la oportunidad de mejora en la educación del departamento de Cundinamarca (sector donde opera la caja de compensación), con respecto a los países OCDE.

Por consiguiente, el planteamiento del problema realizado por Colsubsidio dio como resultado la generación de un equipo multidisciplinario, encargado de brindar una consultoría que permitiese estructurar un programa de refuerzo educativo y con cobertura significativa orientado a estudiantes pertenecientes a la caja de compensación mediante la metodología de Design Thinking, realizando encuestas y entrevistas a los padres de familia y estudiantes, como público objetivo; Posterior a esto, se realizó la recopilación, normalización y análisis de la información obtenida y finalmente se tuvo una fase de ideación y prototipado entre los cuatro

equipos, proceso que dio como resultado final una propuesta de alto valor a la caja de compensación familiar Colsubsidio.

Este trabajo se compone de un marco teórico que se desarrolla alrededor de los modelos financieros y los métodos adecuados para evaluarlos, así como algunos conceptos relacionados con proyectos, un marco institucional e introductorio a la caja de compensación familiar Colsubsidio. Los modelos financieros propuestos y el modelo seleccionado de acuerdo con el método de evaluación elegido, que en este caso fue el del Valor presente Neto (VPN), permite evaluar la viabilidad financiera de implementar el programa de refuerzo educativo, gracias al análisis de los posibles escenarios y sus variables determinantes.

Esta consultoría, entonces, es de gran relevancia ya que facilita el impacto a los estudiantes con educación de calidad, a la mano, de fácil adquisición y con altas coberturas en el departamento de Cundinamarca, con el fin principal de alcanzar niveles superiores de desempeño en los resultados académicos de los jóvenes que se preparan para iniciar su educación superior con bases más sólidas y consistentes.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo general**

- Evaluar la viabilidad financiera del programa educativo de refuerzo, orientado a estudiantes de la caja de la caja de compensación Colsubsidio en el departamento de Cundinamarca.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar un análisis de escenarios financieros que permitan evaluar la viabilidad del Programa COMPITA para la caja de compensación familiar Colsubsidio en el departamento de Cundinamarca.
- Diseñar un modelo financiero para el programa COMPITA que involucre la identificación de la estructura de costos, ingresos y financiamiento a partir del escenario viable.
- Presentar recomendaciones para la implementación del programa desde la perspectiva financiera.

### **3. Justificación**

La educación es un factor clave de desarrollo en cualquier país, prioritario en aquellos que se encuentran en desarrollo. La calidad educativa en Colombia, según resultados de las Pruebas Saber 11 e incluso las pruebas PISA, muestran importantes deficiencias en el desempeño escolar de los niños y jóvenes del país.

Desde esta perspectiva, se hace necesaria la intervención de programas de refuerzo escolar que permitan brindar acompañamiento educativo personalizado y enfocado en las falencias cognitivas de los estudiantes, con ello, cerrar brechas de acceso a educación superior y contribuir a la equidad social que se quiere para el país.

Se encuentra en etapa de desarrollo, el programa de refuerzo educativo con el que la caja de compensación familiar Colsubsidio contribuirá a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) enfocados en la educación. Con el programa, se espera lograr un alcance superior a los 400.000 niños en edades de 6 a 15 años principalmente afiliados a la caja de compensación en el departamento de Cundinamarca.

El presente proyecto, busca evaluar la viabilidad financiera para el desarrollo del programa de refuerzo educativo de Colsubsidio con el objetivo de establecer la rentabilidad del proyecto desde el análisis de una inversión inicial, la proyección de ingresos, los costos fijos y variables de este. Por otra parte, es de vital importancia establecer el costo del programa, valor que debe estar acorde a los precios existentes en las ofertas de refuerzo educativo en Colombia y que esté relacionado a la calidad, contribución social y poder adquisitivo del mercado objetivo.

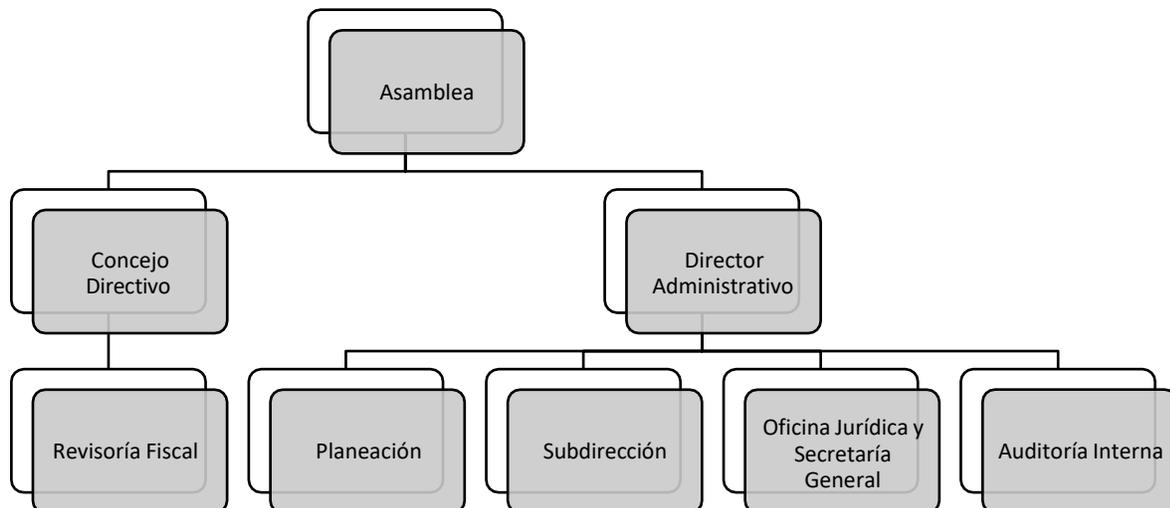
## 4. Marco Institucional

La caja de compensación familiar Colsubsidio, según lo indica en su portal de internet, es una corporación de derecho privado sin ánimo de lucro, que pertenece al Sistema del Subsidio Familiar y al Sistema Integral de Protección y Seguridad Social Colombiano.

- Misión: Generar oportunidades para el cierre de brechas sociales.
- Visión: Ser la empresa social de los colombianos.
- Estructura Organizacional:

Con base en la información presentada en el informe de gestión la estructura administrativa está conformada por una Asamblea general de afiliados, consejo directivo, dirección administrativa, las Subdirecciones, la Auditoría Interna, Planeación, la Oficina Jurídica y Secretaría General, las Gerencias, así como los Departamentos y demás áreas que dependen de estas instancias. En la siguiente gráfica se puede observar cómo se encuentra establecida la estructura organizacional dentro de la caja de compensación:

Figura 1. Estructura Organizacional Colsubsidio.



Fuente: Informe de gestión y sostenibilidad (2020).

- Reseña histórica

La historia de las cajas de compensación familiar se remonta a la fecha de 1954, año en el cual el Departamento Técnico de la Asociación de Industriales (ANDI), estableció la necesidad de su creación el fin de apoyar a los trabajadores y sus familias en el alivio de las cargas económicas y en la conservación de la garantía de sus derechos sociales (Cortés Guerrero, 2011).

Es entonces, cuando el presidente en su momento de la ANDI, José Gutiérrez Gómez, Propuso mediante unos lineamientos para las cajas de compensación, que su alcance trascendería hacia muchas generaciones y protegería a familias, como “Célula principal de la sociedad” (Franky, 2001).

Por otro lado, en el año 1957 y bajo el decreto 118, se establece la obligatoriedad del subsidio familiar, indicando a partir del artículo 7 del mismo decreto todas las condiciones bajo las cuales se rige dicho aporte; en el mismo año, ANDI, convoca a 24 empresas bogotanas, creando así, la caja de compensación familiar Colsubsidio (Zamudio, 2020).

Para el año 1962, esta caja de compensación, continua con su operación dando paso a nuevos servicios que favorecían a los afiliados. Servicios de salud, vivienda, educación, crédito, entre otros (Semana, 2020). En la década de los 80, la transformación organizacional y el crecimiento en los servicios que ofertaba fue notoria, después de la inauguración de un teatro, una clínica infantil y la entrega de las primeras viviendas de Ciudadela Colsubsidio (Zamudio, 2020). A partir de los años 90 y hasta la fecha, la caja alcanza una cobertura importante en el territorio nacional, con mayor presencia en Cundinamarca mediante colegios, clínicas, parques recreativos entre otros (Zamudio, 2020).

- Posición en el mercado.

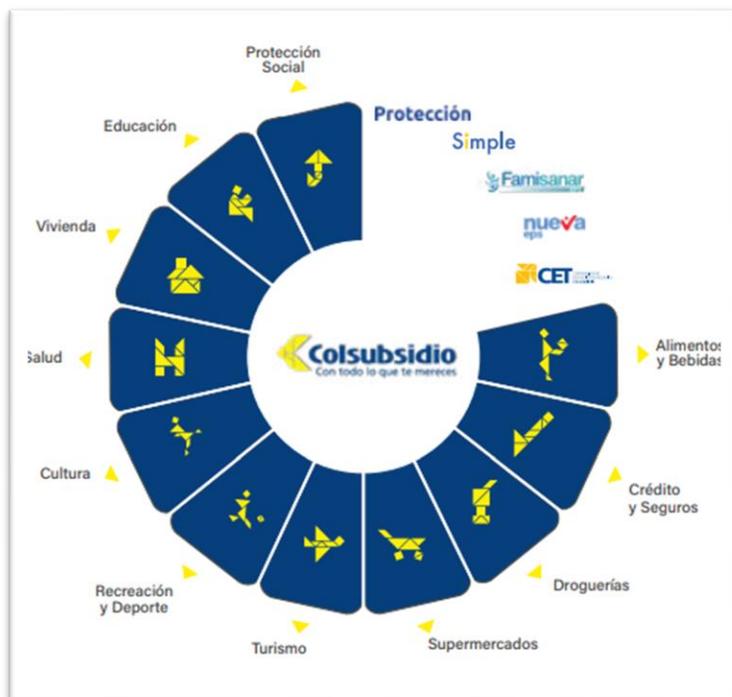
En el año 2020 la Caja de Compensación Colsubsidio ocupa el segundo lugar en participación del mercado, según su informe de sostenibilidad.

- Servicios que presta:

Colsubsidio, según lo indicado en su portal de internet, gestionan la organización y su misión, a través de la generación y otorgamiento de subsidios que aportan las empresas del sector para la atención y desarrollo de la sociedad. Estos subsidios son los denominados vivienda de interés social, régimen subsidiado de la salud, atención integral a la niñez y fondo de solidaridad para el fomento de empleo y protección a los cesantes. Por otro lado, la caja de compensación Colsubsidio, administra recursos que son empleados para programas de desarrollo social que tienen como origen empresas nacionales, internacionales y entes territoriales.

La caja de compensación opera, además, realizando programas de educación, cultura, recreación, turismo, subsidios de vivienda, droguerías, entre otros que le permiten aportar al desarrollo de la sociedad y el sector en el que operan. Su financiación proviene, entonces, de recursos que aportan las empresas, la venta de servicios y productos, convenios y contratos con empresas (públicas, privadas, nacionales y/o internacionales). Según el informe de gestión del año 2020, estas son las principales actividades a las cuales se dedica la caja de compensación familiar Colsubsidio:

Figura 2. Servicios y productos Colsubsidio.



Fuente: Informe de gestión y sostenibilidad (2020).

Con relación a la educación, Colsubsidio tiene como objetivo brindar educación a la población en general, con énfasis en sus trabajadores y sus familias. La atención a la primera infancia se hace a través de programas como lo son jardines sociales, modalidad propia y preescolar integral. Quienes hacen parte al programa de atención a la primera infancia son niños menores de 5 años con niveles de Sisbén 1 y 2 o que tengan situación de vulnerabilidad divididos en diferentes localidades alrededor de 28 jardines y con coberturas de 6,716 infantes, según su informe de sostenibilidad para el año 2020.

Por otro lado, quienes hacen parte del programa preescolar integral son niños de 4 a 6 años, en sus épocas de transición de instituciones educativas oficiales en Bogotá en 11 localidades, 162 instituciones y 45,010 infantes cubiertos. En cuanto al programa de educación inclusiva en la primera infancia se incluyen aquellos que tienen discapacidades y alteraciones en su desarrollo, ubicados en jardines sociales, impactando a 279 alumnos, según informe de sostenibilidad para el año 2020.

En correspondencia a los colegios, se tiene que, en el año 2020, estudiaron cerca de 7,347 personas, logrando permanencia del 98%, con el agravante de la situación mundial debido al COVID-19, logrando el diseño de más de 500 notas de prevención y cuidado, 5,000 unidades de aprendizaje virtual y la implementación de la escuela de padres, con una participación activa de 4,272 padres de familia.

Tabla 1. Estudiantes en colegios Colsubsidio años 2018-2020

<b>Colegio</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Colegio Colsubsidio Ciudadela	3216	3215	3122
Colegio Colsubsidio Chicalá	1896	1879	1797
Colegio Colsubsidio Norte	999	986	965
Colegio Colsubsidio <u>Maiporé</u>	289	315	331
Bachillerato de Adultos Colsubsidio	395	277	239
Fundación Colombia - Administrado	895	891	893
<b>Total</b>	<b>7690</b>	<b>7563</b>	<b>7347</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Marco contextual y conceptual

En este marco conceptual se desarrollaron los conceptos más importantes para solucionar la pregunta de investigación que admite abordar la necesidad de refuerzo educativo de los estudiantes en zonas urbanas y rurales, en colegios públicos y privados de la caja de compensación familiar Colsubsidio. A continuación, se mencionará la consolidación de conceptos básicos de proyectos y sus ciclos de gestación, algunas variables financieras relevantes y finalmente evaluación de viabilidad financiera de proyectos de inversión.

La evaluación de proyectos permite a las organizaciones hacer uso de diversas herramientas y elementos para la toma de decisiones acertadas. Desde la concepción del proyecto, tienen que establecerse objetivos concretos y que estén alineados con la estrategia de la organización (Campo, 2014).

Un proyecto combina insumos, que le significan costos, con el fin de obtener productos que le entreguen beneficios buscando que el valor de los beneficios sea mayor al de los costos, con el fin de hacerlo rentable. Maximizar los beneficios implica por supuesto, minimizar los costos de operar el proyecto (o ejecutarlo) y maximizar los beneficios de vender. Esto se obtiene evaluando económicamente las opciones de las partes interesadas o involucradas (ingenieros, contadores, administradores de empresa, entre otros) y formulando adecuadamente el proyecto (Fontaine, 2008).

A continuación, soportaremos el marco teórico en el entendimiento de un proyecto y su ciclo de gestación, la evaluación financiera de un proyecto incluyendo sus características básicas, estados financieros, técnicas de evaluación de estados financieros, métodos de evaluación financiera, variables financieras de gran importancia para la evaluación financiera de un proyecto y algunas referenciaciones de otros proyectos realizados previamente.

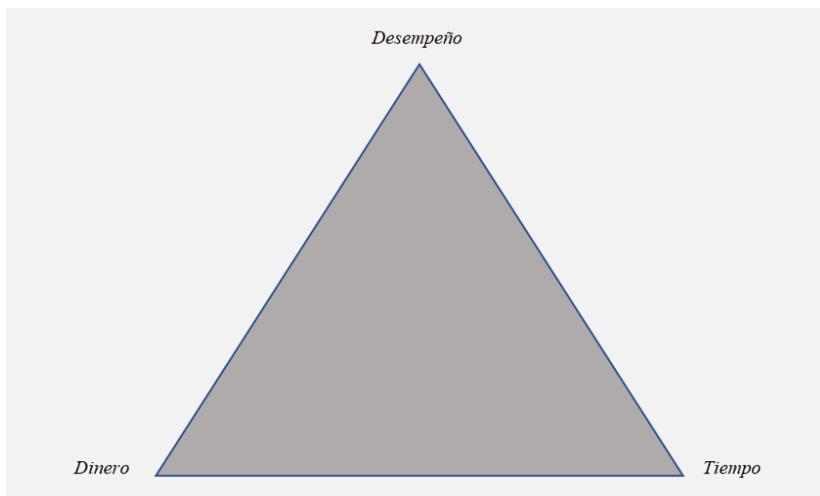
## 5.1 El Proyecto y su ciclo de gestación

Un proyecto es entonces, la búsqueda de una solución a un problema, que tiende a corregir o satisfacer una necesidad humana (educación, salud, ambiental, etc). Para la consecución de dicho proyecto, podrá involucrarse cualquier tipo de inversión y recursos como lo son los monetarios, la tecnología, inversión social, entre otros (Urbina, 2013).

Otros autores definen un proyecto como una actividad o conjunto de actividad correlacionadas que buscan lograr un objetivo para un cliente, dentro de unos tiempos establecidos y con unos recursos previamente asignados (Izar, 2016).

Es entonces, con base en las definiciones dadas a través del tiempo, que se definen los elementos esenciales de un proyecto. Inicialmente, se popularizó el “triángulo de hierro” que aborda el tiempo, el dinero y el desempeño, como se puede evidenciar en la figura a continuación y la cual fue dada a conocer por (Kerzner, 2013)

Figura 3. Triángulo de hierro.

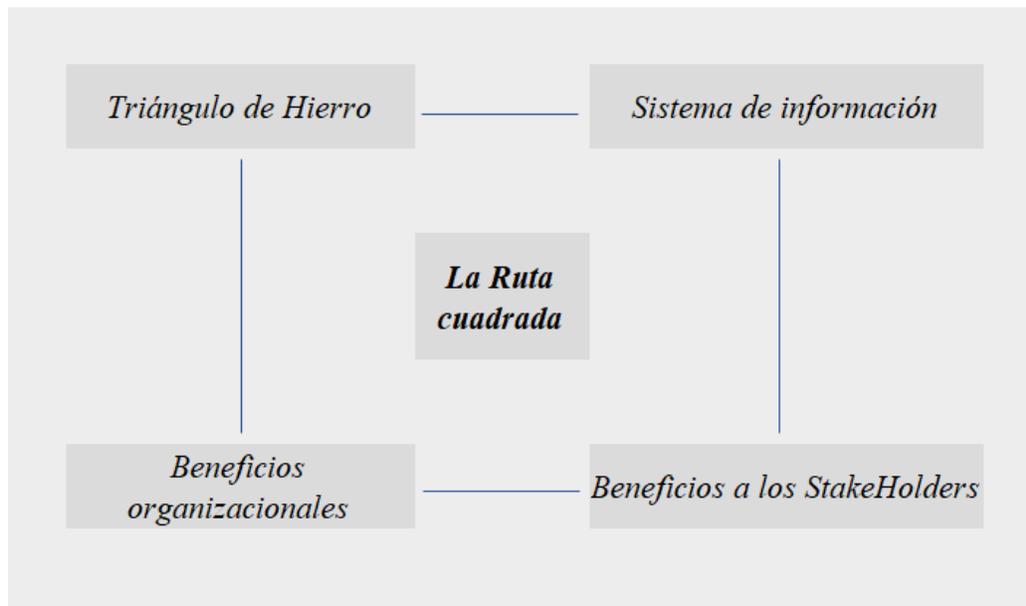


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Kerzner (2013). “Project manager: a system approach to planning, scheduling and controlling”.

Por otro lado, Atkinson (1999), señala que estos tres criterios no son suficientes para indicar si un proyecto es exitoso o no, por lo cual sugiere “la ruta cuadrada” en la cual, además de incluir

el triángulo de hierro, añadiendo otros tres elementos, entre ellos los beneficios a los Stakeholders o los implicados, los beneficios de la organización y los sistemas de información con la gran relevancia que estos representan.

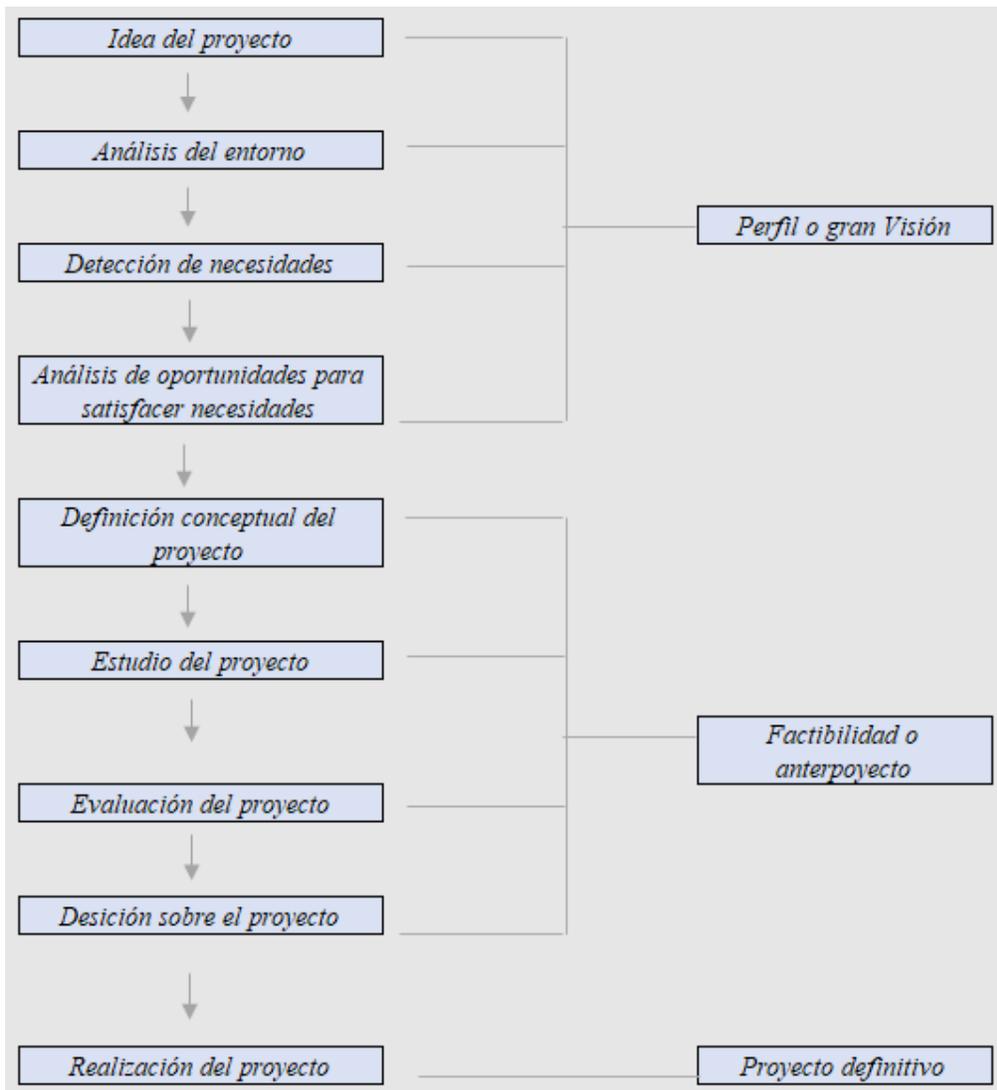
Figura 4. Ruta Cuadrada.



Fuente: Elaboración propia adaptada de Atkinson (1999). “Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it’s time to accept other Success criteria”.

Otras características de los proyectos son que estos generan cambios, resultados o productos mejorados, se genera progreso social, implican grados de riesgo e incertidumbre en su ejecución, crean algo que no existía antes y los objetivos del proyecto deben ir alineados a la estrategia de la organización (Cleland, 2004).

Figura 5. Pasos de una evaluación de Proyectos.



Fuente: Adaptación de Urbina (2013). "Evaluación de proyectos".

## 5.2 Evaluación financiera de proyectos: aspectos, características, métodos.

### 5.2.1 Aspectos financieros básicos

Para realizar una adecuada evaluación financiera de proyectos, se requiere el conocimiento de conceptos básicos de matemáticas financieras ya que esta disciplina hace parte de un área de especialización en el campo de finanzas (Meza, 2010).

A continuación, algunos conceptos importantes para la comprensión de la evaluación financiera de proyectos, tomados del libro de Meza (2010):

Tabla 2. Aspectos financieros básicos

Concepto	Significado
Valor del dinero en el tiempo	Afectado por la inflación, fenómeno que hace que el dinero pierda valor en el tiempo.
Interés	Valor del incremento en el tiempo del dinero. Manifestación del valor de dinero en el tiempo. Está representado en la fórmula $I=F-P$ Donde P es la cantidad de dinero, F es la cantidad que se recibe de dinero en el tiempo e I es interés.
Tasa de interés	Relación entre lo que se recibe y la cantidad prestada
Equivalencia	Dos cantidades diferentes ubicadas en diferentes fechas son equivalentes si producen el mismo resultado económico.

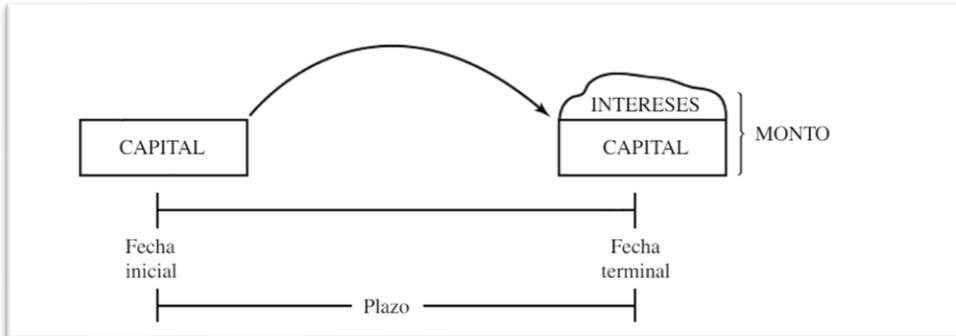
Interés compuesto	Es aquel que al final del período capitaliza los intereses causados en el período inmediatamente anterior.
Tasa de inflación	La tasa de inflación se define como la medida del incremento continuo en los precios de los bienes y servicios a través del tiempo (García, 1997).
Amortización	La amortización financiera se define como el proceso por medio del cual se cancela una deuda junto con sus intereses, mediante una serie de pagos, en un tiempo determinado.

Fuente: Elaboración propia con datos de Meza (2010). “Evaluación financiera de proyectos”.

Otras definiciones de estos términos de matemáticas financieras son dadas por Villalobos (2017), quien indica que hay gran variedad de tasas de interés como el efectivo, bancario, nominal tasa interna de retorno, pero que finalmente debe hacerse una clasificación de los tipos de interés en interés simple e interés compuesto.

Además, señala que el interés no es más que el pago por el uso del dinero ajeno y que otras formas de conceptualizar el interés son en función del cambio del valor del dinero en el tiempo, el dinero que produce prestar un capital para que otro lo invierta y obtenga un retorno de dinero adicional por ello y el precio que tiene el dinero como cualquier otro bien (Villalobos, 2017).

Figura 6. Intereses.



Fuente: Tomado de Villalobos (2017). “Matemática Financiera”.

Ahondando en el interés simple, es aquel que se paga exclusivamente por el importe del capital inicialmente prestado. Este tipo de interés permanece estático en todos los periodos en los que se paga (Aguilera & Diaz, 2020).

Los elementos que intervienen en el cálculo de los intereses son:

C: capital que se invierte

t: Tiempo o plazo

I: Interés simple

M: monto

i: Tasa de interés.

El interés compuesto, presenta un grado de complejidad un tanto mayor ya que es aquel que se paga sobre el saldo y los intereses adeudados que no se cancelaron en cada periodo pactado de pago. Este tipo de interés genera aumento del capital con los intereses generados periodo tras periodo (Agudelo, 2019).

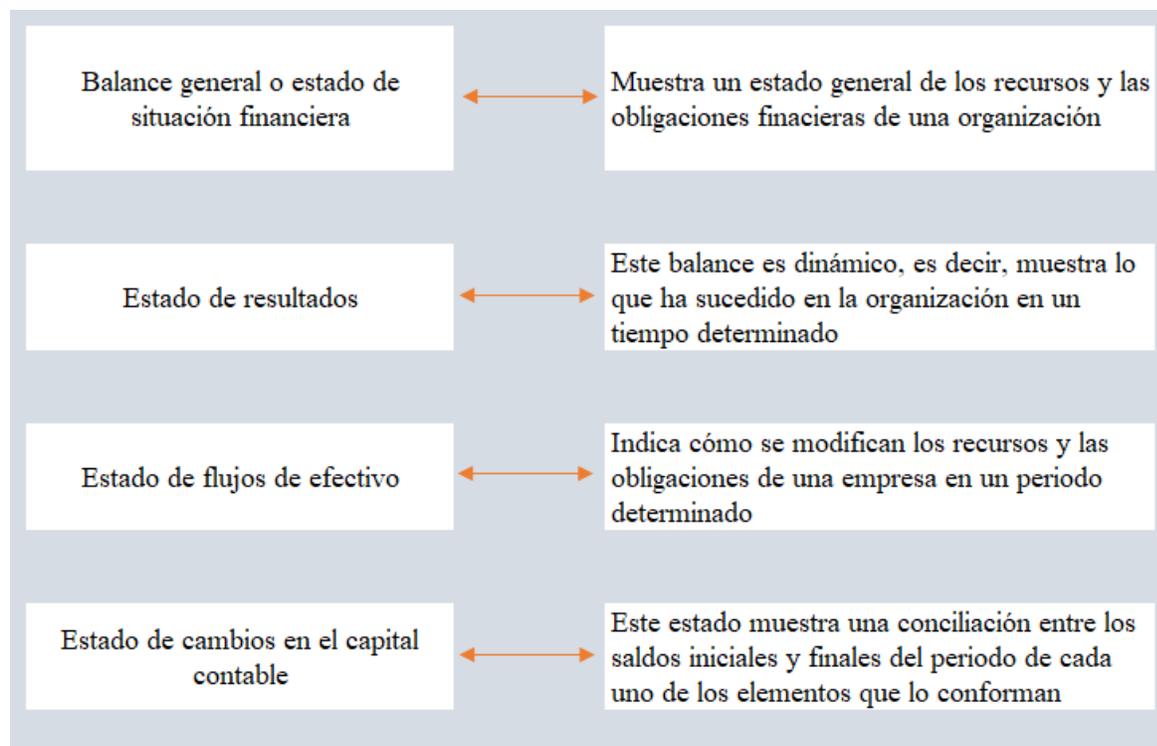
## 5.2.2 Estados financieros

Los estados financieros y su buen conocimiento nos permiten comunicar la información financiera al interior de la organización, utilizándola de forma correcta y hacia los usuarios finales adecuados (Stephen, 2018).

En términos de estados financieros, se tienen 4 principales (Calleja, 2017):

- Balance general o estado de situación financiera
- Estado de resultados
- Estado de flujos de efectivo
- Estado de cambios en el capital contable

Figura 7. Tipos de balance financieros.



Fuente elaboración propia adaptada de Calleja (2017). “Análisis de los estados financieros”.

Para realizar un análisis adecuado de los estados financieros, se propone realizar una estandarización de estos, ya que no contienen la misma información (cuando hablamos de diferentes empresas). Una forma muy común de realizar este proceso de estandarización es la que se realiza a través de estados financieros porcentuales, es decir, expresar cada partida del balance como porcentaje de los activos y cada partida del estado de resultados como un porcentaje de las ventas (Stephen, 2018).

Otra forma de estandarizar los estados financieros es la llamada estados financieros con año base común: análisis de tendencia, en el cual se expresan las partidas en un año base determinado para realizar los cálculos. Los estados que resultan de esta estandarización son llamados: estados con año base común (Stephen, 2018).

Existe entonces, una tercera opción para estandarizar los estados financieros y es la combinación de las anteriores y se realiza ya que, al aumentar los activos totales, la gran parte de las demás partidas o cuentas, aumentan (Stephen, 2018).

### **5.2.3 Técnicas de análisis de estados financieros**

Las técnicas de análisis de estados financieros tienen dos funciones principales: Realizar predicciones a través de series temporales y comparar la empresa con otras del sector. Es entonces importante resaltar entre estas técnicas las más empleadas (Bosbón, Cortijo, & Flores, 2018):

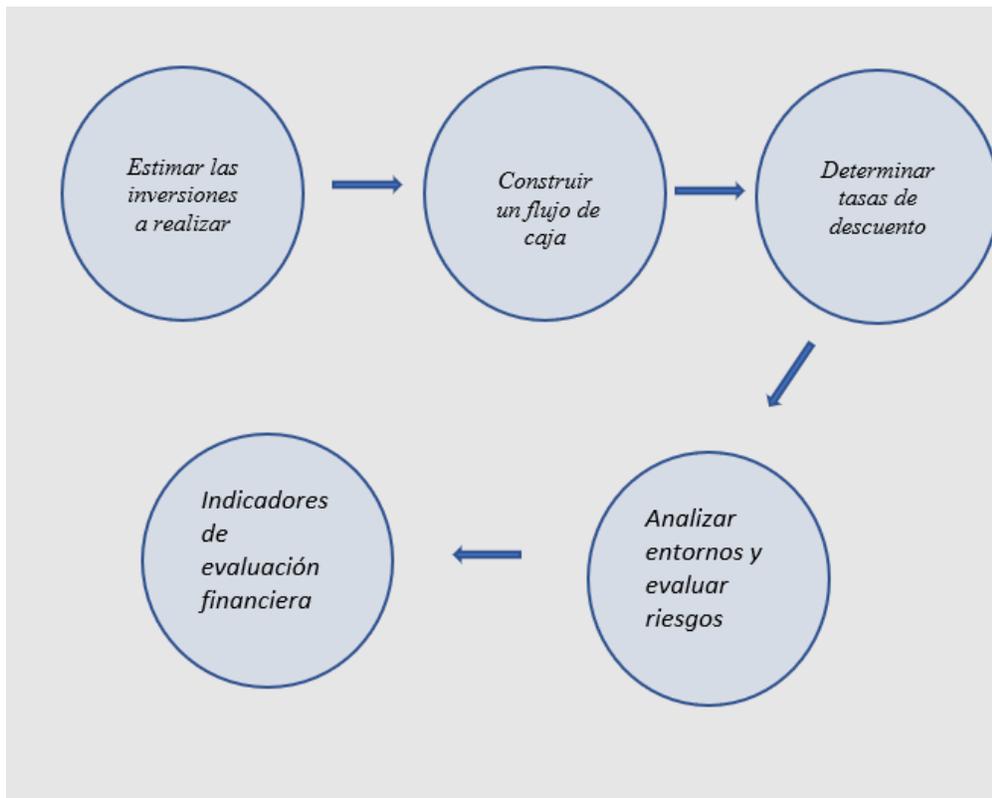
- Análisis vertical y horizontal: se determina mediante porcentajes, la importancia relativa de cada uno de los elementos del estado financiero con respecto al total. Para el análisis horizontal, se determina el crecimiento o decrecimiento del estado financiero con respecto a los ejercicios o periodos anteriores.
- Análisis mediante ratios: Consta de realizar cocientes entre dos elementos de los estados financieros que estén relacionados económica y financieramente.

### 5.3 Métodos de evaluación financiera

El estudio económico de un proyecto permite ordenar y sistematizar la información de carácter monetario o económico con el fin de revisar financieramente el proyecto y su viabilidad. Esta etapa da paso a la etapa final la cual es la evaluación económica; esta nos describe los métodos de evaluación teniendo en cuenta el valor del dinero en el tiempo usando variables como TIR (Tasa interna de Retorno) y el Valor presente neto (Urbina, 2013).

Por otro lado, evaluar una inversión puede sintetizarse en 5 pasos evidenciados en la siguiente gráfica (Bravo, 2011).

Figura 8. Pasos para evaluar una inversión.



Fuente: Elaboración propia con datos de Bravo (2011). “Evaluación de inversiones”.

Se deben evaluar aspectos como la formulación de estados financieros, integración de gastos atribuibles al proceso del proyecto, estructura de financiación, adecuada proyección de los

escenarios previstos para la evaluación, imprevistos, costos, tasas de interés a emplear y evaluación de la calidad de las utilidades percibidas (Morales & Morales, 2009).

Aunque es claro que muchos proyectos y sus beneficios no son enteramente seguros, existen métodos de evaluación de la inversión que permiten aproximarse a los beneficios del proyecto y por supuesto, constituyen una base sólida para la toma de decisiones de esta índole: Valor presente neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (Meza, 2010).

### **5.3.1 Valor Presente Neto**

El valor presente Neto es el método más conocido y aceptado por los evaluadores de proyectos. Este método mide el excedente que resulta después de obtener la rentabilidad requerida o deseada y después de recuperar la inversión (Chain, 2011).

Este calcula el valor actual de todos los flujos de caja futuros esperados y resta la inversión total expresada en el momento 0. Cuando el resultado es mayor que 0 nos indicará cuanto se gana del proyecto después de recuperar la inversión y obtener la rentabilidad esperada, si el valor es igual a 0, nos indica que la tasa es igual a la que se esperaba obtener y si el valor es negativo, indica que falta para llegar a la tasa esperada. Cuando el VPN es negativo el proyecto aún puede ser rentable, pero por debajo de lo esperado, en otros casos puede también indicar que parte de la inversión no se recupera con el proyecto y por lo general debe ser descartado (Besley, 2000).

En síntesis, se debe determinar el valor de un proyecto y compararlo con el precio de compra; Si este valor es mayor a uno, se acepta el proyecto (Beslye & Brigham, 2016).

### **5.3.2 TIR (Tasa interna de Retorno)**

Nos permite representar la sensibilidad de la estimación del coste del capital. Este método identifica cual es la tasa de retorno que obtendrá el proyecto (Pinto, 2020).

Esta tasa, iguala los valores presentes de los flujos esperados futuros esperados de un proyecto con la cantidad inicial invertida. Si esta tasa es mayor al rendimiento esperado, el proyecto es aceptado (Beslye & Brigham, 2016).

La fórmula aplicada para obtener la TIR es la siguiente:

Figura 9. Fórmula TIR.

$$IO = \sum_{n=1}^t \frac{ACF^t}{(1 + IRR)^t}$$

where

$ACF^t$  = annual after-tax cash flow for time period  $t$

$IO$  = initial cash outlay

$n$  = project's expected life

$IRR$  = project's internal rate of return

Fuente: Tomado de Pinto (2020). "Project Managment".

Donde;

ACF es el periodo de caja anual después de impuestos para un periodo  $t$

IO es la inversión inicial

N es el tiempo de vida esperado del proyecto

IRR es la tasa interna de retorno.

### 5.3.3 Regla de la recuperación de la inversión

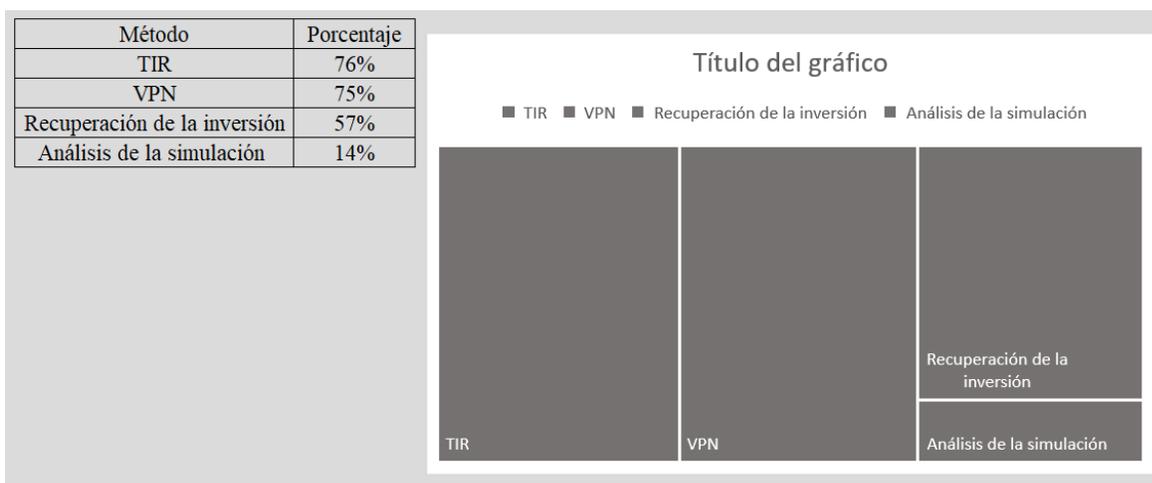
Esta regla indica que siempre y cuando el retorno permita recuperar la inversión al proyecto dentro de un plazo determinado, deberá aceptarse. Esto es porque siempre y cuando una inversión recupere rápidamente su desembolso, es considerada buena (Berk & DeMarzo, 2010).

Según Berk & Demarzo (2010) este método consiste en:

- Calcular el tiempo necesario para el reintegro de la inversión inicial el cual es llamado tiempo de recuperación de la inversión
- Aceptación de esos proyectos en los cuales el tiempo de recuperación de la inversión es menor a un plazo establecido
- El rechazo de esos proyectos en los cuales el tiempo de recuperación de la inversión es mayor al plazo establecido.

Los criterios de decisión más empleados por los directivos según un estudio realizado por Graham & Harvey (1999) son:

Figura 10. Criterios de evaluación más empleados.



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de Graham & Harvey (2001). “The theory and practica of corporate finance”.

## 5.4 Modelos financieros relacionados con el sector educativo

- ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA APERTURA DE LA SEDE BACHILLERATO DEL COLEGIO LICEO ALTAIR EN EL BARRIO LOS ALPES, EN LA CIUDAD DE PEREIRA.

Este trabajo fue realizado por aspirantes a la especialización en alta gerencia de la universidad Libre en el año 2016 en la ciudad de Pereira. El objetivo del trabajo está basado en realizar el

estudio de viabilidad financiera para la apertura de la sede Bachillerato del Colegio Liceo Altaír en el barrio los Alpes en la ciudad de Pereira. Dentro de su metodología, hicieron uso de indicadores financiero como TIR, TIO, VPN, y flujos de caja para establecer el punto de equilibrio. Finalmente, el método de evaluación de viabilidad del proyecto propuesto fue el método del VPN

- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y PROPUESTA DE PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (PEI) PARA LA CREACIÓN DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE NIVEL PREESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA

Este trabajo fue realizado por aspirantes a la especialización en gerencia educativa de la universidad de la sabana en el año 2013 en Chía, Cundinamarca. El objetivo financiero del trabajo está basado en realizar el estudio de viabilidad financiera y determinar las inversiones necesarias para la creación de una institución educativa de nivel preescolar en el municipio de Mosquera. Posterior a realizar los estados financieros y a establecer que se realizará la creación con recursos propios (proyectados a 5 años), realizaron la evaluación de la viabilidad con los métodos de VPN y TIR, con los cuales se aseguró la factibilidad del proyecto a nivel financiero.

## **6. Marco Legal**

El nacimiento de las cajas de compensación familiar en Colombia se dio con la creación de COMFAMA en el departamento de Antioquia en el año 1954, dando paso al decreto 118 de 1957 con el cual se dio origen al subsidio Familiar en Colombia y posterior a esto, con la creación del decreto 152 de 1957 con el que se fijaron requisitos legales para la fundación de las cajas de compensación familiar en Colombia.

Por lo pronto, el decreto 3151 de 1962 delimitaba a cincuenta (50) el número de empleadores y a dos mil (2.000) el número de trabajadores que tenían derecho y cobertura por las cajas. La ley 69 de 1966 amplió la cobertura de afiliación de carácter nacional a las localidades y finalmente extendido a nivel regional con la ley 56 de 1973. Por otra parte, esta última ley en su artículo 16,

determinaba que las cajas de compensación familiar deberían organizarse como corporaciones y tener un mínimo de quinientos (500) empleadores y diez mil (10.000) empleados.

La ley 21 de 1982 y con el cumplimiento de 25 años de la creación de las cajas de compensación familiar se indicó que debía bajarse el número de trabajadores de diez mil (10.000) a uno (1), es decir, con un solo empleado, debería pagarse el subsidio familiar, además se estableció el pago en aporte del 4% para el subsidio familiar y el 2% para el SENA; Por otra parte, se determinó de forma sólida, la misión de las cajas que finalmente era aportar en áreas de salud, educación gestión cultural y recreación.

### **6.1.1 Educación y las cajas de compensación familiar**

Según la ley 115 de 1994 indica que el 10% de los recaudos por las cajas de compensación familiar deben ser destinados después de descontados los subsidios monetarios para educación formal. Bajo esta ley se indica además que las cajas podrán ejecutar actividades de educación básica, media, otorgamiento de becas, cursos gratuitos en establecimientos educativos y programas de educación básica y media para adultos, apertura de colegios (prioritariamente para hijos de trabajadores beneficiarios), bibliotecas, kits escolares, entre otros.

Por otra parte, se puede evidenciar que la legislación alrededor de las cajas de compensación es extensa y con ello por supuesto, lo referente a los servicios que prestan, incluyendo la educación; se comparte a continuación un listado de leyes, sentencias y decretos que soportan lo anteriormente señalado:

- Congreso de la República de Colombia, (1959).
- Decreto-Ley 717 Congreso de la República de Colombia, (1981).
- Decreto 1902 de 1994. Reglamentación de artículos 39 y 119 de la ley 115 de 1994
- Ley 25 Congreso de la República de Colombia, (1982).
- Ley 21 Congreso de la república de Colombia, (1982)
- Decreto 341 Congreso de la República de Colombia, (1989).
- Ley 71 Congreso de la República de Colombia, (1989).
- Decreto 784 Congreso de la República de Colombia, (1990).

- Ley 49 Congreso de la República de Colombia, (1991).
- Decreto 2150 Congreso de la República de Colombia, (1993).
- Ley 100 Congreso de la República de Colombia, (1994).
- Ley 115 Congreso de la República de Colombia, (1994).
- Ley 300 Congreso de la República de Colombia, (1996).
- Ley 633 Congreso de la República de Colombia, (2000).
- Ley 789 Congreso de la República de Colombia, (2003).
- Ley 828 Congreso de la República de Colombia, (2004).
- Sentencia 32 de 19 de marzo de 1987.
- República de Colombia Corte Constitucional, (2004) Sentencia No. C -586 de 2004.
- República de Colombia Corte Constitucional, (2007) Sentencia No. C -393-2007, MP: Manuel José Cepeda Espinosa.

## **7. Diseño metodológico de la consultoría**

Con el fin de desarrollar las diferentes actividades necesarias para lograr los objetivos propuestos y el modelo financiero, se utilizó la metodología cuantitativa al considerarse la más apropiada para el proyecto de consultoría financiera.

La investigación cuantitativa, es un proceso sistémico y ordenado que se lleva a cabo siguiendo determinados pasos. Planear una investigación consiste en proyectar el trabajo de acuerdo con una estructura lógica de decisiones y con una estrategia que oriente la obtención de respuestas adecuadas a los problemas de indagación propuestos (Alvarez, 2011).

Con lo anterior, la ruta de investigación no sólo trata de la recopilación de datos si no el análisis en conjunto de estos con el fin de establecer el diagnóstico y que este a su vez se encuentre alineado con cada uno de los objetivos específicos de la consultoría.

A continuación, se presentan las actividades realizadas en la ruta de investigación:

Tabla 3. Ruta de investigación.

Objetivos	Actividades
Diseñar un modelo financiero para el programa de refuerzo educativo, que involucre estructura de costos, ingresos y financiamiento.	Recopilación de información de costos de programas de refuerzo educativo en el mercado (análisis cuantitativo). Recopilación de la oferta propia de la Caja de Compensación Familiar Colsubsidio (análisis cuantitativo). Aplicación de técnicas funcionales como entrevistas y encuestas. Análisis integral de la información. Propuesta del modelo.
Realizar análisis de los flujos de caja para evaluar la viabilidad del programa de refuerzo educativo.	Proyección del estado de resultados. Proyección de principales márgenes financieros.
Realizar análisis de la rentabilidad del programa de refuerzo educativo.	Cálculo de la TIR. Cálculo de la VPN. Cálculo del Pay back. Ver Anexo 1. Modelo financiero
Presentar recomendaciones para la implementación del programa desde la perspectiva financiera.	Análisis de los posibles escenarios y márgenes obtenido en cada uno de ellos. Propuesta de meta mínima de ventas y costo del programa.
Recopilar los principales conceptos relacionados con el proyecto.	Conclusiones del proyecto.

Fuente: Elaboración propia de trabajo consultoría a Colsubsidio.

El estudio de mercado permite a través del análisis interno y externo conocer las principales variables que pueden afectar la visión del proyecto, por otra parte, también permite conocer las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la propuesta.

Para este caso y de una manera más específica, es necesario comprender las necesidades educativas del entorno y cómo están siendo solucionadas de parte de la caja de compensación familiar Colsubsidio (interno) y los competidores (externo).

La obtención de la información es la base del diagnóstico, además es fundamental para la elaboración del modelo financiero y la propuesta final del equipo consultor. De esta manera se definen tres etapas para dicho procedimiento:

Tabla 4. Obtención de la información.

<b>ETAPA</b>	<b>FUENTE</b>	<b>TÉCNICA</b>
Búsqueda de la Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Superintendencia de Subsidio Familiar (secundaria).</li> <li>- DANE (secundaria).</li> <li>- Caja de Compensación Familiar Colsubsidio (secundaria).</li> <li>- Cajas de compensación familiar en Colombia (secundaria).</li> </ul>	Síntesis de la información obtenida.
Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas a padres de familia (primaria).</li> <li>- Encuestas a padres de familia (primaria).</li> </ul>	Síntesis de la información obtenida. Clasificación información financiera
Análisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la información proveniente fuentes primarias y secundarias.</li> </ul>	Propuesta financiera preliminar.

*Fuente:* Elaboración propia de trabajo consultoría a Colsubsidio.

El desarrollo del modelo financiero para la Caja de Compensación Familiar Colsubsidio, determina el escenario en cifras para la aplicación del proyecto de refuerzo escolar. Es importante precisar que el proyecto de refuerzo propuesto contó con un proceso de investigación que permitió determinar lo siguiente:

- Segmento objetivo del programa de refuerzo escolar..
- Contenido de interés para los estudiantes.
- Aspectos relevantes para los padres de familia.
- Herramientas tecnológicas.
- Metodología del Programa de Refuerzo Escolar.

- Presupuesto de las áreas relacionadas: Pedagógico, Marketing y Tecnológico.

Los aspectos anteriormente desarrollados, permitieron una visión integral de la dimensión del proyecto, alineación permanente con los objetivos y pilares del cliente y el desarrollo de una propuesta de valor competitiva frente a las ofertas existentes del mercado.

Como técnicas funcionales se emplearon entrevistas y encuestas a padres de familia (Ver anexos A, B Y C. Las entrevistas son la opción más utilizada; una de las ventajas de formular preguntas durante una entrevista con respecto al empleo de encuestas es que cada respuesta se puede poner a prueba y ampliar (Kubr M. , La consultoría de empresas: guía para la profesión, 1996).

El tipo de entrevista que se utilizó es la entrevista estructurada, que es propia de la investigación cuantitativa. Es aquella que se ciñe a un plan preestablecido a un diseño y se realiza de acuerdo con una guía o formulario previamente preparado con preguntas que responden a las hipótesis formuladas. El instrumento fija los reactivos y el orden en que se harán. Este tipo de entrevista es el más aconsejable porque permite procesar mejor los datos e informaciones proporcionadas (Paitán H. Ñ., Dueñas, Vilela, & Delgado, 2014); las encuestas por su parte son empleadas de manera más usual cuando se quiere obtener una muestra considerable.

Desde un enfoque cualitativo, la entrevista permite obtener información de manera profunda y sustancial. El hecho de tener contacto físico con el entrevistado brinda una perspectiva más clara sobre las respuestas y la situación puntual a la que se expone la persona entrevistada.

En el caso puntual del trabajo de consultoría para Colsubsidio, se realizó entrevistas de profundidad a estudiantes, docentes y padres de familia. Lo anterior, considerando la información relevante que cada uno desde su perspectiva y experiencia podía aportar al desarrollo de la propuesta.

Las entrevistas hechas a estudiantes, permitió una visión integral de las necesidades cognitivas de los estudiantes. Desde otro punto de vista, se evidencia la importancia de contar

con metodologías interactivas entre estudiantes-docentes-padres de familia, en un conjunto de oportunidades los resultados son mayormente satisfactorios cuando hay sinergia entre todos los involucrados.

Con la información recibida por estudiantes, el equipo pedagógico pudo identificar los intereses y habilidades más demandadas por los niños y adolescentes entrevistados, entre otros, la oportunidad de diseñar una metodología basada en la gamificación. El equipo tecnológico, se enfocó en la oportunidad de brindar una herramienta de uso fácil para cualquier estudiante, donde se pueda acceder a toda la información de interés, juegos y experiencias, todo desde un mismo lugar, una plataforma de educación virtual. Finalmente, el equipo de marketing llevo su trabajo al diseño comunicativo de la propuesta, desde un nombre llamativo y que genere conexión como lo es “Compita” al plan de difusión en medios con la información de interés para los estudiantes.

Las entrevistas hechas a docentes, desde un criterio experto le permitieron al equipo pedagógico establecer las condiciones mínimas respecto a contenidos académicos y diseño de metodologías dinámicas de interés para los estudiantes. Para el equipo tecnológico brindo un soporte de relevancia en relación a la experiencia de los docentes con el manejo de las herramientas tecnológicas, aún más teniendo en cuenta la reciente pandemia por COVID 19, que sin duda alguna representó un desafío para los docentes del país.

Respecto a las entrevistas realizadas a padres de familia, se logró evidenciar la disposición e interés de adquirir un programa de refuerzo educativo basado en la oportunidad de mejora que el mismo representa para el desempeño escolar de los estudiantes. Para el equipo pedagógico, la información recibida por padres de familia revela la percepción del sistema educativo actual, las ventajas o desventajas del mismo identificando así puntos de dolor que al final derivan en la oportunidad de presentar una propuesta que aporte a la solución.

El equipo tecnológico pudo identificar la afinidad de los padres con la tecnología, algo totalmente relevante teniendo en cuenta la necesidad de supervisión por parte de los padres, la sinergia entre las partes involucradas y por supuesto la experiencia del usuario que también termina sienta el padre de familia. Cabe mencionar que era necesario establecer el grado de aceptación por parte de los padres entrevistados frente a una propuesta de refuerzo educativo principalmente en modalidad virtual.

Por su parte, el equipo de marketing puso enfocar su plan de comunicación orientado a contenido llamativo para los padres de familia, publicaciones en los sitios web más frecuentados y despliegue de información a través de empresas afiliadas.

Para el equipo financiero, la información recibida por los padres de familia entrevistados resulta altamente interesante teniendo en cuenta que los padres son el agente decisor a la hora de contratar el programa de refuerzo educativo. De esta manera de logró establecer la importancia que tiene para los padres de familia la inversión en educación de sus hijos, su intención de contratar un programa que pueda fortalecer los conocimientos y habilidades de los hijos y finalmente un valor de pago aproximado con el que se sentirían cómodos en contar con la herramienta.

El cuestionario es una modalidad de la técnica de la encuesta, que consiste en formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a las hipótesis del trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación. Su finalidad es recopilar información para verificar las hipótesis de trabajo (Paitán H. Ñ., Dueñas, Vilela, & Delgado, 2014).

Se implementó la combinación de entrevistas y encuestas con el objetivo de que la primera proporcionara información clara que permitiera comprender la percepción de la educación y necesidades de esta para los padres colombianos y la segunda con el objetivo de probar la hipótesis planteada.

Para establecer el plan de consultoría, se tuvo en cuenta como enfoque de la investigación, la propuesta de un modelo financiero que permita evaluar la viabilidad financiera del programa de refuerzo educativo para la caja de compensación familiar Colsubsidio “Compita”, para lo cual se establecieron las siguientes fases:

- Fase 1: Obtención de la información.
- Fase 2: Análisis de la información recaudada.
- Fase 3: Variables de aplicación al Modelo Financiero.
- Fase 4: Propuesta del Modelo Financiero.

- Fase 5: Recomendaciones.

## 8. Diagnóstico Organizacional

Al analizar las posibles causas sobre la problemática educativa en Colombia y el interés de la caja de compensación familiar Colsubsidio en proveer una solución a dicha situación, se plantearon diferentes técnicas de recopilación, evaluación y análisis de información que permitiera establecer el diagnóstico organizacional.

Con el objetivo de establecer una propuesta integral, acorde a las necesidades de la caja de compensación familiar Colsubsidio y la realidad educativa y económica del país; la investigación, diagnóstico y desarrollo de la propuesta se estableció desde el análisis de cuatro áreas de similar importancia para cumplir con el objetivo general del presente trabajo de investigación:

- Área de pedagogía: En el campo pedagógico, se realizó un análisis exhaustivo de las tendencias educativas nacionales e internacionales y se tuvo en cuenta los requerimientos cognitivos de los estudiantes al momento de culminar su etapa escolar y con los que se le permitiera acceder a la educación superior.
- Área de marketing: Desde el campo de marketing, además de determinar los métodos idóneos de investigación y el análisis actual de los canales de comunicación de la Caja de Compensación Familiar Colsubsidio, se estableció el mercado objetivo y la estrategia de comunicación de la oferta propuesta.
- Área de tecnología: Desde el campo tecnológico, se analizaron las tendencias de herramientas tecnológicas para llevar la educación a la mayor cantidad de población posible, teniendo en cuenta aspectos como accesibilidad, facilidad del manejo de la herramienta y presupuesto.
- Área financiera: Con la información recaudada por parte de las diferentes áreas y el análisis que determinó la propuesta final del programa de refuerzo escolar con todo lo que su propuesta de valor conlleva, se establecieron factores como (i) presupuesto requerido, (ii) valor del programa y (iii) número mínimo de matrículas requeridas.

A través de un Benchmarking se analizó la oferta educativa de la caja de compensación familiar Colsubsidio respecto a otras cajas de compensación familiar de Colombia, en este

sentido se tuvo en cuenta variables como público objetivo, contenido, disponibilidad, accesibilidad y costo.

Luego de conocer la situación actual de la oferta educativa respecto a los programas de refuerzo escolar de las diferentes CCF (Cajas de Compensación Familiar) y analizar a fondo la problemática, como se ha mencionado, se implementaron instrumentos funcionales como entrevistas y encuestas a padres y/o tutores de estudiantes en edades comprendidas entre 6 y 16 años. Al realizar el respectivo análisis, se pudieron establecer varias de las causas de la problemática y con ello la evaluación desde la perspectiva financiera al programa de refuerzo educativo “Compita”. A continuación, se presenta la ficha técnica de la propuesta:

Tabla 5. Ficha técnica “Compita”.

Descripción	“Compita” Programa de refuerzo educativo orientado a fortalecer las competencias cognitivas de los estudiantes.
Dirigido a	Estudiantes de educación media Padres de Familia y acudientes
Metodología	Programa de metodología híbrida, con acceso 24/7 a la plataforma virtual y espacios presenciales los días sábado de 8am a 12m para desarrollar actividades y aclarar dudas con los docentes.
Accesibilidad	Todos los estudiantes de educación media del país.
Contenidos	Contenidos enfocados en las áreas de Matemáticas, Lenguaje e inglés.
Costo	\$60.000 por mes.
Tipo de suscripción	Mensual o anual, según preferencia.

Fuente: Elaboración propia

Para comprender la oferta de valor de “Compita” es importante mencionar que el programa está orientado a brindar acompañamiento y fortalecer los conocimientos educativos de los estudiantes, principalmente de colegios oficiales del país.

Analizadas las propuestas de profesores del país a través de entrevistas y los conocimientos requeridos en la actualidad para lograr el ingreso a la educación superior, desde el enfoque pedagógico, “Compita” cuenta con los contenidos necesarios para reforzar el aprendizaje de los estudiantes y brindar competencias que permitan mejora continua en el aprendizaje. La construcción de la propuesta se realizó desde cuatro aspectos: pedagógico, marketing, tecnológico y financiero, a continuación, se detalla cada uno:

- **Pedagógico:** El objetivo es contar con contenidos de calidad, acorde a las necesidades de los estudiantes y los propósitos académicos. También, se plantea contar con máxima participación de los padres o tutores, con ello se garantiza el adecuado seguimiento a las labores de los estudiantes.

El contenido pedagógico se enfocó en 3 áreas de estudio: Matemáticas, Lenguaje e inglés, donde a través de actividades lúdicas y métodos de estudio como la gamificación, se busca que los estudiantes estén constantemente interesados en aprender y sacar máximo provecho del programa. Por otra parte, la plataforma contará con un plan de incentivos, con los “Coltokens” (moneda virtual del programa “Compita”), los estudiantes, además de participar en actividades lúdicas ganarán y acumularán “Coltokens” para redimir en experiencias o cursos de interés.

- **Marketing:** El objetivo es definir el plan de marketing que permita mostrar soluciones sólidas desde la creatividad e innovación, reflejando crecimiento anual del número de estudiantes matriculados, fortalecimiento del servicio integral a padres y estudiantes; y el correcto funcionamiento de la herramienta virtual del programa.

A través de la segmentación de mercado que permite la ejecución piloto del programa, se estableció como público objetivo estudiantes de educación media (grados décimos y once).

Como estrategias de comunicación, se determinó el diseño de campaña en prensa y publicidad en redes sociales y página web de Colsubsidio. Por otra parte, se planteó dar un horizonte especial a las alianzas existentes con empresas para dar a conocer la oferta del programa en los medios de comunicación propios de cada empresa aliada.

- **Tecnológico:** Se estableció como herramienta para el programa “Compita”, una plataforma de educación virtual, donde los estudiantes podrán tener una experiencia divertida, productiva y retadora las 24 horas del día, los siete días de la semana. La plataforma, contará con perfil de acceso para el estudiante, el padre de familia y para el docente. Desde el perfil del estudiante, está la posibilidad de acceder a la evaluación de diagnóstico, al plan de mejora, al contenido de estudio, programación de clases personalizadas virtuales y sesión presencial, videos, juegos para practicar, redención de Coltokens, consultas e inquietudes, reporte de estudio y correo electrónico para comunicación con estudiantes y docentes.  
Desde el perfil de padres o tutores, está la posibilidad de conocer el plan de mejora del estudiante, programación de clases personalizadas virtuales y sesión presencial, consultas e inquietudes, reporte de estudio y métodos de pago.  
Desde el perfil de los docentes, están las opciones de iniciar clases virtuales y correo electrónico para comunicación con estudiantes.
- **Financiero:** El análisis y hallazgos de los enfoques pedagógico, marketing y tecnológico, conllevó a que desde el enfoque financiero se evaluara la viabilidad de programa, estableciendo costos y tipos de suscripción de cara a los afiliados de la caja de compensación familiar Colsubsidio. A continuación, se presenta el presupuesto establecido para el análisis de viabilidad financiera:

Tabla 6. Presupuestos por equipos.

<b>Enfoque</b>	<b>Costo anual</b>
Pedagógico	\$150.000.000
Marketing	\$61.920.000
Tecnológico	\$337.411.352
<b>Total</b>	<b>\$549.331.352</b>

## 8.1 DOFA del Programa “Compita”

Tabla 7. DOFA Compita

<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque único en 3 asignaturas</li> <li>• Disponibilidad de plazas para espacios presenciales</li> <li>• La información que se brinda desde los canales de comunicación no es buena</li> </ul>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear escenarios para llevar a cabo los espacios presenciales</li> <li>• Diversificar los enfoques de refuerzo</li> <li>• Comunicar los beneficios de la CCF de manera clara y oportuna.</li> </ul>
<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización en las principales asignaturas</li> <li>• Costo accesible</li> <li>• Recursos disponibles para ejecutar la propuesta de refuerzo escolar “Compita”</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofertas de los competidores</li> <li>• Dificultad de estudiantes para el manejo de herramientas digitales</li> <li>• Situación económica causada por la pandemia</li> </ul>
<p><b>Estrategias FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer alianzas con las empresas vinculadas a la CCF para comunicar el programa</li> <li>• Elegir al personal mejor capacitado para pilotear el programa</li> <li>• Crear espacios de trabajo colaborativo con el personal referente a cada una de las necesidades</li> </ul>	<p><b>Estrategias FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformación digital constante en el programa de refuerzo, garantizando altos estándares de calidad y beneficio</li> <li>• M0, Formación de herramientas digitales desde el momento 0 para quienes ingresan al programa</li> <li>• A través de alianzas, garantizar que los estudiantes cuenten con implementos necesarios sin un costo adicional para los padres</li> </ul>
<p><b>Estrategias DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificar el portafolio de asignaturas acordes a las tendencias educativas</li> <li>• Formación del personal que brinda información desde la línea de atención. Crear espacios interactivos de aclaraciones a través de tips.</li> <li>• Alianzas con establecimientos educativos para usar sus espacios y ofrecer las clases presenciales.</li> </ul>	<p><b>Estrategias DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría de consultores expertos para mantener contenidos de interés y herramientas de fácil manejo</li> <li>• Alianzas con empresas que puedan cubrir una parte del costo para hijos de empleados.</li> <li>• Concursos para hijos de afiliados donde los ganadores tengan acceso al programa de manera gratuita.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## 8.2 Procesamiento estadístico de datos

### 8.2.1 Benchmarking

A continuación, se presenta el Benchmarking de las principales cajas de compensación familiar y su oferta educativa:

Tabla 8. Benchmarking Compita

CCF	No de Afiliados	Oferta educativa	Contenido Educativo	Costo	Tipo de pago
Colsubsidio *	1.409.673	Según # Horas 2 opciones	Competencias digitales, inglés, pensamiento lógico y matemáticas; y Lectoescritura – lenguaje.	*Paquete 4 horas \$12.000-\$25.000 (Según categoría)  * Paquete 10 horas \$54.806-\$120.572 (Según categoría)	X paquete
Compensar **	1.293.615	Cada curso 30 horas	Atención y concentración, Club de escritura creativa, Club de lectura creativa, Ciencias divertidas, Juegos matemáticos y Refuerzo en idioma inglés.	Por Categoría  A: \$29.500 B: \$35.800 C: \$44.400 D: \$46.900	X Curso
Comfama ***	1.281.227	Según # Horas 4 opciones	No cuentan con oferta en refuerzo escolar	N/A	N/A
Cafam ****	840.895	24/7 2 opciones de plan  Plan Ingenioso Plan Sabelotodo ★	Matemáticas Lenguaje Biología Ciencias Sociales Física Química Filosofía  Pruebas de 1 a 11, Simulacros, Zona de	X Plan (i) Afiliados (ii) No Afiliados  Plan Ingenioso (i) \$33.900 (ii) \$67.800  Plan Sabelotodo (i) \$98.000 (ii) \$132.300	Único Pago

			Entrenamiento, Informes ★		
--	--	--	---------------------------------	--	--

*Fuente:* Elaboración propia con base en información de las páginas web de las CCF

\* Colsubsidio actualmente oferta paquetes de refuerzo por horas con dos únicas opciones de 4 y 10 horas, los costos difieren según el número de horas y la categoría:

Paquete de 4 horas: Cat A \$12.000 / Cat B \$14.000 / Cat C \$24.000 / No afiliado \$25.000

Paquete de 10 horas: Cat A \$54.806 / Cat B \$63.940 / Cat C \$109.611/ No afiliado \$120.572

\*\* Compensar oferta cursos libres para desarrollar destrezas y adquirir conocimientos, cada curso se compone de 30 horas y su costo es según la categoría del afiliado.

\*\*\* Comfama no cuenta con oferta de programas de refuerzo escolar, su única oferta educativa son los Colegios Comfama.

\*\*\*\* Cafam cuenta con una atractiva y completa oferta de refuerzo escolar. Actualmente, Cafam maneja dos opciones de programa, con pago único para afiliados y no afiliados y con acceso 24/7. A continuación se detalla la oferta de Cafam:

**Plan Ingenioso.** Se otorga a los niños y a las niñas que están entre 6 y 11 años. Cuenta con contenidos en las áreas de matemáticas, lenguaje, inglés, ciencias sociales y ciencias naturales (biología, física y química).

Cientos de recursos interactivos por cada área, variedad de recursos (actividades interactivas, lecciones, juegos, etc.)

**Plan Sabelotodo.** Biblioteca de literatura infantil integrada por 200 obras literarias en formato digital. Incluye libros de autores nacionales, internacionales, lectura clásica y contemporánea en diferentes géneros literarios entre los que se destacan el cuento, novela, poesía, teatro, ensayo, mitos y libros informativos. Simulacros de Pruebas Saber cómo instrumento de preparación en torno a las pruebas que realiza el Estado Colombiano en para los grados 3, 5, 7, 9 y 11. Cada suscriptor/estudiante tiene la posibilidad de realizar 4 simulacros.

Los programas de refuerzo que brindan las cajas de compensación familiar anteriormente mencionadas corresponden a modalidad virtual.

### 8.3 Hallazgos

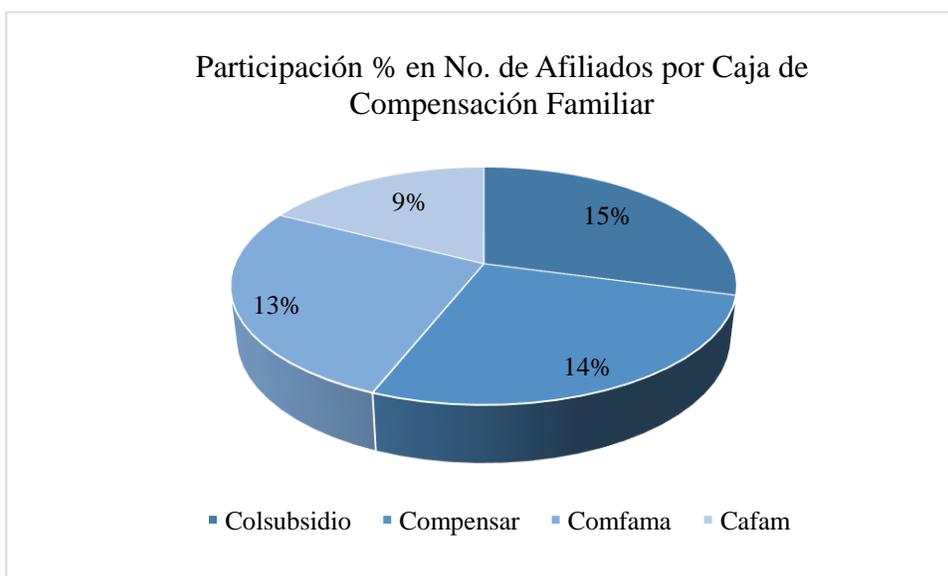
Para iniciar, es importante visualizar el panorama de las principales cajas de compensación familiar de Colombia. A continuación, se presentan las cuatro CCF con mayor participación de afiliados:

Tabla 9. Número de afiliados y participación por caja de compensación familiar.

<b>Caja de Compensación Familiar</b>	<b>Número de afiliados</b>	<b>Participación (%)</b>
Colsubsidio	1.409.673	15%
Compensar	1.293.615	14%
Comfama	1.281.227	13%
Cafam	840.895	9%
Total (N= 9.553.106)	4.825.410	51%

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos de la Superintendencia de Subsidio Familiar

Figura 11. Participación en número de afiliados por caja de compensación familiar.



*Fuente:* Elaboración propia con base en datos de la Superintendencia de Subsidio Familiar

De un total de 43 cajas de compensación familiar en Colombia y 9.553.106 afiliados (a corte de julio del 2021), las CCF Colsubsidio, Compensar, Comfama y Cafam concentran el 51% del total de afiliados.

### 8.3.1 Hallazgos Entrevistas

A continuación, se presenta el análisis a partir de los hallazgos de las entrevistas realizadas a padres de familia como agente decisor de contratar el programa de refuerzo educativo:

**Perfil de los padres.** Entrevista a 7 padres de familia, de los cuales 6 de ellos tienen hijos en edades comprendidas entre los 6 y 15 años. El 43% de los padres tiene a sus hijos matriculados en colegios públicos.

La mayoría de los padres están afiliados a una caja de compensación familiar, tan solo uno de ellos pertenece a Colsubsidio. Se puede evidenciar que cada todos los estudiantes conviven al menos con uno de sus padres en el hogar.

**Entorno Pedagógico.** Los padres entrevistados, coinciden en que la educación puede mejorar con actividades más dinámicas, capacitación y remuneración de los docentes: y actualización de los conocimientos necesarios para entorno.

Conscientes de que la tecnología y con ello la virtualidad es una modalidad necesaria y útil, los entrevistados sugieren que la educación debe estar acompañada de actividades presenciales, demostrando inclinación por esta última. En línea con lo anterior, se evidencia la preocupación de espacios virtuales seguros para los estudiantes y con la posibilidad de realizar seguimiento por parte de los padres.

Los entrevistados coinciden en que hay una notoria diferencia entre los contenidos académicos de un colegio público frente a los contenidos académicos de un colegio privado, alineado a los recursos de cada una de las entidades.

Respecto a los contenidos de estudio, los padres logran identificar el gusto de sus hijos por las actividades o asignaturas, teniendo en cuenta el interés de los estudiantes por participar y cumplir con las tareas. Por otra parte, también logran identificarlo a través de las notas académicas, donde a mejor nota, mayor gusto tiene el estudiante por la asignatura y a menor nota, menor interés por la asignatura, lo cual también puede estar relacionado a la dificultad que ciertos temas representen para los estudiantes.

Los padres de familia perciben que es favorable acceder a un programa de refuerzo escolar que potencialice habilidades o mejore el desempeño académico de los estudiantes ante las dificultades que puedan presentar en asignaturas específicas. Para destacar, consideran que es

relevante que los docentes conozcan las debilidades que presentan sus hijos ante diversos temas y la necesidad de contar con metodologías dinámicas que mantengan el interés de los estudiantes.

**Entorno Tecnológico.** Desde el enfoque tecnológico era importante identificar la afinidad de los padres y sus hijos con el uso de herramientas tecnológicas. Como evidencia de las entrevistas, se determina que todos los padres de familia encuestados hacen uso del computador y cuentan con internet en sus hogares. Respecto a los estudiantes, también están familiarizados con la tecnología puesto que han recibido las clases del colegio de manera virtual, han tenido acceso a plataforma de educación virtual y en la mayoría de los casos, cuentan con biblioteca virtual.

Más del 50% de los padres encuestados, coinciden en que la educación virtual abre oportunidades de acceso, sin embargo, la metodología debe ser dinámica para que se mantenga el interés de los estudiantes ya que de convertirse en algo rutinario se puede tornar poco interesante.

Un aspecto importante, es la preocupación de los padres en realizar supervisión a sus hijos, no sólo en el aspecto académico, sino que también en el uso de aparatos tecnológicos como computador, Tablet o celular.

Finalmente, los padres entrevistados destacan ventajas de la educación virtual como es el hecho de aprender a manejar la tecnología, algo que en sus palabras hoy es necesario si se quiere estudiar.

**Enfoque Financiero.** El 86% de los padres entrevistados manifestaron que su grupo familiar percibe ingresos mensuales mayores a 1 salario mínimo legal vigente. Tan sólo uno de los entrevistados, indicó no destinar nada del ingreso del grupo familiar en la educación de su hijo, puesto que el colegio es gratuito y le brinda los materiales necesarios para el desarrollo de sus actividades. De esta manera, se logra identificar que, para la mayoría de los padres de familia, es importante invertir en la educación de sus hijos.

Todos los padres entrevistados, indicaron que en algún momento han considerado la idea de contratar un programa de refuerzo educativo para sus hijos, al menos el 86% de los padres, consideran que contar con un programa de refuerzo educativo para sus hijos, puede mejorar significativamente su desempeño escolar y el 29% de los padres paga actualmente o ha pagado en algún momento un programa de refuerzo.

Se puede evidenciar que el costo que los padres estarían dispuestos a asumir por un programa de refuerzo educativo oscila entre \$60.000 COP y \$200.000 COP mensuales.

### 8.3.2 Hallazgos Encuestas

La caja de compensación con mayor número de afiliados en Colombia es Colsubsidio con una participación del 15%, seguido de Compensar con una participación del 14% y Comfama con una participación del 13%.

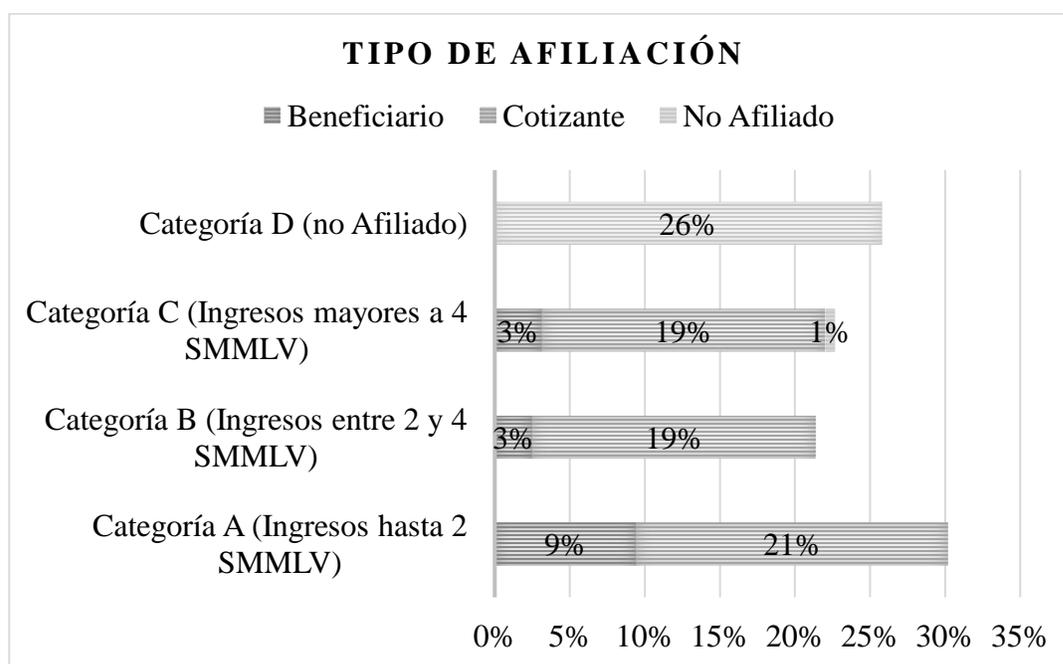
Tabla 10. Tipo de Afiliación de los Encuestados por Categoría.

Tipo de afiliación	Categoría A* %	Categoría B* %	Categoría C* %	No afiliados %
Beneficiario	9%	3%	3%	-
Cotizante	21%	19%	19%	-
No afiliado	-	-	1%	26%
Total (N=159)	30%	21%	23%	26%

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

Nota. Categoría de los encuestados, Categoría “A” ingresos hasta de dos salarios mínimos legales vigentes, categoría “B” ingresos entre dos y cuatro salarios mínimos legales vigentes y categoría “C” ingresos superiores a cuatro salarios mínimos legales vigentes.

Figura 12. Tipo de Afiliación de los Encuestados por Categoría.



Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

Las personas encuestadas se han clasificado por categorías teniendo en cuenta aspectos como la relación con las cajas de compensación familiar (afiliados – no afiliados) y nivel de ingresos.

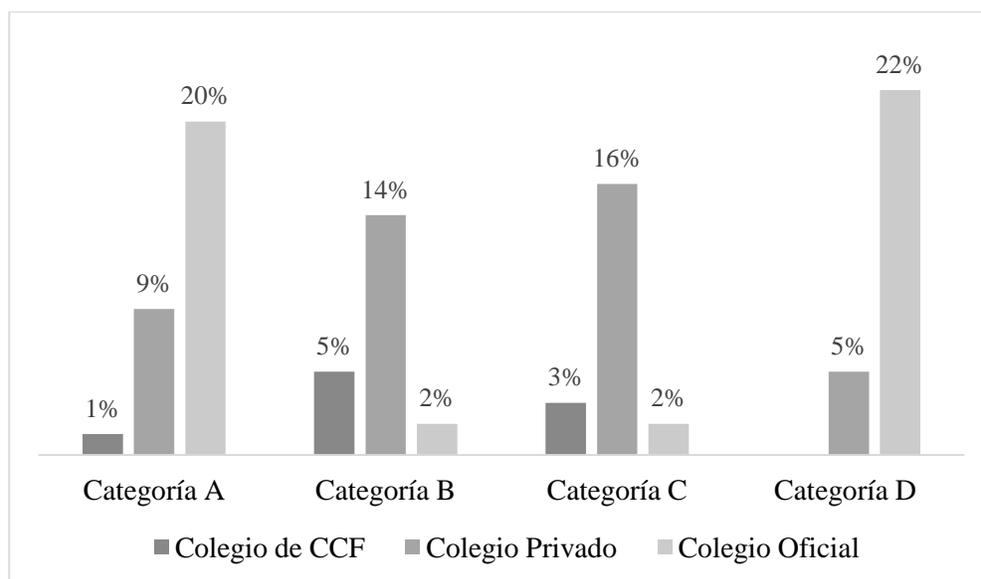
De los afiliados encuestados, el 59% son cotizantes, el 26% no están afiliados a una Caja de Compensación Familiar y el 15% son beneficiarios. En la categoría A se encuentra el 30% de los encuestados, en los No Afiliados se encuentra el 26% de los encuestados, en la categoría C se encuentra el 23% de los encuestados y en la categoría B se encuentra en 22% de los encuestados.

Tabla 11. Colegio elegido por padres de familia según categoría de afiliación.

<b>Categoría</b>	<b>Colegio de CCF</b>	<b>Colegio Privado</b>	<b>Colegio Oficial</b>
Categoría A	1%	9%	20%
Categoría B	5%	14%	2%
Categoría C	3%	16%	2%
Categoría D		5%	22%
Total	9%	45%	46%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 13. Colegio elegido por padres según categoría.



Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

La mayoría de los estudiantes de colegios oficiales son de padres no afiliados (22%) y padres clasificados en la categoría A (20%).

La mayoría de los estudiantes de colegios privados son de padres clasificados en la categoría C (16%), categoría B (14%) y categoría A (9%).

La mayoría de los estudiantes de colegios de Caja de Compensación Familiar son de padres clasificados en la categoría C (16%), categoría B (14%) y categoría A (9%)

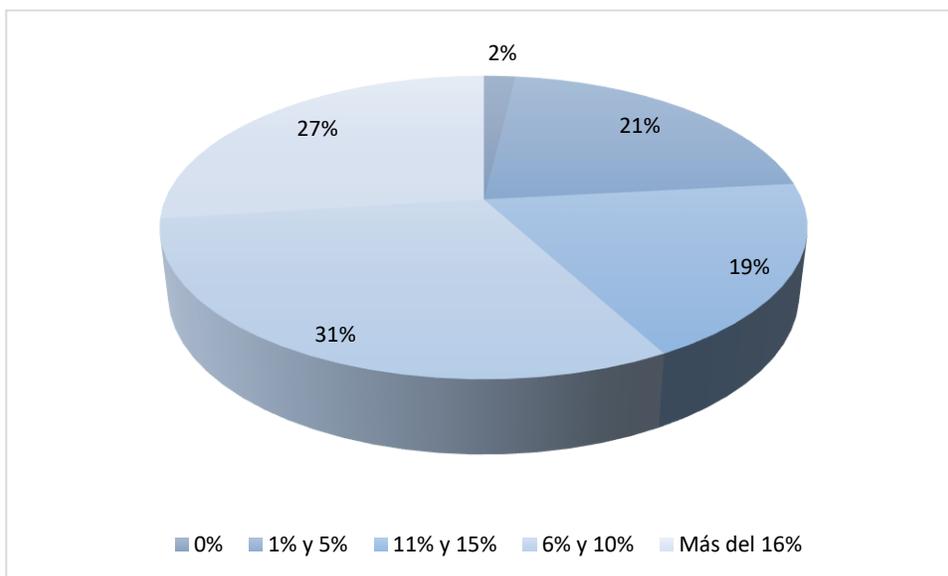
La preferencia de colegios de los encuestados se encuentra concentrada en los colegios oficiales (46%) y los colegios privados (45%).

Tabla 12. Porcentaje de ingresos que se destina para educación de los hijos.

<b>No. de SMMLV Devengados</b>	<b>0%</b>	<b>1% y 5%</b>	<b>11% y 15%</b>	<b>6% y 10%</b>	<b>Más del 16%</b>
1	2%	13%	5%	11%	6%
2		2%	4%	3%	4%
3		2%	1%	9%	6%
4		4%	8%	6%	8%
5					1%
7					1%
10				1%	
12					1%
30			1%		
<b>Total</b>	<b>2%</b>	<b>21%</b>	<b>19%</b>	<b>31%</b>	<b>27%</b>

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

Figura 14. Porcentaje de ingresos que se destina para educación de hijos



Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

Respecto a los ingresos por grupo familiar medido en Numero de salario mínimo legal vigente, el 37% de los encuestados perciben ingresos de 1 salario mínimo legal vigente, el 26% perciben hasta 4 salarios mínimos legales vigentes, el 18% perciben hasta 3 salarios mínimos legales vigentes, y el 13% perciben hasta 2 salarios mínimos legales vigentes.

El 31% de los padres encuestados disponen entre el 6% y 10% de sus ingresos para educación de los hijos, el 27% de los encuestados dispone más del 16% para la educación de los hijos y tan sólo el 2% de los encuestados no disponen de sus ingresos para la educación de los hijos.

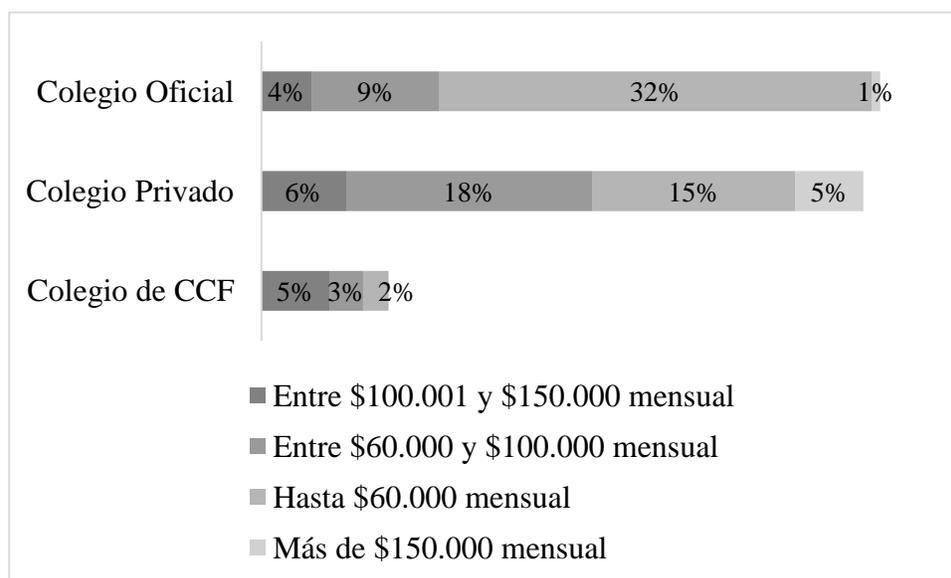
Se pudo establecer que el 88% de los encuestados destinar una parte de su ingreso mensual para la educación de sus hijos. Al menos el 16% de los encuestados, destinan entre el 6% y 10% de sus ingresos para este concepto.

Tabla 13. Disposición de pago por programa de refuerzo escolar según tipo de colegio.

Tipo de Colegio	Hasta \$60.000	Entre \$60.000 y \$100.000	Entre \$100.001 y \$150.000	Más de \$150.000
CCF	2%	3%	5%	
Privado	15%	18%	6%	5%
Oficial	32%	9%	4%	1%
Total	49%	30%	15%	6%

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

Figura 15. Disposición de pago por programa de refuerzo escolar según tipo de colegio.



Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

El 49% de los encuestados, están dispuestos a pagar hasta \$60.000 mensuales por un programa de refuerzo escolar, dentro de esta participación, el 32% de los encuestados tienen a sus hijos en un colegio oficial.

Para tener una visión más clara de lo que son hoy los programas de refuerzo escolar ofertados por las principales Cajas de Compensación Familiar, a continuación, se presenta un comparativo:

Tabla 14. Costos de los programas de refuerzo escolar de las principales cajas de compensación familiar.

Caja de compensación Familiar	Tipo de Curso	Categoría A	Categoría B	Categoría C	No Afiliado
Colsubsidio	X 4 Horas	\$3.000	\$3.500	\$6.000	\$6.250
	X 10 Horas	\$5.481	\$6.394	\$10.961	\$12.057
Compensar	Cursos de desempeño escolar*	\$3.688	\$4.475	\$5.550	\$5.850
Comfama	X 6 Horas	\$5.667	\$8.167	\$16.500	\$19.000
	X 8 Horas	\$3.500	\$5.838	12.263	\$12.850
	X 10 Horas	\$3.250	\$4.570	\$8.950	\$11.190
	X 20 Horas	\$3.305	\$4.575	\$8.395	\$11.195

Cafam	Plan Ingenioso*	\$33.900	\$33.900	\$33.900	\$67.800
	Plan Sabelotodo*	\$98.000	\$98.000	\$98.000	\$132.300

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de valores de cursos de Colsubsidio.

Hasta ahora la oferta de las cajas de compensación familiar se discrimina por los siguientes costos promedio x hora: Categoría A \$4.168, Categoría B \$5.965, Categoría C \$10.935 y para los No Afiliados \$12.105. Cafam por su lado, cuenta con una oferta de suscripción por año y un único pago con un valor diferencial entre afiliados y no afiliados.

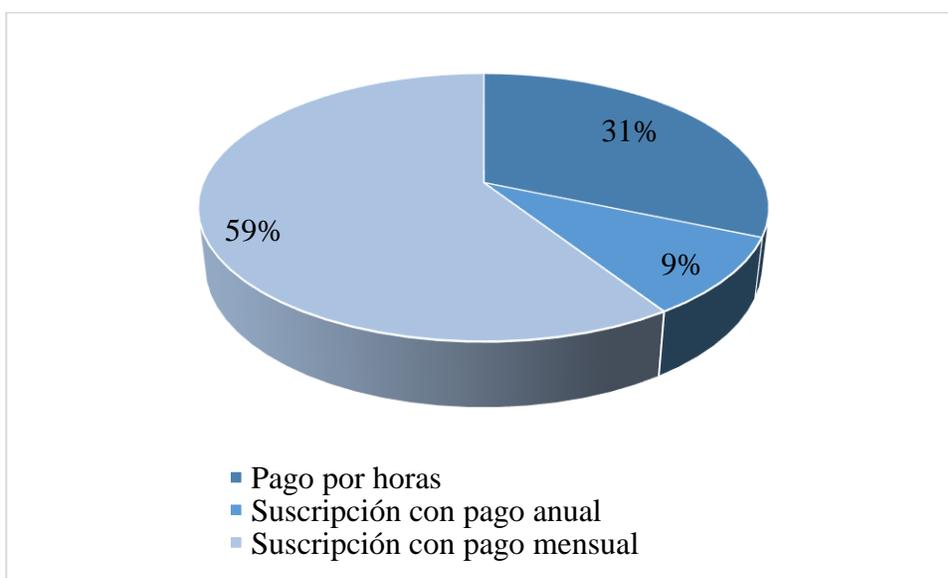
Al menos 3 de las principales cajas de compensación familiar ofrecen cursos por horas, el diferencial lo presenta Cafam al contar con dos opciones de plan, con costo según la categoría.

Tabla 15. Tipo de suscripción preferida

Pago por Horas	Suscripción Pago Anual	Suscripción Pago Mensual
31%	9%	59%

Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia.

Figura 16. Tipo de suscripción preferida.



Fuente: Elaboración propia con base en datos tomados de encuesta a padres de familia

El 59% de los encuestados coinciden en que prefieren pagar de manera mensual el programa de refuerzo escolar.

## 8.4 Diagnóstico CCF Colsubsidio

Con base en la información recaudada de la Caja de Compensación Familiar Colsubsidio, competidores y el análisis de las encuestas realizadas, a continuación, se presenta el diagnóstico realizado a la entidad:

Tabla 16. DOFA a Colsubsidio

<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los canales de comunicación como página web y línea de atención, no brindan información suficiente sobre la oferta educativa.</li> <li>• La oferta de programa de refuerzo por horas que actualmente ofrece Colsubsidio resulta ser poco atractiva e incluso costosa.</li> <li>• Poca diversificación de los contenidos educativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en la participación de afiliados.</li> <li>• Crecimiento y mejora del portafolio educativo actual.</li> <li>• Ser reconocida como la CCF que aporta al cierre de la brecha educativa en Colombia.</li> <li>• Crecimiento en convenios empresariales.</li> <li>• Innovación con herramientas tecnológicas de vanguardia.</li> <li>• La educación, con frecuencia es un factor importante para las personas.</li> <li>• Ser parte de la educación híbrida que en la actualidad resulta ser interesante para las personas.</li> </ul>
<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento como oferente de bienestar para sus afiliados.</li> <li>• Se distingue por ofertas de educación de carreras técnicas y tecnológicas, lo que le permite contar con experiencia en el sector educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cajas de Compensación Familiar con mejores ofertas educativas.</li> <li>• Las empresas son quienes determinan la CCF para sus empleados.</li> <li>• Regulaciones legales respecto al sector educación.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es altamente valorado por los Colegios Colsubsidio.</li> <li>• Personal capacitado.</li> <li>• Capacidad Instalada suficiente.</li> <li>• Importante participación de afiliados en el mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor divulgación de ofertas por parte de otras CCF.</li> <li>• La situación económica que actualmente atraviesa el país.</li> </ul>
<p><b>Estrategias FO</b></p>	<p><b>Estrategias FA</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reestructurar la oferta educativa con mayor enfoque en las necesidades de los afiliados.</li> <li>• Desde la página web. impulsar con información llamativa al afiliado la oferta educativa existente.</li> <li>• Establecer convenios con las empresas afiliadas y aliados estratégicos para comunicar de manera masiva los beneficios de estudiar con Colsubsidio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificar los canales de comunicación acordes a las tendencias actuales “redes sociales”</li> <li>• Crear equipo especializado en gestionar las nuevas empresas en Colombia, garantizando la afiliación de la empresa y empleados.</li> <li>• Incentivos diferenciales para nuevos afiliados.</li> </ul>
<p><b>Estrategias DO</b></p>	<p><b>Estrategias DA</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación y apoyo constante al personal encargado de atender las solicitudes e inquietudes de los afiliados, garantizando que la información que se proporciona sea correcta y suficiente.</li> <li>• Crear programa de refuerzo escolar acorde a las necesidades reales de los estudiantes y con oferta superior a la de competidores.</li> <li>• Creación de equipo especializado y con docentes expertos para modernizar los contenidos de los programas educativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfocar la estrategia de comunicación no solo a afiliados sino a hijos de afiliados a través de canales del interés del público.</li> <li>• Plan de acción a partir de benchmark con las principales Cajas de Compensación Familiar del país.</li> <li>• Subsidios para estudio del programa de refuerzo escolar a estudiantes con mejor promedio.</li> </ul>

## 9. Resultados De La Solución

El resultado del proceso tuvo como lanzamiento un programa llamado “Compita”, nombre asignado al refuerzo educativo de Colsubsidio. El logo, el folleto informativo y la interfaz tecnológica desarrollados, se pueden observar a continuación:



Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Folleto COMPITA



**COMPITA**  
Aprendiendo para el futuro

¡Prepárate para el ingreso a la universidad!

Para más información visítanos en Redes sociales

@Compita | Compita Colsubsidio  
/Compitacolsubsidio

Y en nuestra página oficial de Colsubsidio  
www.colsubsidio.edu.co

Para estudiantes de grado décimo y once refuerzo hacia las áreas de matemáticas, lenguaje e inglés

**Nuestro programa cuenta con:**

- Profesores expertos comprometidos con la enseñanza
- Conexión desde cualquier lugar
- Servicio 24/7
- Modelo educativo experiencial, nos basamos en las necesidades y intereses.
  - Trabajo disciplinado y autónomo
  - Repaso ilimitado de las lecciones y contenido
  - Trabajo a partir de casos y proyectos
  - Tecnología de vanguardia

**Opciones de estudio**

- Clases de alternancia (presencial-virtual)
- Contenido de repaso
- Aprendizaje basado en proyectos y/o casos

**Conoce tu proceso con:**

- **Mi avance:** Encontrará su proceso y retroalimentación por parte de sus docentes
- **Contactos:** red de estudio con varios de sus compañeros y profesores

**¡GANAR! Mis Coltokens**

Con estas monedas podrás redimir

- Pasadía en clubes
- Tiquetería para disciplinas
- Boletos para teatro
- Pasadía piscilago

Obtén el mejor puntaje ICFES con la ayuda de nuestro plan de estudio por medio de nuestra plataforma de educación virtual

Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Interfaz COMPITA



Fuente: Elaboración propia.

La plataforma contiene lo siguiente:

- Página principal de plataforma con su menú de opciones correspondiente
- Registro a la plataforma de estudiantes, padres de familia y acudientes para hacer los seguimientos.
- Materias para hacer refuerzo
- Plataforma de pagos
- Diagnóstico, para dar inicio al programa, el estudiante presentará una prueba diagnóstica para identificar sus necesidades cognitivas, intereses de estudio y

habilidades a potencializar. El resultado de la prueba le permitirá al especialista en pedagogía diseñar el plan de estudios y actividades para el estudiante.

- Recomendaciones que permiten conocer al estudiante y a sus padres, la ruta de éxito que ha planteado el especialista en pedagogía.

Al evaluar la oferta de programas de apoyo escolar de diferentes cajas de compensación familiar se concluyó que si bien no existe una cantidad considerable que cuenten con estos programas, aquellas que los tienen dentro de su portafolio de productos y servicios presentan una oferta poco ajustada a las necesidades reales de los estudiantes, interés y capacidad de pago de los padres de familiar.

La oferta más competitiva corresponde a la caja de compensación familiar Cafam, la cual, por un único en el año para afiliados y no afiliados, brinda varios beneficios de educación virtual y con un costo realmente accesible para los interesados.

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos en la consultoría, la información recopilada a través de fuentes primarias y secundarias, estas últimas a través de entrevistas y encuestas a padres de familia; y el análisis de los hallazgos se plantea el modelo financiero para la viabilidad de programa de refuerzo educativo “Compita” propuesto para la caja de compensación familiar Colsubsidio.

El modelo financiero que se ha elegido propone un precio de \$60.000 para el programa de refuerzo educativo, teniendo en cuenta los resultados analizados en los instrumentos (entrevistas y encuestas) donde se plantea como la capacidad de pago de los padres de familia. Por otra parte, se establece un número mínimo de suscripciones el cual es realmente la diferencia entre cada uno de los escenarios, el número de suscriptores se proyecta con crecimiento en cada periodo producto de las acciones comerciales que realice la Colsubsidio para dar a conocer el programa.

A través de la proyección a cinco años se plantean tres escenarios para la evaluación del proyecto: escenario optimista donde la cantidad de suscriptores permite contar con una operación satisfactoria y suficiente para el desarrollo y crecimiento del proyecto, escenario intermedio con cifras menos positivas, sin embargo, la operación continúa siendo satisfactoria para el cumplimiento de obligaciones operacionales y financieras con un resultados operacionales viables y finalmente el escenario pesimista que plantea una situación poco alentadora para el proyecto.

Se determinó presentar diversidad de escenarios para tener una visión clara y consiente de las diferentes posibilidades en cuanto al comportamiento de los resultados y con ello el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El modelo financiero también está compuesto por los flujos de caja que permiten conocer los principales rubros de un estado de resultados y con ello determinar los márgenes operaciones más relevantes en los diferentes periodos y escenarios, entre otros permite evaluar la financiación y su impacto en el proyecto.

Para calcular la rentabilidad, se estableció un IPC del 4%, Tasa de descuento del 8% e inversión inicial de \$489.790.676 COP. Es importante mencionar que la inversión corresponde a las necesidades del área de marketing, pedagogía y tecnología.

De la inversión inicial, se determinó que el 50% corresponde a recursos propios de la caja de compensación familiar y el 50% restante serían recursos financiados con una tasa del 12% E.A. pagadero en un periodo de cinco años.

A continuación, se presentan los resultados del modelo financiero:

Tabla 17. Detalle inversión inicial

<b>INVERSION</b>		
<b>ITEM</b>	<b>Costo Unit</b>	<b>Costo Total</b>
Barnber Ads	\$ 3.600.000	\$ 1.800.000
Landing Page	\$ 1.200.000	\$ 600.000
Facebook-Instagram	\$ 12.000.000	\$ 6.000.000
YouTube	\$ 12.000.000	\$ 6.000.000
Publicidad online x pieza	\$ 720.000	\$ 360.000
Servicios Publicidad	\$ 2.400.000	\$ 1.200.000
Amazon simple Storage Service	\$ 1.332.576	\$ 666.288
AWS Data transfer	\$ 4.759.200	\$ 2.379.600
Amazon Elastic compute Cloud	\$ 78.669.576	\$ 39.334.788
Backups o Snapchops	\$ 2.400.000	\$ 1.200.000
Plataforma de pagos	\$ 250.000	\$ 250.000
Computadores MAC Diseñadores	\$ 16.000.000	\$ 16.000.000
Computadores de programadores	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Construcción plan de estudios	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Salarios primeros 6 meses	\$ 396.000.000	\$ 396.000.000
<b>Total Inversión</b>		<b>\$ 489.790.676</b>
Financiación del 50% de inversión inicial		\$ 244.895.338
Tasa de interes del 12% efectivo anual Pagaderos en 5 años		

Fuente: Elaboración propia.

El costo total de las casillas sombreadas corresponde al valor unitario de los primeros 6 meses de operación.

Figura 18. Amortización de la deuda.

	50%	Total	Inversión		
Inversión	\$ 244.895.338	\$ 489.790.676	\$ 244.895.338		
Tasa	12%				
Plazo	5	años			
Cuota	\$ 67.936.350				
Periódica	\$ 5.661.363				
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Saldo inicial	\$ 244.895.338	\$ 206.346.428	\$ 163.171.650	\$ 114.815.898	\$ 60.657.455
Interes	\$ 29.387.441	\$ 24.761.571	\$ 19.580.598	\$ 13.777.908	\$ 7.278.895
Amortización de la obligación	\$ 38.548.910	\$ 43.174.779	\$ 48.355.752	\$ 54.158.442	\$ 60.657.455
Saldo final	\$ 206.346.428	\$ 163.171.650	\$ 114.815.898	\$ 60.657.455	\$ 0

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

## 9.1 Costos Operacionales periodo 1

Los costos operacionales en el periodo 1, corresponden a los costos de los siguientes 6 meses del periodo de inversión (6 meses).

Se incluyen costos fijos por \$455.540.676 COP por concepto de salarios, costos de publicidad y tecnología. Se incluyen costos variables por \$5.000.000 COP por concepto de material docente, finalmente, existen gastos administrativos por valor de \$12.000.000 COP.

Tabla 18. Costos operacionales-Periodo 1.

<b>COSTOS OPERACIONALES PERIODO 1</b>			
<b>Costos Fijos</b>	<b>Costo unit</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Salarios</b>			\$ 396.000.000
Coordinador pedagógico	\$ 48.000.000	1	\$ 24.000.000
Administrador de contenido	\$ 60.000.000	1	\$ 30.000.000
Director de proyecto	\$ 168.000.000	1	\$ 84.000.000
Desarrolladores	\$ 120.000.000	2	\$ 60.000.000
Diseñadores	\$ 84.000.000	2	\$ 42.000.000
DEVEOPS	\$ 60.000.000	1	\$ 30.000.000
Profesores presenciales	\$ 3.600.000	45	\$ 81.000.000
Profesores virtuales	\$ 22.500.000	4	\$ 45.000.000
<b>Publicidad</b>			\$ 15.960.000
<b>Tecnología</b>			\$ 43.580.676
<b>Total costos fijos</b>			<b>\$ 455.540.676</b>
<b>Costos Variables</b>	<b>Costo unit</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo Total</b>
Material docente			\$ 5.000.000
<b>Total costos variables</b>			<b>\$ 5.000.000</b>
<b>Total costos</b>			<b>\$ 460.540.676</b>

<b>Gastos de administración</b>	
<b>Item</b>	<b>Costo</b>
Gastos de admon y ventas	\$ 12.000.000
<b>Total gastos de admon</b>	<b>\$ 12.000.000</b>

**Total costos y gastos periodo 1    \$ 472.540.676**

Fuente: Elaboración propia

## 9.2 Costos Operacionales Determinados

Los costos operacionales determinados, corresponden a lo que sería un periodo normal (compuesto por 12 meses de operación).

Se establecen costos fijos determinados por valor de \$911.081.352 COP por concepto de salarios, publicidad y tecnología. Adicional, costos variables por \$5.000.000 COP por concepto de material docente y finalmente, gastos administrativos por \$12.000.000 COP.

Tabla 19. Costos operacionales determinados

<b>COSTOS OPERACIONALES DETERMINADOS</b>			
<b>Costos Fijos</b>	<b>Costo unit</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Salarios</b>			\$ 792.000.000
Coordinador pedagógico	\$ 48.000.000	1	\$ 48.000.000
Administrador de contenido	\$ 60.000.000	1	\$ 60.000.000
Director de proyecto	\$ 168.000.000	1	\$ 168.000.000
Desarrolladores	\$ 60.000.000	2	\$ 120.000.000
Diseñadores	\$ 42.000.000	2	\$ 84.000.000
DEVEOPS	\$ 60.000.000	1	\$ 60.000.000
Profesores presenciales	\$ 3.600.000	45	\$ 162.000.000
Profesores virtuales	\$ 22.500.000	4	\$ 90.000.000
<b>Publicidad</b>			\$ 31.920.000
<b>Tecnología</b>			\$ 87.161.352
<b>Total costos fijos</b>			<b>\$ 911.081.352</b>
<b>Costos Variables</b>	<b>Costo unit</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo Total</b>
Material docente			\$ 5.000.000
<b>Total costos variables</b>			<b>\$ 5.000.000</b>
<b>Total costos</b>			<b>\$ 916.081.352</b>

<b>Gastos de administración</b>	
<b>Item</b>	<b>Costo</b>
Gastos de admon y ventas	\$ 12.000.000
<b>Total gastos de admon</b>	<b>\$ 12.000.000</b>

**Total costos y gastos                      \$ 928.081.352**

Fuente: Elaboración propia

### 9.3 Objetivo de suscripciones

El objetivo de suscripciones fue definido por parte del enfoque marketing, desde el enfoque financiero, se planteó un determinado cumplimiento de la población objetivo según cada escenario. A continuación, se presenta el detalle:

Tabla 20. Objetivo Suscripciones.

<b>Concepto</b>	<b>Periodo 1</b>	<b>Periodo 2</b>	<b>Periodo 3</b>	<b>Periodo 4</b>	<b>Periodo 5</b>
Objetivo de suscripciones	2.371	3.157	3.863	4.782	5.977
Crecimiento anual %		33%	22%	24%	25%
Objetivo optimista	1.660	2.210	2.704	3.347	4.184
Objetivo Intermedio	1.186	1.579	1.932	2.391	2.989

Objetivo pesimista	593	789	966	1.196	1.494
--------------------	-----	-----	-----	-------	-------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Variables predeterminadas.

IPC	4%
Tasa de descuento	8%
Periodos	5
Inversión inicial	\$489.790.676
Precio	\$60.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero

## 9.4 Resultados escenario optimista

A continuación, se observarán los resultados obtenidos al analizar el escenario optimista:

Tabla 22. Numero de suscripciones por periodo: escenario optimista.

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
No. de suscripciones	1.660	2.210	2.704	3.347	4.184

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

Para la cantidad de suscripciones se determina crecimiento del 33% para el periodo 2, crecimiento del 22% para el periodo 3, crecimiento del 24% para el periodo 4 y crecimiento del 25% para el periodo 5.

Figura 19. Escenario Optimista.

Rubros	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos	\$ 0	\$597.492.000	\$ 1.670.684.400	\$ 2.146.514.580	\$ 2.790.024.426	\$ 3.661.600.752
Costos		\$460.540.676	\$ 952.724.606	\$ 990.833.590	\$ 1.030.466.934	\$1.071.685.611
Utilidad (perdida) bruta		\$136.951.324	\$ 717.959.794	\$ 1.155.680.990	\$ 1.759.557.492	\$2.589.915.140
Gastos administrativos		\$ 3.000.000	\$ 6.240.000	\$ 6.489.600	\$ 6.749.184	\$ 7.019.151
Gastos de venta		\$ 3.000.000	\$ 6.240.000	\$ 6.489.600	\$ 6.749.184	\$ 7.019.151
Utilidad (perdida) operación		\$130.951.324	\$ 705.479.794	\$ 1.142.701.790	\$ 1.746.059.124	\$2.575.876.838
Gastos financieros		\$ 33.968.175	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350
Utilidad (perdida) antes de impuestos		\$ 96.983.149	\$ 637.543.444	\$ 1.074.765.440	\$ 1.678.122.774	\$2.507.940.487
Flujo de caja	-\$ 489.790.676	\$ 96.983.149	\$ 637.543.444	\$ 1.074.765.440	\$ 1.678.122.774	\$2.507.940.487
Flujo Acumulado	-\$ 489.790.676	-\$392.807.527	\$ 244.735.917	\$ 1.319.501.356	\$ 2.997.624.130	\$5.505.564.618
TIR	105%					
VPN	\$4.429.905.904					
VNA	\$3.940.115.228					
PAYBACK	1,62					
EBITDA		\$130.951.324	\$ 705.479.794	\$ 1.142.701.790	\$ 1.746.059.124	\$2.575.876.838
Márgen utilidad Bruta		23%	43%	54%	63%	71%
Márgen Operacional		22%	42%	53%	63%	70%
Márgen Utilidad Antes de impuestos		16%	38%	50%	60%	68%

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

Se pueden evidenciar como resultado márgenes operacionales positivos, alcanzando un margen EBITDA del 42% en el segundo periodo y llegando al 70% para el periodo 5.

La recuperación de la inversión se da a los 18 meses de ejecución del proyecto lo cual también es altamente satisfactorio.

TIR del 105% y VPN de \$4.429.905.904 COP.

## 9.5 . Resultados escenario intermedio

Tabla 23. Numero de suscripciones por periodo: Escenario intermedio

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
No. de suscripciones	1.186	1.579	1.932	2.391	2.989

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

El presente escenario, muestra reducción del 29% en el número de suscriptores de cada periodo frente al escenario optimista.

Para la cantidad de suscripciones se determina crecimiento del 33% para el periodo 2, crecimiento del 22% para el periodo 3, crecimiento del 24% para el periodo 4 y crecimiento del 25% para el periodo 5.

Figura 20. Escenario intermedio.

Rubros	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos	\$ 0	\$ 426.780.000	\$ 1.193.346.000	\$ 1.533.224.700	\$ 1.992.874.590	\$ 2.615.429.108
Costos		\$ 460.540.676	\$ 989.367.860	\$ 1.068.517.289	\$ 1.153.998.672	\$ 1.246.318.566
Utilidad (perdida) bruta		-\$ 33.760.676	\$ 203.978.140	\$ 464.707.411	\$ 838.875.918	\$ 1.369.110.542
Gastos administrativos		\$ 3.000.000	\$ 6.240.000	\$ 6.489.600	\$ 6.749.184	\$ 7.019.151
Gastos de venta		\$ 3.000.000	\$ 6.240.000	\$ 6.489.600	\$ 6.749.184	\$ 7.019.151
Utilidad (perdida) operación		-\$ 39.760.676	\$ 191.498.140	\$ 451.728.211	\$ 825.377.550	\$ 1.355.072.240
Gastos financieros		\$ 33.968.175	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350
Utilidad (perdida) antes de impuestos		-\$ 73.728.851	\$ 123.561.790	\$ 383.791.861	\$ 757.441.200	\$ 1.287.135.890
Flujo de caja	-\$ 489.790.676	-\$ 73.728.851	\$ 123.561.790	\$ 383.791.861	\$ 757.441.200	\$ 1.287.135.890
Flujo Acumulado	-\$ 489.790.676	-\$ 563.519.527	-\$ 439.957.737	-\$ 56.165.876	\$ 701.275.324	\$ 1.988.411.213
TIR	46%					
VPN	\$1.775.078.170					
VNA	\$1.285.287.494					
PAYBACK	3,07					
EBITDA		-\$ 39.760.676	\$ 191.498.140	\$ 451.728.211	\$ 825.377.550	\$ 1.355.072.240
Márgen utilidad Bruta		-8%	17%	30%	42%	52%
Márgen Operacional		-9%	16%	29%	41%	52%
Márgen Utilidad Antes de impuestos		-17%	10%	25%	38%	49%

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

El escenario intermedio presenta cifras satisfactorias y razonablemente alcanzables. Si bien para el primer periodo los márgenes operacionales son negativos, a partir del segundo periodo los márgenes muestran recuperación alcanzando para el periodo 4 en el caso del margen EBITDA un 41%.

La inversión se recupera en el tercer año de ejecución, la TIR es del 46% y el VPN de \$1.775.078.170 COP.

## 9.6 . Resultados escenario pesimista

Tabla 24. Numero de suscripciones por periodo: Escenario pesimista.

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
No. de suscripciones	593	789	966	1.196	1.494

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

El escenario pesimista, muestra reducción del 50% en el número de suscriptores de cada periodo frente al escenario intermedio y reducción del 64% en el número de suscriptores de cada periodo frente al escenario optimista.

Para la cantidad de suscripciones se determina crecimiento del 33% para el periodo 2, crecimiento del 22% para el periodo 3, crecimiento del 24% para el periodo 4 y crecimiento del 25% para el periodo 5.

Figura 21. Escenario pesimista.

Rubros	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos	\$ 0	\$ 213.390.000	\$ 596.673.000	\$ 766.612.350	\$ 996.437.295	\$ 1.307.714.554
Costos		\$ 460.540.676	\$ 952.724.606	\$ 1.028.942.575	\$ 1.111.257.981	\$ 1.200.158.619
Utilidad (perdida) bruta		-\$ 247.150.676	-\$ 356.051.606	-\$ 262.330.225	-\$ 114.820.686	\$ 107.555.935
Gastos administrativos		\$ 3.000.000	\$ 6.240.000	\$ 6.489.600	\$ 6.749.184	\$ 7.019.151
Gastos de venta		\$ 3.000.000	\$ 6.240.000	\$ 6.489.600	\$ 6.749.184	\$ 7.019.151
Amortizaciones		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad (perdida) operación		-\$ 253.150.676	-\$ 368.531.606	-\$ 275.309.425	-\$ 128.319.054	\$ 93.517.632
Gastos financieros		\$ 33.968.175	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350
Utilidad (perdida) antes de impuestos		-\$ 287.118.851	-\$ 436.467.956	-\$ 343.245.775	-\$ 196.255.404	\$ 25.581.282
Flujo de caja	-\$ 489.790.676	-\$ 287.118.851	-\$ 436.467.956	-\$ 343.245.775	-\$ 196.255.404	\$ 25.581.282
Flujo Acumulado	-\$ 489.790.676	-\$ 776.909.527	-\$ 1.213.377.483	-\$ 1.556.623.258	-\$ 1.752.878.661	-\$ 1.727.297.379
TIR		-				
VPN		-\$ 1.039.374.663				
VNA		-\$ 1.529.165.339				
PAYBACK		72,52				
EBITDA		-\$ 219.182.501	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350	\$ 67.936.350
Márgen utilidad Bruta		-116%	-60%	-34%	-12%	8%
Márgen Operacional		-55%	-39%	-27%	-12%	8%
Márgen Utilidad Antes de impuestos		-62%	-46%	-33%	-18%	2%

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos recolectados en la consultoría y modelo financiero.

En el escenario pesimista se puede evidenciar que la operación planteada no es suficiente para cubrir los costos y gastos de operación; y tampoco para atender el servicio de deuda.

Los márgenes operacionales se mantienen negativos en los cinco periodos producto de la utilidad bruta y operacional negativa. Por parte de la inversión, se recupera hasta en 6,5 años lo cual no sería eficiente para el proyecto.

No hay TIR, y VPN también es negativo.

## 10. Conclusiones Y Recomendaciones

A continuación, se presentan las conclusiones de la consultoría académica desarrollada en Colsubsidio:

### 10.1 Conclusiones

- La educación de calidad es una medida de progreso y entregas de valor a la sociedad por parte de los actores que participan en este sistema. Fortalecer los equipos multidisciplinarios y construir programas que mejoren sustancialmente la educación, con entregas que incluyan temas globales y relevantes, es de gran importancia para los individuos y para la sociedad en general.
- Si bien el enfoque es principalmente financiero, desde todas las perspectivas se tuvo en cuenta los objetivos estratégicos de la caja de compensación familiar Colsubsidio, como crecer en número de afiliados, incrementar convenios empresariales y aportar a la disminución de la brecha educativa de los estudiantes colombianos.
- Colsubsidio, caja de compensación encargada de entregar sus servicios al área de Cundinamarca, vela por gestionar de manera eficiente los aportes que recibe de sus afiliados, haciendo hincapié a su misión. La creación de un programa educativo como el que se esperaba generó entregas de valor a la caja y a sus afiliados, siempre alineado con la Responsabilidad social que los caracteriza.
- El modelo financiero, apoyará la toma de decisiones de ejecución o no de la propuesta de acuerdo con los costos analizados y evaluación de viabilidad de la inversión. El modelo financiero diseñado con la propuesta de costos incluyó tres escenarios con base en las expectativas del cliente potencial, después de analizadas las entrevistas y encuestas a padres de familia
- De los tres escenarios financieros propuestos, el adecuado es el intermedio, teniendo en cuenta que la gran mayoría de afiliados se encuentran dentro de la categoría A, en la que los ingresos son menores a dos salarios mínimos legales vigentes.
- La rentabilidad del programa se materializará en un periodo de 3 años y 9 meses, periodo en el cual la TIR será del 46% y la VPN de COP \$1.766M y la recuperación de la inversión a los 18 meses, lo cual es altamente positivo.

- El precio del programa óptimo es de \$60.000 COP mensuales.
- Los conceptos financieros más relevantes para la construcción del modelo fueron el índice de precios al consumidor, la tasa interna de retorno y el valor presente neto como métodos de evaluación del proyecto, tasas de descuento y periodos de amortización de la deuda.
- Se logró el objetivo principal al evaluar la viabilidad financiera del programa de refuerzo escolar para la caja de compensación familiar Colsubsidio.

## 10.2 Recomendaciones

- Realizar apoyo asistido a través de las TIC con el fin de ofrecer un programa híbrido que genere mayor cobertura y captación de clientes potenciales
- Los programas actuales brindados por la caja de compensación familiar Colsubsidio no están correctamente estructurados y no son ampliamente conocidos por los asesores de la caja, por lo cual deberá hacerse una reforma a estos, intervenir la malla curricular y constituir un programa de mercadeo robusto con el fin de dar a conocer la oferta a toda la población objetivo.
- Asesoría de personal experto para construir los contenidos del programa de refuerzo escolar “Compita” con el objetivo de hacerlos modernos, retadores y atractivos para los estudiantes.
- Establecer una mesa de trabajo colaborativo con diferentes niveles de la caja de compensación familiar Colsubsidio, con el objeto de definir el equipo élite encargado de poner en marcha el proyecto, realizar el debido seguimiento y apoyar en los ajustes que se requieran en marcha.
- La comunicación de la oferta es importante a la hora de dar a conocer un producto y servicio, teniendo en cuenta los hallazgos en la atención del call center, es importante crear espacios de capacitación para el personal de la línea de atención, con el objetivo de que cuenten con la información suficiente para los interesados.
- Se recomienda financiar la inversión en un 50% con recursos propios de la caja de compensación familiar Colsubsidio y el otro 50% con recursos obtenidos a través de un préstamo con bancos amortizado a 5 años con una tasa del 12 % Efectivo anual.

- Para que el modelo sea viable, debe asegurarse un mínimo de suscriptores por periodo, por lo que la caja de compensación familiar, deberá enfocar sus esfuerzos en la creación de alianzas, reestructuración del programa, publicidad, mercado y el fortalecimiento de la oferta con el fin de certificar el crecimiento requerido, de lo contrario, no es viable la ejecución de la propuesta, a menos que se evalúen otros escenarios con variación en precios y observar cómo se comportan variables como la TIR, la inversión inicial y la amortización de la deuda.

A continuación, se presenta el plan de trabajo recomendado para la puesta en marcha del piloto para el programa de refuerzo escolar “Compita”:

Tabla 25. Plan de trabajo COMPITA

<b>Work Plan</b>				
<b>Acción</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Tiempo determinado</b>	<b>Indicador</b>
Creación de mesa de trabajo colaborativo	Definir las principales acciones, apoyo y seguimiento de las mismas	Equipo de proyectos CCF Colsubsidio	1 semana	Ejecución y cumplimiento cronograma
Contratación de expertos pedagógicos	Contar con personal calificado para la enseñanza	RRHH	2 semanas	Promedio años de experiencia docente > 2 años
Diseñar prueba de diagnóstico para el programa “Compita”	Realizar diagnóstico de conocimiento a cada nuevo estudiante para definir plan de estudios	Docentes	1 semana	Estudiantes con diagnóstico / Total Estudiantes
Definir contenidos del programa de refuerzo escolar	Crear contenidos de calidad, modernos y de interés para estudiantes	Docentes	4 semanas	Encuesta de satisfacción del estudiante $\geq$ 70%
Contratación de desarrolladores y diseñadores de herramienta virtual	Contar con personal calificado para el desarrollo de herramientas tecnológicas	RRHH	2 semanas	Promedio años de experiencia desarrolladores > 2 años
Crear la plataforma de educación virtual con las funcionalidades planteadas en el	Incluir las herramientas de navegación y contenidos de estudio	Tecnología	5 semanas	Quality Assurance (QA) sobre los contenidos de la plataforma. QA > 90%

programa “Compita”				
Prueba piloto	Probar el funcionamiento de la herramienta	Tecnología - Docentes	1 semana	QA $\geq$ 90%
Ajustes de incidencias	Minimizar las incidencias que se hayan presentado en la prueba piloto	Tecnología	1 semana	Tiempo Resolución Incidencias < 1 semana
Contratación de personal experto marketing-administrador de contenido	Contar con personal calificado para el plan de marketing	RRHH	1 semana	Promedio años de experiencia en Contenido digital > 2 años
Creación de la propuesta de comunicación en medios propios y medios de comunicación externos	Comunicar la nueva oferta educativa de la CCF, el programa de refuerzo escolar “Compita” a través de herramientas digitales	Marketing	3 semanas	Avance Cronograma de ejecución plan de marketing. Hitos cerrados dentro de la planificación
Formación del personal de atención al cliente	Capacitar al personal interno para comunicar de manera clara la oferta del programa de refuerzo escolar y sus principales beneficios	Equipo de proyectos	1 semana	Evaluación contenido capacitación $\geq$ 80%
Creación de plan de incentivos por suscripciones	Incentivar al personal de atención al cliente y convenios empresariales a impulsar las suscripciones de estudiantes	Equipo de proyectos	2 semanas	Ejecución y cumplimiento cronograma
Business Case para plan de incentivos	Contar con el presupuesto aprobado para incentivación del personal comercial	Equipo de proyectos	1 semana	Presupuesto aprobado: SI / NO
Lanzamiento interno del Programa de Refuerzo Escolar Compita	Dar a conocer al personal interno involucrado, la nueva propuesta educativa de la caja de compensación	Equipo de proyectos	1 semana	Ejecución del cronograma de lanzamiento.
Actividad lúdica para evaluar al personal interno sobre lo nuevo de	Trivia “Compita” donde se garantiza el entendimiento de la oferta por parte del personal involucrado	Equipo de proyectos	1 semana	Encuesta de satisfacción del personal interno $\geq$ 70%

la oferta educativa				
Lanzamiento externo del Programa de Refuerzo Escolar Compita	Dar a conocer a afiliados, no afiliados y jóvenes la nueva propuesta educativa de la CCF Colsubsidio	Marketing	2 semanas	Ejecución del cronograma de lanzamiento
Seguimiento a resultados	Brindar apoyo y realizar seguimiento a los resultados de la efectividad del programa (como herramienta) y suscripciones de estudiantes (comercial)	Equipo de proyectos	24 semanas	Cumplimiento comercial / objetivo comercial $\geq$ 70%

Fuente: Elaboración propia

## 11. Referencias

- Agudelo, D. (2019). *Matemática Financiera*. Pearson Educación.
- Aguilera, V., & Diaz, A. (2020). *Matemática Financiera*. McGraw-Hill Interamericana.
- Alvarez, C. (2011). *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa*. Neiva.
- Asocajas. (19 de Enero de 2020). *Colsubsidio, entre las 25 empresas que más aportan al país*.  
Obtenido de <https://www.asocajas.org.co/colsubsidio-entre-las-25-empresas-que-mas-aportan-al-pais/>
- Atkinson, R. (1999). *Project Managment: cost, time and quality, two best guesses and phenomom, it's Time to accepts other Success criteria*. *International journal of Project management*. Journal of Project Management.
- Berk, J., & DeMarzo, J. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Pearson Educación.
- Besley, S. (2000). *Fundamentos de administración financiera*. Estados Unidos: Cengage learning.
- Beslye, S., & Brigham, E. (2016). *FICN 4: Finanzas corporativas*. . Cengage learning.
- Bosbón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2018). *Análisis de estados financieros, fundamentos teóricos y casos prácticos*. Madrid: Pearson Educación.
- Bravo, S. (2011). *Evaluación de inversiones*. México.
- Cafam, Colsubsidio, COMFAMA, Compensar. (s.f.). Obtenido de Cafam, Colsubsidio, COMFAMA, Compensar:

<https://www.colsubsidio.com/>; <https://www.cafam.com.co/>; <https://www.comfama.com/>; <https://corporativo.compensar.com/>

- Calleja, F. (2017). *Análisis de los estados financieros*. Pearson Educación.
- Campo, R. (2014). *Gestión de proyectos*. Ediciones de la U.
- Carrillo, P. (2017). *Modelo de evaluación financiera de proyectos de inversión*. Bogotá.
- Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. Pearson Educación.
- Cleland, D. (2004). *Project Managers*. Estados Unidos.
- Colsubsidio es una de las entidades que más le aportan al País. (2020). *Semana*.
- Colsubsidio, C. d. (2020). *Informe de gestión y sostenibilidad*. Bogotá.
- Cortés Guerrero, V. (2011). *Análisis de la evolución de la figura de las cajas de compensación familiar en Colombia como entes gestores de la seguridad social para el periodo comprendido entre 1954 y 2009. Estudio de caso CAFAM*. Bogotá.
- Erazo Santander, O. (2016). *Bajo rendimiento y problemas de aprendizaje: Concepto, Clasificación e intervención (Revisión Conceptual)*. Popayán.
- Fontaine, E. (2008). *Evaluación social de proyectos*. Chile: Pearson Educación.
- Franky, P. (2001). *Textos normativos sobre el subsidio familiar en Colombia ( Legislación, jurisprudencia y doctrina)*. Programas sociales Asocajas. Bogotá: Asocajas.
- García, O. (1999). *Administración Financiera*. Colombia.
- Gobierno, J. M. (21 de Junio de 1957). *Decreto 118 de 1957 por el cual se aumentan los salarios, se establece el subsidio familiar y se crea el servicio de aprendizaje nacional SENA*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=65462>
- Gonzalez, A., & Sierra, L. (2017). *Estudio de viabilidad financiera para la construcción de apartamentos en agua de Dios para la empresa INGEFROST SAS*. Bogotá.
- Graham, J., & Harvey, C. (1999). *The theory and practice of corporate finance: evidence from the field*. Journal of Financial Economics.
- Isáziga David, C. H., & Gabalán Coello, J. (2014). *La intervención académica en la construcción de una sociedad con calidad. Aproximación a través del análisis del valor agregado en el diferencial SABER 11- SABER PRO por regiones CORPES*. Bogotá.
- Izar, J. (2016). *Gestión y evaluación de proyectos*. México, D.F: Cengage Learning.
- Kerzner, H. (2013). *Project Managment: A system approach to planning, scheduling and controlling*. New Jersey: John Wiley and sons.
- Kubr, M. (1996). *La consultoría de empresas: guiada para la profesión*. Ginebra.

- Londoño, M. (18 de Enero de 2021). *ICFES*. Obtenido de [https://www.icfes.gov.co/inicio/-/asset\\_publisher/KIDrCFycXoIG/blog/icfes-destaca-desempeno-de-tres-jovenes-que-lograron-maximo-puntaje-en-prueba-saber-11](https://www.icfes.gov.co/inicio/-/asset_publisher/KIDrCFycXoIG/blog/icfes-destaca-desempeno-de-tres-jovenes-que-lograron-maximo-puntaje-en-prueba-saber-11)
- Marin, S. Moreno, L. (2016). *Estudio de viabilidad financiera para la apertura de la sede de bachillerato del Colegio Liceo Altair en el barrio los Alpes en la ciudad de Pereira*.
- Meza, J. (2010). *Evaluación Financiera de proyectos*. Bogotá.
- Miregui, A. M., Melo, L., & Ramos, J. (2006). *La educación en Colombia: análisis del marco normativo y de los indicadores sectoriales*. Bogotá: Revista de Economía el Rosario.
- Mokate, K. (2004). *Evaluación financiera de proyectos de Inversión*. Bogotá: Alfaomega Colombiana.
- Morales, A., & Morales, J. (2009). *Proyectos de inversión, evaluación y formulación*. McGraw-Hill interamericana.
- Orellana, S. (2001). *Evaluación de inversiones*. México: Pearson Educación.
- Ortiz, A. (2015). *Formulación y evaluación del proyecto productos hortícolas procesados*. Córdoba.
- Paitán, H. Ñ., Dueñas, M. R., Vilela, J. J., & Delgado, H. E. (2014). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Peralta, J. (2013). *Análisis financiero para la apertura de una nueva sucursal de autorservicio Joax S.A en la provincia de San José*. Costa Rica.
- Pinto, J. (2020). *Project Managment*. Pearson Educación.
- Rico, M. (2013). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y PROPUESTA DE PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (PEI) PARA LA CREACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE NIVEL PREESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE MOSQUERA*. Chía, Colombia.
- Romero Rodriguez, L. A. (2019). *El refuerzo escolar como herramienta pedagógica para mejorar la calidad de los aprendizajes y disminuir el fracaso escolar en la institución educativa Santiago de las Atalayas*. Bogotá.
- Ross, S. (2012). *Finanzas corporativas*. Mexico.
- Sampieri, H., & Mendoza. (2008). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F: Mc Graw Hill Education.
- Semana. (19 de Noviembre de 2020). *Revista Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/pais/articulo/desercion-escolar-de-estudiantes-en-colombia-durante-el-2020/307215/>
- Stephen, A. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas*. McGraw-Hill Interamericana.

*Superintendencia de Subsidio Familiar.* (Noviembre de 2021). Obtenido de Superintendencia de Subsidio Familiar: <https://ssf.gov.co/>

*Superintendencia de Subsidio Familiar.* (Noviembre de 2021). Obtenido de Superintendencia de Subsidio Familiar: <https://ssf.gov.co/>

Turbay, C. R. (2000). *El derecho a la educación, desde el marco de la protección integral de los derechos de la niñez y de la política educativa.* Bogotá.

Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos.* México: McGraw-Hill Educación.

Villalobos, J. (2017). *Matemática Financiera.* Pearson Educación.

Zamudio, R. S. (2020). *Caso de estudio, Colsubsidio y su estrategia de sostenibilidad aplicada a Piscilago ¿Cuándo es estratégico implementar la certificación ISO 14001?* Bogotá.

zuluaga, O. L., Echeverri , A., Martinez , A., Quiceno, H., Saenz, J., & Álvarez, A. (2003). *Pedagogía y Epistemología.* Bogotá.

## A. Anexo Encuestas a Estudiantes

¿Cuántos años tienes? \*

Texto de respuesta breve

---

¿Cuál es tu género? \*

Femenino

Masculino

Prefiero no decirlo

¿Qué grado estas cursando? \*

- Primero
- Segundo
- Tercero
- Cuarto
- Quinto
- Sexto
- Séptimo
- Octavo
- Noveno
- Décimo
- Once

Estudio de viabilidad financiera para un programa educativo de refuerzo orientado a estudiantes pertenecientes a la caja de compensación Colsubsidio.

---

Por favor seleccione según corresponda \*

- Estudia en colegio público
- Estudia en colegio Privado
- Estudia en colegio de Caja de Compensación Familiar

⋮

Estudias en Colegio de Caja de Compensación Familiar

- Colsubsidio
- Compensar
- Cafam
- Confama
- Confamiliares
- Confandi
- Otra...

⋮

¿Cuántos años has cursado en el actual colegio? \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Otra...

⋮

¿Cuál consideras que es el nivel educativo del Colegio donde estudia? \*

- Malo
- Regular
- Bueno
- Excelente

¿Te gustaría tener un programa de refuerzo escolar para mejorar tus notas? \*

- SI
- NO

¿En qué modalidad te gustaría el refuerzo escolar? \*

- Modalidad Virtual
- Modalidad Presencial
- Modalidad mixto

¿Quién te apoya con las dudas en las tareas en tú casa? (puedes marcar más de una opción) \*

- Madre
- Padre
- Abuelos
- Hermanos
- Otra...

¿Has tomado un programa de refuerzo escolar? \*

Si

No

¿Cuál es tu lugar de residencia? \*

1. Localidad Antonio Nariño
2. Localidad de Barrios Unidos
3. Localidad de Bosa
4. Localidad de Chapinero
5. Localidad de Ciudad Bolívar
6. Localidad de Engativá
7. Localidad de Fontibón
8. Localidad de Kennedy
9. Localidad de los Mártires
10. Localidad de Puente Aranda

## B. Anexo Encuestas a Padres de Familia

Correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

---

Por favor seleccione según corresponda \*

- Padre
- Madre
- Acudiente de un menor de edad

¿Cuántos hijos tiene? \*

- 0
- 1
- 2
- 3
- Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuántos portátiles, computadores o dispositivos móviles hay en el hogar? \*

	0	1	2	3
Celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

En qué nivel académico se encuentra su/s hijo/s? (puede marcar más de 1 opción si tiene más de 1 hijo) \*

- Preescolar
- Básica Primaria
- Básica Secundaria
- Educación media
- Educación superior

¿Está usted afiliado a una caja de compensación familiar? \*

- Sí, soy cotizante
- Sí, soy beneficiario
- No estoy afiliado

Si la respuesta anterior fue afirmativa, por favor indique la caja de compensación familiar en la que usted está afiliado. \*

- Colsubsidio
- Compensar
- Cafam
- Comfama
- Confamiliares
- Otros: \_\_\_\_\_

Conoce la oferta educativa que brindan las cajas de compensación familiar? \*

- Tengo poca información de la oferta educativa
- Sí conozco la oferta educativa
- Soy usuario de cursos educativos de una caja de compensación familiar
- Mi(s) hijo(s) estudia en el colegio de una caja de compensación familiar
- Mi(s) hijo(s) ha hecho cursos de refuerzo en una caja de compensación familiar
- No tengo información de la oferta educativa de las cajas de compensación familiar

Por favor seleccione según corresponda \*

- Mi hijo(a) estudia en colegio público
- Mi hijo(a) estudia en colegio privado
- Mi hijo(a) estudia en colegio de Caja de Compensación Familiar

¿Cuál considera que es el nivel educativo de la institución educativa? \*

- Malo
- Regular
- Bueno
- Excelente

¿Le gustaría que su hijo(a) tuviera acceso a un programa de refuerzo escolar que le permitiera mejorar su desempeño académico? \*

- SI
- NO

¿En qué modalidad le gustaría el refuerzo escolar para su hijo(a)? \*

- Modalidad virtual
- Modalidad presencial
- Modalidad mixta

¿Cuántos portátiles, computadores o dispositivos móviles hay en el hogar? \*

	0	1	2	3
Celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Computador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Si usa internet, ¿Para qué fines lo hace? (puede marcar más de una opción) \*

- Educativos
- Informativos (noticias)
- Recreativos
- Ocio
- Laborales

Califique de 1 (puntaje más bajo) a 5 (puntaje más alto). ¿Cree usted que la comunicación es más fluida entre estudiantes y profesores por medio de \*

	1	2	3	4	5
Correo electrónico?	<input type="radio"/>				
Plataforma virtual?	<input type="radio"/>				
Videoconferencia?	<input type="radio"/>				
WhatsApp?	<input type="radio"/>				
Por agenda estudiantil?	<input type="radio"/>				
Presencial?	<input type="radio"/>				

¿Cuál es tú lugar de residencia? \*

1. Localidad Antonio Nariño
2. Localidad de Barrios Unidos
3. Localidad de Bosa
4. Localidad de Chapinero
5. Localidad de Ciudad Bolívar
6. Localidad de Engativá
7. Localidad de Fontibón
8. Localidad de Kennedy
9. Localidad de los Mártires
10. Localidad de Puente Aranda

## C. Anexo Entrevista

Cuestionario de entrevistas

Nombre

fecha Entrevista

1. ¿Vive en zona urbana o zona rural?
2. ¿Cuál es su profesión?
3. ¿Está afiliado alguna Caja de compensación Familiar?
4. ¿Hace cuánto se desempeña como docente?
5. ¿La institución en la que trabaja es pública o privada? ¿Hace cuánto trabaja allí?
6. ¿Cuáles son los grados en los cuáles dicta clase?

7. ¿Cuáles son la(s) materia(s) que dicta en los cursos asignados?
8. ¿En promedio cuál es la edad de los estudiantes por cursos a cargo?
9. ¿En promedio cuántos estudiantes tiene por clase?
10. ¿Con que frecuencia usa un computador para dictar las clases?
11. Describa que actividades realiza a través del computador.
12. ¿Considera que tiene un alto, medio o bajo nivel en el manejo de herramientas tecnológicas para dinamizar las clases que dicta?
13. ¿Usted ha trabajado en Instituciones de zona urbana y/o zona rural?
14. ¿Cuáles son las dificultades que usted considera en la educación rural?
15. ¿Usted conoce o maneja plataformas de educación de manera online?
16. ¿Se siente cómodo utilizando la tecnología para el desarrollo de las clases?
17. ¿Cuáles son los beneficios que tiene la Institución para el fortalecimiento de la educación?
18. ¿Cuáles son los medios de comunicación utilizados para estar al pendiente de los estudiantes y con qué frecuencia se utilizan?
19. Desde su experiencia, ¿Cuál considera que es la materia de preferencia de los estudiantes y en que curso?
20. Desde su experiencia, ¿Cuál considera que es la materia con mayor dificultad para el entendimiento de los estudiantes?
21. ¿Cuenta con guías prácticas de estudio para el desarrollo de las clases?
22. ¿Cómo se reporta a los padres de familia el rendimiento del estudiante? ¿Con que frecuencia se genera este reporte?
23. Actualmente, ¿La Institución cuenta con una plataforma virtual de aprendizaje? Si la respuesta es afirmativa, ¿Describa cuáles son las opciones habilitadas en dicha plataforma para la educación del estudiante?
24. En el momento de la pandemia, ¿Cómo lograron acceder a los libros y/o material bibliográfico requerido para el desarrollo de las materias?
25. ¿Cuál considera que debe ser el modelo pedagógico para aplicar en las clases de los estudiantes?

26. ¿Cuáles son las herramientas que la Institución entrega al docente para impartir clases novedosas e innovadoras?
27. En el momento de la pandemia, ¿Cómo se desarrollaron las clases?
28. ¿Cuáles fueron las lecciones aprendidas que dejó la pandemia por COVID-19?
29. ¿Cuáles fueron las herramientas aplicadas para el refuerzo en algún tema relacionados con la(s) materia(s) vistas?
30. ¿De qué manera usted le brinda apoyo a sus estudiantes que tienen dificultades en el proceso de la formación educativa?
31. ¿Cuál es el seguimiento que Usted realiza con las tareas asignadas a sus estudiantes?
32. ¿Usted considera que la Institución cuenta con programas de refuerzo educativo? Si su respuesta es afirmativa, descríbalos.
33. ¿Cómo identifica que un estudiante requiere un refuerzo educativo?
34. ¿Cuáles son las acciones a realizar para apoyar al estudiante con el refuerzo educativo?
35. ¿Cuál es el seguimiento y/o monitoreo que se realiza al estudiante que requiere refuerzo educativo?
36. ¿Cuáles son los cambios a nivel general que la Institución Educativa debe realizar para mejorar la formación de los estudiantes?

37. ¿Cuáles deberían ser las herramientas que la Institución debería contemplar para el desarrollo de una formación educativa de calidad?
38. ¿Cuál debería ser la metodología aplicada para la formación educativa en los estudiantes de ahora?
39. ¿Cómo se deberían desarrollar las clases para que el estudiante se anime y sienta interés por aprender los diferentes temas presentados en las materias?
40. ¿Usted identifica cual es la diferencia principal en la formación educativa de los estudiantes de zona rural y zona urbana?
41. ¿Para fortalecer el proceso de aprendizaje, cuáles son los materiales o elementos que usa en su labor como docente?
42. ¿Conoce las condiciones de acceso a internet y dispositivos electrónicos de sus estudiantes?
43. ¿Cómo percibe las destrezas de sus estudiantes en el uso de nuevas tecnologías para estudiar? ¿Considera que el nivel de acceso a tecnología e internet de sus estudiantes es suficiente
44. ¿Considera que cuándo los estudiantes usan computadores, tabletas o celulares en clase para estudiar, logran aprender más?
45. ¿Cómo cree que ayuda el uso de nuevas tecnologías a los estudiantes?
46. ¿Cómo cree que perjudica el uso de nuevas tecnologías a los estudiantes?
47. ¿Cuáles son las herramientas o tecnologías que considera más efectivas para la enseñanza?
48. ¿Cuáles son los aspectos del uso de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se le dificultan a usted y cuales a los estudiantes?
49. ¿En su opinión, considera que los estudiantes utilizan de forma adecuadas las herramientas tecnológicas?
50. ¿Cuáles son los factores que considera relevantes considerar en una plataforma de educación virtual?
51. ¿Qué tipo de material comparte con sus estudiantes y en el caso de los textos escolares que medio usa?
52. Teniendo en cuenta la actual era digital, ¿cuáles han sido los principales retos de su labor y como los ha enfrentado?

53. ¿Cuál cree que debería ser el rol de una caja de compensación en complementar la educación de los estudiantes y por qué?

## D. Anexo Resultados Entrevistas

<b>¿Cuántos hijo(a) s tiene?</b>						
1	1	1	1	1	3	2
<b>¿Cuáles son sus edades?</b>						
11	12	7	16	9	3,5 y 12	10 y 7
<b>¿Está afiliado alguna Caja de compensación Familiar?</b>						
Colsubsidio	Compensar	Compensar	Comfama	Cafam	No	Compensar
<b>¿Cuál es el nombre de la institución?</b>						
Colsubsidio Chicala	Colegio Santo Tomás de Aquino	Colegio Cambrigde	Institución educativa Pedro Claver Aguirre	Okland	Colegio Manuela Beltrán	Colegio Manuela Beltrán
<b>¿En qué grado estudia su hijo(a)?</b>						
6	7	1	10	3ro	Pre jardín, Jardín y Sexto	5to
<b>¿Su hijo/a estudia en colegio público o privado?</b>						
Privado	Privado	Privado	Público	Privado	Público	Público
<b>¿Vive en zona urbana o en zona rural?</b>						
Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Urbana	Zona Urbana
<b>¿Quiénes viven en el hogar?</b>						
Padres, hija y un tío	Padres e hija	Padres e hijo	padre, madre e hijo	Padre, madrastra, hijastra e hijo	Padre, madre, hijos y abuela paterna.	Madre e hijos
<b>¿Cuál es la distancia que recorre su hijo(a) para ir al Colegio?</b>						
30 minutos de distancia	40 minutos de distancia	30 minutos de distancia	10 minutos	1 hora	20 minutos	20 minutos
<b>¿Cómo sabe qué materia hace feliz a su hijo(a)?</b>						
educación física	Porque es la materia en la que tiene mejor	Siempre que hacemos tarea de esa	Porque es de la materia que más habla y	Le pregunto qué le gusta hacer	Porque se interesa en realizar con entusiasmo actividades	Porque se interesa en realizar con entusiasmo actividades

	desempeño. Le gusta español	asignatura se emocione y tiene interés. Le gusta Ciencias Naturales	habla cosas buenas de ella		que le asignan y no le generan estrés.	que le asignan y no le generan estrés.
<b>¿Cómo considera que la educación escolar se puede mejorar?</b>						
Con contenidos modernos acordes a las necesidades	Siempre y cuando se contemplen los recursos necesarios y la disposición de material de trabajo novedoso, dinámico e interiorice en temas de la ética y las emociones en los estudiantes	Se puede mejorar si los docentes inculcan primeramente temas del Ser y luego si los conocimientos académicos requeridos en la formación escolar	Profesores más capacitados	Profundizando en temas relevantes que se encuentren a la vanguardia. Quitaría materias como ética, religión, historia y profundizar en materias como idiomas, tendencias tecnológicas, programación, análisis de datos	Capacitando y remunerado mejor a los profesores, implementación de una educación más dinámica en interactiva, en donde los dispositivos electrónicos	Capacitando y remunerado mejor a los profesores mejorando políticas distritales
<b>¿Qué piensa usted de la calidad educativa de los colegios públicos y privados del país?</b>						
La educación es buena para los colegios privados y menos para los públicos	Es diferente, los colegios públicos tienen menos contenidos académicos, los colegios privados	A nivel educativo es notorio una diferencia entre estas dos modalidades, el colegio público permite que el niño	Es relativo, hay colegios públicos muy buenos con metodologías muy buenas y viceversa	La calidad educativa es pésima, no se profundiza en temas relevantes. La educación no avanza, se sigue viendo lo mismo que	A pesar de la diferencia que existe en cuanto a contenidos, métodos y estrategias académicas, ambos le apuestan a la	Aunque existe una gran diferencia de contenido académico ambos le apuestan a la excelencia educativa

	tienen una mayor oferta académica en término de electivas e infraestructura	se forme en unos temas específicos que se atan a unos recursos del estado. En cambio, la educación privada tiene el privilegio de potencializar a los niños en diferentes herramientas y temas en auge de una manera dinámica e innovadora		los abuelos veían.	excelencia educativa.	
<b>¿Cuénteme, qué material entrega el Colegio para educar a su hijo(a)?</b>						
Plataformas virtuales	Plataforma virtual, libros físicos de Santillana tienen un ingreso digital con juego	Plataforma virtual, libros	Plataforma virtual y los que tienen dificultad para conectarse, entregan guías físicas	Guías	Guías, vídeos y presentaciones explicativas	Algunos libros guías y módulos
<b>¿Cómo le gustaría recordar el Colegio donde se graduó su hijo(a)?</b>						
Que sea el mejor colegio del país	Los mejores amigos que todas sus amistades	Por la excelente formación que tuvo con mi hijo e	Por Educadores que dejen huella	Un colegio que le ayuda a formarse como persona y	Como un alma mater, con mucho agradecimiento, amor y	Con mucho agradecimiento y buenos recuerdos

	se hagan allí, por profesores inspiradores, colegio humanístico, solidario	implementación de metodologías innovadoras que orienten al niño y le generen las herramientas necesarias para el estudio	positiva en mi hijo	que le brinde mayores herramientas que le permitan enfrentar un mundo globalizado	hermosos recuerdos	
<b>¿Cómo se comunica con los maestros?</b>						
A través del correo, videoconferencias	A través de correo y celular	A través de correo y celular	A través de WhatsApp, por correo	Por la plataforma	Personalmente y por medio de canales electrónicos	Personalmente y por medio de canales electrónicos
<b>¿Cómo se entera del rendimiento de estudio de su hijo(a)?</b>						
Por la plataforma Cybercolegios y correos	A través de la plataforma de Classroom	A través de la plataforma de Classroom	Por boletines periódicos y reuniones virtuales	Por la plataforma y boletines	Personalmente, vídeo llamadas, mensajes de WhatsApp y reuniones virtuales	Personalmente, vídeo llamadas, mensajes de WhatsApp y reuniones virtuales
<b>¿Qué plataforma virtual de enseñanza conoce? ¿Cuál es su favorita?</b>						
Arucay y progentis del Colegio	Classroom, Learning	Classroom	Classroom	II, Coursera, OpenEnlish, de universidades. Mi favorita es Coursera porque puedo elegir que estudiar y en qué momento hacerlo	Teams. Meet y Google classroom	Teams y google classroom
<b>¿Cuenta el Colegio con biblioteca física o virtual?</b>						

física	Virtual y Física	Virtual y Física	Ambas	Ambas	Biblioteca física y virtual	Biblioteca física y virtual
<b>¿Cómo recibe la clase que dicta el maestro a su hijo(a) en el hogar?</b>						
Con la plataforma virtual	Virtual	Presencial	Si son en el hogar, son virtuales.	Cuando esta con la mamá en el comedor, cuando está conmigo en el estudio.	La recibe a través de la plataforma Teams, desde su dispositivo	Recibe en lugar de estudio asignado
<b>¿Cómo le gustaría que le enseñaran a su hijo(a) en el Colegio?</b>						
Más actividades grupales de enseñanza	Que todo fuera más didáctico	Que tuviera un material novedoso de formación, adicionalmente que aprovecharán los espacios físicos de la infraestructura	Con estrategias dinámicas y entretenidas	De una manera didáctica, mi hijo tiene problemas de dispersión y requiere que lo mantengan entretenido con clases más práctica que magistrales	Me gustaría que fuese una enseñanza más didáctica, de interacción.	Amor por la lectura
<b>¿Permite que sus hijos (a) s utilicen computadores, tabletas o celular para hacer tareas? Sí lo permite. ¿Tiene alguna regla o restricción para su uso y/o lo supervisa mientras los usa?</b>						
Cuando no está en clases se le hace apagar el computador para que cambie de actividad, lo usa para hacer las tareas	Si, tiene una supervisión a través de una aplicación que sabe las páginas que abre la niña,	Si, en el colegio tiene la opción de utilizar el computador o la Tablet para poder ver diferente	Si lo permito y no tengo restricciones	Si, lo superviso y reviso el historial sobre qué hizo en internet	Si les permito el uso de estas herramientas y hay restricciones desde mi celular controlando algunas aplicaciones	Si les permito el uso de estas herramientas y hay restricciones desde mi celular controlando algunas aplicaciones

	los accesos	material de las clases				
<b>¿Su hijo(a) tiene conocimiento acerca de la educación virtual?</b>						
si claro	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<b>¿Cuáles son los materiales o elementos que más usan sus hijos en su proceso escolar?</b>						
Las plataformas virtuales	Libros y aula virtual	Libros y aula virtual	Aula virtual y herramientas ofimáticas como Word	Computador, cuadernos, cartulinas	La tableta, el computador, el celular, las guías, videos, presentaciones y libros.	Tablet computador, celular, guías, módulos o libros
<b>¿Quién apoya a su hijo(a) en las tareas?</b>						
La madre	Papá 70% y Mamá 30%	Papá 50% y Mamá 50%	La madre	Los papas	Mi persona en varias ocasiones según la dificultad que tenga y del resto es autónomo	La mama y el mismo
<b>¿Cuenta con material didáctico para el desarrollo de las tareas?</b>						
Hace las tareas primero en el cuaderno y después la carga a la plataforma virtual	De manera virtual y con las madrinas de buen rendimiento	De manera presencial y virtual, hay temas que se fortalecen a través del uso de la plataforma	Tomar apuntes en notas del celular y luego los transcribe al Word. Lo primero que hace es actividades en el celular, como videos, etc.	Cuando está conmigo lo guio o la hermanastr a le ayuda, cuando esta con la mamá, ella le ayuda	Haciendo uso del material de apoyo que envía el colegio en el cuaderno o directamente en el computador	Haciendo uso del material de apoyo que envía el colegio en el cuaderno o directamente en el computador
<b>¿Cuenta con material didáctico para el desarrollo de las tareas?</b>						
Para algunas tareas si utiliza	Si	Si	Si	No	Si	Si

material didáctico						
<b>¿Cuál sería el lugar adecuado para hacer las tareas?</b>						
Su escritorio y espacio para hacer estudiar	El estudio	El estudio	Entorno tranquilo	Sala, comedor, estudio	Su cuarto, en su escritorio	Escritorio
<b>¿Cómo conoce la dificultad que tiene su hijo(a) para entender los temas de la clase?</b>						
Mi hija me comunica que no entiende	Por las notas o por conversaciones con la niña	Por las notas o por conversaciones con el niño	Comunicación con él	Le pregunto a él o al docente	Cuando solicita ayuda constante sobre algún tema	Cuando solicita ayuda constante sobre algún tema
<b>¿Qué cambios sugiere que el Colegio hiciera para mejorar los conocimientos de su hijo(a)?</b>						
Que los profesores balanceen la clase con temas didácticos y reforzado con videos tutoriales	El colegio es clasista, tienen en cuenta a los niños que les va bien y a los que no, no los tienen en cuenta	La verdad ninguna, estamos muy contentos de tener a nuestro hijo en el colegio	Invertir en el talento humano del colegio	Profundizar en temas relevantes y cambiar la metodología de educación, no enseñarlo mismo que se ha venido enseñando por años	Una educación basada en estrategias más modernas que despierten el amor por la obtención del conocimiento, que implementen el uso de dispositivos durante el proceso de enseñanza	Ninguno
<b>¿Qué ventaja o desventaja tiene que su hijo(a) estudie en la ciudad?</b>						
Las herramientas de Internet y bibliotecas	Ninguna, en un mundo tan globalizado no debería existir barreras	Las posibilidades de estar en una ciudad desarrollada que tiene lo	Ninguna	Mi hijo estudia fuera de la ciudad y es una ventaja porque es un lugar campestre	Ventaja, que tiene mayores oportunidades y mejor calidad de educación	que tiene más oportunidad

		suficiente y necesario, permite tener una ventaja		y más natural.		
<b>¿Qué recursos educativos considera deban tener los estudiantes en las zonas rurales?</b>						
Servicio de Internet y computador	Servicio de Internet y computador	Servicio de Internet, computador y Tablet	Acceso a herramientas tecnológicas	Buena conexión a internet, si son personas de bajos recursos acceso a transporte y alimentación.	Servicio de Internet y computador	Medios tecnológicos con conectividad
<b>¿Cuáles son las ventajas de la educación presencial y virtual?</b>						
En la educación presencial hay mayor oportunidad de aprender, hacerlo de manera virtual dar mayor acceso	Las ventajas en la educación presencial es que si la niña tiene alguna dificultad en ese mismo instante se puede resolver la inquietud. Virtualmente a veces se dificultad aprender ciertos temas e incluso no se tiene la experiencia	Ventajas que el niño se va formando para vivir una educación en otra dimensión, saliendo de lo convencional	Ventajas de la virtualidad es la oferta de alternativas para acceder a la información y las dinámicas tecnológicas a las cuales pueden ingresar. En cuanto a la presencialidad, es el desarrollo de aptitudes sociales	Ventajas de la educación presencial que es sencillo acceder a una explicación y concentrarse en la clase. Las ventajas de la educación virtual, es que se puede hacer desde cualquier parte.	Medios tecnológicos con conectividad y vías de acceso para llegar a sus lugares de estudio	Mayor dinamismo

	a de aprender en la práctica					
<b>¿Alguna vez ha necesitado, o ha pensado que sería bueno, que su hijo recibiera una tutoría o acompañamiento de un docente diferente a los del colegio?</b>						
sí, en varias oportunidades profesor privado	Si porque le permitiese reforzar temas de matemáticas	Si, hemos optado por tomar tutorías con los mismos profesores que dictan las clases	Si, reforzar las ingles	Si	Si, sería buenísimo	Si sería bueno
<b>¿Alguna vez ha pagado algún programa, algún profesor, para ayudar en el desarrollo escolar de sus hijos? ¿Cuánto pagó? ¿Le pareció barato o caro? ¿Por qué?</b>						
si, paga las plataformas del Colegio	Si en Compensar se pagó un programa de refuerzo, le parecía muy sencillo, muy básico, pago alrededor de \$60.000 le pareció barato.	Si hemos pagado con los mismos profesores o con Compensar tomamos unos programas de refuerzo, con Compensar el curso tuvo un costo alrededor de \$300.000 entre cursos de Compensar y clases privadas, le pareció muy barato dado que	No	Si, estos programas extracurriculares salen más costoso que una hora de colegio, pague alrededor de \$50.000 y \$60.000 por hora, fue más costoso que la misma mensualidad del colegio	A una profesora para explicarle matemáticas, pero solo en cuarto grado y algunas terapias	No

		las clases privada suelen ser muy caras.				
<b>¿Cuál considera Usted sería la principal dificultad a resolver si necesitara ayuda de un docente o de una institución para apoyar a sus hijos en temas de la escuela?</b>						
La parte económica	No conocen cuales eran las dificultades de la niña y a todos los niños le dan el mismo material	No considero una dificultad siempre y cuando el docente tenga claro cuál es la situación del niño	Los profesores tienen demasiadas ocupaciones y no hay disponibilidad de ellos	Encontrar instituciones o docentes calificados para la condición de dispersión de mi hijo. Un docente que pueda tenerlo entretenido y lograr que aprenda.	La disponibilidad del docente y el deseo de hacerlo	Que no hubiese internet
<b>¿Conoce de los programas de refuerzo educativo que ofrecen entidades educativas?</b>						
No conoce de refuerzo del colegio	Conoce el del Colegio Colsubsidio, considera que es bueno	Si, conocemos los programas de Compensar	Si, en el colegio	Si, el colegio ofrece programas de tutorías	No conoce de refuerzo del colegio	Si
<b>¿Alguna vez ha pensado o buscado algún tipo de fortalecimiento educativo para los niños y jóvenes de su familia?</b>						
Si	Si	Si	Si	Sí, me gustaría en idiomas y matemáticas	Si	Si
<b>¿Cómo se entera que su hijo(a) necesita un refuerzo educativo?</b>						
Por la entrega del informe del Colegio y correo del profesor	Rendimiento	Los resultados en las asignaturas o por conversaciones	Los resultados y rendimiento	Porque las notas no son tan buenas o se le hacen preguntas	Porque presenta dificultad en algunos temas o asignaturas	Porque se le dificulta el aprendizaje

		ones con los profesores		relacionada a lo que debería saber y no logra responder		
<b>¿Cómo le gustaría que su hijo(a) recibiera el refuerzo educativo?</b>						
Presencial	Plan de formación personalizado e identificando las debilidades de aprendizaje de los niños	Primero que tuviera una programación personalizada de acuerdo a la situación de mi hijo, luego que el docente demostrará cual ha sido el rendimiento y mejora que ha tenido el niño	Presencial y en equipos de trabajo	A través del colegio y que se revisaran las debilidades que ha tenido en las materias de manera puntual y didáctica	Presencial	De forma presencial y virtual
<b>¿Actualmente paga por un refuerzo escolar? (sí/ ¿Cuánto paga? No/estaría dispuesto hacerlo)?</b>						
No he pagado por refuerzo escolar	Si, se paga 60.000	Si, hemos pagado como 300.000 entre cursos de compensar y clases privadas con profesores	No, no tengo idea	No pago, si se requiere estaría dispuesto a hacerlo. Unos \$200.000 mes.	No	No
<b>¿Considera que un programa de refuerzo escolar definitivamente sería útil para mejorar el desempeño académico de su hijo/a?</b>						
Si	Si	Si	No, lo que mejoraría el	Si	Si	Si

			desempeño es realizar un refuerzo a los profesores en como enseñan, lo he comprobado con mi hijo			
<b>¿De qué le forma le gustaría que su hijo accediera a un programa de formación educativa presencial, virtual o clases personalizadas?</b>						
Presencial y trabajos en grupo	Presencial	Presencial	Presencial	Hibrido	Me gustan los programas presenciales	Me gusta de forma presencial
<b>¿Cómo le gustaría que los maestros desarrollaran las clases?</b>						
Didácticas	Dinámica e innovadora	Dinámicas y divertidas	Dinámicas	Entendiendo o las debilidades del niño y profundizando en esas debilidades de manera lúdica	Con actividades transversales y lúdicas	Actividades lúdicas
<b>¿Ha llevado a su hijo, o le gustaría llevarlo, a algún proceso formativo complementario al escolar? P. ej. lectura, pintura, baile, inglés, fútbol</b>						
si me gustaría	Si he llevado a la niña	Si, refuerzo de lectura	Si, inglés y lo que a él más le guste	Si, ha estado en fútbol y natación	Lectura, fútbol e inglés	Curso fútbol y pintura
<b>Cuénteme, ¿Cuáles son los ingresos mensuales del grupo familiar?</b>						
1 smmlv	8 smmlv	10 smmlv	4 smmlv	10 smmlv	4 smmlv	3 smmlv
<b>¿Qué porcentaje del ingreso mensual se destina para gastos del hogar?</b>						
80%	50%	50%	50%	20%	75%	75%
<b>¿Qué porcentaje del ingreso, lo destina para ahorro mensual?</b>						
10%	10%	20%	20%	0%	10%	35%
<b>¿Qué porcentaje del ingreso, lo destina en educación para su hijo(a) s?</b>						
40%	40%	40%	0%	10%	10%	10%
<b>¿Cuenta con servicio de Internet en su hogar?</b>						
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<b>¿Usted ha utilizado un computador?</b>						

Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<b>Describe que actividades realiza a través del computador</b>						
Investiga en google	Trabajar, leer y estudiar	Trabajar e investigar temas varios, como temas personales	Únicamente para temas laborales	Trabajar, estudiar y buscar información	Trabajos personales, presentaciones, tablas y cuando le explicó algo	Trabajos personales y de los niños
<b>Cuénteme, ¿Cuál es el beneficio de utilizar el computador, tableta o celular para la educación virtual?</b>						
El uso de las herramientas del computador	EL beneficio más importante es que pueden investigar temas a través de buscadores como google en donde encuentra todo	Van adoptando una formación a nivel tecnológico e incluso conocen y aprenden nuevos temas de manera dinámica, usando YouTube	Todo, la educación virtual sin Tablet, celular o PC es imposible	Que se puede aprender desde cualquier parte del mundo, pero se requiere de mucha disciplina	Manejo y dominio de la tecnología y sus herramientas, para el desarrollo de sus actividades, crecimiento personal y obtención de conocimientos.	Familiarizarnos con la tecnología, hacer buen uso de herramientas, aprovechar tiempo para investigar y comunicar
<b>¿Cuáles considera usted que deberían ser los factores relevantes a la hora de hacer seguimiento a la actividad escolar de su hijo en una plataforma virtual?</b>						
Aprenda y entienda lo que hace	Innovando y apuntando a las emociones de los chicos y la primera infancia debería estar orientada a valores y ética, manejo de emociones y	Primero como padres entender el funcionamiento de la plataforma y tener muy claro, los niveles o fases que en ese momento están revisando	Que la plataforma esté vinculada con mi correo electrónico y poder ver un resumen de la semana de la actividad de él y entender el uso de	Estar pendiente de que pueda participar en clase, que su opinión sea tomada en cuenta y que realmente se está concentrando en lo que debe hacer	Acompañamiento en el cual pueda visualizar su asistencia y atención. Responsabilidad y cumplimiento de las actividades.	Acompañamiento y cumplimiento con las actividades y responsabilidades

	conflictos. Después de los 8 años deberían ver temas académic os.		dicha plataform a			
--	--	--	-------------------------	--	--	--