



Consultoría empresarial para el fortalecimiento de un modelo de extensión de servicios sociales y financieros dirigido a los afiliados de Colsubsidio que residen fuera de Bogotá a través de la transformación digital financiera

Laura María Riaño Rojas

Edwin Yesid Roldán Ortiz

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas

Bogotá, Colombia

27 de Octubre de 2023

Consultoría empresarial para el fortalecimiento de un modelo de extensión de servicios sociales y financieros dirigido a los afiliados de Colsubsidio que residen fuera de Bogotá a través de la transformación digital financiera

Laura María Riaño Rojas

Edwin Yesid Roldán Ortiz

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en Administración de Empresas**

Director (a):

José Alejandro Martínez Sepúlveda

Modalidad:

**Consultoría Profesional**

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas

Bogotá, Colombia

27 de Octubre de 2023

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 27 de Octubre de 2023

Dedicado a:

Edwin:

A mis padres, mi esposa y mi hijo que han apoyado cada esfuerzo de superación académica.

Laura:

A mi familia que siempre ha creído en mí y apoyado mis decisiones de vida.

"El éxito no se logra solo con cualidades especiales. Es sobre todo un trabajo de constancia, de método y de organización."

- Marie Curie

## **Agradecimientos**

Nuestros más sinceros agradecimientos a los habitantes de las zonas rurales de fuera de Bogotá, en especial a quienes se encuentran en la Vereda La Balsa en Chía, Cundinamarca. De igual forma a los miembros del equipo de Colsubsidio por su guía y recomendaciones durante el proceso de consultoría y el aporte que esto significó para en el desarrollo de este trabajo de grado.

A nuestro director José Alejandro Martínez, por su acompañamiento, seguimiento y por siempre estar presto a nuestras inquietudes.

## Resumen

Colsubsidio en su misión y visión, contempla la generación de oportunidades para el cierre de brechas y ser la empresa social más querida por los colombianos. Por esta razón, su estrategia advierte la necesidad de ampliar el uso de los servicios y llegar a los afiliados que residen en los entornos más lejanos de sus centros de servicio, en especial aquellos que viven fuera del área metropolitana de Bogotá y las áreas rurales.

Para tal fin, el objetivo de este trabajo de grado modalidad consultoría profesional es caracterizar y proponer un modelo de transacciones digitales para Colsubsidio, con el fin de facilitar el acceso a los servicios sociales para los afiliados que viven fuera de Bogotá en especial del área de influencia del servicio de Caja de compensación familiar que se limita al departamento de Cundinamarca. Además, atendiendo los retos propuestos por Colsubsidio, la propuesta busca usar herramientas de transformación digital financiera, para facilitar la posibilidad de recibir subsidios monetarios ofrecidos por Colsubsidio.

Para este trabajo de grado se entró en contacto directamente con los afiliados mediante una metodología mixta y mediante encuestas directas y entrevistas, se caracterizó la población haciendo primero un diagnóstico mediante una prueba piloto y entrevistas para luego aplicar un instrumento de indagación mediante una encuesta. Así pues, se logró recopilar datos que revelaron una aprobación por la propuesta, y una serie de recomendaciones para Colsubsidio.

Las recomendaciones a Colsubsidio incluyen revisar y ampliar los convenios actuales con diferentes entidades, y contar con la disponibilidad de recibir y generar pagos de forma electrónica.

**Palabras clave:** Transformación digital financiera, subsidios, servicios sociales.

## Abstract

Colsubsidio in its mission and vision contemplates the generation of opportunities to close gaps and to be the social company most appreciated by Colombians. For this reason, its strategy alerts of the need to expand the use of services and reach members who reside in the most distant environments from its service centers, especially those who live outside the metropolitan area of Bogotá and rural areas.

To this end, the objective of this professional consulting degree work is to characterize and propose a digital transaction model for Colsubsidio, in order to facilitate access to social services for members who live outside of Bogotá, especially in the area of influence of the Family Compensation Fund service that is limited to the department of Cundinamarca. Furthermore, addressing the challenges proposed by Colsubsidio, the proposal seeks to use financial digital transformation tools to facilitate the possibility of receiving monetary subsidies offered by Colsubsidio.

For the purpose of this paper, members were contacted directly through a mixed methodology and through direct surveys and interviews, the population was characterized by first making a diagnosis through a pilot test and interviews and then applying an inquiry instrument through a survey. Thus, data was collected that revealed approval for the proposal, and a series of recommendations for Colsubsidio.

Recommendations to Colsubsidio include reviewing and expanding current agreements with different entities and having the availability to receive and generate payments electronically.

**Keywords:** Financial digital transformation, subsidies, social services.

## Tabla de Contenido

<i>Lista de Tablas</i> .....	9
<i>Lista de Ilustraciones</i> .....	9
<i>Introducción</i> .....	10
<i>Objetivos</i> .....	15
<i>Justificación</i> .....	16
<i>Marco Institucional</i> .....	19
<i>Grupos de interés</i> .....	22
<i>Marco Contextual y Conceptual</i> .....	24
<i>Diseño Metodológico</i> .....	36
<b>Análisis de la Matriz PESTEL:</b> .....	42
<b>Matriz DOFA Colsubsidio</b> .....	53
<b>Matriz de estrategias DOFA</b> .....	55
<b>Análisis de la Matriz DOFA:</b> .....	55
<b>Esquema de 5 fuerzas de Porter Colsubsidio</b> .....	56
<b>Esquema gráfico de 5 fuerzas de Porter Colsubsidio</b> .....	57
<b>Análisis de la Matriz 5 fuerzas de Porter</b> .....	57
<b>Modelo de Negocio</b> .....	58
<b>Análisis de Modelo de Negocio</b> .....	60
<b>Análisis financiero</b> .....	61
<b>Análisis de los indicadores financieros</b> .....	66
<b>Hallazgos</b> .....	67
<i>Instrumento Final</i> .....	78
<i>Resultados de aplicación de instrumento final</i> .....	80
<i>Análisis de resultados</i> .....	84
<i>Propuesta de Solución</i> .....	88
<b>Planteamiento de la solución</b> .....	88
<b>Beneficios de la propuesta de innovación</b> .....	93
<b>Propuesta de estrategia de comunicación</b> .....	94
<b>Recursos requeridos para el desarrollo de la propuesta</b> .....	95
<b>Recursos financieros</b> .....	95

<b>Ejemplo esperado de presupuesto estimado de ejecución de la propuesta .....</b>	<b>95</b>
<b>Análisis financiero de la propuesta de innovación.....</b>	<b>98</b>
<b>Análisis de viabilidad.....</b>	<b>101</b>
<b>Resultados estimados basados en costos del mercado local para 2023 .....</b>	<b>102</b>
<b><i>Conclusiones.....</i></b>	<b><i>104</i></b>
<b><i>Recomendaciones .....</i></b>	<b><i>107</i></b>
<b><i>Referencias .....</i></b>	<b><i>108</i></b>
<b><i>Anexos.....</i></b>	<b><i>112</i></b>

### **Lista de Tablas**

Tabla 1	Modelo de análisis PESTEL aplicado a Colsubsidio .....	41
Tabla 2	Matriz DOFA .....	53
Tabla 3	Matriz de estrategias DOFA.....	55
Tabla 4	Modelo 5 fuerzas de Porter .....	56
Tabla 5	Análisis de indicadores financieros.....	66
Tabla 6	Descripción de fases de implementación .....	93
Tabla 7	Recursos Humanos requeridos.....	95
Tabla 8	Recursos requeridos Fase de Investigación y Análisis.....	96
Tabla 9	Recursos requeridos Fase de Diseño y Desarrollo de la Fintech App .....	96
Tabla 10	Recursos requeridos Fase de Implementación y Capacitación .....	97
Tabla 11	Gastos Operativos .....	97
Tabla 12	Recursos requeridos estrategias de comunicación .....	98
Tabla 13	Resultados estimados .....	102

### **Lista de Ilustraciones**

Ilustración 1	Modelo 5 fuerzas de Porter .....	57
Ilustración 2	Modelo Canvas de Negocio .....	59
<i>Ilustración 3</i>	<i>Resultados Colsubsidio 2022.....</i>	<i>62</i>
Ilustración 4	Resultados Encuesta Diagnostico.....	70
Ilustración 5	Prueba piloto .....	72
Ilustración 6	Datos Demográficos Fuente: Elaboración propia .....	78
Ilustración 7	Pregunta: ¿A cuál caja de compensación se encuentra afiliado? .....	84
Ilustración 8	Pregunta: ¿Qué tipos de subsidios recibe? .....	85
Ilustración 9	Pregunta: ¿De qué manera recibe los subsidios monetarios?.....	85
Ilustración 10	Pregunta: ¿Tiene fácil acceso a internet para utilizar aplicaciones financieras en su dispositivo móvil? .....	86
Ilustración 11	Pregunta: ¿Sabe si puede utilizar el subsidio monetario en comercios aliados?.....	86

## **Introducción**

El presente trabajo de grado bajo la modalidad de consultoría profesional responde a las necesidades empresariales de la empresa aliada Colsubsidio y en particular busca brindar soluciones y mejoras a la caja de compensación familiar Colsubsidio a través de los lineamientos establecidos por la Universidad EAN en su modelo de consultoría.

Colsubsidio es una reconocida empresa de caja de compensación familiar con participación en los sectores de Salud y bienestar social y cuya principal influencia está en la ciudad de Bogotá y los municipios cercanos al área metropolitana.

Colsubsidio, en su labor de caja de compensación ha identificado que debido a su carácter departamental no puede limitarse a Bogotá y debe cubrir más áreas del departamento de Cundinamarca, por lo tanto, se encuentra en la necesidad de ofrecer una amplia gama de servicios a sus afiliados ubicados en los municipios más alejados de Bogotá, en concordancia con su misión de servir a todos sus afiliados y contempla la generación de oportunidades para el cierre de brechas con el fin de ser la empresa social más querida de los colombianos. Es por esto, que se genera la necesidad de ampliar el uso de los servicios ofrecidos por Colsubsidio para los afiliados residentes fuera del área metropolitana de la ciudad de Bogotá, en especial servicios relacionados a la gestión y desembolso de los subsidios entregados por la Caja de Compensación Familiar - CCF, y así superar un desafío creciente de falta de acceso y bajo uso de los servicios por parte de los afiliados que viven fuera del área metropolitana.

A pesar de los esfuerzos de Colsubsidio por brindar servicios de calidad a todos sus afiliados, se ha identificado la existencia de brechas en la cobertura y la accesibilidad a

determinados servicios en especial los de carácter financiero en los municipios más alejados del departamento.

Los servicios sociales de Caja de compensación familiar son beneficios de recreación deporte y de carácter financiero dirigido a los empleados afiliados en el Departamento de Cundinamarca donde Colsubsidio cuenta con la autorización para operar debido al carácter departamental de las Cajas de compensación.

Según datos aportados por Colsubsidio durante las reuniones de consultoría, aproximadamente el 16% de los afiliados a la caja residen en zonas aledañas a Bogotá y eran a corte para el año 2022, quienes devengan menos de 4 SMLV. En particular el hecho de vivir en zonas geográficamente apartadas de los centros de servicios de Colsubsidio provoca una dificultad al acceso a ciertos servicios, como el uso del subsidio monetario que reciben los trabajadores o los subsidios a sus familias. Esto ha generado dificultades para los afiliados en términos de trámites, acceso a medios de pago, deficiencias por tramites bancarios lentos y la demora en entrega de subsidios. Estas limitaciones han motivado la búsqueda de soluciones y mejoras que permitan a Colsubsidio cumplir con su compromiso de atención integral a todos sus afiliados, sin importar su ubicación geográfica.

Colsubsidio cuenta con una serie de convenios vigentes que le permiten ofrecer diversos servicios a sus afiliados, tanto en la ciudad de Bogotá como en los municipios cercanos al área metropolitana o su Zona conurbana como los es Soacha. Sin embargo, es necesario evaluar la pertinencia y el alcance de estos convenios en relación con los afiliados en especial de los municipios más alejados (veredas y zonas rurales), con el fin de garantizar una cobertura equitativa y adecuada para todos.

El objetivo principal de este trabajo de grado en modalidad de consultoría es identificar y proponer soluciones que permitan a Colsubsidio ampliar y fortalecer su oferta de servicios en especial los dirigidos a los afiliados ubicados en municipios y zonas distantes de Bogotá.

Colsubsidio ha revelado datos relevantes que resaltan la urgencia de acercarse a los afiliados que residen fuera de Bogotá. Por ejemplo, en el año 2022, aproximadamente el 16% de la población afiliada vive en las zonas relativamente cercanas a Bogotá, pero alejadas de un casco urbano y con dificultades de transporte hacia los centros de servicio. Debido a su ubicación geográfica, estos afiliados carecen de las mismas oportunidades para conocer los valiosos servicios sociales que ofrece la entidad. Esta disparidad significa que no pueden acceder de manera equitativa a los beneficios disponibles, a diferencia de aquellos afiliados que residen en la capital o en zonas conurbanas.

Además, según los datos presentados por Colsubsidio, solo el 18.47% de los afiliados, es decir, 265,120 personas de un millón de trabajadores afiliados están vinculados con el crédito formal (Colsubsidio, 2023). Estas cifras resaltan claramente el inmenso potencial de crecimiento de los servicios financieros y la vital importancia de democratizar estos servicios a través de plataformas ágiles y de fácil acceso para la población objetivo que está ubicada fuera de Bogotá.

En consecuencia, resulta imperativo atender la necesidad apremiante de acercarse a los afiliados que residen fuera de Bogotá, para lograr la equidad en el acceso a los servicios sociales y financieros. Algunas características demográficas de esta población muestran que en estas zonas los pobladores laboran en cultivos de flores, construcción, celaduría, entre otros; y son afiliados que principalmente adquieren víveres y otros elementos básicos en pequeños comercios y almacenes de cadena diferentes a los que se pueden encontrar en zonas urbanas.

En consecuencia, es crucial desarrollar estrategias sólidas que permitan a esta población conocer y beneficiarse de manera equitativa de los valiosos servicios ofrecidos por Colsubsidio.

Una estrategia presentada en este trabajo de grado es la adopción de plataformas digitales modernas y la creación de programas de fidelización y comunicación efectivos como elementos clave para garantizar el éxito y la sostenibilidad de esta iniciativa transformadora.

Mediante la puesta en marcha de esta propuesta de valor sólida y centrada en resolver la problemática, Colsubsidio podrá brindar soluciones tangibles y mejorar la calidad de vida de sus afiliados ubicados fuera de Bogotá.

Así pues, es fundamental superar las barreras físicas y citando las palabras del equipo de trabajo de Colsubsidio "estar sin estar presente físicamente" esta iniciativa busca ofrecer un valor adicional que atraiga a nuevos afiliados y garantice la sostenibilidad de esta innovadora propuesta. Para lograrlo, el presente trabajo de grado se ha planteado la siguiente pregunta para abordar este reto ¿qué tipo de transacciones financieras digitales son útiles para Colsubsidio, con el fin de facilitar servicios sociales en particular el pago de subsidios, y transacciones monetarias en zonas que están fuera de Bogotá?

Para dar respuesta a este interrogante se ha realizado un plan de consultoría preestablecido por la Universidad EAN en el modelo de consultoría empresarial y el cual consta de 5 fases que serán detalladas en el enfoque metodológico. Este trabajo de grado muestra una propuesta de valor que incluye antecedentes de este desafío, el marco institucional actual, y el diseño metodológico elegido en particular para abordar de manera integral los desafíos que enfrenta Colsubsidio en la ampliación de su oferta de servicios. Este diseño trascendió por diversas etapas y mecanismos que permitieron recopilar información, analizarla y formular recomendaciones adecuadas.

Finalmente se recopilan las recomendaciones y conclusiones sobre la solución planteada que hacen parte de este documento junto con un plan de propuesta y curso de acción recomendado para la ejecución.

Como conclusión se advierte la necesidad de aprovechar la gestión eficiente de recursos tecnológicos para llegar a satisfacer las necesidades de los usuarios de la Caja de compensación y se enumeran las recomendaciones a seguir para implementar este tipo de propuestas.

## Objetivos

### Objetivo General

Plantear un modelo de transacciones digitales para afiliados a Colsubsidio, con el fin de fortalecer y facilitar servicios sociales como el pago de subsidios, y transacciones monetarias en zonas que están fuera de Bogotá, a través de una estrategia de implementación de aplicaciones tecnológicas de carácter financiero.

### Objetivos Específicos

- Desarrollar un marco conceptual que le permita a Colsubsidio conocer los alcances, usos e implementaciones de plataformas financieras que brindan servicios basadas en tecnologías de información conocidas como Fintech.
- Analizar el entorno empresarial que rodea a Colsubsidio con el fin de encontrar fundamentos para plantear una propuesta de transformación digital financiera.
- Esbozar una propuesta general para la implementación de una transformación digital en la entrega de subsidios, que le permita a Colsubsidio conocer cuáles deben ser los parámetros de ejecución y como incrementar su cobertura de servicios financieros principalmente para usuarios fuera de Bogotá.
- Describir una estrategia de comunicación y marketing que podría usar en la fase de ejecución y que facilite a los afiliados conocer sobre las soluciones tecnológicas de la caja, acceso a subsidios monetarios, de vivienda y alternativas de ahorro e inversión.

## **Justificación**

A lo largo de las revisiones y reuniones iniciales con el equipo de trabajo de Colsubsidio, donde se expusieron los retos, se encontraron tres hilos conductores comunes sobre los cuales se basa este trabajo de grado.

El primero, a partir de la información proveída por el cliente, durante las jornadas de contextualización, se reveló que, de los más de un millón de trabajadores afiliados al servicio de caja de composición con Colsubsidio, el 16% reside fuera de Bogotá y su uso de los servicios sociales tales como acceso a crédito, recreación o servicios de educación son bajos. El objetivo de la caja es entregar cobertura y tener una oferta de servicios usando un esquema denominado “estar sin estar” que se refiere a proveer servicios y llegar a los afiliados sin la necesidad de instalar puntos de atención físicos o tener que desplegar grandes infraestructuras en territorios alejados de Bogotá.

El segundo reto consiste en la falta de formalización de crédito ya que, de los más de un millón de trabajadores afiliados, solo el 18.47% que corresponde a 265.120 personas están vinculados con el crédito formal, esto según cifras presentadas por la entidad. En consecuencia, este panorama sin duda muestra el potencial de crecimiento de los servicios financieros, con ánimo de democratizar los servicios a través de plataformas ágiles y de fácil acceso para la población y que además privilegien a los afiliados con programas de fidelización, comunicación y marketing.

La tercera razón, es la necesidad de afrontar los retos de la digitalización y la adopción de nuevas tecnologías para que Colsubsidio pueda estar a la vanguardia de la transformación de los servicios financieros con el desarrollo de diferentes plataformas que estén orientadas a la

comodidad del cliente y le permitan responder a las tendencias de mercado y, sobre todo, permitan el desarrollo de los servicios para beneficiar a sus afiliados.

Como ventaja de esta propuesta se encuentra el rápido avance tecnológico, en especial el avance de las tecnologías de la información, y en especial el auge de las startups del tipo financiero, las cuales se definen como empresas de corta historia, que usualmente agilizan la experiencia del cliente frente a procesos y transacciones consolidando el desarrollo de su mercado o sus productos por medio de transformaciones digitales de las transacciones financieras, (Kidder, 2012), hoy por hoy, son tendencia no sólo en el campo tecnológico, sino también como símbolo de emprendimiento, social, ambiental, y financiero ente otros. En este sentido, empresas con trayectorias tradicionales y larga historia como es el caso de Colsubsidio pueden beneficiarse y aprender de este crecimiento vertiginoso, incluso pueden moldear sus estructuras, procesos y estrategias para alcanzar la agilidad de estas nuevas empresas ofrecen, usando modelos de negocio innovadores para mantenerse en un mercado de constante cambio.

Así pues, al hablar de soluciones innovadoras y tecnológicas no se parte de un panorama ambiguo y mucho menos se pretende dar soluciones que resulten en el privilegio de unos pocos, sino más bien es un deber de todas las organizaciones ampliar los beneficios a la mayor cantidad de usuarios posible, y se busca trascender en el tiempo, siendo aliados de la sociedad, garantes de la sostenibilidad y de un impacto social positivo.

Las actividades de este trabajo de grado que se llevarán a cabo son, por ende, pertinentes y necesarias para la construcción de soluciones de carácter más equitativo, y a su vez el uso de las nuevas plataformas tecnológicas es una muestra de la democratización del acceso al sistema financiero y los beneficios para los usuarios, especialmente para personas que viven fuera de las áreas urbanas. y es que, según un artículo publicado por Portafolio en febrero

de 2021, “el indicador de acceso a productos financieros en municipios rurales se ubicó en el 68,4% y 57,8% en municipios rurales dispersos” (Portafolio, 2021), lo que denota ciertamente una necesidad que ha identificado Colsubsidio, para suplir las demandas de productos financieros, y a su vez ampliar los servicios integrales que ofrece en pro del bienestar de los colombianos.

En suma este trabajo de grado modalidad consultoría profesional contribuye al fortalecimiento de la misión y valores de Colsubsidio y contribuye a fortalecer su plan estratégico de llegar con los servicios sociales a más afiliados. Eliminar las brechas en la adquisición y entrega de los subsidios monetarios hace posible que más personas puedan acceder a los servicios sociales y que Colsubsidio sea la empresa social más valorada por los colombianos.

## **Marco Institucional**

Actualmente en Colombia existen cuarenta y tres (43) cajas de compensación familiar, las cuales operan a nivel departamental, con un mínimo de una por departamento, a excepción de la caja de compensación familiar campesina, que tiene operaciones en los departamentos de Vichada, Vaupés, Guainía y Guaviare (Supersubsidio, 2021).

Las primeras cajas de compensación familiar (CCF), se originaron en Francia dentro del catolicismo social, gracias al empresario textil León Harmel, quien tuvo la idea de mejorar las condiciones laborales y el empoderamiento de los trabajadores; implementando un salario justo a través de la construcción de una “aldea operaria”, para que los trabajadores pudieran residir allí junto a sus familias a un menor costo.

Esta idea fue adoptada por otros empresarios franceses y años después se crearía la primera caja de compensación conocida como (Allocations Familiales), para el año 1920, Francia ya estaría beneficiando a más de 50 mil trabajadores con 20 cajas de compensación. En los 50 años siguientes, más países adoptarían esta política, entre los cuales se encontraban, Japón, nueva Zelanda, España, Italia, Holanda, Hungría, Australia, Chile, Argentina y Colombia (Supersubsidio, 2021).

En el año 1904 en Colombia, el empresario cafetero Rafael Uribe Uribe, defendió la necesidad de crear protecciones legales para los trabajadores. Tras su magnicidio en el año 1914, surgió la Ley 57 de 1915, o la “Ley Uribe”, la cual fue la primera en seguridad laboral, enfocada en la reparación por accidentes laborales (Supersubsidio, 2021). Esta ley abrió la puerta a la sanción de más leyes para la protección de los trabajadores en diferentes ámbitos como: medidas de higiene y sanidad, auxilios de cesantías y vacaciones, contratación laboral, entre otras.

En la década de 1940, inicia la implementación voluntaria del subsidio familiar por parte de las empresas, en donde los empresarios ayudan a los trabajadores antes que existiera una norma, con una remuneración adicional. En 1945, el pacto entre el ferrocarril de Antioquia y sus trabajadores, incluye el pago de un subsidio a cada hijo mejor de 15 años por un valor de \$3.00 pesos; al año siguiente surge la Ley 90, que crea el instituto Colombiano de Seguros Sociales, entre las cuales destacan las siguientes funciones:

*“Organizar los seguros facultativos; los adicionales para el reconocimiento a los asegurados obligatorios y a los miembros de sus familias que dependan exclusivamente de ellos, de prestaciones más favorables que las determinadas en la presente ley, y las Cajas de Compensación destinadas a atender a los subsidios familiares que algunos patronos decidan asumir en beneficio de los asegurados obligatorios o que lleguen a establecerse por ley especial o en las convenciones colectivas de trabajo”* (Supersubsidio, 2021).

Nuestro aliado para el desarrollo de este trabajo de grado, la Caja de compensación familiar Colsubsidio nace en 1957 y pertenece al sistema de subsidio familiar y sistema de protección y seguridad social colombiano (Colsubsidio, 2023). Colsubsidio es una corporación de derecho privado sin ánimo de lucro, la cual gestiona el otorgamiento de subsidios y prestación de servicios sociales. Dentro de la gestión que desarrolla, avalúa y otorga subsidios utilizando los recursos aportados por las empresas al ministerio de protección social para atender a poblaciones que son beneficiarias del subsidio monetario, de vivienda y fondos de protección social (Colsubsidio, 2023). Se financian de los aportes empresariales, y además con la venta de servicios sociales, convenios y contratos con empresas públicas y privadas nacionales e internacionales (Colsubsidio, 2023).

Según datos aportados por su director general Luis Carlos Arango Vélez al final de 2022 Colsubsidio cuenta con al menos 98.809 empresas afiliadas al sistema de caja de compensación, lo que representa más de un millón y medio de afiliados individuales (López, 2022).

Esto significa que como parte de su estrategia de redistribución de los aportes realizados por las empresas Colsubsidio ayudó a beneficiar a 444.067 afiliados con subsidios de familia y 40.259 afiliados con subsidios de vivienda, y adicionalmente asignó 25.258 nuevos subsidios a ser desembolsados en los próximos 12 meses (Informe de gestión y sostenibilidad Colsubsidio 2022).

Para la prestación de los servicios generales como son servicios de Salud y turismo Colsubsidio cuenta con una infraestructura ubicada en 19 departamentos. Debido a la naturaleza de la delimitación territorial de carácter departamental de las cajas de compensación, para los servicios relativos a la caja de compensación, Colsubsidio, se concentra en Cundinamarca y Bogotá D. C con presencia en 66 municipios de Cundinamarca y 332 puntos de prestación de servicios en Bogotá (Informe de gestión y sostenibilidad Colsubsidio 2022).

Actualmente, Colsubsidio tiene filiales, dentro de las cuales se destacan las siguientes: Protección S.A., Famisanar Ltda., Simple S.A., la Nueva EPS S.A., y la Corporación de Educación Tecnológica Colsubsidio.

Estas participaciones muestran la complejidad de operaciones y los diversos sectores en donde la organización tiene participación. Cabe resaltar, que a pesar de su participación societaria hay funciones específicas de Colsubsidio que son únicas y no se comparten con otras entidades filiales o aliadas, como por ejemplo las funciones de caja de compensación, que cumplen con una labor legal de administrar y hacer viable la entrega de subsidios.

## Grupos de interés

Dentro de los grupos de interés de Colsubsidio, están los siguientes (Colsubsidio, 2023):

**Usuarios de los servicios:** personas naturales que adquieren productos y/o servicios.

**Empresas afiliadas:** 98.809 personas naturales o jurídicas afiliadas a la Caja.

**Trabajadores afiliados:** 1.503.529 trabajadores dependientes de las empresas afiliadas e independientes.

**Trabajadores de Colsubsidio:** 18.347 personas que tienen un vínculo laboral con la organización.

**Proveedores:** personas naturales o jurídicas que tienen un contrato de suministro de bienes o servicios para Colsubsidio.

**Comunidad - Sociedad:** población beneficiaria de los Fondos de Protección Social.

**Gobierno:** entidades de las ramas del poder público y las entidades de inspección, vigilancia y control del Sistema Integral de Protección y Seguridad Social.

Los pilares organizacionales de esta caja de compensación familiar son los siguientes:

**Misión:** Generar oportunidades para el cierre de brechas sociales.

**Visión:** Ser la empresa social de los colombianos.

**Modelo de sostenibilidad:** Entender la sostenibilidad como una forma de actuar con la cual se garantice la perdurabilidad de la organización, respondiendo en equilibrio por los impactos sociales, económicos y ambientales, a través de un modelo sólido de gobierno corporativo.

En cuanto a los valores organizacionales de Colsubsidio se encuentran los siguientes:

**Compromiso social:** transformar positivamente la vida de las personas.

**Pasión por servir:** generar experiencias memorables positivas con sentido social.

**Integridad:** hacer siempre lo correcto hasta el final.

**Excelencia:** desafiarse continuamente para ser cada día mejores.

El portafolio de servicios de Colsubsidio está dirigido a las personas con programas enfocados en impactar: amabilidad, accesibilidad, integralidad y efectividad.

## **Marco Contextual y Conceptual**

Los servicios sociales que brinda Colsubsidio al igual que otras entidades similares se concentran en gran medida en garantizar la entrega de recursos y/o subsidios estatales que se administran y facilitan gracias a los aportes de las empresas afiliadas y a programas de apoyo estatales. Entre los subsidios administrados por estas entidades se destacan los otorgados durante la pandemia del COVID 19 donde estas entidades otorgaron \$861.000 millones de pesos repartidos en 496.000 subsidios, como garantes y administradores de dichos recursos, estas entidades hacen entrega de diferentes apoyos económicos especialmente a las personas más necesitadas. Por ejemplo, la Caja de compensación Compensar durante el periodo de la pandemia 2020 - 2022 había entregado hasta julio de 2022 un total de 3.643.000 cuotas de subsidios por alrededor de \$450.000 millones. (El Espectador - Redacción Especiales, 2022)

En este mismo sentido, en comparación con otras Cajas de compensación Colsubsidio ha entregado durante el primer trimestre de 2023, un total de 2.117.707 subsidios familiares a 445.528 trabajadores quienes tienen 83.166 personas a cargo, el monto destinado para estos subsidios fue de \$9.141 millones de pesos, lo que representó un crecimiento del 11.5% en comparación con el mismo periodo de 2022. Igualmente, entregó en subsidios de “Bono Lonchera” por valor de \$16.500 pesos por cada persona a cargo menor de 6 años un total de 363.183 bonos por un valor de \$5.988 millones de pesos y en subsidio de “Bono Escolar”, que corresponde a \$70.000 pesos, para los beneficiados del subsidio familiar con personas a cargo entre los 5 y los 12 años, entregó 300.513 bonos a 247.413 trabajadores por un total de \$21.036 millones, lo que representaría un crecimiento del 10,3% con respecto al año anterior. (Colsubsidio. Caja Colombiana de Subsidio Familiar , 2023)

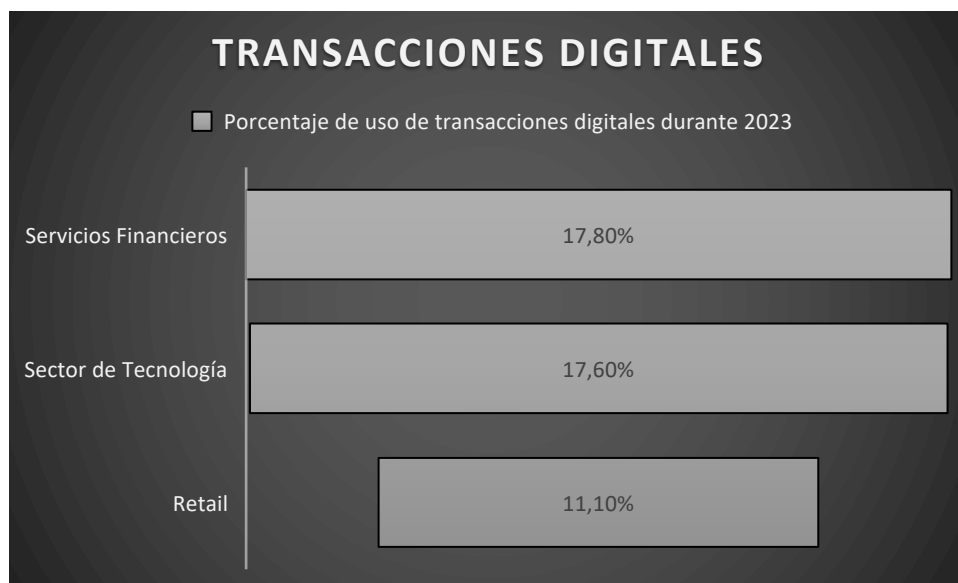
Sin embargo, en su gran mayoría los subsidios son entregados en canales de pago tradicional, y el uso de estos canales tradicionales para hacer llegar estos recursos ha hecho que se generen ciertas barreras de acceso, en especial por el uso de transacciones en efectivo. Este fenómeno es general y afecta a las personas beneficiarias de subsidios en varias regiones del mundo. Según la (Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera, 2016) en un estudio realizado en 2014 en la India, mostro que las personas siguen prefiriendo el uso de efectivo por sobre otros medios de pago debido a la capacidad que este medio les da para negociar bienes y servicios. En este sentido, se han determinado varias barreras de acceso a la digitalización de las transacciones como lo son: (1) Deficiencias en la inclusión financiera, (2) Falta de propuestas de valor positiva para los comercios, (3) Uso adecuado de la tecnología e infraestructura tecnológica y de pagos, (4) Falta de coordinación y colaboración público-privada, en gran medida por factores macroeconómicos y los factores culturales.

Frente a esto, la evolución de los pagos digitales es una prioridad de las empresas y estados, se estima que a diciembre de 2016 solo el 15% de transacciones a nivel mundial se realizaba de forma electrónica mientras que al 2021 el 75% de los adultos a nivel mundial ya contaban con una cuenta bancaria, institución financiera o dinero móvil, ( BIRF-AIF Banco Mundial, 2022) esto representaría un aumento del 60% en 5 años, y se resalta que países como China e India fueron quienes mostraron un aumento más significativo en comparación a otros 34 países.

En Latinoamérica por su parte se encontró que hubo un aumento del 18% entre 2017 y 2021 ya que para esta fecha el 40% de los adultos realizaban transacciones digitales y se estima que el 14% realizó estas por primera vez durante la pandemia, así mismo, el 15% realizaron operaciones de pago de servicios públicos por medios digitales. ( BIRF-AIF Banco Mundial,

2022) Asimismo, en su artículo, (La Nota Económica, 2023) destacó que el comercio electrónico creció en Colombia durante el 2023 un 11% en comparación al mismo periodo de 2022 y un 70,3% en el mismo periodo de 2021.

Según este mismo estudio los sectores en los que más se ha visto el crecimiento de las transacciones digitales durante 2023 son:



Fuente: Elaboración Propia

Cabe resaltar que el uso relacionado anteriormente concentra el 46,3% de toda la actividad comercial. Es por esto, que los desafíos generados de la demora en las transacciones tradicionales pueden ser sobrellevadas con el uso de la tecnología, en especial con las que tiene la capacidad para crear una transformación digital por medio de tecnologías de la información y el desarrollo de alternativas digitales como las ofrecidas por soluciones Fintech.

## **¿Qué se puede entender por Fintech?**

Aunque no existe consenso académico o corporativo sobre el alcance y definición exacto del término Fintech, si existe una generalizada concepción sobre el impacto que genera la llegada de la tecnología digital y de telecomunicaciones al entorno financiero. Los servicios financieros que son aquellos operados en su mayoría por bancos, aseguradoras e instituciones de crédito, poco a poco han ido migrando a otras instituciones y son cada vez más comunes las situaciones donde un usuario puede solicitar un crédito de consumo o una tarjeta de crédito en una institución que no se dedica a las finanzas, sino que tiene su base de negocio en internet o en mercado al por menor. Esto es posible gracias al auge de la tecnología basada en la nube y la digitalización de las transacciones comerciales.

Una primera definición presentada por Christi & Barberis (2016), hace mención a la incursión de la tecnología en el ámbito financiero denominándolo como un matrimonio entre la tecnología y el ámbito financiero cuyo potencial disruptivo es capaz de transformar todo tipo de relación existente entre usuario e institución prestadora del servicio, por ejemplo existe un potencial de transformación enorme en los servicios financieros tradicionales a través del uso de internet para transacciones, pagos a través de teléfono móvil, financiamiento entre pares y por medio de empresas que no necesariamente sean instituciones financieras, amplio uso de sistemas de autenticación de transacciones y de identificación personal, transferencias de fondos, entre otras, la cuáles hacen parte de la evolución conjunta de las instituciones financieras y las tecnologías de la información (Schueffel, 2016).

Así pues, Fintech puede definirse de múltiples formas y con diferentes usos. Por consiguiente, aunque el termino en ocasiones suele asociarse con el de la descripción referente a

un tipo de empresa emergente a las que también se les suele llamar Fintech Start up, para el propósito de este trabajo de grado se entiende que el termino Fintech se refiere a los usos y procesos en los que interviene la tecnología de las telecomunicaciones y como los avances en metodologías, aplicaciones, software, herramientas, plataformas entre otras, fortalecen y facilitan la relación de los usuarios con las instituciones que ofrecen servicios financieros.

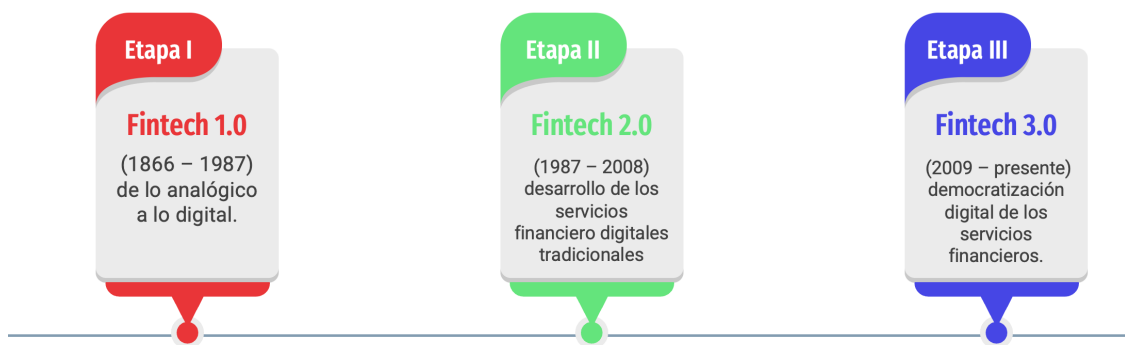
Cabe resaltar que cuando se hace referencia al término Fintech se debe hacer en relación a todos los procesos financieros que son impactados, mediados o innovados por la tecnología, es así como, se puede establecer que en los últimos 100 años existen miles de avances en el desarrollo de la tecnología financiera. Para el (Banco Nacional de Comercio Exterior, 2018) algunos de los avances más relevantes en esta materia son:



Fuente: Elaboración Propia basado en Fintech en el mundo la revolución digital de las finanzas ha llegado a México

Es por esto, que (Banco Nacional de Comercio Exterior, 2018) ha definido las Fintech en varias etapas:

## Etapas de la evolución Fintech



*Fuente: Elaboración Propia basado en Fintech en el mundo la revolución digital de las finanzas ha llegado a México*

La adopción de Fintech es una realidad desde las prácticas de mercado y la relación de los usuarios con las empresas. Según lo expresado por analistas del Banco Mundial los alcances de las Fintech pueden promover el desarrollo financiero y brindar a las comunidades el acceso a servicios financieros básicos, impulsando el crecimiento y la productividad de micro y pequeños negocios (Banco Mundial, 2022).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de cómo la combinación de productos financieros y digitales que pueden facilitar los trámites para los usuarios. Los siguientes son ejemplos de productos o subproductos financieros que combinan el uso de la tecnología y la agilización de los procesos:

## **CATS (Cuenta de ahorro de trámite simplificado)**

Los bancos han diseñado un producto para ahorrar, el cual se puede activar desde cualquier teléfono celular. Este producto se desarrolló con el fin de reducir requisitos, agilizar procesos y contribuir con la inclusión financiera con costos más competitivos. Estos productos usualmente no tienen una cuota de manejo ni tarjeta débito asociada o de cualquier otra naturaleza y todas las transacciones del usuario se realizan a través de un dispositivo celular (Asobancaria, 2022).

Las CATS se pueden activar en celulares básicos o smartphones. Para un celular básico por ejemplo la activación es gratis. A través del menú que se encuentra en la tarjeta SIM, se debe ingresar a la opción: mis bancos o Banca móvil y hacer todo el proceso de registro del banco y datos personales (Asobancaria, 2022).

Para el caso de los dispositivos Smartphone: Se descargan las aplicaciones de forma gratuita, y se requiere de conexión a internet. Luego de recibir un mensaje de confirmación enviado al usuario de parte de la entidad financiera se activa la cuenta de ahorros digital y se opera igualmente todo desde el dispositivo móvil (Asobancaria, 2022).

## **Pasarelas de Pago**

En inglés es conocida como *payment gateway*, este es el servicio que deben instalar las tiendas online para realizar transacciones en línea y recaudar facturas. Es un puente entre los sitios web comerciales y las instituciones financieras (Equipo Editorial py+, 2022).

Al elegir una pasarela de pago para un comercio, algunos parámetros para tener en cuenta son:

- a. Seguridad: Debe contar con los certificados de seguridad correspondientes, informar al usuario que va a ser redirigido a otra página y que tenga una interfaz sencilla de entender (Ortega, 2022).

- b. Opciones de modos de pago: Es importante que además de aceptar tarjetas débito y crédito en la banca virtual, se contemple la opción que la pasarela permita pagar en efectivo en puntos aliados como Baloto y Efecty (Ortega, 2022).
- c. Sistema antifraude: Como garantía para responder ante una inconformidad y pueda actuar sobre cargos y reversiones, ayudando a dar un servicio de calidad a los clientes (Ortega, 2022).

En Colombia se experimenta un auge de pagos online, y los usuarios cada vez más están familiarizados con este tipo de transacciones, éstas son las 10 pasarelas de pago más usadas (Arreza, 2021):

Pasarela de Pago	Descripción
	Hace recaudos, toma medidas para prevenir fraudes en tiempo real. Permite pagos divididos en cuotas. Es 100% nacional.
	Es un servicio como el PayPal para Mercado Libre, pero debida a su sencillez es utilizada para pagar muchos otros servicios. Permite pagar a través de páginas web, códigos QR y hacer recargas.



---

Permite solicitar una tarjeta MasterCard sin costo adicional, sin “Pisar una sucursal”, como lo menciona su publicidad. Permite pagar al menos 70 servicios directamente desde la plataforma de internet.

---



Cuenta con más de 8.000 clientes en su portafolio, encripta los datos de los clientes para evitar que sean interceptados

---



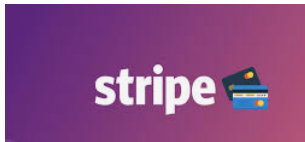
Se encuentra disponible en cualquier parte del mundo, permite pagar en dólares y convertir monedas. Permite enviar y recibir dinero hacia y desde otros lugares del mundo, pero esta opción ya no se encuentra disponible en Colombia.

---



Es muy similar a PayPal, pero no tiene el mismo alcance. Las comisiones son más bajas y permite hasta 14 medios de pago distintos.

---



---

Es considerada uno de los unicornios

digitales más importantes del mundo.

Permite utilizar una API, para crear una infraestructura y generar botones de pago para tarjetas débito y crédito



---

Permite recibir pagos en comercios que no tienen necesariamente una página web.

Permite recibir pagos por datáfono, añadir botones de pago por tarjeta crédito o débito y datafono virtual a través de QR.

En este grupo se puede encontrar a PSE, tarjetas Nequi, ecard Bancolombia, MasterCard, Visa y Maestro



---

Permite manejar finanzas de forma global, incluyendo pago de impuestos, 20 opciones de recaudo, sin tener que invertir en infraestructura tecnológica

## **Corresponsales bancarios**

Los corresponsales bancarios, suplen las necesidades de los clientes que se encuentran a distancias considerables de los bancos. Según el banco BBVA, los corresponsales bancarios, son establecimientos comerciales que ofrecen servicios financieros bajo el nombre del banco (BBVA, 2015). Como requisito, deben ser tiendas físicas, cuya actividad conlleve el manejo de dinero en efectivo, pueden ser, por ejemplo: las tiendas de alimentación, gasolineras, servicios postales, farmacias de cadena o aliadas de grandes distribuidoras, etc.

Una de las características relevantes de esta figura, es que las cantidades de efectivo que debe transportarse a la entidad bancaria es reducida, lo cual genera eficiencia económica (BBVA, 2015).

Por otro lado, los corresponsales bancarios permiten a los bancos bajar sus costos, convirtiendo los costos fijos en variables. Los corresponsales bancarios permiten que los bancos lleguen a nuevos segmentos de clientes, por ejemplo, clientes en zonas rurales, los que incrementarían los costos fijos, por el gasto que conlleva (BBVA, 2015).

América Latina y el Caribe, es la región del mundo con mayor presencia de corresponsales bancarios (136 establecimientos por cada 100.000 adultos), seguido por Asia de sur (83 corresponsales por cada 100.000 adultos) y Oriente Medio y África del Norte con 72 (BBVA, 2015).

## **Antecedentes de entrega de subsidios con plataformas virtuales de pago**

Algunos antecedentes en especial de alcance nacional son representativos en el caso de Colombia, por ejemplo, se ha trabajado de la mano con los bancos y el sector privado para alcanzar una mayor cobertura en la entrega de subsidios y a la vez permitir el acceso al sistema bancario para todos los ciudadanos. La pandemia decretada el año 2020 y los esfuerzos para

entregar ayudas a los más vulnerables fueron el. Punto de inflexión para agilizar la bancarización y digitalización de las transacciones monetarias. Por ejemplo el programa ingreso solidario se convirtió en un programa de transferencias monetarias que permito dar un salto en la inclusión de hogares que no contaban con una cuenta bancaria (Prieto, 2021). Uno de los desafíos más notorios era el hecho que tan solo el 45.29% de los beneficiarios contaba con acceso a una cuenta bancaria y/o una aplicación de pagos móviles.

Como solución se procedio a utilizar un protocolo de apoyo del sector privado en conjunto con operadores de servicio de telefonía celular y billeteras móviles para teléfonos inteligentes y básicos. Así pues, con la implementación del modelos de dispersión de pagos del Departamento administrativo para la prosperidad social - DPS. Se usaron canales móviles como:

1. Movi
2. Nequi
3. Bancolombia a la mano
4. Daviplata
5. Bancolombia a la mano (Servicio con tarjeta SIM)
6. Daviplata (Servicio con tarjeta SIM)

Esto permitio llegar a más beneficiarios inclusive a los que no cuentan con un teléfono celular o los que tienen un teléfono de tecnología básica 2G. (Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, 2020)



*Fuente: Prieto, A. M. (2021). Ingreso Solidario: Una nueva generación de pagos G2P en Colombia. Bogotá:*

Durante la pandemia de COVID 19 entre los años 2020 y 2021, los colombianos no bancarizados afectados por la crisis pudieron acceder a los subsidios del gobierno, por ejemplo, el subsidio de Ingreso Solidario a través de plataformas como, NEQUI, Movii, Daviplata, Bancolombia a la mano, punto red y Tpage (La República, 2020).

Con Bancolombia a la Mano y Nequi, se logró pagar más de 514.000 subsidios, además con la Fintech colombiana Movii, se pagaron aproximadamente 464.000 subsidios. Por su parte, a través del servicio Daviplata del banco Davivienda, no solo se entregó Ingreso Solidario, sino también devolución de impuestos del IVA y subsidios como es el caso de los fondos del programa familias en acción que benefició a 638.000 familias (La República, 2020).

## **Diseño Metodológico**

El diseño metodológico de este trabajo de grado modalidad consultoría profesional, parte de la base creada por la universidad EAN para la resolución de retos empresariales mediante el uso de una consultoría profesional, el cual brinda intervención e innovación para las organizaciones. Como antecedentes metodológicos se encuentran las pautas para la planeación y ejecución de consultoría profesional que constan de 5 pasos.

1. Conocer el reto
2. Planteamiento de una ruta de solución
3. Diagnostico a partir de información secundaria
4. Aplicación de instrumentos y/o captura de información primaria
5. Desarrollo de una propuesta innovadora

Asimismo, como bases teóricas se cuenta con los aportes del marco general de Modelo de Intervención e Innovación de la Gestión para las Organizaciones (MIIGO®) Pérez, R. I. &

Ocampo, D. (2015). desarrollado por el grupo de investigación (G3PyMEs) de la universidad EAN.

En consecuencia, se parte de las necesidades específicas que presenta Colsubsidio al equipo consultor, el cual fue presentado por medio de la modalidad de retos. Estos retos en general contemplan una temática amplia que luego se subdivide para encontrar soluciones específicas. El reto por considerar en este trabajo de grado es el denominado reto de fortalecimiento de un modelo de extensión de los servicios sociales y financieros a los afiliados de Colsubsidio fuera de Bogotá.

A continuación se encuentra el desarrollo de las 5 etapas en las cuales se desarrolla este ejercicio de consultoría.

## **1. Conociendo el reto**

En este sentido, se planteó el desafío de realizar una reingeniería a los canales de atención de la caja de compensación, con el objetivo de generar una mayor cobertura, conocimiento y reconocimiento por parte de los usuarios en los trámites y servicios ofrecidos. En particular, se busca incrementar el acceso a los servicios sociales para la población afiliada que vive fuera de Bogotá, específicamente en las zonas rurales de Cundinamarca. Además, se pretende atender las necesidades en el pago de subsidios y modernizar el sistema de transacciones electrónicas aprovechando herramientas de soluciones digitales.

- **Antecedentes**

La caja de compensación ha desempeñado un papel fundamental en la provisión de servicios sociales a los afiliados, mejorando su calidad de vida y bienestar. Sin embargo, se ha identificado una brecha significativa en términos de acceso y conocimiento de los servicios en las zonas rurales de Cundinamarca. La población afiliada que reside en estas áreas enfrenta

dificultades para acceder a los trámites y servicios, lo que resulta en una exclusión de los beneficios y oportunidades brindados por la caja de compensación.

### **Problemáticas actuales**

- Cobertura limitada

La falta de presencia física y canales de atención en las zonas rurales de Cundinamarca ha generado una cobertura limitada para los afiliados. Muchos de ellos no están al tanto de los servicios disponibles y encuentran obstáculos para acceder a ellos de manera oportuna.

- Desconocimiento de servicios

La falta de conocimiento sobre los servicios sociales disponibles ha llevado a que los afiliados no aprovechen al máximo los beneficios que la caja de compensación ofrece. Esto resulta en una subutilización de los recursos y limita el impacto positivo que estos servicios podrían tener en la vida de los afiliados.

- Dificultades en los pagos de subsidios

La falta de canales adecuados para realizar los pagos de subsidios dificulta el acceso oportuno a estos beneficios por parte de la población afiliada en las zonas rurales. Esto puede generar retrasos en los pagos y afectar negativamente la estabilidad financiera de los beneficiarios.

- Sistema obsoleto de transacciones electrónicas

La falta de una plataforma digital eficiente y moderna limita la capacidad de los afiliados para realizar transacciones electrónicas de manera rápida y segura. Esto afecta la comodidad y la experiencia del usuario, generando insatisfacción y desconfianza en los servicios ofrecidos.

## **2. Planteamiento de la ruta de solución**

Para abordar estas problemáticas y transformar la experiencia del usuario, es necesario implementar una reingeniería de los canales de atención. A continuación, se describen las estrategias a seguir y la tipología de estudio.

Como primera medida se realizó un diagnóstico a partir del análisis del entorno tanto interno como externo, el cual permite observar un panorama más amplio del impacto que puede tener la labor de Colsubsidio en la comunidad y para los afiliados, de este modo se realizó un análisis PESTEL y un análisis de 5 fuerzas de Porter con el fin de evaluar la situación actual de los diferentes factores del entorno externo de acuerdo con el impacto en el sector en el que se encuentra Colsubsidio.

Adicionalmente, se procedió a la revisión de la bibliografía sugerida, y debido a la naturaleza de este proyecto, fue necesario abordar la investigación desde una metodología descriptiva que permite a través de las fuentes primarias y secundarias, entender el grado de desarrollo de las tecnologías para el sector financiero, como lo son regulación, aplicación y resultados en otras entidades similares a Colsubsidio, llegando así a poder responder al cuestionamiento sobre si el uso de las tecnologías proporcionadas por las Fintech puede ser un canal potencial para el crecimiento de la caja y la consecución de sus referentes estratégicos.

De la misma manera, fue necesario abordar una metodología de tipo mixta para realizar la indagación con los afiliados y así sustentar el por qué es necesario incursionar en nuevas plataformas tecnológicas para servicios financieros. Este enfoque mixto, se usó dado que requirió de métodos cuantitativos y cualitativos para la recolección y análisis de la información, con el fin de tener un punto de vista más amplio para la posterior etapa de propuesta del modelo operativo. (Hernández Sampieri, 2018).

Para el análisis cuantitativo se usaron los datos provenientes de la búsqueda de información y datos sobre afiliados, uso de los créditos, porcentaje de la cartera de créditos sobre el total de afiliados, encuestas sobre interés de los afiliados en las plataformas de servicios financieros, entre otros.

Ahora bien, para el análisis cualitativo, se utilizaron encuestas abiertas sobre preferencias, escalas de valor y de estimación tipo Likert que son aquellas que se utilizan para determinar la percepción de alguna variable cualitativa que por su naturaleza denota algún orden (Lee y Joo, 2019, citado por Canto de Gante et al, 2020), además se observaron estudios y conclusiones sobre las tecnologías de servicios financieros en Colombia, entre otros. Con esto, se estableció un marco para la investigación que permitió llegar a la propuesta del modelo operativo específico.

La investigación descriptiva ayudó a construir el marco conceptual y de regulación de las tecnologías para los servicios financieros en Colombia con métodos cualitativos, para luego contrastar esta información con los métodos cuantitativos para que como resultado nos mostrarán el potencial de desarrollo de nuevas tecnologías de los servicios financieros para la población de afiliados fuera de Bogotá.



### **3. Diagnóstico organizacional: información secundaria**

Como parte del diagnóstico para la ejecución de este trabajo de grado modalidad consultoría profesional, se hace necesario y fundamental el análisis del entorno tanto interno como externo, el cual permite observar un panorama más amplio del impacto que puede tener la labor de Colsubsidio en la comunidad y los beneficios que puede traer para los afiliados.

A continuación, se presenta el análisis de la situación actual de los diferentes factores del entorno externo.

En el desarrollo de este trabajo de grado se identificó y estudio el problema, enfocándonos en las formas en la que Colsubsidio entrega los subsidios monetarios a sus afiliados (Tarjeta Multiservicios). Posteriormente se realizó el diagnóstico de la organización empleando herramientas como lo fueron: matriz PESTEL, matriz DOFA y matriz 5 fuerzas de Porter, análisis de modelo de negocio y análisis financiero seguido a esto se emplearon instrumentos cuantitativos en forma de encuesta a habitantes de municipios de fuera de Bogotá.

Tabla 1 Modelo de análisis PESTEL aplicado a Colsubsidio

VARIABLES		DESCRIPCIÓN
 POLÍTICO - LEGAL	Marco legal y apoyo estatal	Es necesario conocer el marco normativo y la postura gubernamental hacia el sector. El marco jurídico favorece el trabajo de las cajas.
	Entorno laboral	Características del mercado y las demandas de los trabajadores y afiliados.
	Regulaciones y entes de control	La normativa, nacional y la necesidad de controlar el funcionamiento y la administración de recursos del subsidio familiar. Cumplimiento de normas jurídicas y de control.
	Limitaciones de responsabilidad y alcance de los servicios a prestar	Riesgos asociados a las restricciones de operación en cuanto a afiliaciones y servicios.
 ECONÓMICO	Elecciones Presidenciales y Cambios de política económica	Como organización Colsubsidio se ve afectada en cambios de ingresos y política fiscal.
	Inflación y Devaluación	Los efectos de la inflación y la devaluación de la moneda provocan un impacto en los servicios que los afiliados pueden gozar, ya que, no hay suficientes recursos para acceder a los servicios.
	Tasa de desempleo	Las tasas de desempleo altas afectan los aportes obligatorios debido a que no hay cotizaciones suficientes y parte de la base económica de la caja se ve afectada.
	Fuentes de financiación	Fallas en el crecimiento económico afectan la generación de empleo formal y los aportes al sistema de parafiscales.



SOCIAL

Evolución demográfica	Existe un potencial en el talento humano y la ventaja que representa la tasa de natalidad y el recambio generacional. Es importante fortalecer planes de educación para aprovechar las ventajas para los nuevos trabajadores y sus familias.
Desigualdad Laboral	Diferentes aspectos como la desigualdad de género, el empleo informal, las economías ilegales, impactan las oportunidades laborales.
Nivel de ingresos	Los subsidios son vistos como una necesidad y un beneficio para los trabajadores, sin embargo, son susceptibles a los cambios económicos y pueden ser eliminados en casos de crisis económicas.
Cultura y globalización	La apertura digital permite tener mayor acceso a otras culturas y permite fortalecer los conocimientos sobre la cultura propia. La demanda por espacios culturales tanto nacionales como extranjeros crece y es una oportunidad para brindar mayores servicios a los afiliados.
Conectividad en áreas rurales	Las necesidades tecnológicas de los trabajadores y afiliados generan una alta demanda de servicios digitales. Por esta razón Colsubsidio debe estar listo para el mercado 4.0 ya que esto permite tener amplias oportunidades en cuanto a clientes y posibles productos.



TECNOLÓGICO

Acceso a nuevas tecnologías	Las organizaciones deben modernizar sus procesos y mejorar la calidad de sus productos. Esta necesidad también demanda un mayor reto en las ofertas de servicios y requiere una constante actualización de infraestructura y personal.
Brecha Digital	Existe una enorme desigualdad entre las áreas rurales y urbanas en nuestro país para acceder a las herramientas tecnológicas. Esto dificulta el despliegue de nuevas herramientas y servicios.
Obsolescencia Tecnológica	El avance tecnológico requiere una constante actualización en infraestructura y equipos. En ocasiones los cambios aparecen tan rápido que en algunos casos la obsolescencia tecnológica ocurre en periodos tan cortos como un par de años y es de suma importancia prever los cambios y actualizaciones para estar preparados a las nuevas tendencias.

Fuente: Elaboración Propia

### Análisis de la Matriz PESTEL:

Teniendo en cuenta a la situación actual de los diferentes factores descritos, se define como modelo de análisis el uso de la matriz PESTEL aplicado a Colsubsidio en donde se definen las variables más relevantes para cada uno de los cuatro cuadrantes:

### **Factores político – legales**

#### Marco legal:

LEY 90 DE 1946

(Diciembre 26)

Por la cual se establece el seguro social obligatorio y se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales. Se establecen las bases de protección a los trabajadores y las pautas para el acceso a ayudas estatales.

DECRETO 118 DE 1957

(Junio 21)

“Por el cual se decretan aumentos de salarios, se establece el subsidio familiar y se crea el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. “Decreto 3151 de 1962

LEY 25 DE 1981

(Febrero 24)

Reglamentado por el Decreto 341 de 1988.

“Por la cual se crea la Superintendencia del Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones. “Ley 49 de 1990”

LEY 100 DE 1993

(Diciembre 23)

"Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones"

LEY 1636 DE 2013

(Junio 18)

Por medio de la cual se crea el mecanismo de protección al cesante en Colombia.

Como parte del modelo de protección social enfocado a los trabajadores, el cual fue inspirado de Francia, el estado colombiano estableció a partir de la expedición de la ley 90 de 1946 la creación del Instituto Nacional de Seguros sociales, y a su vez la figura del Subsidio familiar.

Este último preveía la entrega de recursos adicionales a salario que las empresas o el estado brindarían a disposición de los trabajadores. La distribución de estos recursos sería a través de la conformación de entidades que administrarían y entregarían en forma física o en especie recursos a los trabajadores, sin embargo, no fue hasta 1954 cuando se creó la primera entidad de administración del subsidio familiar. Creada en Antioquía la Caja de compensación familiar de Antioquia (CONFAMA) fue pionera en el manejo de los Subsidios, esta iniciativa surgió de la asociación nacional de industriales (ANDI). Para 1957 se expide el Decreto 118 de 1957 que motivó la creación de más cajas de compensación familiar para hacer realidad la materialización del subsidio familiar.

Desde ese entonces la evolución de los servicios prestados por las cajas fue a su vez amparados por el marco jurídico para garantizar el buen funcionamiento y la estabilidad de los recursos. Las cajas a su vez con el ánimo de ampliar los beneficios que se pueden brindar a los trabajadores crearon el modelo de subsidio en servicios que permite a los trabajadores recibir beneficios en Salud, recreación deporte, cultura y otros y el cual fue protegido por el estado con la expedición del Decreto 3151 de 1962.

Posteriormente, ampliando el marco normativo la ley 25 de 1981 crea la superintendencia del subsidio familiar y regula la labor de las cajas de compensación esto como garantía de que los recursos que estas gestionan lleguen en igualdad de oportunidades y bajo los parámetros previstos en la ley.

Las cajas de compensación también ampliaron su campo de acción con la entrega de subsidios con la ley 49 de 1990 que permitió la creación de un fondo común para la construcción de vivienda y fortaleció la entrega de subsidios de vivienda para los trabajadores que empezaban su camino a la adquisición de una vivienda propia.

En 1993 con la ley 100 de 1993 las cajas de compensación obtuvieron la autorización para operar recursos del régimen subsidiado de salud y hacer parte como gestor o inversor en el régimen general de pensiones.

Para el año 2003 se sumó a la gama de subsidios que gestionan las cajas el manejo de los subsidios de desempleo, con la ley 1636 de 2013 se crearon las bases para el fondo de protección al cesante - FOSFEC y la normativa para que las cajas de compensación puedan ser partícipes de la entrega de subsidios al desempleo.

### **Entorno laboral**

El entorno laboral en Colombia se ha marcado por las relaciones entre los trabajadores y el estado. La acción de los sindicatos y las agremiaciones de trabajadores ha centrado su interés en generar garantías jurídicas y compromisos por parte de los entes estatales para el bienestar de los trabajadores. Esto se debe en gran medida a que el estado resulta el empleador principal de la fuerza laboral y generalmente la acción estatal se ha caracterizado por ser de carácter centralista.

Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX la incipiente industrialización de algunos sectores generaron el auge de las empresas privadas lo que condujo a una mayor flexibilización de la fuerza laboral y como lo señala (López Pino, C. M, 2002), la descentralización territorial y la mayor profesionalización de los trabajadores cambiaron el entorno laboral y las demandas por beneficios. En ese sentido han sido las empresas y los trabajadores los que han promovido nuevas formas de consumo y contraprestaciones para satisfacer demandas sociales como la educación, la vivienda y el acceso a la cultura.

La modernización del ámbito laboral colombiano y las funciones de bienestar social que cumplen las cajas de compensación permite a empresas del sector privado y el sector solidario

competir en áreas de desarrollo social de esta manera aportar al desarrollo del para favorecer el mejoramiento de la calidad de vida.

### **Regulaciones y entes de control**

La amplia gama de subsidios que administran las cajas de compensación llevo al gobierno nacional a crear los entes de control y vigilancia a través de la Ley 25 de 1981 la cual establece en particular en el artículo 3:

*“ARTÍCULO 3°. Corresponde a la Superintendencia del Subsidio Familiar ejercer la inspección y vigilancia de las entidades encargadas de recaudar los aportes y pagar las asignaciones del Subsidio Familiar, con el propósito de que su constitución y funcionamiento se ajusten a las leyes, los decretos y a los mismos estatutos internos de la entidad vigilada.”* (Ley 25 de 1981 Congreso de Colombia).

### **Limitaciones de responsabilidad y alcance de los servicios a prestar**

Debido a la regulación existentes los servicios de las cajas de compensación están en su mayoría limitados a un ámbito departamental dentro del territorio colombiano y se ve incluso limitado su alcance nacional o posibilidades de ampliar beneficios o servicios en un ámbito internacional.

Además, la Superintendencia del Subsidio familiar es clara en que la funcionalidad de la territorialidad de las cajas busca que los trabajadores de un municipio o localidad puedan tener acceso a los programas sociales dentro de su entorno. Estas limitaciones hacen que las diferentes cajas dejen de evaluar factores de competitividad que son determinantes para la innovación dentro de las organizaciones.

## **1. Factores económicos**

### **Elecciones presidenciales y cambios de política económica**

Los cambios y demandas sociales son partes de una agenda que es cada vez más global y por ende las organizaciones no pueden estar alejadas de este contexto. Los eventos electorales conllevan propuestas sobre el modelo económico y la asignación de recursos desde el estado hacia los trabajadores o contribuyentes. Estos modelos pueden definitivamente afectar tanto la financiación como los procesos establecidos por las cajas de compensación.

Adicionalmente, como organización Colsubsidio se ve afectada en cambios en los niveles de ingresos de los trabajadores, las crisis económicas nacionales e internacionales y los cambios a la política fiscal. Estos son aspectos que se evalúan dentro de las políticas económicas de cada gobierno y debido a esto cualquier cambio a la asignación del subsidio familiar, de vivienda o desempleo genera un impacto dentro de los procesos establecidos por la caja de compensación.

### **Inflación y devaluación**

Un factor de riesgo para las finanzas de las empresas es definitivamente el tema de la inflación y sus consecuencias en el consumo y la confianza de los consumidores. La reciente crisis global de la cadena de abastecimiento y los impactos económicos de la pandemia de coronavirus han generado un fenómeno de inflación global que encarece los costos de producción y la generación de nuevos empleos.

Una economía en crisis afecta los salarios y la competitividad en el mercado pueden verse afectados ante la volatilidad de los precios. Los efectos de la inflación y la devaluación de la moneda provocan un impacto en los servicios que los afiliados pueden gozar, ya que, no hay suficientes recursos para acceder a los servicios

## **Tasa de desempleo**

Las tasas de desempleo altas afectan los aportes obligatorios del 4% en parafiscales que se destinan a las cajas de compensación, en consecuencia, al no existir cotizaciones suficientes y parte de la base económica de la caja se ve afectada. El desempleo sufrió su más alta variación durante la crisis del confinamiento por la pandemia de coronavirus, aunque se avanza en la recuperación económica es necesario tomar acciones en este campo para generar mayores oportunidades y aprovechar las ventajas de una población joven y con altas expectativas de desarrollo.

## **Crecimiento económico**

Fallas en el crecimiento económico afectan la generación de empleo formal y los aportes al sistema de parafiscales. Sin incremento en el crecimiento económico se corre el riesgo de un estancamiento en la generación de empleo.

Para financiar iniciativas Colsubsidio hoy no solo se recurre a canales tradicionales o recursos propios, existe en los mercados alto interés por los capitales de riesgo y las alianzas que apoyan estas inversiones.

### **2. Factores sociales**

#### **Evolución demográfica**

Colombia se encuentra al igual que muchos países en desarrollo en un marco de alta tasa de natalidad, pero con crisis sociales asociadas al recambio generacional y la transición de su población de zonas rurales a urbanas. Por consiguiente, existe un potencial en el talento humano y es importante fortalecer planes de educación para aprovechar las ventajas. Es importante

fortalecer planes de educación para aprovechar las ventajas para los nuevos trabajadores y sus familias.

El subsidio familiar en este panorama ha de sufrir cambios y adaptaciones para satisfacer las necesidades de los trabajadores y sus demandas en temas de vivienda, recreación cultura y educación. Los nuevos asentamientos tanto urbanos como rurales, son también un reto en materia de cobertura y alcance para los servicios de la caja.

### **Desigualdad laboral**

Diferentes aspectos como la desigualdad de género, el empleo informal, las economías ilegales, impactan las oportunidades laborales. Las dificultades para formalizar el empleo son cada vez más amplias y estos retos son oportunidades para cajas de compensación como Colsubsidio para ofrecer beneficios en segmentos específicos de los afiliados y sus familias.

Los cambios de tecnología aplicada al trabajo como trabajo en casa o teletrabajo generan un impacto en el consumo y son cada vez más frecuentes en los consumidores la oferta variada de bienes y servicios y la posibilidad de acceder a ellos desde prácticamente cualquier lugar hacen que las cajas de compensación deban esforzarse por asegurar un paquete de beneficios adecuados.

### **Nivel de ingresos**

El avance tecnológico permite acceder a soluciones cada vez más efectivas que elevan la productividad y la mejora en los diferentes indicadores de los negocios. Sin embargo, las crisis económicas que afectan directamente los niveles de ingresos de las personas y empresas.

Para el sector de bienestar social los servicios con apoyo tecnológico y de impacto financiero son vistos como una necesidad sin embargo pueden ser de difícil acceso para el

público en general y requieren una evaluación detallada para llegar con mayor facilidad a todos los afiliados por igual.

## **Cultura y globalización**

La cultura dentro de una sociedad representa todos estos rasgos propios ligados a la identidad y el vínculo con el espacio físico y el marco histórico. La capacidad de explotar y demostrar el valor cultural de nuestra sociedad es amplia ya que se empieza a hacer fuerte en temas académicos y de reconocimiento por parte de otros países.

En el caso de Colsubsidio la apertura digital permite tener mayor acceso a otras culturas y abre espacios para brindar beneficios que los trabajadores no podrían alcanzar con facilidad sin la intermediación de la caja de compensación. En consecuencia, los proyectos que favorezcan la Música, danza, teatro, artes gráficas, y demás, deben marcar la diferencia para permitir que todos los afiliados lleguen a disfrutarlos.

### **3. Factores tecnológicos**

#### **Conectividad en áreas rurales**

El concepto de revolución industria 4.0 contempla la incorporación de tecnología de carácter digital en proceso de producción que antes solían ser manuales o incluso mecánicos pero mediados por un ser humano. El nuevo paradigma indica que es la inteligencia artificial y los algoritmos complejos los operadores de muchas maquina e incluso los que toman decisiones sobre temas de operación o calidad.

Las necesidades tecnológicas de los usuarios y las empresas generan la necesidad tecnificarse y hacer negocios más inteligentes de forma digital. Ahora bien, los recursos tecnológicos de los afiliados y como se acercan a la caja de compensación, son un factor para

tener en cuenta al momento de diseñar las diferentes propuestas de servicios. El interés de brindar un servicio integral va más allá del simple cumplimiento de la distribución de los subsidios familiares y encuentra retos en cuanto a la digitalización de servicios y como se pueden conectar a estos en zonas rurales y rurales apartadas.

### **Acceso a nuevas tecnologías**

Estar a la vanguardia tecnológica supone una gran ventaja competitiva en cualquier ámbito y en consecuencia el poder acceder a las máquinas, conocimientos o dispositivos más avanzados se convierte en un imperativo para las empresas.

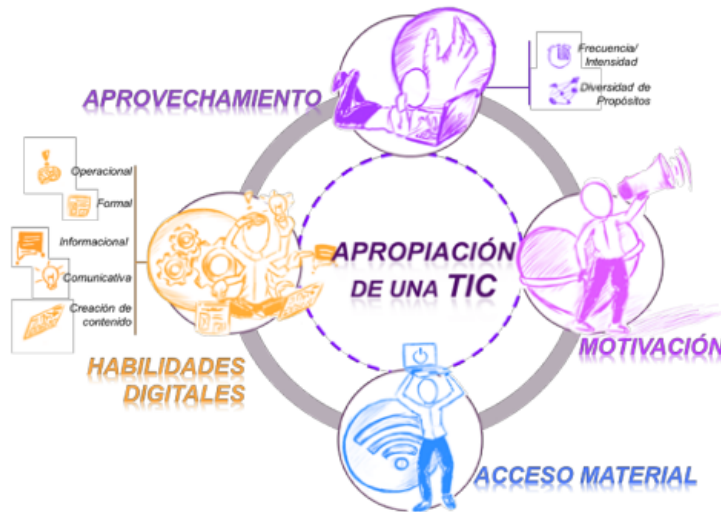
Colsubsidio cuenta con un importante avance en la adquisición de redes e infraestructura necesaria para el atender las necesidades de los afiliados. Aunque son también importantes los retos en acceso a tecnología de punta en cuanto a ciberseguridad y fortalecimiento de herramientas financieras digitales. Actualmente se cuenta con portales tanto informativos como transaccionales, sin embargo, el mantenimiento y desarrollo de nuevas propuestas en este aspecto supone una inversión adicional que debe ajustarse a las necesidades financieras de la caja de compensación.

### **Brecha digital**

Existe una enorme desigualdad entre las áreas rurales y urbanas en nuestro país para acceder a las herramientas tecnológicas. Esto dificulta el despliegue de nuevas herramientas y la posibilidad de encontrar acogida a servicios digitales. Al mismo tiempo las organizaciones se ven afectadas por la falta de recursos tecnológicos y esto afecta su competitividad

El camino más corto para cerrar la brecha es sin duda fomentar espacios de formación, divulgación y garantizar el acceso como mínimo a internet de las comunidades más apartadas.

Según el índice de brecha digital regional realizado por el ministerio de telecomunicaciones, se entiende por brecha digital los aspectos referentes a las siguientes dimensiones:



Fuente: Estudio Brecha Digital Regional MINTIC – FES 2018

En este sentido como resultado del estudio de las 4 dimensiones según datos del Departamento Nacional de Estadística – DANE a nivel regional solo el 40% de la población cuenta con acceso a las tecnologías de información TIC y tan solo el 20% realmente conoce su uso y alcance.

Lamentablemente, aunque los esfuerzos se pueden iniciar desde lo público y en asociación con el sector privado, el alto índice de casos de corrupción solo hace que se expanda la brecha digital y hace perder a Colombia la posibilidad de expandir más beneficios o subsidios.

### **Obsolescencia tecnológica**

El avance tecnológico requiere una constante actualización en infraestructura y equipos. En ocasiones los cambios aparecen tan rápido que en algunos casos la obsolescencia tecnológica

ocurre en periodos tan cortos como un par de años y es de suma importancia prever los cambios y actualizaciones para estar preparados a las nuevas tendencias.

Un objetivo principal de las empresas del sector solidario debe centrarse en poder actualizar su infraestructura y garantizar espacios y equipos de tecnología líder para asimismo garantizar que todo nuevo producto cuente con la más alta calidad y pueda ser fácilmente posicionado para todos los usuarios en cada rincón del territorio.

## Matriz DOFA Colsubsidio

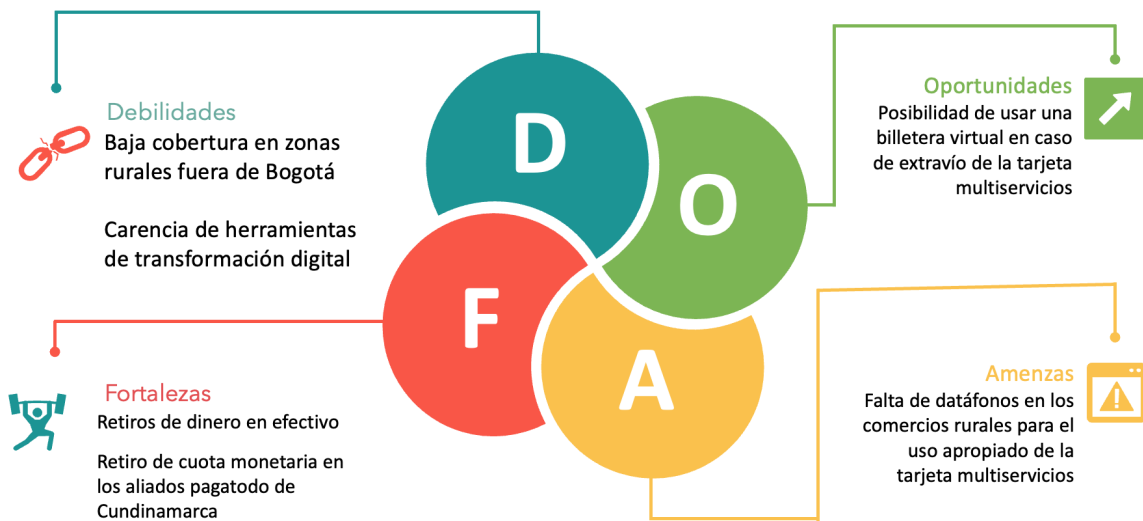
*Tabla 2 Matriz DOFA*

<b>Matriz DOFA</b>			
<b>Factores Internos</b>		<b>Factores Externos</b>	
<b>Debilidades</b>		<b>Amenazas</b>	
<b>D1</b>	Carencia de herramientas de transformación digital	<b>A1</b>	Posibilidad de olvido de clave por parte del afiliado
<b>D2</b>	Baja cobertura en zonas rurales fuera de Bogotá	<b>A2</b>	Desconocimiento de los afiliados de convenios para utilizar los subsidios
<b>D3</b>	Solo se puede redimir el bono escolar en el primer trimestre de cada año	<b>A3</b>	Aclaración de la información solicitada por los afiliados por parte de los asesores comerciales
<b>D4</b>	Fallas en portales transaccionales	<b>A4</b>	Carencia de datáfonos en los comercios rurales para el uso apropiado de la tarjeta multiservicios
<b>Fortalezas</b>		<b>Oportunidades</b>	
<b>F1</b>	Ofertas exclusivas en comercios aliados	<b>O1</b>	Posibilidad de una billetera virtual en caso de extravío de la tarjeta multiservicios
<b>F2</b>	Retiros de dinero en efectivo	<b>O2</b>	Desconocimiento de los afiliados de convenios para utilizar los subsidios

<b>F3</b>	Posibilidad de compartir el cupo hasta con tres personas	<b>O3</b>	Desconocimiento de los afiliados de los beneficios de la tarjeta multiservicios
<b>F4</b>	Retiro de cuota monetaria en los aliados pagatodo de Cundinamarca	<b>O4</b>	Mejoras en la cobertura de internet en zonas rurales
<b>F5</b>	Cupo de crédito rotativo	<b>O5</b>	Incentivo del uso de internet en zonas rurales

Fuente: Elaboración Propia

## Esquema gráfico DOFA



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 Matriz de estrategias DOFA

<b>Matriz de estrategias DOFA</b>	
<b>Estrategia FO</b>	<b>Estrategia DO</b>
<b>F2 - F4 - O1</b>	<b>D1 - D4 - O4 - O5</b>
Ampliación del alcance en aliados Pagatodo, que permitan el retiro de la cuota monetaria sin utilizar la tarjeta multiservicios, sino a través de registro en la Fintech App	Aprovechamiento de las estrategias mejora de acceso a internet en zonas rurales desarrolladas por parte del MINTIC, para así mitigar la baja cobertura y facilitar el acceso a la Fintech App
<b>Estrategia FA</b>	<b>Estrategia DA</b>
<b>F1 - A2 - A4</b>	<b>D3 - A3</b>
Promoción de nuevos comercios aliados en las zonas rurales y dada la carencia de datáfonos, poder realizar las transacciones de pago a través de la Fintech App	Disponibilidad de subsidios escolares para el uso en cualquier momento del año escolar, proporcionando a los afiliados información clara sobre éste beneficio particular

Fuente: Elaboración Propia

## **Análisis de la Matriz DOFA:**

Utilizando la matriz DOFA se identificaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, con las cuales se generaron estrategias para el desarrollo de este trabajo de grado. Se seleccionaron dos estrategias principales haciendo uso de las fortalezas para mitigar las amenazas e impulsando las oportunidades; permitiendo que a través de la Fintech App, se dé el paso a la transformación digital en las zonas rurales de fuera de Bogotá. Éste consistirá en permitir el uso del subsidio, ya sea a través de transacciones directas a los nuevos comercios aliados, contribuyendo también a que los comercios aliados puedan depositar el dinero de forma segura sin correr el riesgo de tener cantidades importantes de efectivo en los comercios. Es claro que es de suma importancia lograr convenios para que la contribución tributaria sea mínima dado la fuente de donde proviene éste dinero. Por otro lado la ampliación del alcance de los convenios

con entidades para retirar el efectivo con ayuda de la Fintech app, permitirá al afiliado disponer de su dinero y utilizarlo en comercios en los cuales aún no hayan convenios establecidos con Colsubsidio.

## Esquema de 5 fuerzas de Porter Colsubsidio

Tabla 4 Modelo 5 fuerzas de Porter

Barreras de entrada	Colsubsidio como marca generan credibilidad, dentro del sector, son los primeros en manejar una tarjeta para personas y empresas, como es el caso de la tarjeta multiservicios. Para invertir en tecnología financiera necesita un músculo financiero grande.
Rivalidad entre competidores	En Cundinamarca se encuentran presentes las tres cajas de compensación más grandes (Colsubsidio, compensar y Cafam). Colsubsidio sería la primera en utilizar la transformación digital para el manejo de subsidios a través de una aplicación de una manera incluyente en zonas rurales de Cundinamarca
Poder de Negociación de los clientes	A los usuarios de Colsubsidio de las zonas rurales de Cundinamarca, puede costarles un poco de trabajo utilizar nuevas tecnologías, como es el caso de las aplicaciones financieras para el uso de los subsidios. Es importante incluir planes de capacitación y acompañamiento para el uso de estas.
Poder de los proveedores	Con esta nueva aplicación financiera, puede haber más proveedores interesados, aparte de los propios de Colsubsidio. Ampliando el alcance para el uso de los recursos entregados por la caja
Disponibilidad de los sustitutos	La aplicación es un sustituto innovador, que puede complementar al servicio actual de la tarjeta multiservicios. Los usuarios interesados, pueden sustituir totalmente el uso de la tarjeta y utilizar el dinero en más lugares de los que se puede usar actualmente.

Fuente: Elaboración Propia

## Esquema gráfico de 5 fuerzas de Porter Colsubsidio

Ilustración 1 Modelo 5 fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración Propia

### Análisis de la Matriz 5 fuerzas de Porter

Para identificar más a profundidad el nivel de competencia de Colsubsidio, se realizó el análisis de las 5 Fuerzas de Porter, descritas a continuación:

Método de análisis: Información primaria mediante entrevistas y encuestas

Se realizaron encuestas de percepción sobre la accesibilidad a las cajas de compensación familiar y de subsidios monetarios a habitantes de zonas rurales fuera de Bogotá (Chía y Zipaquirá, Cundinamarca).

Se realizaron encuestas abiertas sobre preferencias, escalas de valor y de estimación tipo Likert y entrevistas a afiliados a cajas de compensación quienes residen en áreas fuera de Bogotá. Dentro de lo que se indagó a los afiliados, se encontró que más del 83% de ellos tienen

acceso a internet, ya sea móvil y en su hogar; esto facilita lograr el alcance del proyecto propuesto.

La edad de los encuestados está en un rango entre los 18 y 50 años, teniendo gran afinidad con el uso de las diferentes tecnologías disponibles en el mercado, así como las diferentes pasarelas de pago de productos y servicios. El 80% de los encuestados utiliza los servicios de pago digitales para realizar pagos y transferencias y el 20% para tener algún tipo de ahorro.

Por otro lado, al momento de recibir los subsidios, los afiliados concuerdan en que es sencillo, pero deben de disponer de tiempo para desplazarse a las sedes y poder hacerlos efectivos para su posterior uso.

Se pudo determinar, que utilizan los diferentes subsidios a los que tienen acceso, inclusive han utilizado el subsidio de desempleo brindado por las Cajas de Compensación Familiar. Con ayuda de estas conversaciones informales, se pudo estructurar una encuesta con preguntas cerradas de forma sencilla, con el fin de recopilar los datos y analizarlos para poder ver la viabilidad del proyecto de transformación financiera para los afiliados de Colsubsidio.

## **Modelo de Negocio**

Como parte del análisis de la consultoría para conocer más profundamente las organización se encuentra la herramienta de diagnóstico creada por Alex Ostewalder conocida como Canvas de Modelo de negocio. Para el Caso de Colsubsidio esta herramienta nos permite identificar potenciales debilidades y comprender la viabilidad de la propuesta de innovación.

Ilustración 2 Modelo Canvas de Negocio



## **Análisis de Modelo de Negocio**

El modelo Canvas refleja cómo Colsubsidio crea, entrega y captura valor a través de su amplia gama de servicios y programas para afiliados individuales y empresas.

Colsubsidio opera como un actor integral en la sociedad colombiana. Su propuesta de valor abarca desde la administración y distribución de subsidios y servicios sociales para trabajadores y sus familias hasta una amplia red de atención médica, programas de educación y vivienda, y espacios de trabajo compartido, respaldados por un enfoque en el desarrollo empresarial y la sostenibilidad.

Los segmentos de clientes incluyen tanto a individuos como a empresas afiliadas, lo que demuestra su compromiso en satisfacer las necesidades de una amplia base de usuarios. Su capacidad de gestión y colaboración con gobiernos y empresas lo posiciona como un socio clave en la implementación de políticas públicas y el fortalecimiento de la economía colombiana.

Además, su compromiso con la responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad lo destaca como una institución que no solo busca beneficios económicos, sino que también busca un impacto positivo en la sociedad. Colsubsidio se consolida como un ejemplo de innovación social y empresarial que busca mejorar la calidad de vida de los colombianos y contribuir al desarrollo sostenible del país.

## **Análisis financiero**

La relevancia de examinar los estados financieros en el estudio de diagnóstico de una organización está en la capacidad que brinda este análisis para representar de manera precisa y detallada los impactos financieros de las transacciones y eventos económicos que anualmente experimenta la organización. Estos estados financieros clasifican los efectos de cada situación económica en categorías significativas, que son conocidas como elementos financieros.

En este sentido, el propósito de presentar los estados financieros de la empresa Colsubsidio radica en la necesidad de demostrar la solvencia y manejo adecuado de recursos, la cual es necesaria y requisito legal para poder ser garante del proceso de entrega de subsidios y el estricto cumplimiento de los parámetros establecidos por la ley Colombiana, para tal fin, la regulación vigente en cabeza de la superintendencia del subsidio familiar (SuperSubsidio, 2021) indica que:




*“Responsabilidad:*

*Conforme lo disponen los artículos 54 y 55 de la Ley 21 de 1982, tanto el Director Administrativo como el Consejo Directivo asumen responsabilidad por la aprobación, ejecución y seguimiento de los planes, programas y proyectos de inversión en obras y servicios sociales, así como sobre el cumplimiento de las disposiciones legales con respecto al objeto, la naturaleza y el origen de los recursos utilizados y la disponibilidad de estos.”*

En consecuencia, estos elementos tienen una influencia directa en la evaluación del rendimiento operativo y organizacional y brindan una guía para ver la factibilidad y viabilidad de las propuestas de innovación presentadas en la presente consultoría. A continuación, encontraremos un resumen de los ingresos, los costos y los gastos, que aparecen en el estado de resultados de Colsubsidio basados en estados publicados en bases de datos y documentos oficiales de la Caja de compensación familiar a corte de 31 de diciembre de 2022 (Colsubsidio, 2022).

### Caracterización se la situación financiera

Ilustración 3 Resultados Colsubsidio 2022

Perfil Corporativo		Transparencia y Gobierno Corporativo	Contar con el mejor talento humano
 <b>SALUD</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>
	Población adscrita IPS	1.531.602	<b>1.674.594</b>
	Total actividades	22.672.261	<b>25.992.511</b>
 <b>MERCADEO SOCIAL</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>
	Transacciones supermercados	14.998.327	<b>16.260.405</b>
	Transacciones droguerías	35.804.636	<b>46.397.987</b>
 <b>INDICADORES FINANCIEROS</b>		<b>2021</b>	<b>2022</b>
	Ingresos	4.981.004	<b>6.065.786</b>
	Activo	6.076.303	<b>6.527.984</b>
	Patrimonio	2.697.156	<b>2.808.912</b>

Informe de gestión y sostenibilidad 2022

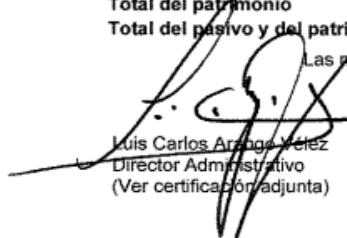
Fuente: Colsubsidio 2022

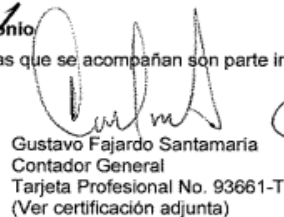
**CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR "COLSUBSIDIO"**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SEPARADO**  
**31 DE DICIEMBRE DE 2022**

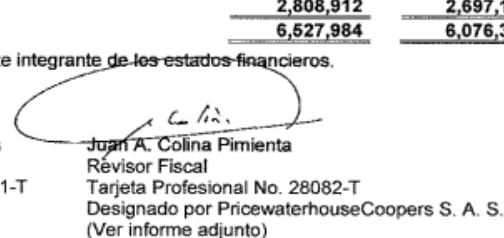
(Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, salvo que se indique otra cosa)

	Nota	31 de diciembre	
		2022	2021
<b>ACTIVO</b>			
<b>Activo corriente</b>			
Efectivo y equivalentes de efectivo	6	83,586	56,289
Otros activos financieros	7	200,591	36,912
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	8	1,250,244	1,216,822
Inventarios	9	654,442	547,482
Otros activos no financieros	15	208,256	119,875
Fondos de Ley con Destinación Especifica	16	848,296	880,925
<b>Total activo corriente</b>		<b>3,245,415</b>	<b>2,858,305</b>
<b>Activo no corriente</b>			
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	8	540,530	475,508
Otros activos financieros	10	325,598	406,296
Inversión en subsidiarias, asociadas y negocios conjuntos	11	263,034	326,923
Propiedades, planta y equipo	12	1,520,279	1,458,646
Propiedades de inversión	13	98,613	60,563
Activos intangibles	14	19,654	15,945
Otros activos no financieros	15	29,882	30,218
Fondos de Ley con Destinación Especifica	16	484,979	443,899
<b>Total activo no corriente</b>		<b>3,282,569</b>	<b>3,217,998</b>
<b>Total activo</b>		<b>6,527,984</b>	<b>6,076,303</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>Pasivo corriente</b>			
Préstamos	17	308,109	218,078
Otros préstamos financieros	18	395,665	261,247
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	19	1,061,118	978,845
Beneficios a empleados	20	54,830	47,745
Provisiones	21	1,203	148
Ingresos diferidos	22	44,590	41,796
Otros pasivos no financieros	23	4,350	-
Fondos de Ley con Destinación Especifica	24	376,121	411,331
<b>Total pasivo corriente</b>		<b>2,245,986</b>	<b>1,959,190</b>
<b>Pasivo no corriente</b>			
Préstamos	17	148,615	153,308
Otros préstamos financieros	18	289,795	264,768
Beneficios a empleados	20	29,847	35,004
Provisiones	21	20,804	19,981
Otros pasivos no financieros	23	26,871	33,403
Fondos de Ley con Destinación Especifica	24	957,154	913,493
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>1,473,086</b>	<b>1,419,957</b>
<b>Total pasivo</b>		<b>3,719,072</b>	<b>3,379,147</b>
<b>PATRIMONIO</b>			
Obras y programas de beneficio social y reservas	25	2,731,239	2,581,985
Remanente del ejercicio		77,673	115,171
<b>Total del patrimonio</b>		<b>2,808,912</b>	<b>2,697,156</b>
<b>Total del pasivo y del patrimonio</b>		<b>6,527,984</b>	<b>6,076,303</b>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
 Luis Carlos Arango Yérez  
 Director Administrativo  
 (Ver certificación adjunta)

  
 Gustavo Fajardo Santamaría  
 Contador General  
 Tarjeta Profesional No. 93661-T  
 (Ver certificación adjunta)

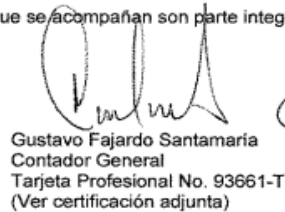
  
 Juan A. Colina Pimienta  
 Revisor Fiscal  
 Tarjeta Profesional No. 28082-T  
 Designado por PricewaterhouseCoopers S. A. S.  
 (Ver informe adjunto)

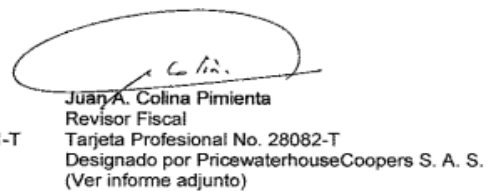
**CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR "COLSUBSIDIO"**  
**ESTADOS SEPARADOS DE RESULTADOS INTEGRALES**  
**31 DE DICIEMBRE DE 2022**  
 (Cifras expresadas en millones de pesos colombianos, salvo que se indique otra cosa)

	Nota	Año terminado el 31 de diciembre	
		2022	2021
<b>Ingresos ordinarios</b>			
Aportes	26	1,545,757	1,304,650
Mercadeo Social		2,722,626	2,260,941
Salud IPS		1,042,522	866,174
Recreación Deporte y Turismo		166,281	102,883
Educación y Cultura		152,493	112,232
Crédito Social		112,051	103,253
Vivienda		62,079	89,142
<b>Total ingresos netos</b>		<b>5,803,809</b>	<b>4,839,275</b>
<b>Costo de ventas</b>			
Subsidios pagados	27	466,333	405,296
Mercadeo Social		2,186,334	1,802,367
Salud IPS		713,015	592,689
Recreación Deporte y Turismo		192,073	133,193
Educación y cultura		136,552	95,094
Vivienda		36,377	65,276
<b>Total costo de ventas y de servicios</b>		<b>3,730,684</b>	<b>3,093,915</b>
<b>Total apropiaciones de ley</b>	28	<b>737,737</b>	<b>624,784</b>
<b>Remanente bruto</b>		<b>1,335,388</b>	<b>1,120,576</b>
Gastos de administración	29	1,104,133	967,481
Otros ingresos	30	135,541	138,610
Otros gastos	31	229,115	151,000
<b>Remanente operacional</b>		<b>137,681</b>	<b>140,705</b>
Costos financieros	32	60,008	25,534
<b>Remanente antes de impuestos</b>		<b>77,673</b>	<b>115,171</b>
Impuesto a la riqueza		-	-
<b>Remanente del ejercicio</b>		<b>77,673</b>	<b>115,171</b>

Las notas que se acompañan son parte integrante de los estados financieros.

  
 Luis Carlos Arango Vélez  
 Director Administrativo  
 (Ver certificación adjunta)

  
 Gustavo Fajardo Santamaria  
 Contador General  
 Tarjeta Profesional No. 93661-T  
 (Ver certificación adjunta)

  
 Juan A. Colina Pimienta  
 Revisor Fiscal  
 Tarjeta Profesional No. 28082-T  
 Designado por PricewaterhouseCoopers S. A. S.  
 (Ver informe adjunto)

Fuente: Estados financieros Colsubsidio 2022

Del anterior reporte podemos resaltar lo siguiente:

Ingresos y Ganancias:

Total Ingresos Operativo (2022): COP 5,803,809 millones.

Ingresos netos por ventas (2022): COP 5,803,809 millones.

Utilidad bruta (2022): COP 1,335,388 millones.

Los ingresos y ganancias experimentaron un crecimiento positivo en el año 2022 en comparación con el año anterior. Los ingresos totales aumentaron en un 19.97%, lo que indica un buen desempeño en las operaciones de la organización.

Rentabilidad:

Margen de Ganancia Bruta (2022): 31.06%.

Margen Operacional (2022): 16.07%.

Margen Neto (2022): 1.34%.

Aunque los márgenes de ganancia bruta y operativa muestran un ligero descenso, el margen neto ha disminuido significativamente con cifras de los años anteriores (de 4.80% en 2019 a 2.38% en 2021), lo que podría indicar un aumento de los costos operativos y los ajustes inflacionarios producto de la reactivación económica luego de la crisis de la pandemia de COVID 19.

Rentabilidad Neta:

Ganancia (Pérdida) Neta (2022): COP 77,673 millones.

La ganancia neta en 2022 disminuyó en un 37.49% en comparación con 2021. Esto podría ser una preocupación y requerir un análisis más detallado para identificar las causas.

Estructura Financiera:

Activos Totales (2021): COP 6,527,984 millones.

Activos Corrientes (2021): COP 3,245,415 millones.

Pasivos Totales (2021): COP 3,719,072 millones.

Deuda Neta (2021): COP 395,665 millones.

La estructura financiera de Colsubsidio muestra un aumento en los activos totales y activos corrientes, lo que puede ser un indicador positivo. La deuda neta también ha aumentado, lo que podría requerir una gestión adecuada.

En esta información financiera, podemos observar que Colsubsidio ha experimentado un crecimiento en sus ingresos y activos, pero también una disminución en la rentabilidad neta. Por lo tanto, es importante comprender las razones detrás de estos cambios y determinar las estrategias necesarias para mejorar la rentabilidad y la eficiencia financiera de la organización.

## Análisis de los indicadores financieros

Tabla 5 Análisis de indicadores financieros

Indicador Financiero	2019	2021	2022
Total Ingreso Operativo (COP Millones)	3,997,587	4,839,275	5,803,809
Ingresos netos por ventas (COP Millones)	3,997,587	4,839,275	5,803,809
Utilidad bruta (COP Millones)	1,494,287	1,745,359	1,335,388
Margen de ganancia bruta	37.38%	36.07%	31.06%
Ganancia operativa EBIT (COP Millones)	\$678.792	\$777.878	\$1.135.788
Margen Operacional %	16.98%	16.07%	16.07%
Ganancia (perdida) neta	\$192.043	\$115.171	\$77.673
Margen Neto	4.80%	2.38%	1.34%
Activos Totales (COP Millones)	5,190,176	6,076,303	6,527,984
Activos Corrientes (COP Millones)	1,614,189	2,858,305	3,245,415
Pasivos Totales (COP Millones)	2,705,192	3,379,148	3,719,072
Deuda Neta (COP Millones)	\$277.443	\$315.096	\$395.665

Fuente: Elaboración propia

## Hallazgos

1. Crecimiento: Los ingresos operativos totales han experimentado un crecimiento sostenido desde 2019 hasta 2022, lo cual es positivo y sugiere una mejora en la capacidad de generar ingresos.
2. Margen Bruto en Descenso: El margen de ganancia bruta ha disminuido significativamente desde 2019. Esto podría deberse a un aumento en los costos de producción o a la presión de precios debido a la inflación.
3. Incremento de la Ganancia Operativa: La ganancia operativa (EBIT) ha mostrado un crecimiento constante. Esto indica que Colsubsidio ha sido eficiente en la gestión de sus operaciones a pesar de los desafíos económicos.
4. Margen Neto en Descenso: El margen neto, que representa la rentabilidad neta de la empresa, disminuyó drásticamente desde 2019. Esta disminución podría deberse a mayores gastos financieros o a una menor eficiencia en la gestión de costos.
5. Crecimiento de los Activos y Pasivos: Tanto los activos totales como los activos corrientes han aumentado a lo largo de los años comparados. Sin embargo, los pasivos también han aumentado, lo que indica un mayor endeudamiento.

Luego de realizar el análisis financiero comparando los indicadores antes y después de la pandemia es importante resaltar que para Colsubsidio actualmente su mayor punto de interés debe ser la gestión de deuda, para lo cual es necesario conocer a fondo su estructura de deuda y buscar formas de optimizarla. Esto podría incluir la refinanciación de deudas a tasas de interés más bajas o la reestructuración de la deuda existente.

Dada la incertidumbre económica actual, es fundamental desarrollar una estrategia financiera a largo plazo que considere escenarios económicos diversos y que no frene los procesos de innovación como los propuestos durante esta consultoría.

## **Resultados de aplicación: herramientas e instrumentos**

- **Captura de información primaria**

Con el fin de tener conocimiento directo de fuentes primarias, en especial de aspectos acerca del contexto y las formas en que los trabajadores afiliados se relacionan con Colsubsidio u otras cajas de compensación se procedió a verificar la información con fuentes primarias, para este fin se realizaron entrevistas y encuestas de diagnóstico y la aplicación de una prueba piloto del instrumento final a un grupo pequeño de residentes de áreas rurales, siendo esto un insumo para tener un mayor conocimiento de los subsidios ofrecidos por la caja de compensación a la cual se encuentra afiliado participante del estudio y la forma en la cual los recibe.

Estas encuestas se realizaron de forma digital a través del uso de un formulario de encuesta. Asimismo, se logró conocer si los subsidios monetarios, podían usarse en comercios aliados utilizando la tarjeta Multiservicios de manera presencial.

Los afiliados a las diferentes cajas de compensación Familiar encuestados y entrevistados, fueron personas asalariadas los cuales tienen un smartphone con acceso a internet, por lo cual pueden utilizar las diferentes apps financieras más conocidas en el mercado como por ejemplo Nequi, Daviplata Movii etc.

## **Encuesta de conocimiento**

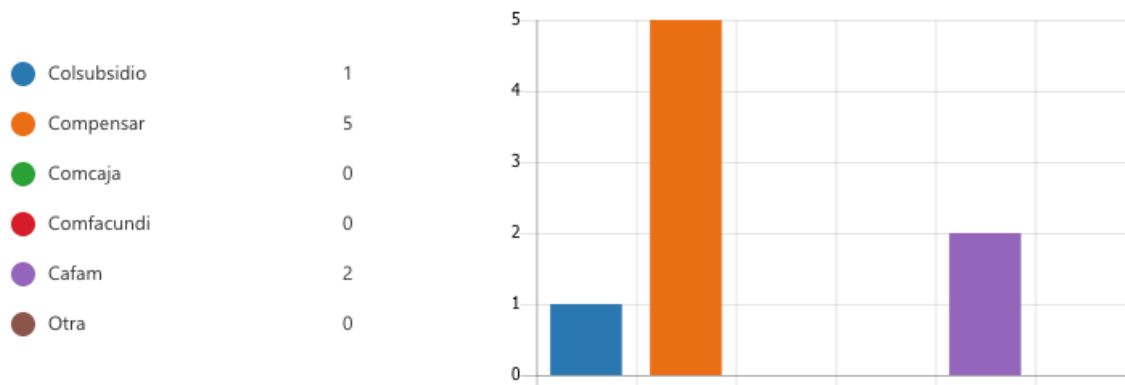
Con el fin de conocer un poco más acerca del contexto y verificar la información con fuentes primarias se realizaron unas preguntas para tener un mayor conocimiento de los subsidios ofrecidos de su caja de compensación a la cual se encuentra afiliado y la forma en la cual los recibe. Esta encuesta se realizó de forma digital a través del uso de un formulario de encuesta.

A continuación, se puede evidenciar las preguntas formuladas para tener un mayor conocimiento acerca de los subsidios ofrecidos por las cajas de compensación y la cual se preguntó al afiliado por la forma en la cual los recibe (Ver Anexo 1).

### **Resultados de la encuesta de conocimiento:**

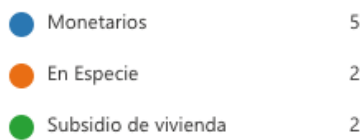
1. ¿A cuál caja de compensación se encuentra afiliado?
  - a. Colsubsidio
  - b. Compensar
  - c. Comcaja
  - d. Comfacundi
  - e. Cafám
  - f. Otra

Ilustración 4 Resultados Encuesta Diagnostico



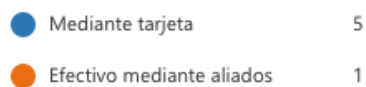
2. ¿Qué tipos de subsidio recibe?

- a. Monetarios
- b. En especie
- c. Subsidio de vivienda



3. ¿De qué manera recibe los subsidios monetarios?

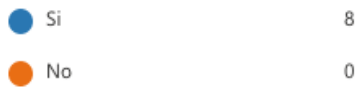
- a. Mediante tarjeta
- b. Efectivo mediante aliados



4. ¿Tiene fácil acceso a internet para utilizar aplicaciones financieras en su dispositivo móvil?

a. Si

b. No



5. ¿Sabe si puede utilizar el subsidio monetario en comercios aliados?

a. Si

b. No



Fuente: Elaboración Propia

## Entrevistas

Después de aplicar los primeros instrumentos de diagnóstico se procedió a utilizar métodos de recolección de datos de tipo cualitativo, en este caso la entrevista. Se realizaron entrevistas con personas que viven fuera de Bogotá, específicamente en Chía y Zipaquirá, quienes se encuentran afiliados a cajas de compensación. Las personas a las cuales se les aplicó la entrevista pertenecen a estratos medios tanto de zona rural como de zona urbana.

Esta información se utilizó como insumo para componer el cuestionario final de las encuestas, con dicha información se logró lanzar la primera prueba denominada prueba piloto y

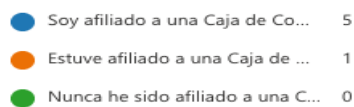
determinar si la mayoría de los afiliados a cajas de compensación entrevistados, recibían los diferentes subsidios que se ofrecen, disponiendo de ellos de la forma primaria en las cuales son entregados.

## Prueba piloto

La aplicación del instrumento final fue probada a través de un piloto con personas que residen en zonas aledañas a Bogotá (Ver Anexo 2). A continuación, se muestran las preguntas y las respuestas.

1. De las siguientes condiciones marque la que más se ajusta a su condición actual:
  - a. Soy afiliado a una caja de compensación
  - b. Estuve afiliado a una caja de compensación
  - c. Nunca he sido afiliado a una caja de compensación

*Ilustración 5 Prueba piloto*

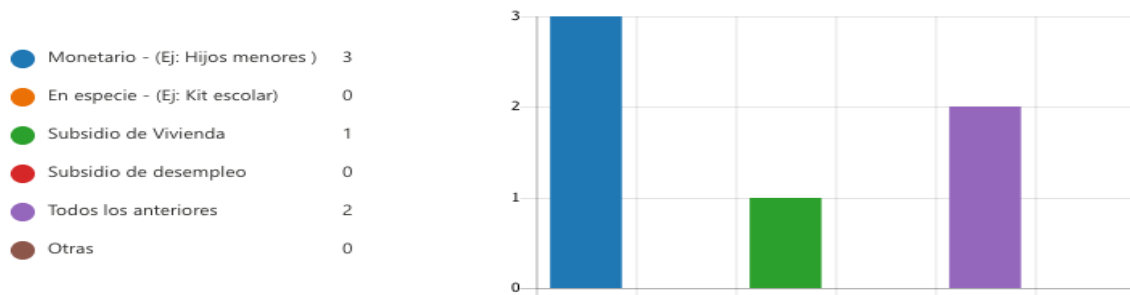


2. Recibe o ha recibido subsidios por parte de las Cajas de Compensación
  - a. Si
  - b. No



3. ¿Qué tipo de subsidios recibe o ha recibido?

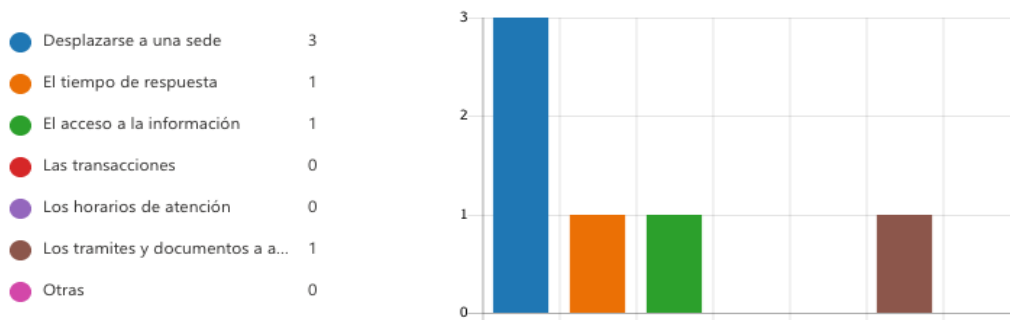
- a. Monetario (Ej. Hijos menores)
- b. En especie (Ej. Kit escolar)
- c. Subsidio de vivienda
- d. Subsidio de desempleo
- e. Todas las anteriores
- f. Otras



4. ¿En su opinión que es lo más complicado para tramitar un servicio o beneficio con su caja de compensación?

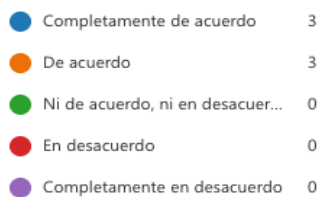
- a. Desplazarse a una sede
- b. El tiempo de respuesta
- c. El acceso a la información

- d. Las transacciones
- e. Los horarios de atención
- f. Los trámites y documentos
- g. Otras



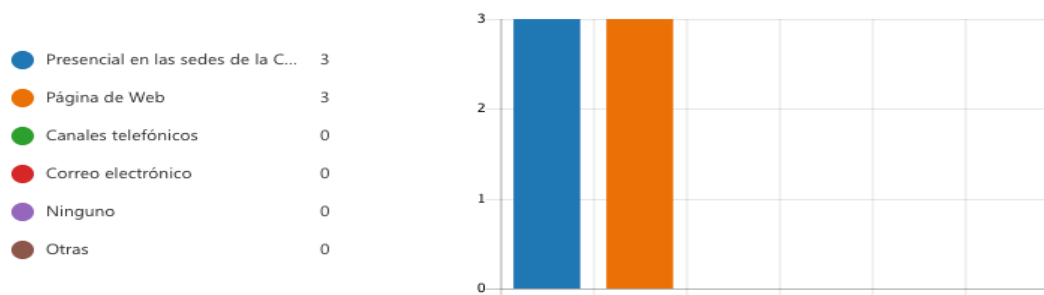
5. Al siguiente enunciado, cuál es su perspectiva. “Recibir un pago o subsidio de parte de mi caja de compensación es realmente fácil”:

- a. Completamente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d. En desacuerdo
- e. Completamente de acuerdo



6. Seleccione de las siguientes opciones la forma más común en la que usted realiza transacciones a su caja de compensación familiar:

- a. Presencial en las sedes de la caja
- b. Página web
- c. Canales telefónicos
- d. Correo electrónico
- e. Ninguno
- f. Otras

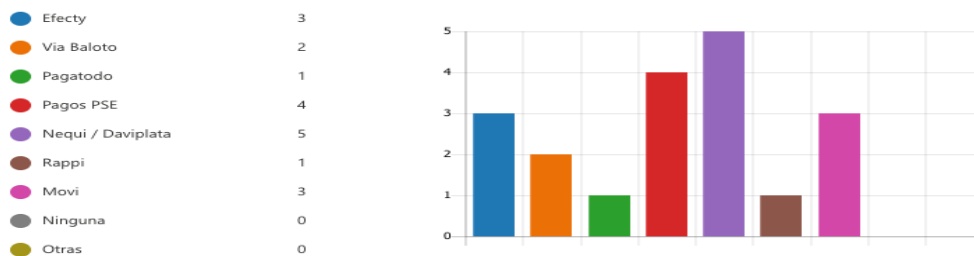


7. ¿Cuenta con acceso a internet?

- a. Si, solo internet móvil
- b. Si, solo internet hogar
- c. Si, internet móvil y hogar
- d. No tengo acceso a internet

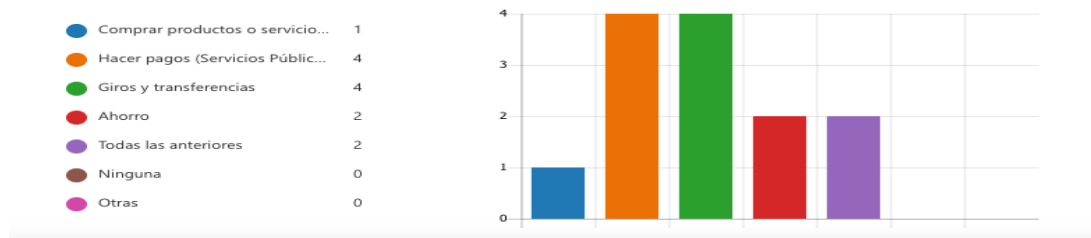


8. ¿Con cuál de las siguientes opciones para hacer y recibir pagos se siente más familiarizado?
- a. Efecty
  - b. Vía Baloto
  - c. Pagatodo
  - d. Pagos PSE
  - e. Nequi/Daviplata
  - f. Rappi
  - g. Movii
  - h. Ninguna
  - i. Otras



9. ¿Qué tipo de uso les da a los servicios de pagos digitales?
- a. Comprar productos o servicios
  - b. Hacer pagos (servicios públicos)
  - c. Giros y transferencias
  - d. Ahorro
  - e. Todas las anteriores
  - f. Ninguna

g. Otras



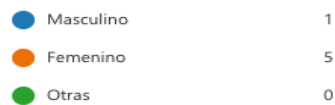
Fuente: Elaboración Propia

### Datos demográficos prueba piloto

Para la caracterización demográfica de nuestra muestra se realizaron las siguientes preguntas:

10. Género

- a. Masculino
- b. Femenino
- c. Otras



11. Edad

- a. 18 – 30
- b. 31 – 40
- c. 41 – 50
- d. 51 – 65
- e. Mas de 65



12. Su lugar de residencia se encuentra más cercano a

- a. Centro urbano
- b. Corregimiento
- c. Vereda



Ilustración 6 Datos Demográficos Fuente: Elaboración propia

## Instrumento Final

La aplicación del instrumento final se realizó mediante la modalidad de encuesta por formulario electrónico a una población de 37 habitantes diferentes municipios, veredas y zonas rurales del departamento de Cundinamarca (Ver Anexo 2). A continuación, se muestran las preguntas y las respuestas.

## Encuesta de percepción sobre la accesibilidad a las Cajas de Compensación Familiar

Parámetros de la encuesta y limitación de responsabilidad

Cada participante fue informado del alcance de la encuesta y las limitaciones de responsabilidad.

### Encuesta de percepción sobre la accesibilidad a las Cajas de Compensación Familiar

Estimado Participante la universidad EAN en conjunto con sus aliados de las Cajas de Compensación Familiar, busca conocer la percepción en cuanto al acceso a los servicios y beneficios que brindan estas entidades a todos los afiliados, y las facilidades para acceder a los mismos, en especial aquellos que viven en los municipios del departamento de Cundinamarca diferentes a Bogotá.

Los resultados de este estudio servirán para diseñar y mejorar la estrategia de como atender a tos aquellos beneficiarios y afiliados que se encuentran en el departamento cuyas necesidades son distintas a los afiliados de la ciudad de Bogotá.

Por esta razón lo invitamos a responder esta encuesta que tan solo tomar a unos minutos. Sus respuestas serán totalmente confidenciales y solo se utilizaran para fines de investigación in revelar a terceros información sobre su identidad.

Le recordamos que no existen respuestas correctas o incorrectas tan solo es de nuestro interés conocer su perspectiva y por ende puede marcar las opciones que más se ajusten a su realidad.

#### Lugares de aplicación de la encuesta



## Preguntas de Caracterización

Pregunta 1: Nombre Completo

Pregunta 2: Identificación Personal Cedula




## Resultados de aplicación de instrumento final

Pregunta 3:

3. De las siguientes condiciones marque la que más se ajusta a su condición actual:

[Más detalles](#)

 Información

-  Soy afiliado a una Caja de Com... 25
-  Estuve afiliado a una Caja de Co... 8
-  Nunca he sido afiliado a una Caj... 4



Pregunta 4:

4. Recibe o ha recibido subsidios por parte de las Cajas de Compensación

[Más detalles](#)

 Información

-  Si 19
-  No 18

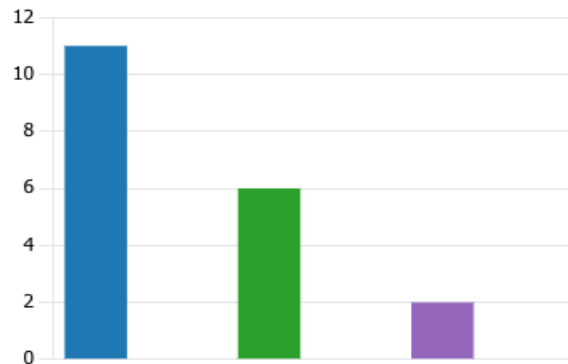


Pregunta 5:

5. ¿Qué tipo de subsidios recibe o ha recibido?

[Más detalles](#)

● Monetario - (Ej: Hijos menores )	11
● En especie - (Ej: Kit escolar)	0
● Subsidio de Vivienda	6
● Subsidio de desempleo	0
● Todos los anteriores	2
● Otras	0

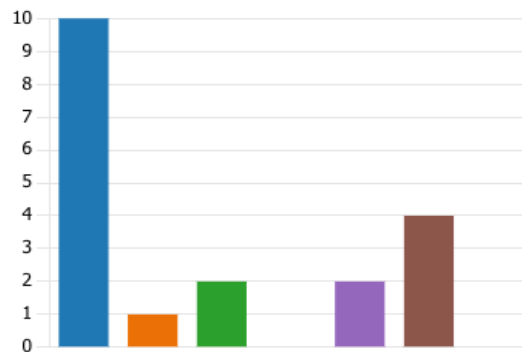


Pregunta 6:

6. En su opinión que es lo más complicado para tramitar un servicio o beneficio con su caja de compensación

[Más detalles](#)

● Desplazarse a una sede	10
● El tiempo de respuesta	1
● El acceso a la información	2
● Las transacciones	0
● Los horarios de atención	2
● Los tramites y documentos a adj...	4
● Otras	0



Pregunta 7:

7. Al siguiente enunciado cuál es su perspectiva. "Recibir un pago o subsidio de parte de mi Caja de compensación es realmente fácil"

[Más detalles](#)

● Completamente de acuerdo	5
● De acuerdo	7
● Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	14
● En desacuerdo	9
● Completamente en desacuerdo	2

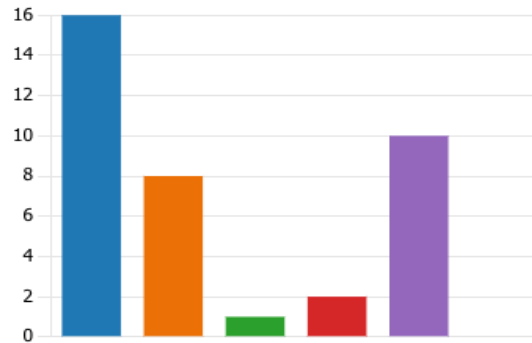


Pregunta 8:

8. Seleccione de las siguientes opciones la forma más común en la que usted realiza transacciones relacionadas a su Caja de Compensación Familiar

[Más detalles](#)

● Presencial en las sedes de la Caja	16
● Página de Web	8
● Canales telefónicos	1
● Correo electrónico	2
● Ninguno	10
● Otras	0



Pregunta 9:

9. ¿Cuenta con acceso a internet?

[Más detalles](#)

● Si, solo internet movil	7
● Si, solo internet hogar	2
● Si, internet móvil y hogar	28
● No tengo acceso a internet	0

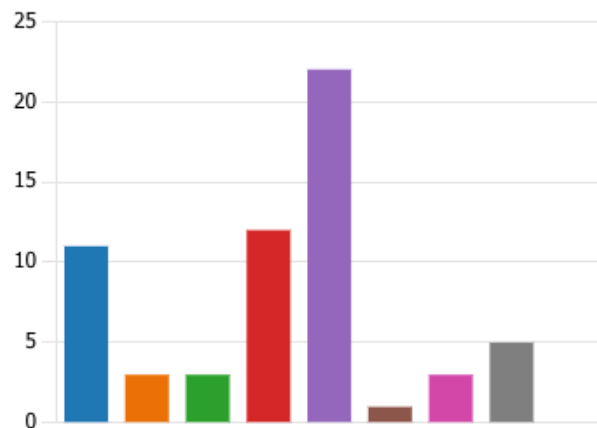


Pregunta 10:

10. ¿con cual de las siguientes opciones para hacer y recibir pagos se siente más familiarizado?

[Más detalles](#)

● Efecty	11
● Via Baloto	3
● Pagatodo	3
● Pagos PSE	12
● Nequi / Daviplata	22
● Rappi	1
● Movi	3
● Ninguna	5
● Otras	0

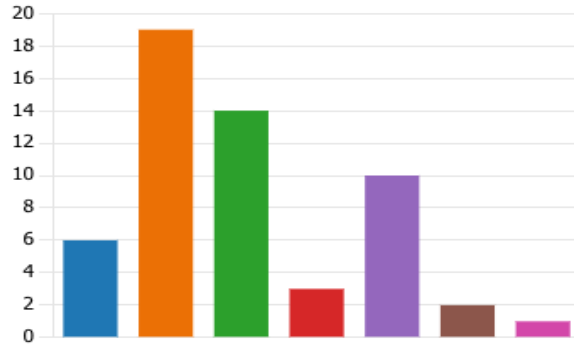


Pregunta 11:

11. ¿Qué tipo de de uso le da a los servicios de pagos digitales?

[Más detalles](#)

● Comprar productos o servicios (...)	6
● Hacer pagos (Servicios Públicos ...)	19
● Giros y transferencias	14
● Ahorro	3
● Todas las anteriores	10
● Ninguna	2
● Otras	1



Pregunta 12:

12. Genero

[Más detalles](#)

● Masculino	12
● Femenino	25
● Otras	0



Pregunta 13:

13. Edad

[Más detalles](#)




● 18-30	17
● 31-40	12
● 41-50	6
● 51-65	1
● Más de 65	1

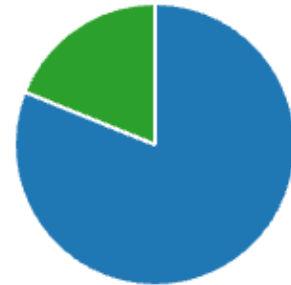


Pregunta 14:

14. Su lugar de residencia se encuentra más cercano a

[Más detalles](#)

	Centro urbano	30
	Corregimiento	0
	Vereda	7



## Análisis de resultados

Análisis encuesta 1 sobre subsidios monetarios CCF:

Pregunta 1: ¿A cuál caja de compensación se encuentra afiliado?

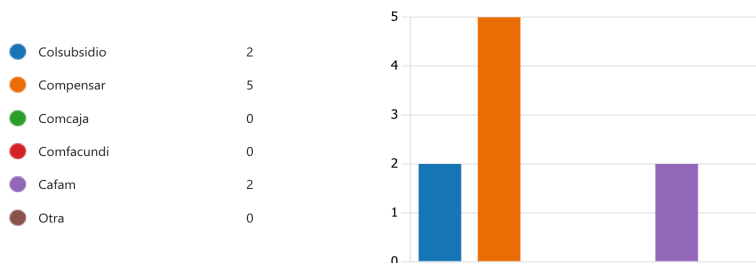


Ilustración 7 Pregunta: ¿A cuál caja de compensación se encuentra afiliado?

Se realizó la encuesta en Microsoft forms. El 100% de los afiliados encuestados se encuentra distribuido entre las 3 cajas de compensación más grandes del país (Compensar, Colsubsidio y Cafam), siendo Compensar la caja de compensación familiar del 55% de los

encuestados. Lo cual es consecuente con el listado de CCF líderes en Colombia, de acuerdo con el diario la república en el 2023 (La república, 2023).

Pregunta 2: *¿Qué tipos de subsidios recibe?*



Ilustración 8 Pregunta: *¿Qué tipos de subsidios recibe?*

En la encuesta realizada, se evidenció que el 55% de los afiliados a CCF recibe subsidios monetarios, el cual tienen derecho a recibir todos los trabajadores dependientes que no superen sus ingresos en 4 veces el salario mínimo mensual vigente y que tengan personas a cargo, siendo el público objetivo para el desarrollo de la propuesta del presente trabajo de grado (Mintrabajo, 2023).

Pregunta 3: *¿De qué manera recibe los subsidios monetarios?*

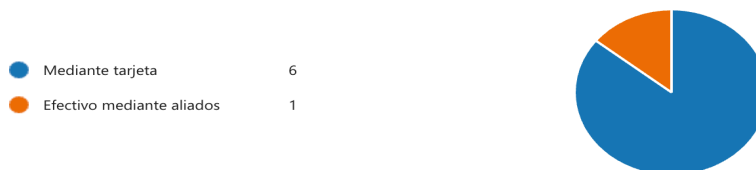


Ilustración 9 Pregunta: *¿De qué manera recibe los subsidios monetarios?*

El 85% de los encuestados que respondieron esta pregunta, reciben sus subsidios monetarios mediante tarjeta y la pueden utilizar en supermercados, droguerías, puntos ágiles y centros de servicio de su caja de compensación.

Pregunta 4: *¿Tiene fácil acceso a internet para utilizar aplicaciones financieras en su dispositivo móvil?*

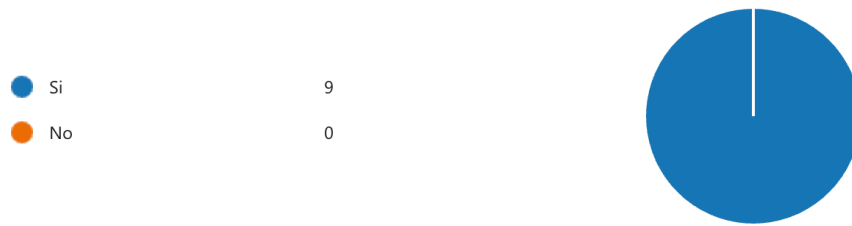


Ilustración 10 Pregunta: ¿Tiene fácil acceso a internet para utilizar aplicaciones financieras en su dispositivo móvil?

El 100% de los encuestados cuenta con acceso a internet en su dispositivo móvil, lo que facilitaría la implementación de la Fintech App para la utilización de los subsidios monetarios ofrecidos por la CCF.

Pregunta 5: ¿Sabe si puede utilizar el subsidio monetario en comercios aliados?

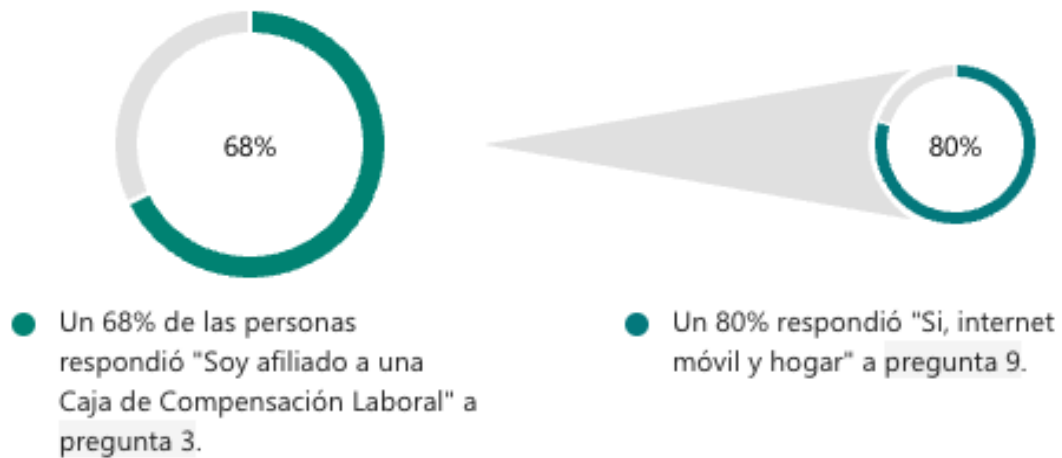


Ilustración 11 Pregunta: ¿Sabe si puede utilizar el subsidio monetario en comercios aliados?

El 66% de los afiliados encuestados, si está al tanto de que pueden utilizar su subsidio monetario en comercios aliados, opinan que deberían aumentar las coberturas de estos comercios, para poder tener más diversidad de opciones a la hora de hacer efectivo el subsidio, teniendo en cuenta las zonas en las que residen, cada vez es más común el uso de Fintech Apps y pasarelas de pago para los diferentes servicios.

## Análisis encuesta 2 Instrumento Final

68% de las personas respondieron **Soy afiliado a una Caja de Compensación Laboral** para esta pregunta y la mayoría respondió **"Si, internet móvil y hogar"** a la pregunta 9.



El 52% de los encuestados recibe subsidios, a pesar de estar afiliados a las Cajas de compensación tan solo un poco más de la mitad tiene acceso a los subsidios cual indica que existe una demanda y necesidad por parte de los trabajadores para acceder a estos beneficios.



## **Propuesta de Solución**

### **Planteamiento de la solución**

Nombre Propuesta: Transformación Digital De Servicios Financieros

#### 1. Descripción del objeto de innovación

Plantear a Colsubsidio la implementación de un modelo estructurado para utilización de aplicaciones tecnológicas de tipo Fintech APP y/o transacciones digitales enfocados a llevar servicios financieros a través de las tecnologías de la información a los afiliados de la caja de compensación Colsubsidio, con el fin de extender sus servicios a zonas que están fuera de Bogotá.

#### 2. Alcance de la propuesta

El equipo consultor busca presentar ante Colsubsidio las consideraciones y requisitos que se deben tener en cuenta a la hora de contratar y ejecutar un proyecto de innovación tecnológica y los lineamientos básicos que un proveedor de servicios tecnológicos debe garantizar para ejecutar un proyecto de creación, uso o renta de una herramienta de pagos digitales.

#### 3. Antecedentes

Mediante el uso de herramientas de recolección de datos ha sido posible identificar que existe una demanda por este tipo de soluciones, y es posible presentar a Colsubsidio los avances en cuanto a la disposición de los afiliados y sus perspectivas con respecto al uso de herramientas digitales de pagos.

Se logró identificar que:

- Los afiliados no se sienten cómodos al tenerse que desplazar hasta las diferentes sedes para la realización de sus trámites.
- Los afiliados no están 100% conformes con la forma en la que realizan sus trámites, pero no saben cómo se podría mejorar
- Los afiliados conocen las transacciones digitales ofrecidas en el mercado financiero y realizan sus transacciones a través de estas herramientas digitales.

#### 4. Justificación

La propuesta de implementar herramientas de pago digitales como una solución para mejorar la dispersión y pago de los subsidios del gobierno administrados por Colsubsidio constituye una innovación en procesos y tecnología, y además hace parte de una propuesta de valor para alcanzar los siguientes objetivos

1. Garantizar mayor eficiencia y rapidez en la entrega de subsidios
2. Reducción de costos operativos del manejo de recursos y cuidado de dinero en efectivo
3. Acceso más amplio y con agilidad para los afiliados que viven en zonas apartadas
4. Mayor transparencia y seguridad a través del uso de pagos digitales
5. Apoyo a la inclusión financiera de población vulnerable

La implementación de esta propuesta puede tener un impacto positivo en la eficacia y la percepción pública hacia Colsubsidio, así como mejorar la satisfacción de los afiliados.

## 5. Hallazgos

Como resultado del análisis de datos y las herramientas de consulta bibliográfica se logró determinar que:

- Existen diversas maneras de hacer transacciones digitales las cuales pueden ser un canal para entregar de manera rápida, ágil y eficaz los subsidios a los afiliados fuera de Bogotá.
- Existen varios mecanismos para la realización de transacciones digitales.
- Las herramientas de transacciones digitales cuentan con el suficiente respaldo y seguridad lo cual, exime de costos a la caja de compensación para la implementación de un programa de pagos por medios digitales.

## 6. Propuesta de Innovación: Transformación Digital de Servicios Financieros en Colsubsidio

En respuesta a la necesidad de adaptación y actualización tecnológica Colsubsidio necesita incorporar soluciones tecnológicas que respondan a un mercado que está cada vez más digitalizado, es fundamental que las organizaciones se adapten a las nuevas tecnologías den una solución a las necesidades de sus clientes. En este contexto, se propone una innovación en los servicios financieros de Colsubsidio, que consiste en la transformación digital para llevar los servicios a los afiliados que se encuentran fuera de Bogotá.

Es imperativo , la implementación de aplicaciones tecnológicas con base en software y altos procesamientos de datos mediante la nube de datos, servicios de internet y alojamiento remoto conocidas como Fintech solutions. También, es necesario la digitalización de los servicios financieros como solicitudes y entregas de subsidios, estudio y desembolso de créditos,

los cuales permitirán una entrega más eficiente y efectiva de servicios a los afiliados, brindando una experiencia mejorada y satisfactoria.

A continuación se presenta en detalle las diferentes fases en las que se podrá desarrollar la propuesta.

### **Fase 1: Análisis y diseño del modelo estructurado**

En esta fase inicial, se realizará un análisis exhaustivo de las necesidades y expectativas de los afiliados, así como de las tecnologías Fintech disponibles en el mercado. Se llevará a cabo un estudio de mercado para identificar las mejores soluciones y aplicaciones tecnológicas que se ajusten a las necesidades de Colsubsidio. Con base en este análisis, se presentará un entregable que constará del diseño de un modelo estructurado de la solución elegida y su respectiva arquitectura de sistema e inventario tecnológico para ser ejecutado. Dicho entregable permitirá la activación y utilización de aplicaciones tecnológicas Fintech para la entrega de servicios financieros a los afiliados en zonas fuera de Bogotá.

### **Fase 2: Implementación de la transformación digital**

En esta fase, se implementarán las soluciones tecnológicas seleccionadas para la transformación digital de los servicios financieros. Se procederá a la digitalización y centralización de las bases de datos utilizadas en la entrega de subsidios monetarios, y utilizando herramientas de transferencias monetarias automatizadas y vigiladas por el responsable de gestión de la información, se permitirá agilizar y simplificar el proceso. Se desarrollará un entregable que consta de un mapa de proceso detallado y un manual de procedimientos que

detalle el sistema multiplataforma que soporta la accesibilidad y compatibilidad de los servicios digitales con diferentes dispositivos, como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras.

### **Fase 3: Validación de servicio, pruebas y ajustes**

Una vez implementadas las soluciones digitales, y basándonos en metodologías de acción ágiles como SCRUM se realizarán pruebas exhaustivas para asegurar su correcto funcionamiento y efectividad. Se llevarán a cabo pruebas de usuario para evaluar la facilidad de uso, la rapidez de las transacciones y la seguridad de las aplicaciones. A partir de los resultados obtenidos, se realizarán los ajustes necesarios para optimizar la experiencia del usuario y garantizar la calidad del servicio.

### **Fase 4: Puesta en marcha, proceso de lanzamiento y control**

Una vez completadas las fases anteriores, se procederá al lanzamiento de los servicios digitales transformados a los afiliados de Colsubsidio, en principio mediante una prueba piloto con un grupo de control que se encuentran fuera de Bogotá. Se llevará a cabo una campaña de comunicación y promoción para informar a los afiliados sobre la disponibilidad de los nuevos servicios y fomentar su adopción. Además, se establecerá un sistema de monitoreo continuo para evaluar la satisfacción de los usuarios, identificar áreas de mejora y garantizar la eficiencia y efectividad de los servicios financieros digitales. Una vez superada la etapa de prueba se desplegará la totalidad de la solución para completar el proceso de transformación digital de transacciones.

## Beneficios de la propuesta de innovación

Mayor comodidad y conveniencia para los afiliados al evitar desplazamientos a las sedes físicas para realizar trámites financieros.

Mejora en la experiencia del usuario al ofrecer una forma ágil y eficaz de realizar transacciones financieras a través de aplicaciones Fintech.

Optimización de los recursos al digitalizar la entrega de subsidios monetarios, lo que reducirá costos y tiempos asociados a los procesos tradicionales.

Mayor seguridad en las transacciones financieras gracias a la utilización de tecnologías digitales seguras y respaldadas por sistemas de protección de datos.

Tabla 6 Descripción de fases de implementación

Fase	Descripción	Recursos	Responsables	Duración (Meses)
Fase 1: Análisis y Diseño del Modelo Estructurado	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Realizar un análisis de las necesidades y expectativas de los afiliados</li> <li>* Investigar las soluciones tecnológicas Fintech disponibles</li> <li>* Diseñar un modelo estructurado para la utilización de aplicaciones tecnológicas Fintech</li> </ul>	Equipo de análisis y diseño	Equipo de proyectos	2
Fase 2: Implementación de la Transformación Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Digitalizar la entrega de subsidios monetarios.</li> <li>* Utilizar herramientas de transferencias monetarias.</li> <li>* Desarrollar un sistema multiplataforma para la entrega de subsidios monetarios</li> </ul>	Desarrolladores de aplicaciones	Equipo de proyectos	4
Fase 3: Validación de servicio, pruebas y ajustes	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Realizar pruebas exhaustivas de las soluciones digitales implementadas</li> <li>* Evaluar la facilidad de uso, rapidez y seguridad de las aplicaciones.</li> <li>* Realizar ajustes para optimizar la experiencia del usuario</li> </ul>	Equipo de pruebas	Equipo de proyectos	1
Fase 4: Puesta en marcha, proceso de lanzamiento y control	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lanzar los servicios digitales transformados a los afiliados.</li> <li>* Realizar una campaña de comunicación y promoción.</li> <li>* Establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar la satisfacción de los usuarios</li> </ul>	Equipo de comunicación y marketing	Equipo de proyectos	1

Fuente: Elaboración Propia

## **Propuesta de estrategia de comunicación**

Para poder comunicar a los habitantes de las zonas rurales fuera de Bogotá acerca de las soluciones tecnológicas de la caja para el acceso a los diferentes subsidios es necesario conocer: los sectores económicos en los que ejercen, los hábitos, la cultura y conducta. De esta manera se podrá desarrollar una estrategia de comunicación enfocada en el Marketing social, que se define según Philip Kotler considerado el padre del marketing moderno como *“el diseño, implementación y control de programas que buscan incrementar la aceptación de una idea o causa social en determinados grupos objetivo”* (Editorial RSyS, 2022).

No se pretende cambiar los valores de los habitantes del grupo objetivo, sino que a través del marketing social interactivo puedan identificar las necesidades y consecuencias positivas de este desarrollo en su comunidad y estilo de vida. Un sector clave y aliado para esta estrategia será el de los pequeños comercios y tenderos de barrio y veredas de los diferentes municipios, a los cuales se les puede entregar publicidad en forma de afiches entre otros visuales. Ellos también se verán beneficiados, ya que recibirán el subsidio monetario de los afiliados a la caja incrementando sus ventas y flujo de productos en el día a día; ayudando a los afiliados a que puedan adquirir productos de primera necesidad sin tener que movilizarse a otros comercios aliados o los supermercados de la caja en las áreas urbanas.

## Recursos requeridos para el desarrollo de la propuesta

Tabla 7 Recursos Humanos requeridos

Fase	Recursos Humanos	Funciones
Fase 1: Análisis y diseño	Analista de mercadeo	Estudiar del nicho de mercado y liderar campañas de expectativa
Fase 2: implementación de la transformación Digital	Desarrolladores de aplicaciones	Escoger tecnología, herramientas adecuadas para desarrollo y definición de lenguaje de programación
	Asesor legal	Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales de la Superintendencia financiera y otros entes de control
Fase 3: Pruebas y ajustes	Colaboradores de Colsubsidio	Dar retroalimentación de la Fintech App para identificar oportunidades de mejora de la misma
Fase 4: Lanzamiento y monitoreo	Ingenieros informáticos	Garantizar la viabilidad y el funcionamiento de la Fintech App, así como la seguridad de la información (normas PCI DSS) y protección de datos

Fuente: Elaboración Propia

## Recursos financieros

Lo primero a tener en cuenta es que el talento humano que sea seleccionado para la ejecución de este tipo de solución y desarrollar este proyecto, ha de tener un conocimiento financiero más allá del tradicional y su enfoque debe resaltar los modelos de negocio orientados al bienestar social y el fortalecimiento de la responsabilidad social empresarial. Al invertir en esta solución Colsubsidio debe tener en cuenta que las expectativas no se miden en rendimientos futuros y toda la información que permita analizar los resultados de la implementación ha de estar orientada en el impacto en la satisfacción del usuario final que vive en zonas apartadas. Ante los inversionistas y stakeholders debe crearse un ambiente de confianza para reducir la incertidumbre que se pueda crear en la implementación y el desarrollo del proyecto. Para esto se deben presentar de manera periódica reportes integrados, entendiendo el modelo de negocio y estimando proyecciones financieras (Merchán, 2020).

Ejemplo esperado de presupuesto estimado de ejecución de la propuesta

Tabla 8 Recursos requeridos Fase de Investigación y Análisis

Concepto	Detalles	Costo Estimado
Investigación y análisis de mercado	Estudio exhaustivo del mercado y las necesidades de los afiliados para identificar oportunidades de mejora.	\$60,000,000
Recolección de datos y encuestas	Realización de encuestas y entrevistas a afiliados para obtener información relevante y precisa sobre sus preferencias y necesidades.	\$30,000,000
Análisis estadístico y procesamiento de datos	Procesamiento y análisis de los datos recopilados para obtener perspectivas, preferencias y conclusiones significativas que guíen la toma de decisiones.	\$18,000,000
Entrevistas y consultoría externa	Contratación de expertos y consultores externos para obtener asesoramiento especializado en el diseño e implementación de la propuesta de innovación.	\$48,000,000
<b>Total</b>		\$156,000,000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9 Recursos requeridos Fase de Diseño y Desarrollo de la Fintech App

Concepto	Detalles	Costo Estimado
Contratación de equipo de desarrollo	Contratación de un equipo de desarrolladores con experiencia en el diseño y desarrollo de aplicaciones Fintech para asegurar un producto de alta calidad.	\$90,000,000
Diseño de interfaz de usuario	Diseño de una interfaz intuitiva y atractiva que facilite la navegación y el uso de la Fintech App por parte de los afiliados.	\$30,000,000
Desarrollo y programación de la App	Desarrollo y programación de la aplicación móvil, incluyendo la integración de funcionalidades y la implementación de medidas de seguridad.	\$120,000,000
Pruebas y optimización	Realización de pruebas exhaustivas para detectar y corregir posibles errores o fallos en la aplicación, asegurando su funcionamiento óptimo.	\$60,000,000
<b>Total</b>		\$300,000,000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10 Recursos requeridos Fase de Implementación y Capacitación

Concepto	Detalles	Costo Estimado
Implementación de la Fintech App	Implementación de la Fintech App en los sistemas y plataformas existentes de Colsubsidio, asegurando una integración fluida y exitosa.	\$60,000,000
Capacitación de afiliados y personal	Capacitación tanto para los afiliados como para el personal de Colsubsidio, garantizando un correcto uso de la Fintech App y maximizando sus beneficios.	\$30,000,000
Promoción y difusión del servicio	Realización de campañas de promoción y difusión para dar a conocer la Fintech App y sus ventajas a los afiliados, fomentando su adopción y uso.	\$48,000,000
<b>Total</b>		\$138,000,000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11 Gastos Operativos

Concepto	Detalles	Costo Estimado
Infraestructura tecnológica	Adquisición y mantenimiento de la infraestructura tecnológica necesaria para soportar el funcionamiento de la Fintech App.	\$60,000,000
Servidores y seguridad de datos	Implementación de servidores seguros y medidas de protección de datos para garantizar la confidencialidad y privacidad de la información de los afiliados.	\$48,000,000
Mantenimiento y actualizaciones	Realización de mantenimiento periódico y actualizaciones de la Fintech App para asegurar su funcionamiento óptimo y la corrección de posibles fallos.	\$30,000,000
Gastos administrativos y otros	Cubrimiento de gastos administrativos generales y otros costos operativos asociados a la ejecución del proyecto.	\$42,000,000
<b>Total</b>		\$180,000,000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12 Recursos requeridos estrategias de comunicación

Concepto	Detalle	Costo Estimado
Capacitación a colaboradores	Capacitación de los asesores de servicio al cliente vinculados a este proyecto, quienes darán seguimiento a la implementación del mismo por un periodo de 2 meses	\$20.000.000
Tecnología	Adquisición de computadores, celulares y servicios en la nube para desarrollo y pruebas	\$15.000.000
Salario desarrollador de aplicaciones	3 meses de desarrollo del proyecto	\$18.000.000
Salario analista de marketing	Análisis de información y desarrollo de campañas de expectativa	\$3.050.000
Honorarios asesor legal	Revisión de requisitos legales de la Superintendencia Financiera y su cumplimiento	\$5.000.000
<b>Total</b>		<b>\$61.050.000</b>

Fuente: Elaboración Propia

## Análisis financiero de la propuesta de innovación

Con el ánimo de evaluar la viabilidad financiera del proyecto de implementación de una Fintech App propia en Colsubsidio, orientada a los pagos de subsidios, necesitamos considerar los costos estimados y los posibles beneficios que este proyecto podría generar. Es necesario resaltar que esta implementación no pretende generar ingresos adicionales por su carácter social y la naturaleza enfocada en RSE, ya que su principal alcance es la distribución de recursos asignados a Colsubsidio por parte del estado y que deben ser distribuidos a los afiliados.

Para Colsubsidio este tipo de proyecto no debe significar la creación de deuda adicional ya que su flujo de efectivo anual supera ampliamente el costo estimado del proyecto. Además, debido a su carácter social no se espera una rentabilidad específica. En este caso, el WACC es igual a la tasa de rendimiento mínima requerida por los accionistas o en su defecto sería igual a 0, ya que no hay costos asociados a deuda.

Sin embargo, existe una posibilidad adicional si se llegara a plantear la opción, de que otros servicios prestados por la caja de compensación puedan beneficiarse de esta tecnología y así generar recursos adicionales debido al alcance en la venta de servicios que este tipo de tecnologías también proveen.

Según la firma FinModelsLab los costos promedios de implementación de este tipo de soluciones en el mercado latinoamericano oscilan entre los \$58.000 y los \$260.000 USD Dólares americanos teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

*Ilustración 2: ¿Cuánto cuesta comenzar una pasarela de pago?*

<b>Categoría de costos</b>	<b>Rango de costos promedio (USD)</b>
Hardware y software para procesamiento de pagos	\$3,000 - \$10,000
Desarrollo y mantenimiento de un tablero fácil de usar para comerciantes	\$10,000 - \$50,000
Integración con plataformas populares de comercio electrónico	\$5,000 - \$20,000
Sitio web y diseño de marca	\$5,000 - \$15,000
Capacitación y desarrollo del personal	\$5,000 - \$15,000
Costos de cumplimiento legal y regulatorio	\$10,000 - \$30,000
Gastos de marketing y publicidad para atraer comerciantes	\$5,000 - \$20,000
Costos iniciales de gastos generales y de oficinas	\$10,000 - \$50,000
Tarifas de procesamiento de pagos cobradas por proveedores externos	\$5,000 - \$50,000
<b>Total</b>	<b>\$58,000 - \$260,000</b>

*Fuente: FINMODELSLAB (Finmodelslab, 2021)*

A continuación, se evidencia un análisis financiero básico para el mercado local, con el fin de evaluar la viabilidad:

Partiendo de la base en la que el costo operativo de la venta de servicios y operaciones de atención al usuario junto con la distribución de Subsidios tuvo un costo para el último año de más de 1 billón de pesos (\$1.104.133.000.000 millones de pesos). Se estima que la siguiente

propuesta en principio no generara deuda y podría reducir costos de operación sobre un valor fijo anual esto sin contar un potencial de ingresos residuales.

### **¿Cuánto podría costar en el mercado local?**

La respuesta a esta pregunta depende de factores diversos como la inflación o las fluctuaciones en el tipo de cambio. Sin embargo los costos estimados en millones de pesos en Colombia para la implementación de la solución con innovación digital financiera propia se estiman así:

Fase de Investigación y Análisis: \$156,000,000

Fase de Diseño y Desarrollo de la Fintech App: \$300,000,000

Fase de Implementación y Capacitación: \$138,000,000

Gastos Operativos: \$180,000,000

Recursos requeridos para estrategias de comunicación: \$61,050,000

Total de Costos Estimados: \$835,050,000

Ahora bien, se han considerado los posibles beneficios que la implementación de la Fintech App podría traer a Colsubsidio. Estos beneficios incluyen:

**Aumento en los Ingresos:** Adicional a resolver la problemática específica de entrega de subsidios en lugares de difícil acceso La Fintech App podría generar ingresos adicionales para Colsubsidio los cuales beneficiarían no solo a los afiliados sino a la solidez financiera de la entidad. A través de comisiones por transacciones, tasas de interés u otros

servicios financieros ofrecidos a los afiliados en las compras de servicios y uso de transacciones con la entidad se pueden generar recursos adicionales. Sin embargo estas estimaciones sobrepasarían el alcance de la presente solución y corresponderían a un estudio de detalle posterior.

**Reducción de costos operativos:** La automatización de procesos a través de la aplicación de herramientas tecnológicas podría ayudar a reducir los costos operativos que están asociados a la custodia, dispersión y entrega de subsidios por parte de Colsubsidio, también se reducirían costos en servicios complementarios como la atención al cliente y la gestión de documentos físicos.

**Mejora en la retención de afiliados:** Ofrecer una aplicación conveniente y útil a los afiliados podría aumentar la retención de estos y atraer nuevos afiliados.

**Ventajas competitivas:** Una Fintech App exitosa podría proporcionar a Colsubsidio una ventaja competitiva en el mercado de cajas de compensación familiar.

## **Análisis de viabilidad**

Considerando el escenario más conservador, la implementación de la Fintech App no genera ingresos adicionales ni reduce costos operativos en los primeros dos años, ya que durante este tiempo se permanecerá en un periodo de desarrollo y maduración de la plataforma y así mismo se realizara un proceso de migración de tecnología. Durante este tiempo se busca ganar tracción en el mercado y que los beneficios comiencen a materializarse. A partir del tercer año, se estima alcanzar un aumento del 10% en los ingresos en especial debido a la reducción del 5%

en los costos operativos anuales que se ven reemplazados por el uso automatizado de las herramienta tecnológica.

Año 1 y Año 2:

Costos Estimados: \$835,050,000 cada año

Ingresos Adicionales: \$0 cada año

Reducción de Costos Operativos: \$0 cada año

Año 3 en adelante:

Costos Estimados: \$835,050,000 cada año

Ingresos Adicionales: Aumento del 10% cada año

Reducción de Costos Operativos: Reducción del 5% cada año

## Resultados estimados basados en costos del mercado local para 2023

Tabla 13 Resultados estimados

Año	Costos Estimados	Ingresos Netos estimados
1	\$835,050,000	-\$835,050,000
2	\$835,050,000	-\$835,050,000
3	\$835,050,000	\$0
4	\$835,050,000	\$0
5	\$835,050,000	\$48,000,000
6	\$835,050,000	\$79,200,000

Fuente: elaboración propia

Costos Estimados: \$835,050,000

Ingresos Netos: \$79,200,000 (10% de aumento en ingresos, 5% de reducción de costos operativos)

Este análisis indica que el proyecto tanto en TIR como en WACC esperan un valor de 0 sin embargo, en los casos donde se agreguen servicios adicionales de la caja, se podría llevar por lo menos 2 años antes de comenzar a generar ingresos netos positivos derivados del ahorro en costos, sin embargo, es importante resaltar que los ingresos también pueden incrementar al reducir el margen de riesgo operativo cuando se usa la tecnología de pagos digitales en lugar de custodiar los fondos en efectivo. En consecuencia, la viabilidad financiera depende en gran medida del tiempo que se tarde la implementación de pagos digitales y que se materialicen los ingresos adicionales.

## Conclusiones

Colsubsidio desempeña un papel muy importante en la protección y el bienestar de los trabajadores en Colombia a través de la entrega de subsidios y la prestación de servicios sociales, cumple con brindar bienestar a sus afiliados y también a los grupos de interés directos e indirectos. Su compromiso social, pasión por servir, integridad y búsqueda de la excelencia son valores fundamentales que guían su trabajo.

Este compromiso y su constante innovación demuestran que el interés por la combinación de productos financieros y soluciones digitales puede facilitar los trámites y servicios para los usuarios de las cajas de compensación familiar.

El primer paso de digitalización masiva se dio durante las restricciones por pandemia de Covid-19 y demostró que el uso de plataformas virtuales de pago ha sido fundamental durante para entregar subsidios a los colombianos no bancarizados. Por tal razón, la implementación de soluciones digitales y la modernización de los canales de atención son fundamentales para mejorar la experiencia de los usuarios de las cajas de compensación familiar.

La combinación de productos financieros y tecnología permite agilizar los trámites, facilitar los pagos y brindar mayor accesibilidad a los servicios. Este trabajo de grado modalidad consultoría profesional propone un enfoque metodológico claro y sólido que considera las necesidades y expectativas de los afiliados, así como el contexto regulador y tecnológico en el que se desarrolla la caja de compensación.

El 52% de los encuestados recibe este tipo de subsidios, lo cual indica que existe una demanda y necesidad por parte de los trabajadores para acceder a estos beneficios.

Los subsidios monetarios ofrecidos por las cajas de compensación son ampliamente utilizados por los afiliados. Factores económicos, sociales y tecnológicos tienen un impacto significativo en la entrega y utilización de los subsidios. Los cambios en la política económica, la inflación, la tasa de desempleo y el crecimiento económico pueden afectar la disponibilidad y asignación de recursos para los subsidios.

Además, aspectos como la evolución demográfica, la desigualdad laboral y la brecha digital también influyen en la forma en que los afiliados acceden y utilizan los subsidios. Por esta razón, se consideran como un producto de alto valor para ser constantemente mejorado.

La implementación de soluciones tecnológicas y la actualización constante de la infraestructura son elementos clave para mejorar la entrega y utilización de los subsidios. Es necesario garantizar el acceso a nuevas tecnologías, especialmente en áreas rurales, y cerrar la brecha digital para que todos los afiliados puedan beneficiarse de las ventajas que ofrece la digitalización de los servicios financieros. Además, se debe estar atento a la obsolescencia tecnológica y adaptarse a las nuevas tendencias para brindar servicios de alta calidad.

La propuesta de transformación digital de servicios financieros en Colsubsidio permitirá extender los beneficios a los afiliados que se encuentran fuera de Bogotá en un estimado entre el 15 y 20% adicional. Quienes corresponden a la cantidad de trabajadores que actualmente no encuentran facilidad en los tramites con Colsubsidio. Esto no solo brinda una experiencia mejorada y satisfactoria, sino que esta innovación mejorará la calidad de los servicios financieros, y también optimizará los recursos fortaleciendo la posición de Colsubsidio como una entidad comprometida con la transformación digital brindando una experiencia positiva y mejorando la calidad de vida y la satisfacción de sus afiliados.

En términos económicos este aumento en la cobertura y entrega de subsidios se puede estimar de la siguiente forma:

Con un aumento del 15%:

Subsidios familiares entregados pasarían de : 2,117,707 a un total de 2,440,863

Monto destinado para subsidios crecería de : \$9,141 millones a \$10,513.15 millones

Con un aumento del 20%:

Subsidios familiares entregados pasarían de: 2,117,707 a 2,541,248

Monto destinado para subsidios crecería de: \$9,141 millones a un total de \$10,969.2 millones

Estas cifras representan una proyección en la que se podría beneficiar Colsubsidio con la participación activa de más de 500.000 nuevos afiliados, aumentando significativamente la cantidad de subsidios entregados, lo que tendría un impacto positivo en la operación general de la caja y el impacto social que eso representa.

## **Recomendaciones**

Se recomienda a Colsubsidio la implementación de una Fintech App propia, para extender el alcance de los subsidios brindados por Colsubsidio. Esta nueva alternativa permitirá que los afiliados que residen fuera del área metropolitana de Bogotá tengan acceso más ágil a los subsidios.

Dado el horizonte de tiempo largo para obtener ingresos netos positivos, es fundamental un monitoreo constante de los indicadores clave de rendimiento y ajustar estrategias si es necesario.

Como alternativa secundaria se puede estudiar la posibilidad de rentar plataformas o acudir a convenios para la implementación de soluciones digitales, sin embargo los costos a largo plazo deben ser una barrera para que sea una solución permanente.

Como consultores sugerimos dar viabilidad a la opción de una solución digital propia ya que, adicionalmente se podría adaptar a otro tipo de soluciones y esto expande las oportunidades para generar ingresos adicionales a través de la aplicación, como ofrecer nuevos servicios o productos a los afiliados.

Colsubsidio debe continuar buscando formas de reducir costos operativos para acelerar el punto de equilibrio financiero a la par que se despliega la implementación de la propuesta de adopción de una Fintech app propia.

Es prioritario para Colsubsidio ampliar los convenios actuales y que idealmente cuenten con formas de pago digitales ya implementadas, que estén dispuestos a recibir pagos a través de la nueva Fintech App de Colsubsidio.

Es necesario que las actuales campañas de marketing de Colsubsidio incorporen e impulsen la nueva Fintech App, no solo para la población fuera de Bogotá, sino también para la que se encuentra dentro de ella.

## Referencias

Arreza, J. M. (2021, 7 13). *Top 10: las mejores pasarelas de pagos online en Colombia (2021)*.

Retrieved from Sitio Web de Marketing4ecommerce:

<https://marketing4ecommerce.co/top-10-las-mejores-pasarelas-de-pagos-online-en-colombia/>

Asobancaria. (2022). *Saber mas ser mas*. Retrieved from ¿Qué es un una cuenta de ahorro de tramite simplificado?: <https://www.sabermassermas.com/que-es-una-cuenta-de-ahorro-simplificado/>

Banco Mundial. (2022). *Fintech and the future o finance*. Washignton.

Banco Nacional de Comercio Exterior. (2018). *Bancomext.com*. Obtenido de Fintech en el Mundo: <https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2018/11/Libro-Fintech.pdf>

Barberis, J. (2014). *The rise of Fintech: Getting Hong Kong to lead the digital financial transition in A PA C*. Retrieved from Hong Kong

BIRF-AIF Banco Mundial. (2022). *Comunicado de Prensa Banco Mundial*. Obtenido de La COVID-19 incrementa el uso de los pagos digitales a nivel mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2022/06/29/covid-19-drives-global-surge-in-use-of-digital-payments>

BBVA. (2015, 12). *Situación Banca*. Retrieved from Sitio Web de BBVA Research:

[https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca\\_Dic15\\_Cap5.pdf](https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Situacion-Banca_Dic15_Cap5.pdf)

Colsubsidio. (2023, Julio). *colsubsidio.com*. Retrieved from Sitio Web de Colsubsidio:

<https://www.colsubsidio.com>

Colsubsidio. (2022). *Informe de gestión y sostenibilidad Colsubsidio 2022*. Bogotá D.C.

Colsubsidio. (2023). Caja Colombiana de Subsidio Familiar, Portal Personas. *Colsubsidio*.

Obtenido de Portal Personas: <https://www.colsubsidio.com/noticias/entregamos-cerca-de-100-mil-millones-en-subsidios#:~:text=En%20el%20primer%20trimestre%20de,monito%20total%20de%20%2498.141%20millones.>

Congreso de Colombia. (s.f.). Ley 25 de 1981. *Por la cual se crea la Superintendencia del*

*Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones*. Bogota.

Congreso de Colombia. (n.d.). LEY 25 DE 1981. *Por la cual se crea la Superintendencia del*

*Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones*.

Departamento Administrativo para la Prosperidad Social. (2020). *Manual operativo esquema de dispersión programa ingreso solidario*. Bogota: DPS.

Editorial RSyS. (2022, 1 8). *Responsabilidad social empresarial y sustentabilidad*. Retrieved

from [responsabilidadsocial.net](https://responsabilidadsocial.net): <https://responsabilidadsocial.net/marketing-social-que-es-definicion-tipos-caracteristicas-y-ejemplos/>

El Espectador. (2022). Redacción Especiales, Subsidios de las Cajas: alivio para las finanzas de los trabajadores.

Equipo Editorial py+. (2022). *¿Necesita una pasarela de pagos? Conozca Daviplata, el botón*

*que sus clientes esperaban*. Retrieved from Sitio Web de pymas:

<https://www.pymas.com.co/ideas-para-crecer/finanzas-para-pymes/que-es-una-pasarela-de-pagos>

Finmodelslab. (2021). *finmodelslab.com*. Obtenido de *¿Cuánto cuesta comenzar una pasarela de pago?*: <https://finmodelslab.com/es/blogs/startup-costs/payment-gateway-startup-costs>

- Hernández Sampieri, R. &. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Kidder, D. S. (2012). *The startup playbook: secrets of the fastest-growing startups from their founding entrepreneur's 1st. edition*.
- La Nota Económica. (2023). *La Nota Económica*. Obtenido de El comercio electrónico creció un 11,1% durante el segundo trimestre del año, según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico: <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/el-comercio-electronico-crecio-un-111-durante-el-segundo-trimestre-del-ano-segun-la-camara-colombiana-de-comercio-electronico/#:~:text=Valor%20de%20las%20transacciones%20digitales,aumento%20del%2072%2C8%2>
- La República. (2020, 7 31). *El Boom de los pagos en línea*. Retrieved from Sitio Web de La República.co: <https://www.larepublica.co/especiales/el-boom-de-los-pagos-en-linea/plataformas-virtuales-de-pago-claves-para-la-entrega-de-subsidios-durante-la-crisis-3035740>
- La República. (2023, 3 6). *La República*. Retrieved from [larepublica.co: https://www.larepublica.co/empresas/colsubsidio-y-compensar-lideran-el-mercado-de-las-cajas-de-compensacion-en-el-pais-3560581](https://www.larepublica.co/empresas/colsubsidio-y-compensar-lideran-el-mercado-de-las-cajas-de-compensacion-en-el-pais-3560581)
- López, E. E. (2022, Diciembre 13). En Colsubsidio cerraremos este 2022 con más de \$1 billón entregados en subsidios. *La República*.
- Merchán, S. D. (2020). Características determinantes de los emprendimientos FinTech para su transformación en modelos de negocio atractivos a financiación. Bogotá, Colombia.
- Mintrabajo. (2023). *Colombia potencia de la vida*. Retrieved from [mintrabajo.gov.co: https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/subsidio-familiar/preguntas-frecuentes/abc-subsidio-monetario](https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/subsidio-familiar/preguntas-frecuentes/abc-subsidio-monetario)

- Ortega, C. (2022). *¿Qué es una pasarela de pagos? Conozca como afecta el éxito de su tienda online*. Retrieved from Sitio Web de pymas: <https://www.pymas.com.co/ideas-paracrecer/finanzas-para-pymes/que-es-una-pasarela-de-pagos>
- Pérez, R. I. & Ocampo, D. (2015). Modelo de intervención e innovación de la gestión para las organizaciones (MIIGO): marco general [Libro, Universidad EAN].
- Portafolio. (2021, Febrero 2). *Portafolio*. Retrieved from Portafolio.com: <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/bancarizacion-en-colombia-el-87-1-porciento-de-los-adultos-estan-bancarizados-en-el-sistema-financiero-548780>
- Prieto, A. M. (2021). *Ingreso Solidario: Una nueva generación de pagos G2P en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Hacienda.
- Schueffel, P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. *Journal of Innovation Management*, (4), 32-54.
- Supersubsidio. (2021). *Superintendencia de subsidio familiar. 40 años*. Retrieved from [ssf.gov.co](http://ssf.gov.co): [https://ssf.gov.co/documents/20127/36455/Libro40Aniversario\\_24SEPT.pdf/2da7c3a8-93f5-a2ef-fd6f-56f8f3b4ab9f](https://ssf.gov.co/documents/20127/36455/Libro40Aniversario_24SEPT.pdf/2da7c3a8-93f5-a2ef-fd6f-56f8f3b4ab9f)
- SuperSupsidio. (2021). *PROYECTO DE CIRCULAR BÁSICA JURÍDICA*. Obtenido de TÍTULO III – CAJAS DE COMPENSACIÓN: <https://www.ssf.gov.co/documents/20127/722739/T%C3%8DTULO+III+-+CAJAS+DE+COMPENSACI%C3%93N.pdf/f0b3043c-296c-2e29-478b-c279ebcd1662>
- Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera. (12 de 2016). *urf.gov*. Obtenido de Barreras e incentivos de los pagos digitales: [https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWC\\_CLUSTER-106724%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased](https://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWC_CLUSTER-106724%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased)

## **Anexos**

### *Anexo 1. Encuesta de subsidios monetarios en las cajas de compensación familiar*

Con esta encuesta se busca tener un mayor conocimiento acerca de los subsidios ofrecidos de su caja de compensación a la cual se encuentra afiliado y la forma en la cual los recibe.

1. ¿A cuál caja de compensación se encuentra afiliado?
  - Colsubsidio
  - Compensar
  - Comcaja
  - Comfacundi
  - Cafam
  - Otra
2. ¿Qué tipo de subsidios recibe?
  - Monetarios
  - En especie
  - Subsidio de vivienda
3. ¿De qué manera recibe los subsidios monetarios?
  - Mediante tarjeta
  - Efectivo mediante aliados
4. ¿Tiene fácil acceso a internet para utilizar aplicaciones financieras en su dispositivo móvil?
  - Si
  - No
5. ¿Sabe si puede utilizar el subsidio monetario en comercios aliados?

- Si
- No

## *Anexo 2.*

### *Encuesta de percepción sobre la accesibilidad a las cajas de compensación familiar*

#### *Texto de introducción*

Con éste instrumento se busca conocer la percepción en cuanto al acceso a los servicios y beneficios que brindan estas entidades a todos los afiliados, y las facilidades para acceder a los mismos, en especial aquellos que viven en los municipios del departamento de Cundinamarca diferentes a Bogotá.

1. Nombre Completo
2. Número de identificación
3. De las siguientes condiciones marque la que más se ajusta a su condición actual:
  - Soy afiliado a una caja de compensación laboral
  - Estuve afiliada a una caja de compensación laboral
  - Nunca he sido afiliado a una caja de compensación laboral
4. ¿Recibe o ha recibido subsidios por parte de las cajas de compensación?
  - Si
  - No
5. ¿Qué tipo de subsidios recibe o ha recibido?
  - Monetario - (Ej: Hijos menores)
  - En especie - (Ej: Kit escolar)

- Subsidio de Vivienda
  - Subsidio de desempleo
  - Todos los anteriores
  - Otras
6. En su opinión que es lo más complicado para tramitar un servicio o beneficio con su caja de compensación
- Desplazarse a una sede
  - El tiempo de respuesta
  - El acceso a la información
  - Las transacciones
  - Los horarios de atención
  - Los tramites y documentos a adjuntar
  - Otras
7. Al siguiente enunciado cuál es su perspectiva. “Recibir un pago o subsidio de parte de mi Caja de compensación es realmente fácil”
- Completamente de acuerdo
  - De acuerdo
  - Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Completamente en desacuerdo
8. Seleccione de las siguientes opciones la forma más común en la que usted realiza transacciones relacionadas a su Caja de Compensación Familiar

- Presencial en las sedes de la Caja
- Página de Web
- Canales telefónicos
- Correo electrónico
- Ninguno

9. ¿Cuenta con acceso a internet?

- Si, solo internet móvil
- Si, solo internet hogar
- Si, internet móvil y hogar
- No tengo acceso a internet

10. ¿Con cuál de las siguientes opciones para hacer y recibir pagos se siente más familiarizado?

Seleccione todas las opciones que considere.

- Efecty
- Via Baloto
- Pagatodo
- Pagos PSE
- Nequi / Daviplata
- Rappi
- Movi
- Ninguna

11. ¿Qué tipo de uso le da a los servicios de pagos digitales? Seleccione todas las opciones que considere

- Comprar productos o servicios (Comida, recargas)
- Hacer pagos (Servicios Públicos y privados)
- Giros y transferencias
- Ahorro
- Todas las anteriores
- Ninguna

**12. Género**

- Masculino
- Femenino

**13. Edad**

- 18 – 30
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – 65
- Mas de 65

**14. Su lugar de residencia se encuentra más cercano a:**

- Centro urbano
- Corregimiento
- Vereda

**15. ¿En qué ciudad o municipio vive?**

---