

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

[DOI 10.35381/cm.v8i4.886](https://doi.org/10.35381/cm.v8i4.886)

## **Las finanzas familiares en socios de cooperativas de colectivos**

### **Family finances in members of group cooperatives**

Karina Roció Navarro-Herrera  
[cs.karinarnh53@uniandes.edu.ec](mailto:cs.karinarnh53@uniandes.edu.ec)  
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los  
Tsáchilas  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-6578-3662>

Mayra Alejandra Chuga-Pantoja  
[ct.mayraacp23@uniandes.edu.ec](mailto:ct.mayraacp23@uniandes.edu.ec)  
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Turcán, Carchi  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0003-4202-7810>

Danny Mauricio Sandoval-Malquin  
[ut.dannysandoval@uniandes.edu.ec](mailto:ut.dannysandoval@uniandes.edu.ec)  
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Turcán, Carchi  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-4399-1241>

Recibido: 01 de mayo 2022  
Revisado: 25 de junio 2022  
Aprobado: 01 de agosto 2022  
Publicado: 15 de agosto 2022

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

## **RESUMEN**

El objetivo de este estudio es realizar un análisis de la gestión de las finanzas familiares de los socios de la Cooperativa de Colectivos Once de Abril de la ciudad de Tulcán. La investigación fue de tipo descriptivo; métodos teóricos y empíricos, se desarrollaron técnicas de investigación que permitieron recolectar información para caracterizar la situación actual. Entre los resultados obtenidos se determina un manejo deficiente del dinero, no se evidencia la planificación de un presupuesto de ingresos y egresos; así mismo, los planes de ahorro son débiles, se desconoce la capacidad de pago para insertarse en el sistema financiero, además, se manifiestan casos de morosidad. Como conclusión, el riesgo de inversión es alto a largo plazo, existen condiciones inadecuadas de administración del dinero, por tal motivo se propone un modelo de gestión de las finanzas familiares constituido por cuatro componentes que permita planificar y controlar las finanzas personales y familiares.

**Descriptores:** Finanzas; familias; cooperativa; gestión; presupuesto. (Tesauro UNESCO).

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to carry out an analysis of the management of family finances of the members of the Cooperativa de Colectivos Once de Abril of the city of Tulcán. The research was descriptive; theoretical and empirical methods, research techniques were developed that allowed collecting information to characterize the current situation. Among the results obtained, a poor management of money is determined, the planning of a budget of income and expenses is not evidenced; Likewise, the savings plans are weak, the payment capacity to enter the financial system is unknown, in addition, there are cases of delinquency. In conclusion, the investment risk is high in the long term, there are inadequate money management conditions, for this reason a family finance management model consisting of four components is proposed that allows planning and controlling personal and family finances.

**Descriptors:** Finance; families; cooperative; management; budget. (UNESCO Thesaurus).

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

## **INTRODUCCIÓN**

La principal actividad económica en la ciudad de Tulcán tradicionalmente ha sido el comercio en sus diferentes niveles, formales e informales; de todas maneras, el transporte urbano es vital para el desarrollo normal de estas actividades económicas, por lo tanto, un manejo adecuado del dinero por parte de las familias propietarias de las unidades de transporte les permitirá ofrecer unidades cómodas, seguras y confortables, en el afán de fidelizar a sus usuarios y atraer nuevos.

En este sentido, las finanzas se definen como un “Conjunto de actividades que, a través de la toma de decisiones, mueven, controlan, utilizan y administran dinero y otros recursos de valor” (Padilla, 2014, pág. 1). Por otro lado, Lawrence & Chad (2016)) manifiestan que las finanzas “es el arte y la ciencia de administrar el dinero” (p. 4). Según los autores el conocimiento adecuado de las finanzas permite planificar y controlar la gestión eficiente del recurso escaso dinero y otros recursos de valor, en el propósito de buscar alternativas de crecimiento y desarrollo en un periodo de tiempo determinado.

En virtud de lo expuesto, se establece que es necesario asociar factores de educación financiera que les permita solventar necesidades del corto plazo y generar decisiones de inversiones a largo plazo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2014) sostiene que la educación financiera es el proceso de comprensión de conceptos y productos financieros para el desarrollo de habilidades que faciliten evaluación de riesgo y oportunidades financieras, así como la toma de decisiones que permiten mejorar las condiciones de vida de las personas. Además, “La educación financiera trata de poner en práctica los conocimientos de la vida cotidiana, es decir integrarlos en una forma efectiva para la toma de decisiones en ámbitos financieros” (Peña, 2019); en efecto, mediante adecuados fundamentos financieros se tiene una herramienta importante de crecimientos y desarrollo sostenible.

Actualmente existen tres operadoras de transporte urbano legalmente autorizadas por el órgano competente: Cooperativa frontera Norte (veinte unidades), Cooperativa 11 de abril

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

(veintidós unidades), y Compañía Stebart (quince unidades); con 7 rutas autorizadas a lo largo de la ciudad de Tulcán. La presente investigación se dedica a una de ellas (Cooperativa 11 de abril), en el sentido de mejorar las capacidades financieras de sus socios y la habilidad para manejar adecuadamente el dinero.

Efectivamente, el sector del transporte urbano necesita actualizar su flota vehicular para estar acorde a las exigencias del usuario. La mejor manera de obtener mejor calidad de vida personal es por medio de la planificación financiera, mediante un presupuesto bien elaborado, es posible obtener un marco de referencia para tomar decisiones financieras acertadas que contribuyan a alcanzar las metas y sueños (Figueroa, 2009). Para ello se necesita inversión de los socios propietarios de las unidades de transporte; sin embargo, si no existe conocimiento de las finanzas personales, se debilita el acceso a las instituciones financieras.

“La unidad familiar estará formada por el conjunto de personas, generalmente vínculos familiares, y que viven juntos, compartiendo casa, gastos, e ingresos” (Aibar M. J., 2017). Luego de la visita previa a las instalaciones de la Cooperativa 11 de abril y la entrevista realizada al señor gerente, se detectaron las siguientes debilidades: Existe una débil cultura financiera en los socios y accionistas de la cooperativa de transporte, lo que ocasiona que las decisiones de financiamiento sean improvisadas e inadecuadas; No se ha modernizado su unidad vehicular a causa de tener fondos insuficientes, lo que ha provocado un lento crecimiento económico de estas familias; Un inadecuado manejo del dinero genera alto riesgo en la inversión y poco acceso a las instituciones financieras para solicitar el crédito; y, Otro problema es que, no se realiza un presupuesto familiar: “Documento en el que se plasman de forma ordenada y por escrito la relación de gastos e ingresos, previsto en una unidad familiar durante un período de tiempo determinado” (Aibar M. j., 2017, pág. 6). Además, “Es el cálculo anticipado de los ingresos y gastos de un negocio, debe estar de acuerdo con la planificación financiera y los objetivos fijados en la misma; la principal función del presupuesto es el control financiero de la

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

organización” (Carrasco, 2014, pág. 19); todo esto, debido al poco conocimiento de herramientas financieras lo que conlleva a tener problemas de iliquidez

Bajo esta realidad se revela la necesidad actual de mejorar las capacidades y conocimiento de herramientas financieras que le permitan generar sostenibilidad en la inversión, la planificación del dinero en la familia puede convertirse en la principal herramienta para la buena administración del dinero percibido; eso permitirá que haya capacidad dentro del marco de la familia para poder discutir y tomar decisiones sobre inversión, gastos y financiamiento. (Balpuesta, Márquez, & Reus, 2013)

Las finanzas personales representan la forma de cómo manejar el dinero, en este caso, la estabilidad financiera personal es una de las metas de cualquier individuo, pero para alcanzar un balance positivo va más allá de saber hacer dinero, se requiere habilidades específicas para no derrochar el patrimonio y para optimizar la propia situación financiera. (Rodríguez, 2017, pág. 7); bajo este preámbulo, si las decisiones de manejar el dinero, que es un recurso escaso, no son adecuadas, difícilmente las familias podrán tener un crecimiento sostenible.

El financiamiento es un importante recurso que necesitan las familias para generar inversión o para satisfacer sus expectativas del hogar; no obstante; si las familias no tienen una cultura financiera de planificar y presupuestar los ingresos y gastos, tendrán serias dificultades de acceder a un financiamiento formal, lo que impedirá invertir y volverse más competitivo en el mercado.

El desarrollo de proyectos de investigación involucra un aporte interesante a los objetivos nacionales y locales, en el afán de promover una cultura financiera de alto nivel que pretenda una mejor calidad de vida en el sector, en efecto, la presente investigación se articula con los objetivos del Plan De Creación de Oportunidades: 1) Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y mejores condiciones laborales; y, 2) Impulsar un sistema económico (...) atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional. (SENPLADES, 2021).

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

En estas circunstancias, se demuestra la importancia que tiene la presente investigación a fin de promover una educación financiera que el permita a los socios de la Cooperativa 11 de Abril de la ciudad de Tulcán, en primera instancia satisfacer sus necesidades y expectativas, y en un segundo plano fijar metas y objetivos de crecimiento y sostenibilidad económica a fin de insertarse en el sistema financiero y acceder a los productos y servicios que la intermediación financiera ofrece.

Además, con un adecuado manejo del dinero, se realiza un aporte importante a la sociedad puesto que se dinamiza la economía de los diferentes sectores y con esto, se consolida una economía popular y solidaria, sobre todo se da mayor seguridad al proceso de dolarización en el Ecuador. Es relevante este tema, dado que se asocian factores de educación financiera como el manejo de presupuesto, planes financieros, mecanismos de endeudamiento, plan de ahorros, como elementos fundamentales de las finanzas familiares.

## **METODOLÓGIA**

La investigación fue de tipo descriptivo, bibliográfico y de campo, porque se realizó una caracterización de la educación financiera actual en la población de estudio, para, a partir de este conocimiento detallar un modelo de gestión financiera que mejoren su situación actual. Se definió los conceptos básicos de las finanzas personales y la planificación financiera familiar, lo que se constituyen en una herramienta fundamental para disminuir el riesgo de la inversión y mejorar la calidad de vida de la población de estudio; y, se recolectó información sobre las finanzas personales y las decisiones financieras tomadas por la población de estudio, mediante la aplicación de técnicas de investigación como la encuesta y la entrevista.

La población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitados en el análisis del problema de investigación. (Díaz, 2019). En tal virtud, la

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

población de estudio está conformada por 75 socios de la cooperativa de colectivos Once de Abril de la ciudad de Tulcán, según archivos gerenciales de esta operadora de transporte. Debido a que la población no es mayor a 100 individuos u objetos de investigación, no es necesario calcular la muestra.

## **RESULTADOS**

La información recopilada en la entrevista aplicada en el área administrativa financiera de la compañía permite determinar que no se ha logrado visualizar el manejo eficiente del dinero, puesto que es muy limitada su planificación financiera, dado las condiciones económicas que se encuentra este sector, como resultado de la emergencia sanitaria y en cuanto al confinamiento y aforo limitado que debe cumplir durante sus operaciones. Además, se manifiesta, que han existido atrasos en las obligaciones que tienen los socios con la operadora, en virtud de los aportes que realizan mensualmente, por lo que se identifica una limitación para continuar eficazmente con la gestión administrativa de la operadora; así como, el riesgo de continuar aumentado la morosidad de cada socio. También se revela los atrasos que tienen estas personas con las entidades financieras, lo que permite interpretar, que realmente las condiciones de estas familias enfrentan dificultades en las entradas de dinero que habitualmente estaban planificadas. El hecho de tener fuerzas exógenas que comprometen los recursos financieros representa un escenario de alto riesgo, no solo para cumplir dichas obligaciones, sino en la satisfacción misma de las necesidades familiares. En este entorno se desencadena una serie de problemas tanto económicos, como psicológicos, sociológicos y hasta de tipo familiar; la desesperación y el estrés por tratar de solventar estas urgencias, conlleva un malestar en la calidad de vida de estas personas.

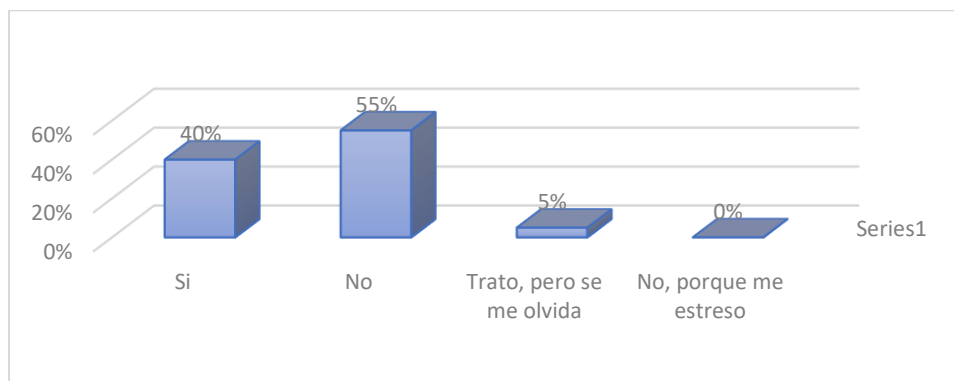
Cuando se le pregunta sobre, si se ha realizado por parte de la directiva acciones para fortalecer la educación financiera de los socios, manifiesta, que, si se han llevado algunas acciones, sin embargo, son las condiciones económicas que no permite alcanzar los

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

objetivos de cumplir con las obligaciones normalmente y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, cuando se le vuelve a preguntar si las acciones obedecen a un diagnóstico real de las necesidades de educación financiera y el seguimiento respectivo, manifiesta que son de tipo filantrópico, no existe una adecuada planificación de educación en temas financieros.

Entre los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada se tiene los siguientes:

#### 1. ¿Mantiene usted un registro de ingresos y egresos?



**Figura 1.** Registro ingresos – egresos.

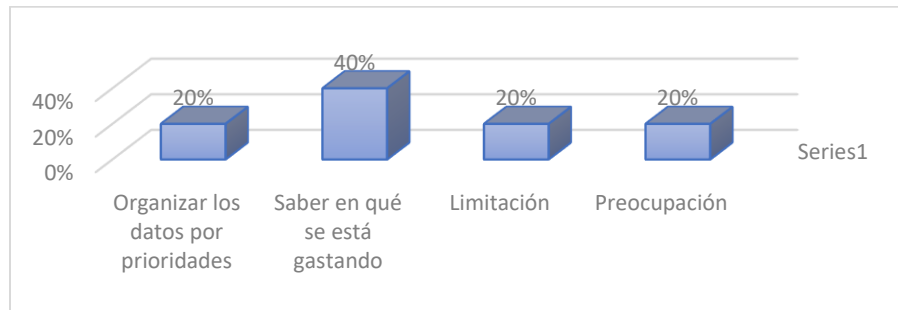
**Fuente:** Encuesta aplicada.

Se observa que la mayoría de los socios no mantiene un registro de ingresos y gastos de manera organizada y planificada; mientras que un 40% si lo realiza, pero únicamente para registrar las deudas y los pagos que debe realizar; así mismo, una pequeña parte tiene la intención de realizar este proceso, sin embargo, no se ha formalizado un hábito. En estas circunstancias se observa una débil educación financiera, puesto que llevar un registro de las entradas y salidas de dinero es un aspecto básico de cultura financiera.



Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

## 2. ¿Qué opinión tiene usted sobre realizar un presupuesto familiar?



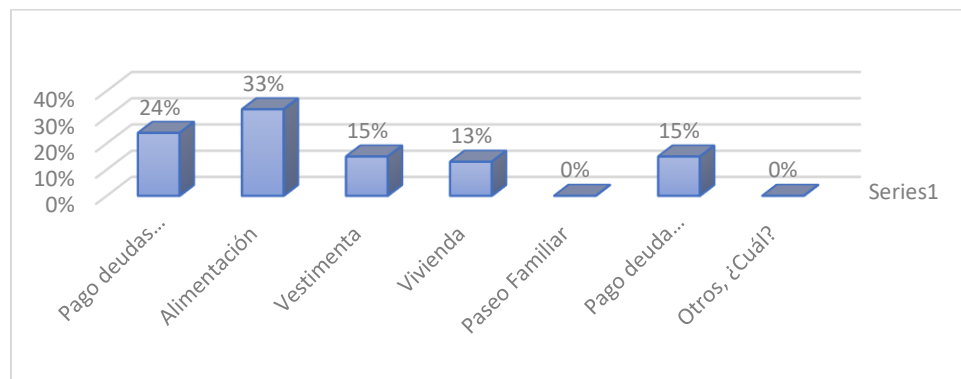
**Figura 2.** Presupuesto familiar.

**Fuente:** Encuesta aplicada.

Sobre el tema de presupuesto familiar, la mayoría manifiesta que el presupuesto es una herramienta para saber en qué se está gastando el dinero, el resto de la población sostiene que permite priorizar los gastos. Es decir, existe un déficit de fundamentos financieros, lo que normalmente conlleva a una desorganización en la gestión del dinero, más todavía cuando los recursos son escasos o se presentan fuerzas externas como la pandemia COVID, donde se ven comprometido en el alto nivel los ingresos.

## 3. Entre sus gastos o egresos mensuales, ¿cuáles son los más prioritarios?

4.



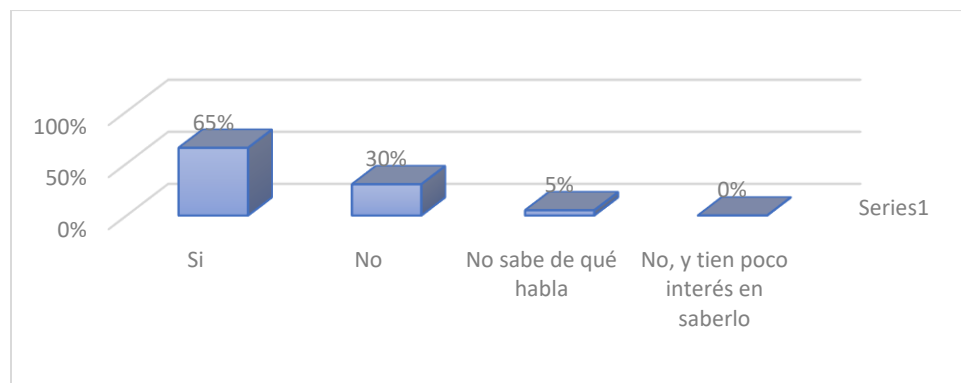
**Figura 3.** Priorización de gastos.

**Fuente:** Encuesta aplicada

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

En el caso de la priorización de los gastos, son las necesidades básicas a la cuales destinan tales ingresos, lo preocupante de esta situación es que se observa dificultades en el pago de deudas. Esta situación demuestra la necesidad de mejorar las capacidades financieras, dado la escasez de recursos; es importante disminuir gastos innecesarios, de tal manera que les permita a estas familias cubrir las deudas en el menor tiempo posible. Se enfatiza que estas circunstancias pueden provocar desgaste emocional, cuyas consecuencias, no sólo serían económicas, sino también psicológicas y sociales.

#### 5. ¿Tiene usted metas financieras en el corto o largo plazo?



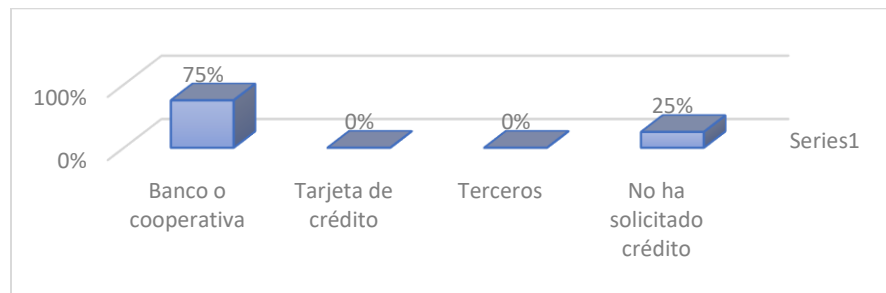
**Figura 4.** Metas Financieras.

**Fuente:** Encuesta aplicada.

Resultan alentadores los datos obtenidos en esta pregunta, dado que la mayoría de los accionistas de esta operadora tiene fijado metas financieras de corto plazo, que se concentran en el pago de deudas con entidades financieras y con la compañía; pero, existe una población menor, que no tiene una meta financiera; dados estos resultados, se observa una situación que llama la atención, porque no se está visualizando un futuro más organizado y controlado financieramente. Si no existen metas, las decisiones financieras son bajo un entorno de improvisación, lo que contrae mayor riesgo.

Karina Rocío Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

## 6. ¿Qué fuente de financiamiento ha utilizado en los últimos 3 años?

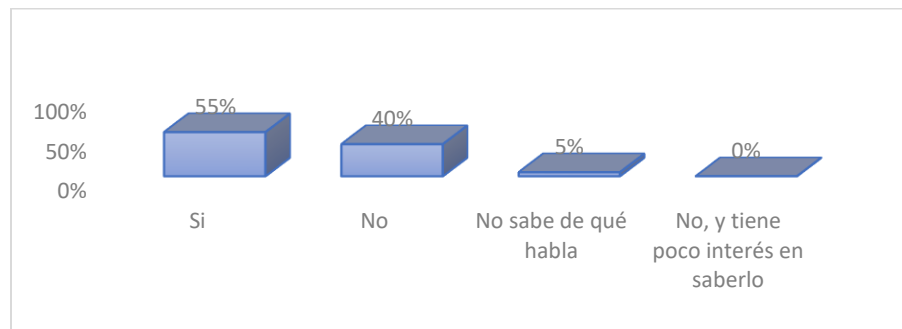


**Figura 5.** Fuente de Financiamiento.

**Fuente:** Encuesta aplicada.

En cuanto a la fuente de financiamiento utilizada en los últimos tres años por parte de los encuestados se establece que son las instituciones financieras, bancos y cooperativas, las que han inyectado de liquidez cuando lo han requerido; por otro lado, una cuarta parte, manifiesta que no ha solicitado crédito en este periodo de tiempo. De todas maneras, se establece una buena práctica el hecho de apalancarse a través de fuentes formales del mercado financiero; de esta manera se evita los altos costos del capital en terceras personas.

## 7. ¿Realiza usted una planificación para realizar una inversión?



**Figura 6.** Planificación de la inversión.

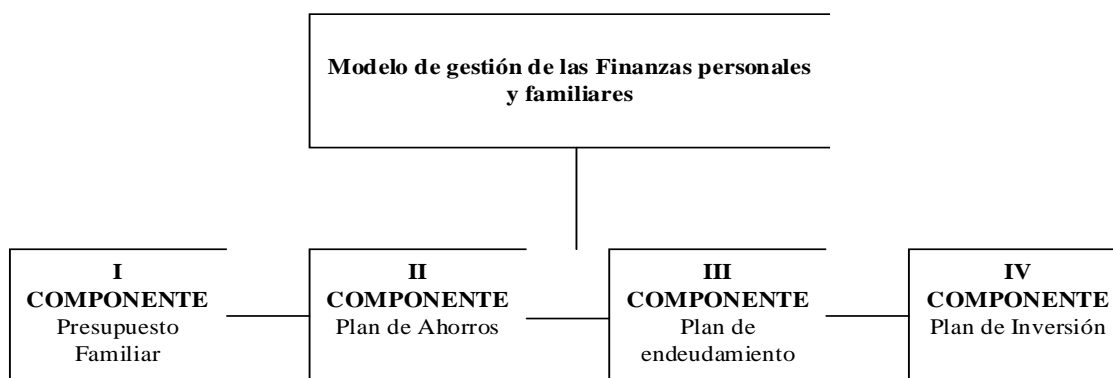
**Fuente:** Encuesta aplicada.

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

La medición de los niveles de alfabetización financiera permite identificar la necesidad de implementar programas y proyectos de educación financiera que permita potencializar las capacidades y conocimientos en esta población de estudio para sensibilizar sobre planificar las finanzas personales y mitigar riesgos de su capital que lo ha logrado consolidar por muchos años. Cerca de la mitad ellos socios piensan o consideran el beneficio de realizar la panificación financiera, pero, una importante población manifiesta que no tiene la cultura de planificar el manejo del dinero. La ignorancia de entender y comprender la relación riesgo rendimiento puede provocar desatinos en las decisiones y desequilibrio en sus finanzas personales.

## Discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación bibliográfica y de campo; se presenta a continuación el modelo de gestión de finanzas personales, tomando en cuenta los intereses familiares de esta población de estudio.



**Figura 7.** Elementos de la propuesta.

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

Se desarrolla el modelo de gestión de finanzas personales en base al diseño de un presupuesto familiar, el mismo que considera los ingresos y los gastos. Este instrumento les permitirá a las familias de los socios de la operadora de transporte llevar un control de entradas y salidas de dinero, para lo cual, se deberá sustentar con facturas, recibos, estados de cuenta y más documentos fuente que evidencien cada movimiento económico.

La planificación del ahorro está orientado a alcanzar la libertad financiera en el largo plazo: en primera instancia, mediante la sensibilización de la importancia que tiene el ahorro en las finanzas familiares; y en segundo aspecto, la previsión de recursos para la educación, jubilación y emergencias de salud especialmente.

El endeudamiento representa un recurso económico que permite a una familia cubrir con una necesidad, y que tiene que volverlo en cuotas, sumando el interés respectivo. Por lo tanto, la decisión de acudir a un crédito debe ser responsable y evitando caer en el sobreendeudamiento, en este sentido se recomienda un techo máximo entre el 35 y 40% del ingreso mensual comprometerlo en el pago del crédito.

El plan de inversión nace en la identificación de la necesidad de un bien o servicio; sea que no exista o que haya deficiencias en el mismo; para ello, se enuncian diversas ideas de negocios que necesitan ser analizadas en términos de costos beneficios y viabilidad técnica y financiera.

Posteriormente se identifica la población objetivo a la cual se desea satisfacer con la fabricación o comercialización del producto. Una vez identificado el segmento del mercado, se procede a realizar el análisis de la oferta y demanda existente, esto implica:

- Análisis de los gustos y preferencia del Cliente
- Análisis de la competencia (bondades y limitaciones)
- Análisis de los Proveedores

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

Es importante identificar los aspectos legales que debe cumplir el negocio, y la posibilidad de cumplimiento.

Finalmente se realiza el análisis económico financiero para determinar el nivel de rentabilidad del negocio, monto de inversión, financiamiento, ingresos y egresos futuros.

## **CONCLUSIONES**

Entre los resultados obtenidos se determina un manejo deficiente del dinero en las familias, no se evidencia la planificación de un presupuesto sustentado con registro de ingresos y egresos que le permita controlar los gastos y tomar decisiones óptimas; así mismo, los planes de ahorro son débiles, además, no se conoce la capacidad de pago que tienen para insertarse en el sistema financiero y se revelan casos de morosidad en la institución.

El riesgo de inversión en el largo plazo es alto, dado las condiciones inadecuadas de administración del dinero, por tal motivo se propone un modelo de gestión de las finanzas familiares constituido por cuatro componentes (Presupuesto familiar, plan de ahorro, plan de financiamiento y plan de inversión) que permita planificar y controlar la gestión de las finanzas personales y familiares.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por motivar el desarrollo de la investigación.

Karina Roció Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aibar, M. j. (2017). Finanzas personales: planificación, control y gestión. [Personal finances: planning, control and management]. México: Secretaría Técnica.
- Aibar, M. J. (2017). Finanzas personales: planificación, control y gestión. [Personal finances: planning, control and management ]. Madrid: Colección aula mentor.
- Balpuesta, J., Márquez, B., & Reus, N. (2013). La planeación financiera de las familias caso. [The financial planning of families case ]. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 1-13.
- Carrasco, C. y. (2014). *Gestión Financiera*. [Financial management ]. Bogotá: Ediciones de la U.
- Díaz, N. (2019). Técnicas de investigación Cualitativa y Cuantitativa. [Qualitative and Quantitative Research Techniques ]. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Figueroa, D. L. (2009). Las finanzas personales. *Revista Escuela de Administración de negocios* , 123-144. Bogota. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20612980007.pdf>
- Lawrence, G. y. (2016). Principios de administración financiera. [Financial Management Principles ]. México: Pearson.
- OCDE. (2014). La educación Financiera en América latina y el Caribe. [Financial education in Latin America and the Caribbean]. *Serie Políticas públicas y transformación productiva*, 15-16.
- Padilla, V. M. (2014). Introducción a las Finanzas. [Financial education in Latin America and the Caribbean]. México: Grupo editorial patria.
- Peña, C. (2019). Educación financiera, sociedades resilientes. [Financial education, resilient societies]. *Ekos Negocios*, 16.
- Rodríguez, S. (2017). Finanzas Personales, su mejor plan de Vida. [Personal Finance, your best life plan]. <https://n9.cl/dwlwy>
- SENPLADES. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021 - 2025. [Opportunity Creation Plan 2021 - 2025]. Quito: SENPLADES

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año VIII. Vol. VIII. Nro. 4. Edición Especial 4. 2022

Hecho el depósito de ley: FA2021000002

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Karina Rocío Navarro-Herrera; Mayra Alejandra Chuga-Pantoja; Danny Mauricio Sandoval-Malquin

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

[\(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)