

Diseño de una herramienta para la educación, seguimiento, control y manejo financiero de las microempresas del sector comercio de Santander por medio de una aplicación móvil.

Design of a tool for the education, monitoring, control and financial management of micro-enterprises in the commercial sector of Santander through a mobile application

**Autores:**

Jerson David Pérez Contreras<sup>1</sup>

Julio Enrique Velandia Rangel<sup>2</sup>

### **Resumen:**

El presente artículo contiene los principales aspectos de la propuesta de educación financiera para estudiantes de la institución Colmercedes del municipio de Lebrija. Dentro de la estructura implementada se tiene la metodología utilizada que consta de cuatro etapas y que fue llevada principalmente bajo la modalidad de investigación acción participativa. Referente a los resultados se tiene como producto final una aplicación llamada BullFin que contiene el material educativo y las herramientas necesarias para que el microempresario pueda realizar una gestión financiera de la empresa.

---

<sup>1</sup> Ingeniero Financiero, estudiante de Maestría en Administración de Empresas de la UNAB

<sup>2</sup> Ingeniero Financiero, estudiante de Maestría en Administración de Empresas de la UNAB

**Palabras clave:** Educación financiera, aplicación, administración financiera, microempresas.

**Abstract:**

This article contains the main aspects of the financial education proposal for students of the Colmercedes institution in the municipality of Lebrija. Within the implemented structure, there is the methodology used which consists of five stages and which was carried out under the participatory action research modality. Regarding the results, there are two final products, the first being a primer containing the activities carried out and the second the final evaluative test in its two modalities, virtual through an Android application and physical through the primer.

**Key words:** Financial education, application, financial administration, microenterprises.

**Introducción**

Las empresas son un pilar fundamental en el desarrollo de los países siendo un importante motor de la economía nacional gracias a la capacidad que tienen para generar empleo e incrementar el PIB. Estas se dividen en cuatro grandes grupos: Micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, sin embargo, dada la importancia de las microempresas el presente artículo se enfocará en estas.

Se sabe que las microempresas son un rubro importante para la economía colombiana, representando estas, el 99.6% de las unidades productivas para el 2021, aportando en el año 2019 el 35% de PIB y 80% del empleo (Confecámaras, 2017). Lastimosamente, de manera

general el 50% de las microempresas fracasan en sus primeros cinco años de recorrido, mientras en su primer año cierran su negocio entre el 20% al 30%.

Según (Molina, López, & Schimtt, 2016) los principales problemas a los que enfrentan las MiPymes, desde el punto de vista de un grupo de expertos investigadores, es la baja planificación financiera, alto nivel de endeudamiento, bajo nivel de ventas y utilidades y falta de capital para invertir en capital de trabajo.

Es por esto por lo que llevar una buena administración financiera en las microempresas, permite tomar decisiones certeras en diversos eventos del entorno que impactan el resultado del negocio.

El objetivo de este trabajo consiste en diseñar una herramienta para la educación, seguimiento, control y manejo financiero de las microempresas del sector comercio de Santander por medio de una aplicación móvil.

Para ello, en el presente artículo se presentará la revisión literaria que se tuvo en cuenta para realizar el proyecto, posteriormente se mostrará la metodología utilizada, luego se podrán encontrar los resultados y por último unas conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, se precisa mencionar que la metodología de esta investigación es principalmente de tipo IAP (Investigación Acción Participativa), pues lo que se busca es obtener una serie de resultados con el fin de mejorar situaciones específicas en los microempresarios de Santander generando un impacto social positivo.

## Marco Teórico

Hasta inicios del 2019 las empresas colombianas se clasificaban por medio de las variables: “Número de empleados” y “Volumen de activos”. No obstante, dado que el mercado de las empresas colombianas es algo cambiante, se hizo necesaria una nueva clasificación, razón por la cual el Gobierno Nacional tomó la decisión de acoger los ingresos como criterio único debido a que proporciona una información más certera acerca del tamaño real de las empresas y permite tener presentes las particularidades de cada sector de la economía.

A continuación, una imagen que muestra la clasificación más reciente de las empresas según el sector:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$895.488.252	Hasta \$1.253.675.952	Hasta \$1.701.401.076
Pequeñas empresas	Superior a \$895.488.252 y hasta \$7.790.629.980	Superior a \$1.253.675.952 y hasta \$5.014.665.804	Superior a \$1.701.401.076 y hasta \$16.387.172.784
Medianas empresas	Superior a \$7.790.629.980 y hasta \$65.996.416.260	Superior a \$5.014.665.804 y hasta \$18.357.224.136	Superior a \$16.387.172.784 y hasta \$82.114.938.768
Grandes empresas	Superior a \$65.996.416.260	Superior a \$18.357.224.136	Superior a \$82.114.938.768

*Ilustración 1 .Clasificación de las empresas según el tamaño*

*Tomada de: (Bancoldex, 2018)*

Por otro lado, dada la importancia de las finanzas en las microempresas se hace necesario hablar y realizar una descripción breve de los principales y/o más usados métodos para el análisis financiero. Es necesario resaltar que un adecuado análisis financiero permite a las

empresas tomar las decisiones correctas y en el momento oportuno de manera que permitan garantizar la continuidad y correcto funcionamiento del negocio.

A continuación, se describen los principales métodos o modelos financieros:

- **Análisis Vertical:** El análisis vertical de un estado financiero permite identificar con claridad cómo está compuesto. Una vez determinada la estructura y composición del estado financiero, se procede a interpretar dicha información. El objetivo del análisis vertical es determinar que tanto representa cada cuenta del balance general dentro del total del activo y que tanto representa cada cuenta del estado de resultados dentro del total de ingresos. (Sulca & Becerra, 2016)
  
- **Análisis Horizontal:** En el análisis horizontal, lo que se busca es determinar la variación absoluta o relativa que haya sufrido cada partida de los estados financieros en un periodo respecto a otro. Determina cual fue el crecimiento o decrecimiento de una cuenta en un periodo determinado. Es el análisis que permite determinar si el comportamiento de la empresa en un periodo fue bueno, regular o malo. (Sulca & Becerra, 2016)
  
- **Análisis de razones:** Es el punto de partida para desarrollar la información, las cuales pueden clasificarse en los 3 grupos siguientes;
  - Razones de Liquidez: miden la capacidad de pago a corto plazo de la Empresa para saldar las obligaciones que vencen.
  - Razones de Actividad: miden la efectividad con que la empresa está utilizando los Activos empleados.

- Razones de Rentabilidad: miden la capacidad de la empresa para generar utilidades. (Sulca & Becerra, 2016)
- Razones de Endeudamiento:
- **Sistema Dupont:** Modelo que combina los principales indicadores financieros para determinar la eficiencia con que la empresa está utilizando sus activos, el capital de trabajo y el apalancamiento financiero. De esta forma, se agrupa el margen neto de utilidades, la rotación de los activos totales y el apalancamiento financiero. (Gaytán Cortés, 2021)

### **Trabajos relacionados**

Para el correcto desarrollo de este proyecto es necesario hacer una revisión literaria e identificar en qué punto de la investigación se encuentra el proyecto, o bien, indagar sobre que otras investigaciones y proyectos similares se han hecho. A continuación, se presentan algunos de los proyectos que sirven de apoyo a esta investigación:

Con relación a la necesidad que tienen las microempresas, se encuentra un trabajo sobre un modelo de plan financiero para microempresas comerciales establecidas en Ciudad Juárez, México el cual tiene como objetivo desarrollar un modelo financiero que permite a las microempresas registrar sus operaciones diarias, las cuales contribuyen a la elaboración de estados financieros y estos conlleven a desarrollar análisis financieros y correcta toma de decisiones basadas en las finanzas. En este trabajo se muestra la debilidad de las microempresas en las finanzas y así como en Colombia, las microempresas reflejan una

participación del 93,2% de las pymes en el 2014. (Carmona Vega & Gallardo Hernández, 2019)

Al tener un enfoque tecnológico el proyecto de grado, se revisa el proyecto denominado “Efecto del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en el desempeño organizacional de las MiPymes del sector ferretero del barrio Carvajal en Bogotá” la cual analiza los efectos que tiene las TIC en el desempeño organizacional del sector ferretero mediante la metodología de ecuaciones estructurales y regresión lineal para observar la relación de las variables y su efecto. Como resultado, esta tesis nos muestra que las dimensiones financieras e inversión en innovación, calidad y adaptabilidad, productividad, eficiencia de recursos y del talento humano y eficacia representa estadísticamente al desempeño organizacional. De estas dimensiones, Productividad, calidad y adaptabilidad tienen un relación positiva y significativa cuando se relaciona con el uso de las TIC. (Bejarano Bejarano, 2021)

En la tesis de grado denominada la educación financiera y el microcrédito: herramientas para combatir la informalidad de microempresarios de la ciudad de Neiva, Colombia, nos muestra un estudio realizado a 262 microempresas de las ciudades de Neiva mediante una encuesta de 72 preguntas, la cual muestra la informalidad en la que estas se encuentran, obteniendo como resultado que el 64% de los microempresarios desconocen el significado de formalidad empresarial. Esto evidencia la falta de educación financiera reflejado en los resultados obtenidos donde el 64% de los microempresarios no saben nada del tema y solo el 4% tienen un nivel medio. (Lizcano Vargas, 2021)

En la búsqueda de la integración de los temas de las TIC y educación financiera se encuentra un proyecto de grado denominado “La Academia Financiera” en la cual se

desarrolla una exploración de los consumidores, estableciendo perfiles, comportamientos y la relación con el dinero que permita establecer un mecanismo basado en estrategias y herramientas que ayuden al bienestar y manejo de las finanzas de las personas. En este proyecto se busca desarrollar una aplicación móvil que integre la educación financiera de una manera divertida utilizando medios como memes, infografías y videos; estableciendo en una fase inicial mediante un test, como se encuentra el conocimiento de las personas y asignando un plan de estudios adecuado. Este proyecto nos permite identificar un enfoque para impartir la educación en las personas utilizando las tecnologías como el aplicativo móvil. (Abadía Torres, 2021)

Para indagar en la temática del análisis financiero se toma como referencia la tesis desarrollada por Noel Eduardo Mora y Manuel Salvador Flórez en el 2018 para optar al título de Máster en Finanzas denominado “Diseño de un modelo de análisis financiero para la pyme Construyendo SAS “en el cual se tuvo como objetivo diseñar un modelo financiero que permitiera semi-automatizar el proceso del análisis financiero y facilitar la toma de decisiones de la empresa “CONSTRUYENDO S.A.” (Mora & Flores, 2019)

Se describe además que este modelo integra de manera eficiente los distintos tipos de análisis como el vertical, ratios financieras, horizontal, modelo Z, entre otros.; asimismo integra proyecciones para los estados financieros, todo basado en una base de datos auto – alimentada por la empresa con sus estados financieros. Un aspecto para destacar es que los autores fueron muy cuidadosos al momento de diseñar la herramienta para que esta tuviera cierta facilidad de replicarse en cualquier otra empresa del sector Pyme.

Sin embargo, lo más importante es que los resultados obtenidos de esta investigación confirman que la implementación de un modelo de análisis financiero realmente beneficia y



acelera la toma de decisiones y que con un correcto uso puede convertirse en una herramienta vital dentro de la gestión financiera de las pequeñas empresas.

Por otro lado, se toma como referencia la tesis desarrollada por Alejandro Rodríguez Osorio en el 2021 para optar por el título de especialista en control interno denominada “Importancia del control financiero en las microempresas del sector comercial en Colombia” cuyo objetivo principal es identificar la importancia de la gestión y el control financiero para apoyar y fortalecer el negocio de las denominadas “tiendas de barrio”, entendidas como microempresas en las MIPYMES. (Rodríguez Osorio, 2021). En este trabajo los autores concluyen que a pesar de las intenciones del gobierno por capacitar a los tenderos estas no son suficientes para llegar a toda la población de microempresarios. Por último, los autores reconocen y comprueban la importancia que tiene el control financiero sobre el éxito de las denominadas “Tiendas de barrio”.

### **Metodología**

El proyecto se compone de una investigación mixta. Se cataloga como una investigación de tipo Investigación Acción Participativa (IAP) dado que el proyecto busca obtener resultados fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas, en este caso, la situación de los microempresarios de Santander, basando la investigación en la participación de la propia comunidad a estudiar. La comunidad participa en la selección de las variables y parámetros que se incluyen en la aplicación móvil, por último, los microempresarios participan en la validación de la funcionalidad y utilidad de la aplicación móvil una vez esta se encuentra completamente desarrollada. “En la Investigación Acción Participativa se trata de que la comunidad a estudiar pase de ser objeto de estudio a sujeto protagonista de

la investigación, necesitando una implicación y convivencia entre los investigadores y la comunidad”. (Alberich, 2006)

Por otra parte, se puede catalogar de tipo cualitativo dado que se hace uso de instrumentos para recolectar información de las principales falencias financieras de los microempresarios y de los conceptos que ellos consideran pertinentes incluir en la aplicación, para posteriormente asociar esta recolección de datos a las variables importantes a incluir en el modelo. La metodología se compone de cuatro etapas:

**Primera etapa:** Se realiza una revisión literaria e investigativa para identificar las variables, indicadores y modelos de administración financiera enfocadas al sector comercio de las microempresas de Santander.

**Segunda etapa:** Se busca definir temas educativos en la administración financiera de los microempresarios, permitiendo crear métodos y modelos que satisfagan la necesidad de estas personas.

**Tercera etapa:** Consiste en el diseño de la aplicación móvil, la herramienta o el medio de programación a utilizar, como se implementa y desarrolla el mantenimiento para asegurar su correcta funcionalidad y continuidad en el tiempo, además de realizar un primer acercamiento de cómo se visualiza el aplicativo.

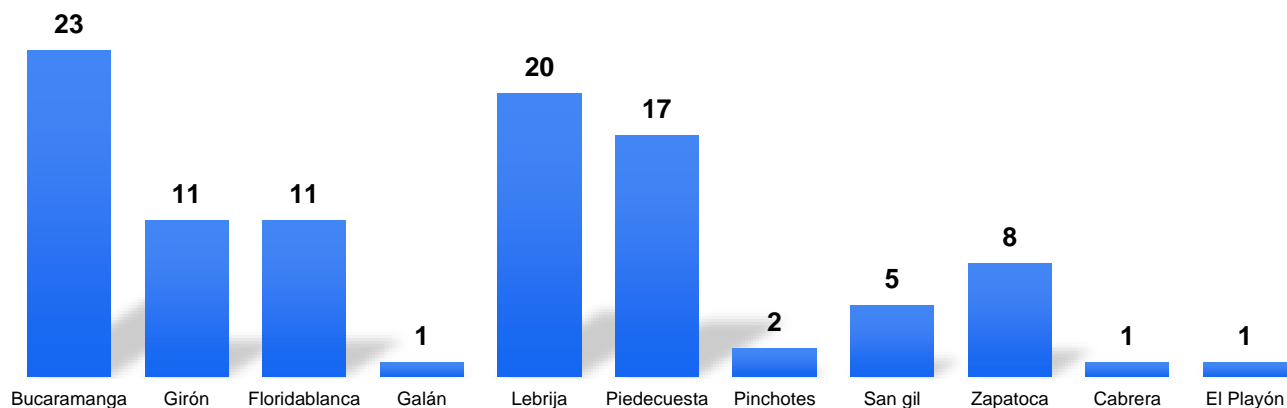
**Cuarta etapa:** En esta etapa se combinan las etapas anteriores, desarrollando el aplicativo móvil con los modelos y temas establecidos en el tema de manejo y administración financiera de las microempresas del sector comercio de Colombia

## Resultados

### Resultado selección de variables financieras por medio de una encuesta

Se realiza una encuesta a una muestra representativa de 100 microempresarios de distintas partes de Santander. La encuesta se realiza por medio de Google Forms y se compone de 10 preguntas las cuales se detallan a continuación:

- **Pregunta 1:** La intención de esta pregunta es conocer en qué municipio de Santander se encuentra ubicada la microempresa del entrevistado. Por ende, se planteó la siguiente pregunta: ¿En dónde se encuentra ubicado su negocio?, la



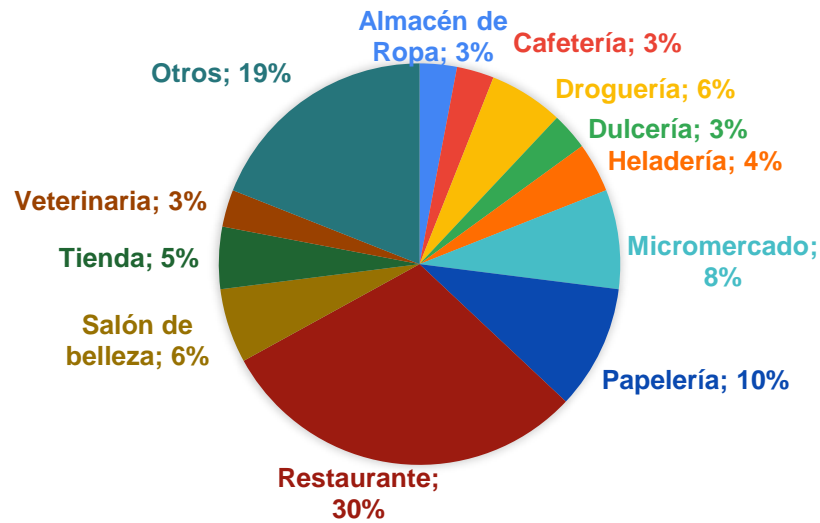
*Ilustración 2 Ubicación de la microempresa*

*Fuente: Elaboración propia*

cual arroja los siguientes resultados:

Como se puede observar en el gráfico, los entrevistados tienen ubicados sus negocios en 11 diferentes municipios de Santander, haciendo que la muestra sea mucho más representativa. Por otro lado, el 82% de las microempresas se encuentran ubicadas dentro del área metropolitana de Santander, la cual se encuentra conformada por: Bucaramanga, Lebrija, Girón, Floridablanca y Piedecuesta.

- **Pregunta 2:** Con esta pregunta se pretende determinar a qué sector pertenece la microempresa y entender a qué se dedica la misma. Esto permite que la aplicación se ajuste de una mejor manera a las necesidades específicas de cada diferente negocio. La pregunta formulada es la siguiente: ¿Qué tipo de negocio desarrolla su microempresa? Y los resultados son los siguientes:



*Ilustración 3 Sector de la microempresa*

*Fuente: Elaboración propia*

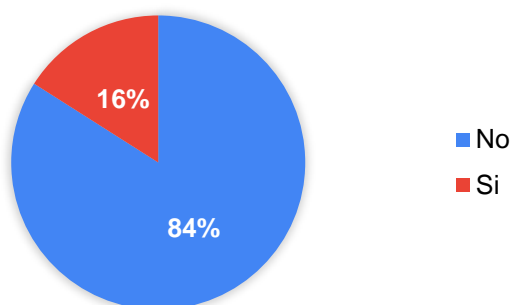
*Nota: El ítem “Otros” incluye: Ferretería, hotel, panadería, zapatería, barbería, carnicería, heladería, pastelería y salsamentaria, cada uno con un porcentaje de participación de menos del 3%.*

Evidentemente la mayoría (más del 70%) de las microempresas encuestadas pertenecen al sector de servicios con una influencia grande y dominante de los restaurantes. A pesar de que se recorren distintos municipios de Santander era inevitable cruzarse con mínimo un

restaurante en cada esquina, lo cual se ve claramente reflejado en los resultados de esta pregunta.

- **Pregunta 3:** La intención de esta pregunta es empezar a entender el status en que se encuentra el control financiero de las microempresas encuestadas para poder contrastar los resultados de esta pregunta con estudios realizados anteriormente. Para este caso, la pregunta realizada es la siguiente:

¿Actualmente tiene un control financiero de su microempresa?

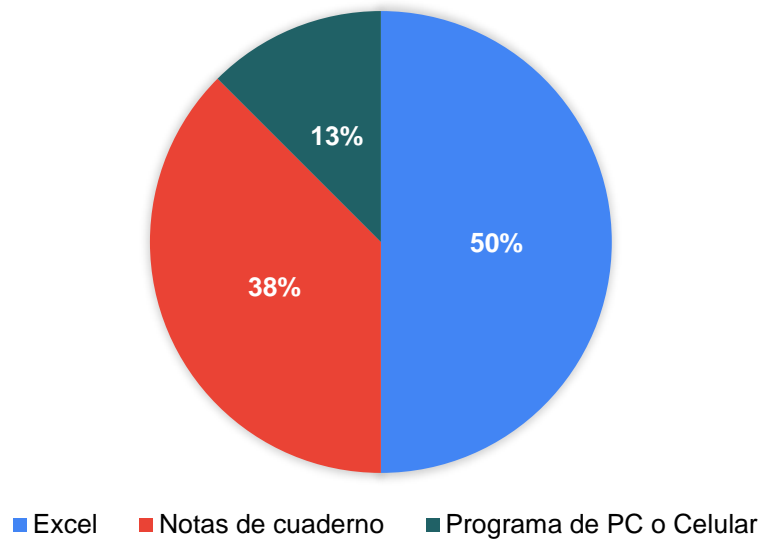


*Ilustración 4 ¿Realiza un control financiero de su microempresa?*

*Fuente: Elaboración propia*

Con los resultados de esta pregunta se hace notorio el poco y casi nulo control financiero que tienen los microempresarios con sus negocios, unas cifras bastante alarmantes donde solo el 16% realiza una leve gestión financiera a sus microempresas. Con estos resultados se refuerza la idea expuesta en capítulo 1 (planteamiento del problema) donde según diversos estudios son muy pocos los microempresarios que tiene un control financiero en sus negocios.

- **Pregunta 4:** Esta pregunta se dirige únicamente a las personas que respondieron afirmativamente al interrogante anterior y lo que se busca es entender qué medios usan estos microempresarios para realizar un control financiero sobre sus negocios y determinar si lo hacen de una manera manual o tecnológica. La pregunta es: ¿Por cuál medio realiza su control financiero?

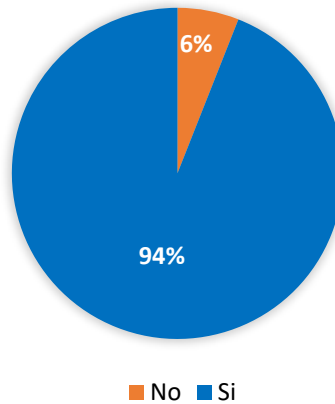


*Ilustración 5. Medios usados para un control financiero*

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar que del 16% de los encuestados que sí realizan una gestión financiera solo el 13% lo hace a través de medios tecnológicos avanzados como aplicaciones gratuitas de la Play Store. El 38% lo hace mediante apuntes en cuadernos y el porcentaje restante lo hace en un Excel, que si bien es un medio tecnológico puede verse limitado a la hora de realizar una buena administración financiera, sobre todo si no se tienen unas buenas bases financieras.

- **Pregunta 5:** Con esta pregunta se busca indagar sobre la disposición y aceptación que tienen los microempresarios acerca de empezar a realizar un control financiero dentro de sus negocios. Dado esto, la pregunta realizada es la siguiente: ¿Estaría dispuesto a utilizar un medio tecnológico para llevar su control financiero?

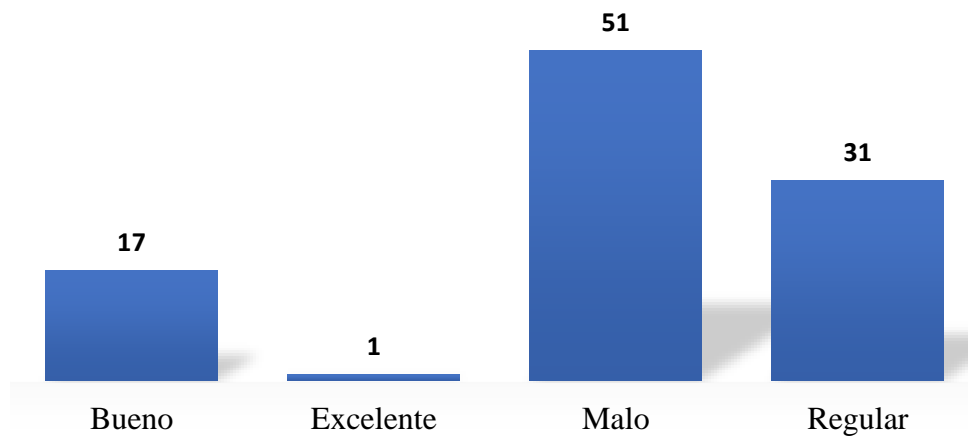


*Ilustración 6. Disposición de los microempresarios para tener un control financiero*

*Fuente: Elaboración propia*

El 94% de las personas encuestadas están dispuestas a realizar un control financiero dentro de su microempresa. Estos resultados soportan la idea de que a los microempresarios si les gustaría manejar la gestión financiera en sus compañías, pero no tienen los recursos ni conocimientos para realizarlo. Por esta razón con el desarrollo del presente trabajo se busca brindar los recursos y conocimientos necesarios a todos aquellos microempresarios que desean realizar un control financiero en sus negocios.

- **Pregunta 6:** La intención de esta pregunta es conocer la calidad de los conocimientos financieros que tienen los microempresarios y saber si cuentan con unas bases financieras. Esto con el fin de ser más asertivos con el contenido educativo que se incluye en la aplicación. Para eso, la pregunta es la siguiente ¿Cómo califica usted sus conocimientos financieros?



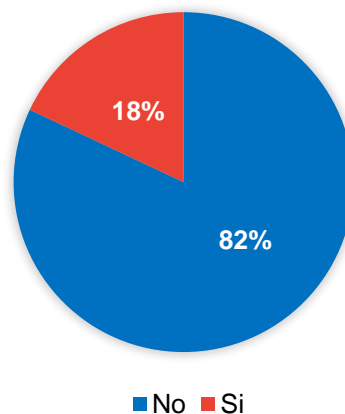
*Ilustración 7. Conocimientos financieros de los microempresarios*

*Fuente: Elaboración propia*

Solo el 17% de los encuestados manifiestan tener un conocimiento financiero bueno, con unas fuertes bases. El 82% asegura tener un conocimiento financiero muy básico y carente de buenas bases. Estos resultados refuerzan la idea mencionada anteriormente en el presente trabajo de que un alto porcentaje de microempresarios carecen de fundamentos financieros lo cual dificulta e imposibilita tener una adecuada gestión financiera en las microempresas.



- **Pregunta 7:** Este interrogante está estrechamente relacionado con la pregunta anterior. La intención de esta pregunta es entender si los microempresarios que cuentan con buenos conocimientos financieros han recibido de alguna forma algún tipo de contenido educativo anteriormente. Para esto, la pregunta planteada es: ¿Ha estado anteriormente en algún programa o curso donde haya recibido educación financiera?

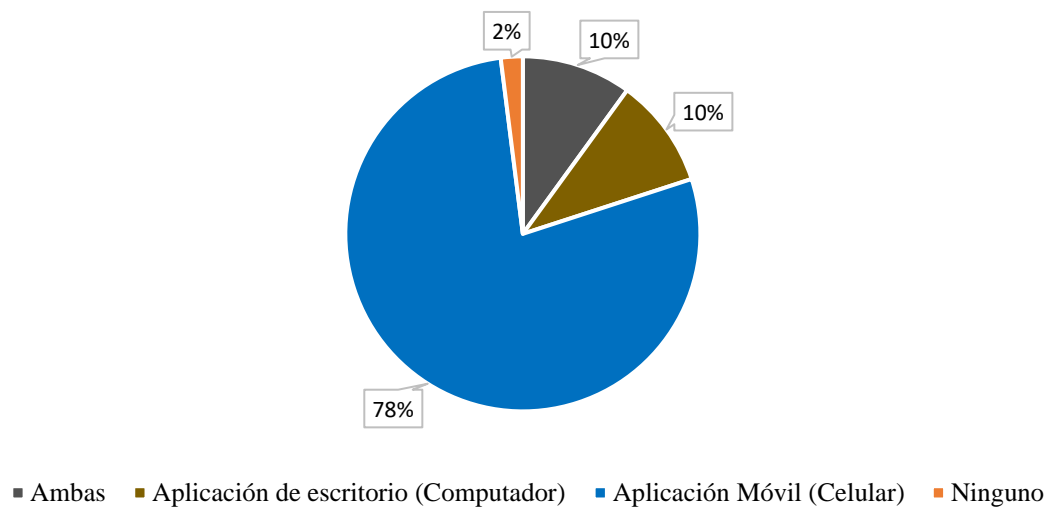


*Ilustración 8. Conocimientos previos de educación financiera*

*Fuente: Elaboración propia*

El 18% de los encuestados afirma haber recibido anteriormente algún tipo de educación financiera. Estos resultados se contrastan totalmente con los obtenidos en la pregunta anterior. Es decir, de 100 personas encuestadas 17 aseguran tener buenas bases financieras, de igual forma, de 100 personas encuestadas 18 afirman haber participado en algún curso o programa de educación financiera. Con esto podemos comprobar que la mayoría de encuestados que cuentan con una buena cultura financiera es por que han recibido algún tipo de educación anteriormente.

- **Pregunta 8:** La intención de esta pregunta es entender la percepción y preferencias que tienen los microempresarios con respecto a la gama de posibilidades tecnológicas que pueden tener para utilizar la aplicación que les permitirá llevar el manejo financiero al siguiente nivel. Por tanto, se formula la siguiente pregunta: ¿En qué medio tecnológico le gustaría poder utilizar la aplicación?



*Ilustración 9. Preferencias tecnológicas de los microempresarios*

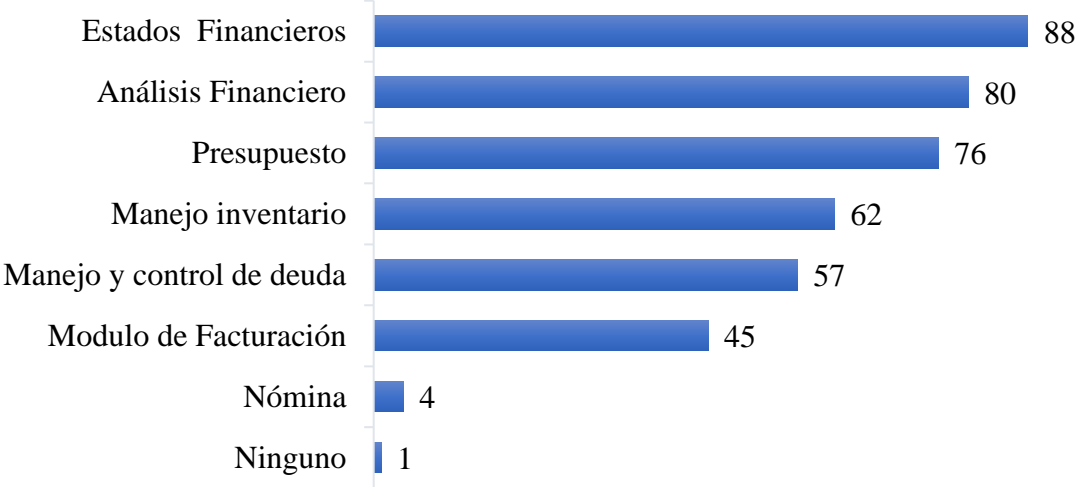
*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar que el 78% de los encuestados tienen una preferencia sobre el uso de una aplicación móvil desde el celular. Esto es entendible, dado que la mayoría de los microempresarios cuentan con un dispositivo móvil, pero pocos cuentan con un computador disponible el cual puedan destinar para la operación de la microempresa.

**Pregunta 9:** Con esta pregunta de selección múltiple se busca entender las necesidades y preferencias que tienen los microempresarios con respecto a las principales temáticas financieras. Cabe destacar que para esta pregunta se hace una breve explicación de cada

una de las opciones a los encuestados con el fin de disminuir el sesgo por desconocimiento.

El interrogante planteado es el siguiente ¿Qué temas le gustaría que estuvieran en la aplicación?

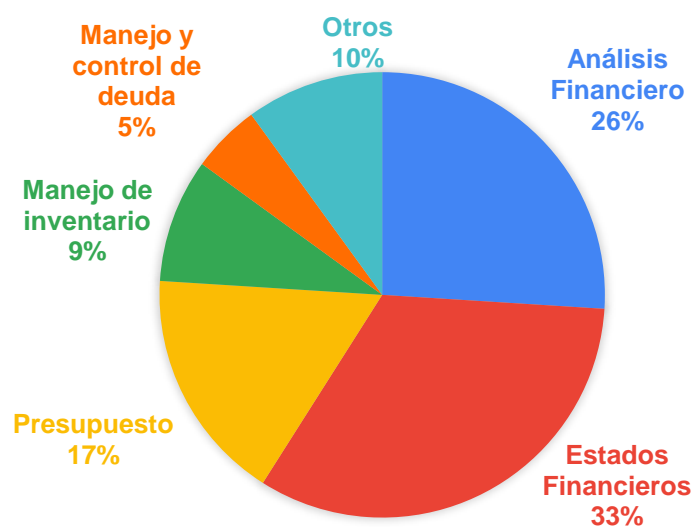


*Ilustración 10. Necesidades financieras de los microempresarios*

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar que las tres temáticas financieras favoritas o con mayor preferencia de los microempresarios son: Presupuesto, Estados y análisis financieros. Esta pregunta es de suma importancia pues permite definir las temáticas a desarrollar en la aplicación.

**Pregunta 10:** Esta pregunta tiene estrecha relación con la planteada anteriormente, y lo que se busca es conocer cuál de las temáticas financieras planteadas anteriormente es la que más les llama la atención a los microempresarios o en cuál de estas temáticas prefieren tener mayor profundización y contenido. Para esto, la pregunta realizada es la siguiente: ¿En cuál de los temas anteriores le gustaría profundizar?



*Ilustración 11. Temas financieros a profundizar*

*Fuente: Elaboración propia*

En esta pregunta (la cual es de una sola opción como respuesta) se puede observar cómo los microempresarios prefieren tener énfasis en los Estados y el análisis financieros, donde ambas temáticas se complementan y relacionan entre sí.

### **Desarrollo de la Aplicación**

El prototipo cuenta con 4 ventanas principales: Módulo Educativo, módulo de Finanzas, módulo de estado y un módulo para el perfil.

## Módulo Educativo



*Ilustración 13. Módulo Educativo*

*Fuente: Elaboración propia*

El módulo Educativo está diseñado para enseñar al microempresario los conceptos financieros básicos en los temas relacionados con: Estados Financieros, Análisis Financiero y Presupuesto. En cada tema se muestran conceptos de manera sencilla y amigable para facilitar la comprensión del microempresario, finalizando con un breve examen para retroalimentar el conocimiento adquirido.

## Módulo finanzas



*Ilustración 14. Módulo Finanzas*

*Fuente: Elaboración propia*

En este módulo el microempresario interactúa de manera cotidiana, suministrando los datos de su negocio y de las operaciones diarias. Se divide en 6 apartados: Ventas, compras, gasto y personal, maquinaria y equipo, deudas y caja.

## Módulo Estado



*Ilustración 15. Módulo Estado*

*Fuente: Elaboración propia*

En este módulo se presenta un breve análisis financiero a partir de los datos suministrados por el microempresario. Los dos apartados reflejan el estado de resultados y balance general consolidado de la operación, mostrando las cuentas principales. Por último, se muestra un breve análisis de la actual situación de la empresa con indicadores relevantes.

## Módulo Perfil

Este último Modulo se crea para dar una personalización del microempresario dentro del aplicativo, aquí se muestra el nombre del micronegocio y una imagen que refleje la identidad de si mismo, Enseguida se muestra un nuevo apartado donde se muestran

consejos relevantes de día con temas relacionados a la motivación empresarial, buenas prácticas de manejo financiero y situación actual de la empresa



*Ilustración 16. Módulo Perfil*

*Fuente: Elaboración propia*

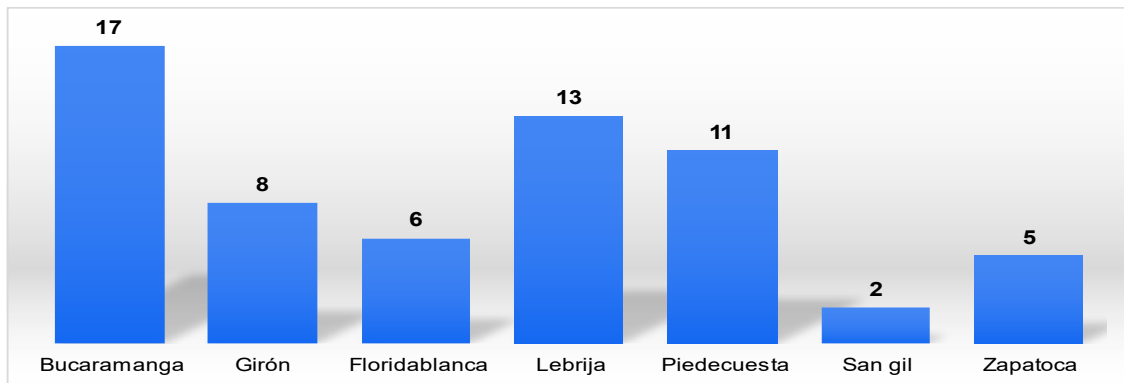
## **Validación de la aplicación**

Para entender el grado de conformidad y aceptación que tienen los microempresarios con la aplicación “BullFin ”se aplica una encuesta que permita entender la percepción que tienen de la app y así poder trabajar en pro de la mejora de esta. La encuesta está compuesta por ocho preguntas de selección única y se realiza por medio de Google Forms.

A continuación, se muestran los resultados y análisis de cada una de las preguntas y respuestas:



- **Pregunta 1:** La intención de esta pregunta es conocer en qué municipio de Santander se encuentra ubicada la microempresa del entrevistado. Por ende, se planteó la siguiente pregunta: ¿En dónde se encuentra ubicado su negocio?, la cual arrojó los siguientes resultados:

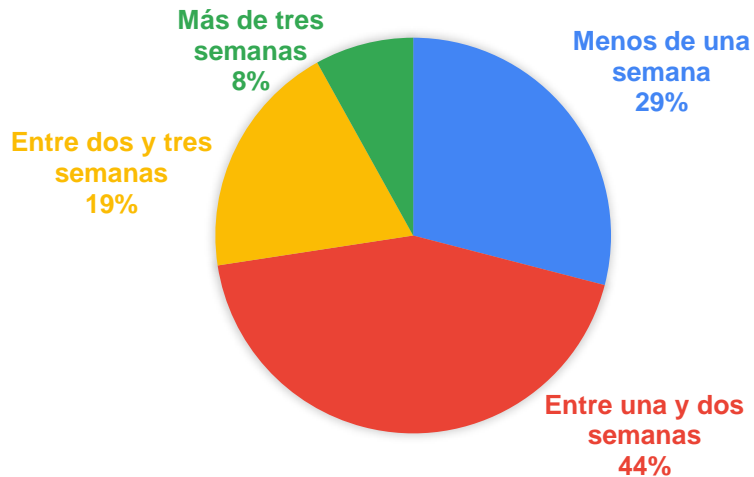


*Ilustración 17. Ubicacion del negocio*

*Fuente: Elaboración propia*

Nuevamente se puede observar que gran parte de la muestra se encuentra ubicada en el área metropolitana de Santander, dado que en esta zona hay una mayor población y concentración de microempresas.

- **Pregunta 2:** Con esta pregunta se busca tener una idea del plazo que han tenido los encuestados para hacer uso y aprovechamiento de la aplicación. Dado esto se plantea la pregunta: ¿Cuánto tiempo lleva usando la aplicación?

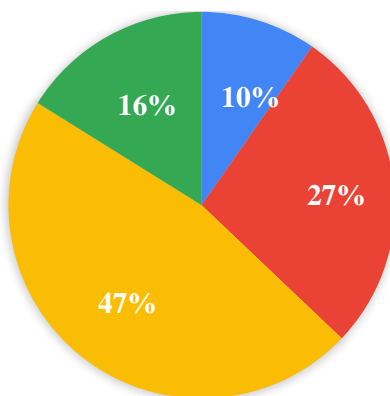


*Ilustración 18. Tiempo uso de la aplicación*

*Fuente: Elaboración propia*

Cerca del 63% de los encuestados han tenido la oportunidad de usar la aplicación entre una y tres semanas, tiempo que permite hacer un uso adecuado y oportuno de “BullFin” dando a los microempresarios las herramientas necesarias para realizar críticas constructivas a la aplicación.

- **Pregunta 3:** La intención de esta pregunta es determinar la frecuencia con la que el microempresario hace uso de “BullFin”. Para este caso, la pregunta planteada es:  
¿Cada cuánto usa la aplicación?



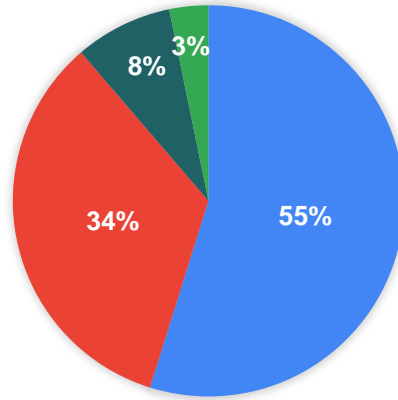
- Diariamente
- Mínimo 4 veces por semana
- Entre 1 y 3 veces a la semana
- Menos de una vez a la semana

*Ilustración 19 Frecuencia de uso*

*Fuente: Elaboración propia*

Solo el 10% de los encuestados realizan un uso diario de la aplicación, mientras que el 47% la usa entre 1 y 3 veces por semana. Estos resultados van muy ligados a la naturaleza del negocio y a la organización que tienen los microempresarios con sus negocios. Por ejemplo, algunos prefieren registrar las ventas de manera diaria mientras que otros prefieren realizar un cargue de ventas de manera semanal. Lo recomendado es usar la aplicación mínima tres veces por semana, alternando entre los módulos de contenido educativo y finanzas.

- **Pregunta 4:** Con esta pregunta se busca entender la aceptación que tiene “BullFin” dentro de los encuestados y determinar la probabilidad de que se recomiende a un conocido o familiar. Por tanto, se plantea la pregunta: ¿Qué tan probable es que recomiende la app a un amigo, familiar o conocido?



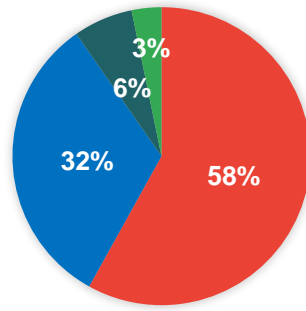
■ Muy probable ■ Probable ■ Poco probable ■ Nada probable

*Ilustración 20. Probabilidad de recomendación*

*Fuente: Elaboración propia*

Existe un 89% de probabilidad de que las personas encuestadas recomienden descargar la aplicación a algún conocido. Estas son cifras muy alentadoras pues demuestran que la aplicación ha tenido buena aceptación. Además, en muchos casos el voz o voz o la recomendación directa de algún producto es la mejor forma de hacer publicidad y dar a conocer el producto o servicio.

- **Pregunta 5:** La intención de esta pregunta es determinar si el encuestado está dispuesto a seguir realizando un uso de la aplicación, lo cual se relaciona directamente con el grado de recibimiento y aceptación que ha tenido “BullFin”. Para este caso se plantea la pregunta: ¿Qué posibilidad hay de que sigas usando la app?



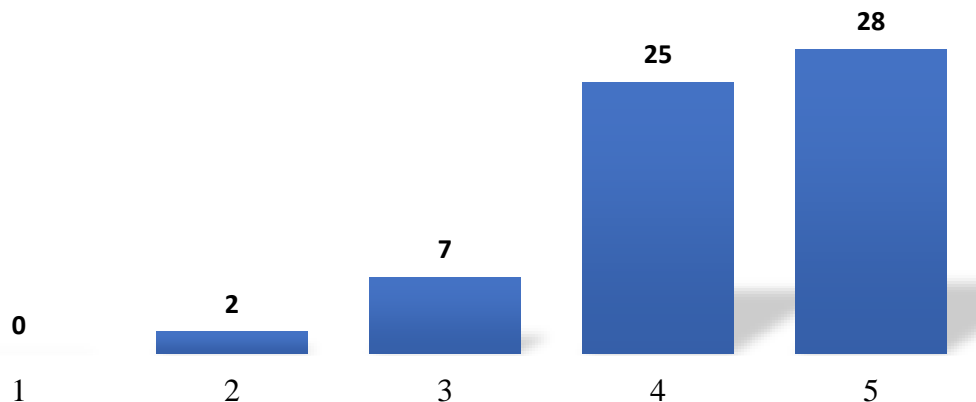
■ Muy probable ■ Probable ■ Poco probable ■ Nada probable

*Ilustración 21 Grado de recibimiento y aceptación*

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar que hay una probabilidad del 90% de que los encuestados sigan haciendo uso de la aplicación. Con estos resultados se sigue fortaleciendo la premisa de que la aplicación tuvo una buena aceptación por parte de los microempresarios.

- **Pregunta 6:** Con esta pregunta de escala se busca conocer el grado de satisfacción que tienen los microempresarios con respecto a la aplicación. Para ello se plantea la pregunta: De 1 a 5 ¿Qué tanto le gustó la app? (Donde 5 es me gustó demasiado y 1 no me gustó nada)



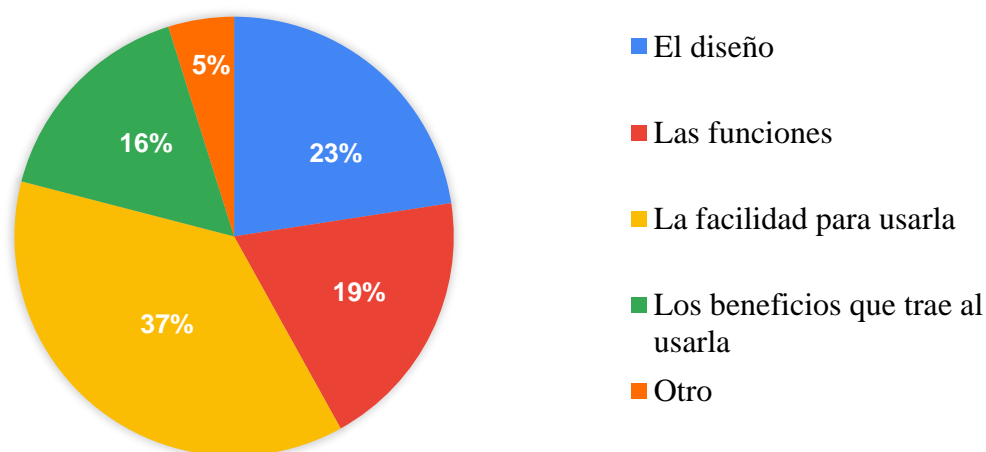
*Ilustración 22 Grado de satisfacción con respecto a la aplicación*

*Fuente: Elaboración propia*

El 86% de los encuestados afirman que la aplicación les ha gustado bastante.

Nuevamente, estos resultados confirman la idea de que “BulFin” presenta un buen recibimiento por parte de los microempresarios.

- **Pregunta 7:** Con esta pregunta de selección única se busca entender qué aspecto o característica de la aplicación es la que recibió mayor aceptación por parte de los microempresarios. Para esto se plantea la siguiente pregunta: ¿Qué es lo que más le gusta de la app?

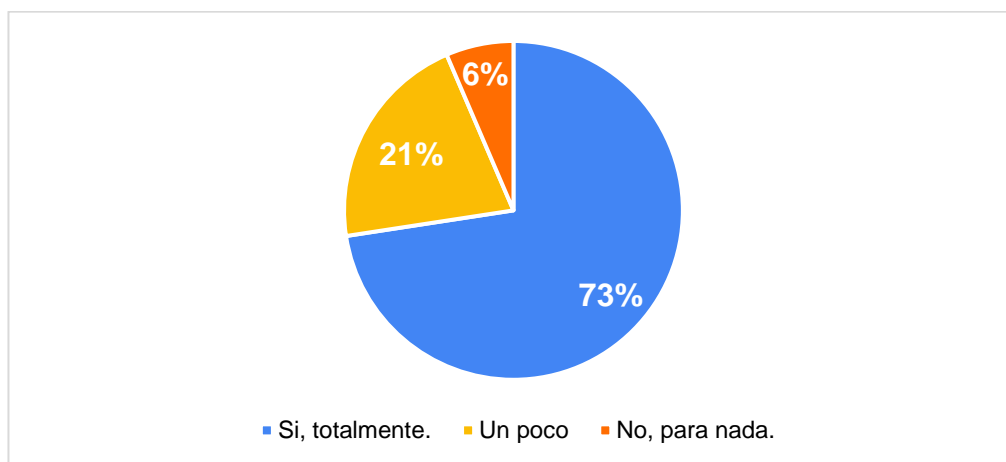


*Ilustración 23 Característica con mayor aceptación*

*Fuente: Elaboración propia*

Las características favoritas de los encuestados son: La facilidad para usar la app y el diseño. Estos resultados son muy importantes, con la creación de “BullFin” siempre se buscó practicidad y facilidad al momento de usarla, de manera que el microempresario pueda sacar el máximo provecho de esta. Por otro lado, se trabajó fuertemente en un diseño que fuera llamativo con el fin de atraer al microempresario y fomentar el uso constante de “BullFin”.

**Pregunta 8:** Con esta pregunta se busca evaluar si se está cumpliendo o no el objetivo de la aplicación, es cual es: Ayudar a mejorar el control financiero de los microempresarios. Para esto se plantea la siguiente pregunta: ¿Te ha ayudado la app a tener un mejor manejo y control financiero de tu microempresa?



*Ilustración 24 Cumplimiento del objetivo*

*Fuente: Elaboración propia*

El 73% de los encuestados asegura haber tenido un mejor control financiero de la microempresa gracias a “BullFin”. El 21% ha visto mejorar en ciertos aspectos y el 6% afirma no haber percibido beneficios o mejorar en sus finanzas luego de estar usando la app. Estos resultados nos indican que se debe trabajar en la mejora de la aplicación de manera que tenga un mayor impacto en la gestión financiera de los microempresarios.

## **Conclusiones**

- Aunque Colombia ha logrado avances en materia de educación financiera, es necesario que se implementen nuevas propuestas o que se fortalezcan las ya

implementadas, con el fin de aumentar el alcance de manera que se garantice una adecuada formación en educación financiera para los microempresarios.

- Los microempresarios conocen la importancia que tienen las finanzas en sus negocios, sin embargo, la carencia de conocimientos y herramientas financieras imposibilitan que estos realicen una adecuada gestión financiera en sus negocios.
- Incluir contenido educativo con un lenguaje amigable y cotidiano facilitó el proceso de captar la atención de los microempresarios, logrando despertar el interés en hacer uso de la aplicación.
- Incluir un módulo de aprendizaje y contenido financiero permitió que los microempresarios pudieran sacar el máximo provecho a todas las herramientas que brinda la aplicación para realizar una buena gestión financiera de la microempresa.
- El diseño minimalista y gráfico de la aplicación, así como la facilidad para usarla hizo posible que la APP tuviera un buen recibimiento por parte de los microempresarios, los cuales manifestaron el gusto por la misma y el deseo de seguir haciendo uso de esta.

## **Recomendaciones**

- Utilizar un lenguaje coloquial y amigable permite tener un mayor acercamiento con los microempresarios y facilita despertar el interés en nuevas propuestas.
- Estar atentos a los cambios en el marco legal pues las normas y leyes son de constante evolución, por lo que se pueden afectar conceptos, precios, valores, términos, etc., que, al no ser considerados oportunamente, pueden generar desinformación.



## Bibliografía

Abadía Torres, M. N. (2021). La Academia Financiera. *Universidad de los Andes*, 58.

Obtenido de <http://hdl.handle.net/1992/53280>

Alberich, T. (2006). *Investigación - Acción Participativa y Mapas sociales*. Obtenido de Universidad de Jaén (Área de Trabajo Social y Servicios Sociales, Dpto.

Psicología): [http://comprenderparticipando.com/wp-](http://comprenderparticipando.com/wp-content/uploads/2016/04/Tomas-Alberich-Nistal-Investigacion-accion-participativa.pdf)

[content/uploads/2016/04/Tomas-Alberich-Nistal-Investigacion-accion-participativa.pdf](http://comprenderparticipando.com/wp-content/uploads/2016/04/Tomas-Alberich-Nistal-Investigacion-accion-participativa.pdf)

Bejarano Bejarano, L. V. (2021). Efecto del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en el desempeño organizacional de las mipymes del sector ferretero

del barrio Carvajal en Bogotá. *Universidad Nacional de Colombia*, 114. Obtenido

de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80120>

Carmona Vega, E. G., & Gallardo Hernández, N. A. (2019). Modelo de plan financiero

para microempresas comerciales establecidas en Ciudad Juárez. *Instituto de*

*Ciencias Sociales y Administración.*, 7. Obtenido de

[http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/17882/Revista%20Relayn%20C](http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/17882/Revista%20Relayn%20Completo%20EGCV.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[ompleto%20EGCV.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cathi.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/17882/Revista%20Relayn%20Completo%20EGCV.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Confecámaras. (2017). *Determinantes de la supervivencia empresarial en colombia*.

Obtenido de

[https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos\\_de\\_analisis\\_economico/Cuaderno\\_de\\_An%20lisis\\_Economico\\_N\\_14.pdf](https://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_An%20lisis_Economico_N_14.pdf)

Gaytán Cortés, J. (2021). *El Modelo Dupont y la rentabilidad sobre activos (ROA)*.

Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/journal/5718/571867103006/571867103006.pdf

Lizcano Vargas, E. R. (2021). *La educación financiera y el microcrédito: herramientas para combatir la informalidad de microempresarios de la ciudad de Neiva*. Bogotá

D.C.: UNIVERSIDAD EAN. Obtenido de

<https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10941/LizcanoEdna2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Molina, López, & Schimtt. (2016). Factores que influyen los problemas de emprendimiento de la Mipymes: una percepción de los expertos. *Revista Internacional*

*Administración y finanzas*, 95–113.

Mora, N. E., & Flores, M. S. (2019). *DISEÑO DE UN MODELO DE ANÁLISIS FINANCIERO PARA LA PYME “CONSTRUYENDO S.A.”*.

Murray R, S., & Larry J., S. (2005). *Estadística. 4ta edición*. México, D.F: Mc Graw-Hill.

Rodriguez Osorio, A. (21 de Septiembre de 2021). *Importancia del control financiero en las microempresas del sector comercial en Colombia*.

Sulca, G. C., & Becerra, E. R. (2016). *Análisis Financiero*. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21004/1/Analisis%20financiero.pdf

