



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Análisis de los métodos de amortización utilizados en el sistema financiero
ecuatoriano para la adquisición de créditos en microempresas**

**OLMEDO BERNABÉ MELANY NAYELI
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**HERAS ALVAREZ GRECIA YAZURY
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Análisis de los métodos de amortización utilizados en el sistema
financiero ecuatoriano para la adquisición de créditos en
microempresas**

**OLMEDO BERNABÉ MELANY NAYELI
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**HERAS ALVAREZ GRECIA YAZURY
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ANÁLISIS DE CASOS

**Análisis de los métodos de amortización utilizados en el sistema
financiero ecuatoriano para la adquisición de créditos en
microempresas**

**OLMEDO BERNABÉ MELANY NAYELI
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**HERAS ALVAREZ GRECIA YAZURY
LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

LAINES ALVAREZ YOLANDA MARIA

**MACHALA
2022**

EVALUACIÓN DE LOS CRÉDITOS EN LAS MICROEMPRESAS. UNA MIRADA DESDE LOS MÉTODOS DE AMORTIZACIÓN.

por Heras Alvarez Grecia Yazury

Fecha de entrega: 07-sep-2022 02:04a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1894122488

Nombre del archivo: MICROEMPRESAS._UNA_MIRADA_DESDE_LOS_M_TODOS_DE_AMORTIZACI_N.pdf
(281.88K)

Total de palabras: 8691

Total de caracteres: 49348

EVALUACIÓN DE LOS CRÉDITOS EN LAS MICROEMPRESAS. UNA MIRADA DESDE LOS MÉTODOS DE AMORTIZACIÓN.

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|------|
| 1 | Submitted to Universidad Técnica de Machala | 1 % |
| | Trabajo del estudiante | |
| 2 | www.coursehero.com | 1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 3 | repositorio.unesum.edu.ec | 1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 4 | docplayer.es | 1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 5 | hdl.handle.net | 1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 6 | repositorio.utmachala.edu.ec | 1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 7 | www.bce.fin.ec | <1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 8 | dspace.esPOCH.edu.ec | <1 % |
| | Fuente de Internet | |
| 9 | repositorio.ucv.edu.pe | |
| | Fuente de Internet | |

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

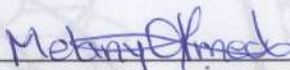
Las que suscriben, OLMEDO BERNABÉ MELANY NAYELI y HERAS ALVAREZ GRECIA YAZURY, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado Análisis de los métodos de amortización utilizados en el sistema financiero ecuatoriano para la adquisición de créditos en microempresas, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



OLMEDO BERNABÉ MELANY NAYELI

0705150209



HERAS ALVAREZ GRECIA YAZURY

0706428653



DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedicamos a Dios, por permitirnos alcanzar una meta más, que es culminar nuestra carrera universitaria, quien ha sido base de inspiración y a pesar de cualquier obstáculo que se nos ha presentado hemos tenido la valentía para continuar con esta travesía.

A nuestros padres quienes formaron el pilar fundamental para llevar a cabo nuestro objetivo, que desde nuestros hogares con paciencia y esfuerzo nos motivaron cada día a seguir adelante, ellos quienes confiaron en nosotros impulsándonos a alcanzar este anhelado proceso y jamás rendirnos.

A nuestros docentes, que a lo largo de nuestra carrera universitaria formaron parte de cada aprendizaje significativo.

A nuestras amistades fuera y dentro de la Universidad quienes han estado en todo este tiempo.

*Heras Alvarez Grecia Yazury
Olmedo Bernabé Melany Nayeli*

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios porque nos ha brindado salud y vida permitiendo que continuemos con fé y fortaleza para culminar la carrera.

A nuestros padres, quienes nos brindaron su apoyo incondicional en todo momento.

A nuestros docentes de la Universidad Técnica de Machala que con sus conocimientos aportaron a nuestro aprendizaje.

Heras Alvarez Grecia Yazury

Olmedo Bernabé Melany Nayeli

RESUMEN

Los Créditos son importantes para financiar actividades empresariales, es así como muchas microempresas se han consolidado en Ecuador, los dueños y administradores de negocios presentan ciertas inconsistencias en su administración al momento de manejar estas obligaciones financieras y es que esto surge de la ineficiente educación financiera de quienes conforman la organización, puesto que toman decisiones erróneas al financiarse.

El aprendizaje sobre el funcionamiento de los métodos de amortización, resulta una pieza clave para adquirir un financiamiento, esto significa conocer cómo se van a ejecutar cada uno de los pagos que se desembolsará, incluyendo los intereses. El contador en conjunto al administrador financiero, están para elegir de manera precisa opciones que garanticen la continuidad de las operaciones.

Este estudio busca proteger al sector microempresarial sobre cualquier tipo de deficiencia de instrucción financiera para que de manera acertada elija el método adecuado de amortizar una deuda bancaria y cancelar sus obligaciones crediticias eficientemente, que el administrador opte por la tabla de amortización que se ajuste a sus necesidades. La investigación tiene como objetivo general evaluar los créditos en las microempresas mediante un estudio comparativo entre los métodos de amortización utilizados en el Ecuador para el diagnóstico oportuno de las fuentes de financiamiento.

La investigación se realizó dentro del enfoque metodológico cuantitativo de forma descriptiva, con obtención de información a través de revistas científicas y fuentes legales; además de encuesta sobre la educación financiera y la comparativa de los métodos de amortización Francés y Alemán como se lo planteó en los objetivos específicos.

PALABRAS CLAVES:

Créditos, Microcréditos, Métodos de Amortización, Educación Financiera, Toma de Decisiones, Gestión Administrativa, Obligaciones Financieras.

ABSTRACT

Credits are important to finance business activities, this is how many micro-enterprises have been consolidated in Ecuador, business owners and administrators present certain inconsistencies in their administration when managing these financial obligations and this arises from the inefficient financial education of those who make up the organization, since they make wrong decisions when financing themselves.

Learning about the operation of amortization methods is a key piece to acquire financing, this means knowing how each of the payments that will be disbursed will be executed, including interest. The accountant, together with the financial administrator, is there to accurately choose options that guarantee the continuity of operations.

This study seeks to protect the microenterprise sector from any type of deficiency in financial instruction so that it can correctly choose the appropriate method to repay a bank debt and cancel its credit obligations efficiently, so that the administrator chooses the repayment table that fits their needs. needs. The general objective of the research is to evaluate credits in microenterprises through a comparative study between the amortization methods used in Ecuador for the timely diagnosis of financing sources.

The research was carried out within the quantitative methodological approach in a descriptive way, obtaining information through scientific journals and legal sources; In addition to a survey on financial education and the comparison of the French and German amortization methods as stated in the specific objectives.

KEYWORDS:

Credits, Microcredits, Amortization Methods, Financial Education, Decision Making, Administrative Management, Financial Obligations.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----------|
| DEDICATORIA | 3 |
| AGRADECIMIENTO | 4 |
| RESUMEN | 5 |
| ABSTRACT | 6 |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | 7 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 10 |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | 10 |
| INTRODUCCIÓN | 11 |
| CAPÍTULO I. | 12 |
| Generalidades del objeto de estudio | 12 |
| 1.1 Definición y contextualización del objeto de estudio. | 12 |
| <i>1.1.1 Tema de Investigación.</i> | 12 |
| <i>1.1.2 Objeto de estudio</i> | 12 |
| <i>1.1.3 Contextualización</i> | 12 |
| Segmentación de las MIPYMES | 12 |
| Las MIPYMES en los Organismos Internacionales | 13 |
| Microempresas en Ecuador | 13 |
| Clasificación de los Créditos | 14 |
| Métodos de Amortización | 16 |
| 1.2 Hechos de interés | 16 |
| <i>1.2.1 Problemática de la Investigación</i> | 16 |
| <i>Árbol de Problemas</i> | 17 |
| <i>1.2.2 Justificación</i> | 18 |
| 1.3 Objetivos de la Investigación | 19 |
| <i>1.3.1 Objetivo General</i> | 19 |
| <i>1.3.2 Objetivos Específicos</i> | 19 |

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO II. | 20 |
| FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO | 20 |
| 2.1 Descripción del enfoque epistemológico de referencia | 20 |
| 2.1.1. <i>Paradigma de Investigación.</i> | 20 |
| 2.1.2. <i>Descripción del objeto de estudio desde su origen hasta la actualidad.</i> | 20 |
| 2.2 Bases teóricas de la investigación: | 21 |
| 2.2.1 <i>Créditos</i> | 21 |
| 2.2.2 <i>Educación Financiera</i> | 21 |
| 2.2.3 <i>Productos Financieros</i> | 22 |
| 2.2.4. <i>Cultura Financiera en Ecuador</i> | 22 |
| 2.2.5. <i>Microcréditos</i> | 22 |
| 2.2.6. <i>Métodos de Amortización</i> | 22 |
| 2.2.7. <i>Método Francés</i> | 22 |
| 2.2.8. <i>Anualidades</i> | 23 |
| 2.2.9. <i>Tipos de Anualidades</i> | 23 |
| 2.2.10. <i>Método Alemán</i> | 24 |
| 2.2.11. <i>Toma de decisiones</i> | 24 |
| 2.2.12. <i>Toma de decisiones para la microempresa</i> | 24 |
| 2.2.14. <i>Proceso para la toma de decisiones PHVA</i> | 25 |
| 2.2.15. <i>El Ciclo del PHVA</i> | 25 |
| 2.2.16 <i>Gestión Administrativa</i> | 25 |
| 2.2.17 <i>Planificación Financiera</i> | 26 |
| 2.2.18 <i>Obligaciones Financieras</i> | 26 |
| 2.2.19 <i>Financiamiento Externo</i> | 26 |
| 2.2.20 <i>Capacidad de Endeudamiento</i> | 26 |
| CAPÍTULO III. | 27 |

| | |
|---|-----------|
| Proceso Metodológico | 27 |
| 3.1. Diseño o tradición de investigación seleccionada. | 27 |
| 3.1.1. <i>Enfoque Cuantitativo.</i> | 27 |
| 3.1.2. <i>Paradigma Positivista.</i> | 27 |
| 3.1.3. <i>Método Hipotético- Deductivo.</i> | 28 |
| 3.1.4. <i>Investigación Descriptiva.</i> | 28 |
| 3.1.5. <i>Diseño No Experimental.</i> | 28 |
| 3.1.5.1. Transversal | 28 |
| 3.1.6. <i>Técnicas e instrumentos.</i> | 29 |
| 3.1.6.1. Encuesta. | 29 |
| 3.1.6.2. Población. | 29 |
| 3.1.6.3. Muestra. | 29 |
| 3.2. Proceso de recolección de datos en la investigación. | 30 |
| 3.3. Sistema de categorización en el análisis de los datos. | 32 |
| CAPÍTULO IV | 35 |
| Resultado de la investigación. | 35 |
| 4.1 Descripción y argumentación teórica de resultados. | 35 |
| 4.1.1 <i>Caracterización o aporte práctico de la investigación.</i> | 36 |
| 4.2. Conclusiones | 37 |
| 4.3. Recomendaciones | 38 |
| Referencias Bibliográficas | 39 |
| ANEXOS | 45 |
| Anexo 1.-Diseño de Encuesta | 45 |
| Anexo 2.- Interpretación de Resultados de la encuesta | 49 |
| Anexo 3.- Caso Práctico | 59 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla N° 1 Clasificación de la Mypymes | 14 |
| Tabla N° 2 Segmentos de Microcrédito | 15 |
| Tabla N° 3 Intereses referenciales de microcréditos | 15 |
| Tabla N° 4 Sistemas de Amortización Obligatorios..... | 16 |
| Tabla N° 5 Árbol de Problemas..... | 17 |
| Tabla N° 6 Clasificación de las Anualidades | 23 |
| Tabla N° 7 Matriz de Diseño de la Investigación..... | 27 |
| Tabla N° 8 Interpretación de la confiabilidad | 30 |
| Tabla N° 9 Matriz de Consistencia..... | 32 |
| Tabla N° 10 Educación financiera respecto a microcréditos..... | 49 |
| Tabla N° 11 Conocimiento de los métodos de amortización | 50 |
| Tabla N° 12 Créditos como herramienta de crecimiento..... | 51 |
| Tabla N° 13 Planificación previa..... | 52 |
| Tabla N° 14 Uso de Simuladores de créditos | 53 |
| Tabla N° 15 Tipo de entidad financiera donde se realizó el crédito..... | 54 |
| Tabla N° 16 Cumplimiento de pagos | 55 |
| Tabla N° 17 Impacto de los créditos en el Negocio | 56 |
| Tabla N° 18 Método de amortización aplicado | 57 |
| Tabla N° 19 Experimento aumento de otras obligaciones..... | 58 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico N° 1 Educación financiera..... | 49 |
| Gráfico N° 2 Conocimiento de los métodos de amortización | 50 |
| Gráfico N° 3 Créditos como herramienta de crecimiento | 51 |
| Gráfico N° 4 Planificación previa..... | 52 |
| Gráfico N° 5 Uso de Simuladores de créditos | 53 |
| Gráfico N° 6 Tipo de entidad financiera donde se realizó el crédito..... | 54 |
| Gráfico N° 7 Cumplimiento de pagos | 55 |
| Gráfico N° 8 Impacto de los créditos en el Negocio | 56 |
| Gráfico N° 9-10 Método de amortización aplicado..... | 57 |
| Gráfico N° 11 Experimento aumento de otras obligaciones | 58 |

INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza los créditos en las microempresas del Ecuador, centrando el estudio en la parroquia Tenguel, Provincia del Guayas mediante un diagnóstico de la incidencia de la educación financiera sobre los métodos de amortización francés y alemán al tomar decisiones financieras, caracterizando el desarrollo de la administración al momento de obtener obligaciones financieras.

Las microempresas según Cortes Nájera (2018) se conforman en negocios familiarmente por el emprendedor, requiriendo de capital para gestionarse y establecerse en el mercado. Además, reconocidos en el ámbito internacional a través de comunidades del comercio andino por su gran impacto comercial y en la Organizaciones de Cooperación y Desarrollo Económico con cerca del 90% de su clasificación dentro del ámbito empresarial.

El método hipotético- deductivo, orienta del supuesto de un caso empírico, a través de las deducciones que permiten la comprobación de datos planteados, por medio de un enfoque positivista y cuantitativo, la revisión de fuentes bibliográficas como artículos científicos, libros y fundamentos legales, para respaldar el estudio propuesto. La aplicación de la encuesta a los microempresarios de la parroquia Tenguel, y la demostración de la variación comparativa de los Métodos de amortización francés y alemán en un micro crédito bancario.

Finalmente, se exponen las conclusiones de la ejecución de la indagación al conjunto de microempresarios tengueleños, en razonamiento a la programación de sus actividades financieras en cuanto a los microcréditos considerado obligaciones financieras, así como el comportamiento del método de amortización de microcrédito empleado y las recomendaciones para tomar decisiones acertadas en las microempresas.

CAPÍTULO I.

Generalidades del objeto de estudio

1.1 Definición y contextualización del objeto de estudio.

1.1.1 Tema de Investigación.

Análisis de los créditos en las microempresas. Una mirada desde los métodos de amortización.

1.1.2 Objeto de estudio

Son las microempresas de la parroquia Tenguel que se dedican al sector del comercio, donde se extraerá información base que permita la ejecución de una evaluación a los créditos bancarios realizados por los microempresarios, que representan obligaciones financieras a través de una comparación entre los métodos de amortización del sistema financiero ecuatoriano (francés y alemán) para determinar cuál es el más conveniente para la aplicación del financiamiento.

Tenguel es considerado un sector de origen agropecuario extremadamente productivo, la población se desenvuelve en la agricultura, ganadería y pesca, desempeña una amplia zona comercial en la cabecera parroquial que ha demostrado dinamismo para los 7 recintos que lo limitan, se halla entre los puertos del Guayas y el Oro (Sistema Nacional de Información Ecuador, 2015).

1.1.3 Contextualización

Segmentación de las MIPYMES

Las micro, pequeñas y medianas empresas cotidianamente negocios financiados, gestionados y administrados por el titular que lo posee, por lo general satisface a un sector menos extenso, suelen no contar con tecnología de alta gama para producir y sus empleados habitualmente rodean el círculo familiar (Cortés Nájera, 2018).

La percepción de las Mipymes ha cambiado considerablemente en Latinoamérica, Maldonado Román et al. (2017) mencionan que su existencia ha desarrollado la oportunidad de contribuir en la economía de las diferentes naciones, su aumento ha permitido impulsar a diversos sectores económicos por medio del apoyo a la innovación y generación de

empleo, cuya principal fuente de soporte son los microcréditos que facilitan el camino hacia su desarrollo capital y productivo.

Las MIPYMES en los Organismos Internacionales

En la Comunidad Andina (2021) constituyen la productividad del comercio entre colectividades incorporadas, partícipes de normas supranacionales que les permite comercializar en la región al inmiscuirse en mercados mundiales a través de eventos de promoción de grupos internacionales.

Actualmente, poseedoras de tecnologías conjuntas a la mano de obra y usuarias de insumos locales, constituyen más del 90% a nivel global, y el 60% generan empleo no sólo en ámbitos familiares, sino en el círculo de la sociedad que se establecen, los sectores en que destacan son: manufacturas, textiles, alimentos, bebidas, madera, metalmecánica, pesca entre otros.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2019) determino que en distintos países vecinos a Ecuador entre ellos Colombia, Perú, México, Argentina, Chile, y Uruguay existe la particularidad de que 90 de cada 100 empresas son calificadas bajo el concepto mipymes, se desenvuelven en correspondencia con los planes de mejora existente a nivel nacional, evidenciándose ampliamente en el comercio a grande y pequeña escala, así como en víveres y hospedaje.

Microempresas en Ecuador

Configuran una fracción valiosa del país ya sea como personas naturales o sociedades, y determinadas según su categoría referente al nivel de ventas que realicen en un periodo económico, capital, trabajadores, activos, etc. Se constituyen como responsables del crecimiento económico ecuatoriano al generar fuentes de empleo junto a la innovación al estar inmersas en varias actividades productivas, entre ellas el comercio minorista y mayorista, como también en los sectores agrícolas, pesca y silvicultura, entre otros (Mendoza et al., 2021).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2021) mediante registro de información de ventas en el SRI establece que existen un total de 846.265 empresas, de las cuales 777.614 se encuentran en la categoría de microempresa representando el 91,89%, seguido de las pequeñas 6.15% y mediana empresa 1,49% en todo el Ecuador. Y su

participación a mayor escala se encuentra en las provincias de Pichincha 24,89% y Guayas 19,19%.

A pesar de su gran presencia, no tienen una clasificación universal para denominarse como tal; sin embargo, en Ecuador, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2019) en el art 53 precisa su clasificación a través de número de trabajadores o ingresos y el art. 106 del Reglamento (2018), lo especifica de la siguiente manera:

Tabla N° 1 Clasificación de la Mypymes

| | CATEGORÍA | N° TRABAJADORES | VENTAS O INGRESOS BRUTOS ANUALES |
|----------|-------------------------|------------------------|--|
| A | Micro empresa: | 1-9 | Menor o igual a \$ 300.000,00 |
| B | Pequeña empresa: | 10-49 | Entre \$ 300.001,00 y un \$ 1000.000,00) |
| C | Mediana empresa: | 50-199 | Entre \$ 1.000.001,00 y \$ 5.000.000,00 |

Fuente: Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción (2018)

Clasificación de los Créditos

En el desarrollo económico de un país influyen varios factores como, por ejemplo, el establecimiento de nuevos comercios, el financiamiento que contribuya al capital de trabajo y permita ejecutar ideas innovadoras que es una de las principales limitaciones empresariales. Es así como Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (2015) Resolución 043-2015-F, Art 1, describe varios tipos de créditos que se pueden desempeñar acorde a la actividad y al destino del mismo, entre los cuales están:

1. Crédito Productivo
2. Crédito Comercial Ordinario
3. Crédito Comercial Prioritario
4. Crédito de Consumo Ordinario
5. Crédito de Consumo Prioritario
6. Crédito de Vivienda de interés público
7. Crédito Educativo

8. Inmobiliario
9. Microcréditos
10. Crédito de Inversión Pública

Los microcréditos son concedidos a personas con un nivel de ingresos brutos al año que no supere los USD 100.000,00, ya sea el representante natural o jurídico, propuesto a costear labores en pequeña escala, verificados debidamente por el Sistema Financiero Nacional. Los ofrecen tanto el sistema financiero público o privado, acatando las disposiciones mensuales de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera en base a los cálculos determinados por el Banco Central. Se clasifican en:

Tabla N° 2

Segmentos de Microcrédito

| Minorista | Acumulación Simple | Acumulación Ampliada |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Menor o igual a \$1.000 | Mayor a 1.000 hasta 10.000 | Superior a 10.000 |

Fuente: Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción (2018)

En Agosto, el Banco Central del Ecuador (2022) publicó las tasas de interés referenciales y máximas entre varios productos de crédito que ofertan las establecimientos de financiamiento, en los Microcréditos se establecen para los distintos sectores financieros las siguientes tasas de interés activas efectivas:

Tabla N° 3

Intereses referenciales de microcréditos

| Producto | Referencial | Máxima |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Minorista | 19.60 | 28.23 |
| Acumulación Simple | 20.13 | 24.89 |
| Acumulación Ampliada | 19.64 | 22.05 |

Fuente: Banco Central del Ecuador (2022)

Métodos de Amortización

La Junta de Regulación Monetaria Financiera (2018) señala en el Art 46 de la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, De Valores y Seguros que las entidades del Sistema bancario ecuatoriano dispondrán a los usuarios de créditos la oportunidad de seleccionar el sistema de amortización, siendo de forma de obligatoria contratar alguno de estos:

Tabla N° 4

Sistemas de Amortización Obligatorios

| Sistema de amortización | Dividendos o Pagos Periódicos | Amortización de capital |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Francés | Iguales | Creciente en cada período |
| Alemán | Decrecientes | Iguales para cada período |

Fuente: Junta de Regulación Monetaria Financiera (2018)

Además alternativamente, las entidades del Sistema Bancario Nacional presentaran otros métodos de amortización, en relación de sus lineamientos o exigencia de los usuarios. Sin embargo, siempre deberá efectuarse el tratamiento de la información del interés sobre los saldos de capital pendientes de desembolso.

1.2 Hechos de interés

1.2.1 Problemática de la Investigación

Las microempresas requieren de recursos económicos para instaurarse en el mercado, una de las principales fuentes de financiamiento es la adquisición de créditos la que permite crecer al negocio. Sin embargo, no existe garantía precisa de crecimiento, debido a que no manejan eficientemente las herramientas financieras, García Santillán et al. (2017) describen que se evidencia la carencia de **educación** y de planeación **financiera** en las microempresas, debatiéndose que muchos de los créditos realmente no son analizados previamente y que actualmente, es urgente que los microempresarios conozcan las diferentes características y el funcionamiento de los microcréditos.

La **deficiente educación financiera** no solo los hace vulnerables al endeudamiento, sino que también provoca la **incorrecta toma de decisiones financieras**, con consecuencias en el patrimonio individual y familiar. Es importante plantear la siguiente pregunta para entenderlo: ¿Cómo influye en la situación económica del negocio la elección de un sistema de amortización?

En un análisis a América Latina, Buelvas Parra et al. (2017) a través de 3 países latinoamericanos con distintas características; Argentina, Chile y Perú, se evaluó la misma problemática a la hora de ser acreedor de una deuda puesto que existe una particularidad en la que los bancos pretenden llevar ventaja superior al escoger el método para amortizar el crédito.

De manera independiente los países tienen la potestad de seleccionar el modelo en que saldan los créditos, encaminando al sistema crediticio no solo a propagar su expansión, sino también beneficiar al acreedor. En Ecuador, la existencia de una regulación permite ofertar el método francés y alemán según Capítulo II, Art. 2 de la Política Monetaria - Crediticia, adicionalmente el usuario al adquirir un financiamiento puede evaluar las características y condiciones del sistema que conlleva amortizar su crédito y así seleccionar el más favorable para ambos. Una **inadecuada gestión administrativa**, provocaría el aumento de **obligaciones financieras**, es por ello que es necesario saber apalancarse financieramente.

Tabla N° 5
Árbol de Problemas

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
| Incorrecta toma de decisiones financieras. | | Aumento de obligaciones financieras |
| ↑ | Desacertada elección de los métodos de amortización de créditos en las microempresas del Ecuador | ↑ |
| Deficiente Educación financiera | | Inadecuada gestión administrativa |

Elaborado por: Los Autores

1.2.2 Justificación

Ecuador se ha caracterizado por su excelente desenvolvimiento comercial a nivel nacional, varios negocios se han implementado y otros recategorizado, crecer en el sector ha significado una de las metas por alcanzar, surgiendo la necesidad de tener que acceder a nuevas fuentes de financiamiento, es así como las microempresas constituidas principalmente por núcleos familiares y que en un inicio se consolidaron con capital propio buscan mantener su estabilidad comercial, siendo necesario tomar decisiones financieras que garanticen el crecimiento empresarial. Es por ello relativo la evaluación de los créditos en las microempresas en la parroquia Tenguel, perteneciente a la provincia del Guayas, en el periodo 2020-2021.

La provincia del Guayas es conocida por tener mayor influencia de comercio en el sector microempresarial, y la parroquia Tenguel donde se enfoca el estudio, es un sector productivo-comercial que evidencia un crecimiento acelerado respecto a los negocios implementados en determinado periodo, se estima conocer la incidencia de la educación financiera en los propietarios que dirigen sus actividades a la hora de adquirir créditos para financiarse y determinar cómo influyen los métodos de amortización de créditos al momento de elegir productos financieros.

La gestión administrativa de un negocio prevé de instrucción financiera, es importante que los propietarios a la hora de planificar o decidir financiar sus actividades con instituciones bancarias tengan en cuenta el impacto del proceso crediticio y la relación de generar obligaciones financieras en su emprendimiento. Siendo esta parte importante para realizar el aporte de esta problemática, el análisis partirá de bases teóricas de distintos autores que señalan el funcionamiento de los procedimientos de amortización, lo que permitirá obtener una visión más cercana de los créditos que ofrecen las distintas instituciones ubicadas en todo el país, con la aplicación de este estudio de caso los microempresarios, administradores, encargados de negocios podrán evaluar los créditos antes de realizarlos y de esta manera tomar decisiones acertadas antes de adquirir este tipo de obligaciones financieras.

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar los créditos en las microempresas mediante el estudio comparativo entre los métodos de amortización utilizados en el Ecuador para el diagnóstico oportuno de las fuentes de financiamiento.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la incidencia de la **educación financiera** en los microempresarios sobre los métodos de amortización francés y alemán en la **toma de decisiones**.
- Determinar cómo influye la **gestión financiera** de los créditos adquiridos y su impacto en las **obligaciones financieras**.

CAPÍTULO II.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICO - EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO

2.1 Descripción del enfoque epistemológico de referencia

2.1.1. Paradigma de Investigación.

Para la correcta aplicación del estudio de caso se emplea el enfoque cuantitativo que por Carhuancho Mendoza et al. (2019), está basado en el paradigma positivista que busca comprobar un fenómeno a través de la recopilación de información por medios estadísticos para comprobar una hipótesis. El filósofo francés Augusto Comte, máximo representante de esta doctrina indicó que el método positivista, permite observar y razonar de manera coordinada, describiendo y estudiando el problema de forma cuantificable.

El enfoque cuantitativo se caracteriza por la obtención de información real representada numéricamente, con la finalidad de constatar con precisión la teoría planteada, el presente trabajo prevé recolectar información sobre los conocimientos financieros que poseen los propietarios, administradores o encargados de aquellos establecimientos cuya actividad económica son la comercialización de productos de primera necesidad.

2.1.2. Descripción del objeto de estudio desde su origen hasta la actualidad.

Los créditos son aquellas obligaciones que se constituyen a través de la interacción con los medios financieros tales como bancos o cooperativas, donde se originan comúnmente espacios de financiamiento, peculiarmente los ahorros de muchos socios son parte del negocio de las operaciones crediticias usadas por las microempresas para impulsar su crecimiento (Nieto Cuadrado, 2021), conllevan una serie de requisitos instruidos por el reglamento establecido de cada institución, como los montos de solicitud, términos, interés, entre otros, y se manejan a través de sistemas de amortización, donde actualmente en el Ecuador se encuentran autorizados el método francés y alemán.

Los métodos de amortización de créditos se utilizan para la extinción de una deuda de acuerdo a los mecanismos de pago previamente acordados entre el beneficiario y el prestamista, incluyendo capital e intereses, donde los sistemas de cuotas de pago suelen variar (García-Santillán et al., 2017). Siendo así, existe un poco análisis por parte de los

propietarios de negocios referente a los pagos de sus cuotas, debido al deficiente conocimiento financiero que afecta sus decisiones al pactar un crédito.

La educación financiera se refiere al proceso de aprendizaje continuo a través del cual los individuos entienden mejor los productos y riesgos financieros, les permite desarrollar habilidades para tomar decisiones financieras (Villada et al., 2017). Es por ello, la importancia de tener artículos que faciliten el aprendizaje al usuario y contribuyan con la toma de decisiones, que mejoren sus habilidades al financiarse a través de préstamos bancarios.

Por consiguiente, este estudio de caso plantea ejecutar un análisis comparativo entre los métodos de amortización del sistema financiero ecuatoriano (francés y alemán) que permita evaluar la realidad del funcionamiento de las tablas de amortización con la finalidad de demostrar los resultados que estos generan, para que los usuarios de créditos identifiquen el método más conveniente de acorde a la situación financiera de su negocio al momento de adquirir nuevas obligaciones financieras. La comparativa entre estos dos métodos permitirá a los acreedores de créditos bancarios, hacer una proyección futura del funcionamiento de las cuotas de pago.

2.2 Bases teóricas de la investigación:

2.2.1 Créditos

Los créditos forman parte fundamental del sistema económico de un país y permite que el exceso de capital de individuos, empresas u organizaciones sirva para transferirse a quienes tienen una insuficiencia de efectivo, a cambio de una retribución económica y la devolución del dinero. Sirven para financiar proyectos que necesitan de capital para desarrollarse, durante estos pueden existir eventualidades que no permitan concretarse de forma pactada, resultando el principal riesgo para el inversionista y el acreedor, por ello es importante evaluar su aplicación (Contreras Gómez, 2020).

2.2.2 Educación Financiera

La educación financiera es parte fundamental del procedimiento de toma de decisiones que permite el desarrollo económico tanto personal como empresarial, porque a través de ella se adquieren conocimientos que se convierten en hábitos económicos que

permiten administrar el dinero con menos errores y elegir los mejores servicios financieros (Loaiza Marín et al., 2019).

2.2.3 Productos Financieros

Son instrumentos emitidos instituciones financieras, que contribuyen a ahorrar o al financiamiento de sus usuarios, se clasifican en razón de inversiones, ahorros y financiación. Su acceso evita la informalidad y genera beneficios a quienes hacen uso de ellos, comúnmente empresarios a través de intermediación financiera aprovechan los créditos para el progreso de sus actividades mercantiles (Ruiz et al., 2021).

2.2.4. Cultura Financiera en Ecuador

Un conjunto de conocimientos que cada individuo posee junto con habilidades financieras adquiridas a través de información acerca de ahorro y financiamiento para de manera eficiente tener mayores oportunidades de tomar decisiones efectivas, administrar sus actividades correctamente y generar mejores ingresos. En Ecuador el 3.7 % de los hogares, y 6,5% microempresas han recibido información y cursos sobre Educación financiera (Banco Central del Ecuador, 2018).

2.2.5. Microcréditos

Son prestaciones pequeñas que se confieren a los sectores menos favorecidos generalmente con intereses superiores a la banca comercial y en plazos cortos, de manera especial son partícipes las microempresas constituidas en agrupación familiar para desarrollar su producción y propagación en el sector comercial (Toscano-Ruíz et al., 2017).

2.2.6. Métodos de Amortización

Los métodos de amortización son parte importante al momento de pactarse un crédito tanto para el acreedor como para el deudor, pues representa el proceso financiero de como la deuda se extingue con el paso del tiempo, tienen diversas características y tipos que se han de elegir de acorde al beneficio de ambas partes (Buelvas Parra et al., 2017).

2.2.7. Método Francés

Es aquel sistema de amortización donde las cuotas son constantes y por medio de su cálculo se obtiene primero el valor correspondiente a la anualidad. Este se ve involucrado el

capital y los intereses, los cuales se van amortizando de manera constante (Ferrán et al., 2019).

2.2.8. Anualidades

Se refiere a la sucesión y conjunto de pagos similares ejecutados a periodos iguales. Los pagos se pueden efectuar no solamente al año, sino que también semestral, mensual, quincenal, etc. (Vidaurrí Aguirre, 2017).

2.2.9. Tipos de Anualidades

Tabla N° 6

Clasificación de las Anualidades

| CLASIFICACIÓN | | |
|-----------------------|-----------------------------|--|
| Característica | Tipos de Anualidades | Características |
| Tiempo | Cierta | Fechas fijas y estipuladas. |
| | Contingentes | No hay una fecha predeterminada de primer o último pago. |
| Interés | Simples | El periodo de pago concuerda con el de capitalización de los intereses. |
| | Generales | El período de pago no se combina con el período de capitalización. |
| Pagos | Vencidas | Conocida como anualidad ordinaria y los pagos se efectúan al vencerse. |
| | Anticipadas | Cada pago se realiza al comienzo de cada período. |
| Inicio | Inmediatas | Los pagos se dan en el periodo instantáneamente al precisar el contrato. |
| | Diferidas | Se posponen los cobros o pagos. |

Fuente:(Aguilera Gómez & Díaz Mata, 2013, p.120)

El método de Amortización Francés se caracteriza por tener Anualidad Simple, cierta, vencidas e inmediata.

Elementos que intervienen:

R= Pago

C= El valor actual de la anualidad

M= Monto al vencimiento.

| | |
|-------------------|-------------------------------|
| Anualidad o monto | $C= R \frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$ |
|-------------------|-------------------------------|

2.2.10. Método Alemán

El método de amortización alemán es un sistema de amortización de créditos cuya característica es la amortización constante y con intereses anticipados, calculados estos sobre los saldos pendientes de pago del período anterior (Medina-Franco et al., 2018).

| |
|----------------------------|
| $A= \frac{C*i}{1-(1-i)^n}$ |
|----------------------------|

2.2.11. Toma de decisiones

Son un conjunto de actividades que se componen con el propósito de examinar las alternativas más beneficiosas y aplicarlas de manera efectiva en el progreso de sus actividades, permite analizar la situación financiera para con las correctas fuentes de financiamiento cumplir los objetivos planteados (Huacchillo Pardo et al., 2020).

2.2.12. Toma de decisiones para la microempresa

Los emprendedores deciden a través de sus experiencias, siempre están abriendo sus ideas, destrezas e ingenio a fin de evitar peligros. Al inicio es necesario financiarse económicamente, siendo importante diseñar un plan financiero para llevar a cabo el control de sus actividades, reflexionar acerca del manejo eficiente de ingresos y gastos para aprovechar de las inversiones. Sin embargo, el conocimiento empírico no es suficiente, es necesario capacitarse, la actualización con herramientas tecnológicas direcciona el acceso a información para generar nuevas percepciones que contribuyan a al control financiero sobre las actividades microempresariales y la toma de decisiones adecuadas en las microempresas (Mendoza et al., 2019).

2.2.14. Proceso para la toma de decisiones PHVA

Es considerado como aquel recurso que da la posibilidad de la definición de problemas, recopilación y generación de datos, exposición de alternativas de solución y la selección de una determinada acción. Permite a las organizaciones manejar de manera autónoma sus propios focos a nivel operativo por medio de la jerarquía interna de la empresa y a través de la designación de las tareas de cada uno de los miembros de la organización (Sandoval Bustos & Díaz Vicuña, 2016).

2.2.15. El Ciclo del PHVA

Según Salazar et al. (2020) está compuesto por:

- **Planificar:** Es aquel procedimiento donde se describen los objetivos, políticas y recursos necesarios para alcanzar los resultados esperados, permite identificar además de los riesgos, las oportunidades.

- **Hacer:** Se basa en la ejecución de la planificación realizada de manera cronológica cumpliendo a cabalidad lo establecido en dicho programa.

- **Verificación:** Data en realizar el correspondiente seguimiento a las acciones elaboradas a través de los procesos implementados para el desempeño de las finalidades y lineamientos establecidas en la programación con el propósito de elaborar un informe consolidado de los resultados obtenidos.

- **Actuar:** Toma de las mejores decisiones para un mejor desarrollo en caso de ser requerido.

2.2.16 Gestión Administrativa

Es aquel pilar fundamental en una empresa, soporte de una buena organización empresarial que permite seguir el camino correcto económico, social y tecnológico. Para aquello es indispensable mantener cuatro lineamientos: la planeación, organización, dirección y control. Este está a cargo de la parte administrativa de la empresa, es decir los ejecutivos, deben garantizar la correcta dirección de los capitales y el flujo de información en la empresa (González Rodríguez et al., 2020).

2.2.17 Planificación Financiera

Es representativa en una organización puesto que permite el crecimiento e impulso económico financiero del negocio, pudiéndose anticipar los programas que se acontecerán en el futuro para el bienestar de la misma, y así establecer las operaciones apropiadas para el cumplimiento de las metas institucionales, en la actualidad es uno de las formas más usadas antes de realizar o captar fuentes de financiamiento pues esto permite analizar previamente el estado económico y de tal manera asegurar los compromisos futuros (Valle Nuñez, 2020).

2.2.18 Obligaciones Financieras

Se define como obligación financiera aquellos compromisos adquiridos con el propósito de obtener recursos monetarios provenientes de establecimientos de créditos autorizadas del país o del extranjero. Los estatutos y los principios contables aceptados de manera general, hacen referencia a que estas obligaciones son cantidades de efectivo recibidas a mutuo acuerdo donde al momento de registrarlos se debe ingresar su monto principal, y lo que respecta a los intereses y otros gastos financieros deben estar registrado de manera individual (Doria Sierra, 2019).

2.2.19 Financiamiento Externo

Representa aquellos recursos que la microempresa obtiene de fuentes ajenas al negocio, a las que se accede debido a que la financiación interna presentó debilidades y no resultó ser suficiente para ejecutar sus labores, como también por diversas razones en que no se pueda autofinanciar en todas sus inversiones, comúnmente se satisfacen estas necesidades de financiamiento mediante créditos bancarios (Franco Gómez et al., 2019).

2.2.20 Capacidad de Endeudamiento

La capacidad de endeudamiento mide la suma máxima del compromiso que el negocio o individuo puede enfrentar sin peligrar su integridad económica, este análisis se lo realiza a las obligaciones financieras con el objetivo de valorar el riesgo que enfrentan al financiarse (Carchi Arias et al., 2020).

CAPÍTULO III.

Proceso Metodológico

3.1. Diseño o tradición de investigación seleccionada.

Tabla N° 7

Matriz de Diseño de la Investigación

| ENFOQUE | PARADIGMA | MÉTODO | TIPO DE INVESTIGACIÓN | DISEÑO | TÉCNICAS | INSTRUMENTOS | UNIDADES DE ESTUDIO | PARTICIPANTES |
|--------------|-------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|--|---|
| Cuantitativo | Positivista | Hipotético-Deductivo | Descriptiva | No Experimental-Transversal | Encuesta Cerrada | Cuestionario de Encuesta | Población: Parroquia Tenguel/ Muestra estadística: negocios dedicados a venta de productos de primera necesidad | Propietarios, administradores o encargados de las microempresas |

Elaborado por: Los Autores

3.1.1. Enfoque Cuantitativo.

Se centraliza en el estudio de la incidencia de los métodos de amortización de créditos realizados en razón de la población de negocios existentes en la parroquia Tenguel, con la finalidad de obtener aquellas características que tienen para analizar y obtener muestras numéricas como resultado de investigación. Este enfoque se compone por procesos, se usa para medir fenómenos a través de la estadística con la finalidad de comprobar una hipótesis (Hernández Sampieri et al., 2014).

3.1.2. Paradigma Positivista.

Es aquel modelo que permite a los investigadores hurgar en el conocimiento por medio de la observación, razonamiento, coordinación, descripción y estudio de un determinado fenómeno, es decir, sintetiza los resultados recabados a través del análisis de información relevante para dar explicación a un resultado (Morelos Gómez & De La Hoz Granadillo, 2018). Por ello a través de este estudio de caso se prevé comprobar una hipótesis

a través de la aplicación de herramientas estadísticas donde la información recolectada sea directa y en tiempo real.

3.1.3. Método Hipotético- Deductivo.

Generalmente se lo clasifica como método para la construcción de conocimiento, debido a que su lugar de inicio son las hipótesis referidas por datos empíricos o principios establecidos, donde por consiguiente se aplican metodologías de deducción a las predicciones realizadas para la comprobación de los hechos, los resultados serán los que demuestren la veracidad (Rodríguez Jiménez & Pérez Jacinto, 2017).

3.1.4. Investigación Descriptiva.

Es un tipo de investigación rápida y eficaz, registra exactamente los procesos de comportamiento de la población, se caracteriza por la observación y verificación, en el caso cuantitativo se puede recopilar información y procesarse a través de encuestas, comúnmente se usa en los estudios de investigación porque recoge una descripción concisa del objeto de estudio. Es posible la predicción e identificación de influencia existente entre variables, todo con la finalidad de generar aportes de alto impacto a la comunidad (Guevara al., 2020).

3.1.5. Diseño No Experimental.

Se fundamenta en la indagación de casos o situaciones reales para luego llevarlas al estudio o análisis, con el uso del mismo no se tiene acceso a la modificación del objeto de estudio o de las variables que en él intervengan, puesto que se presenta en su situación real, la cual es la va a ser estudiada, la consecuencia de los hechos o de las decisiones tomadas, (Arispe Alburqueque et al., 2020).

3.1.5.1. Transversal

Este tipo de estudio se lo realiza con levantamiento de información en un momento específico único, sin manipular las variables con el propósito de relacionarlas de manera concisa, si se lo realiza de manera descriptiva tiene el propósito de brindar un sustento real a la hipótesis realizada (Ochoa Sangrador, 2019).

3.1.6. Técnicas e instrumentos.

3.1.6.1. Encuesta.

Es un procedimiento estructural de recolección estándar a partir de una muestra o población, prevé investigar características económicas-social a través de un cuestionario en relación a la estructura del objeto de estudio, su aplicación constituye el fundamento de la indagación científica, pues recoge información real para proyectar los resultados estadísticos a interpretar (Blanco, 2017).

3.1.6.2. Población.

La población o también conocida como universo es aquel lugar definido y accesible para realizar estudios pertinentes de una muestra seleccionada, la misma que cumple con todos los lineamientos del objeto de estudio en caso, entre ellos, que esta sea homogénea pues esto se permitirá analizar las variables con similares características y de esta manera emitir conclusiones acertadas y comprensibles. (Arias Gómez et al., 2016).

La población son 200 negocios establecidos en la parroquia Tenguel, provincia del Guayas, puesto que es una zona transitada por sus amplias oportunidades de actividad económica y al ser la segunda parroquia con mayores habitantes dentro del Cantón Guayaquil, se manifiesta un amplio movimiento económico.

3.1.6.3. Muestra.

Es una fracción seleccionada de individuos de la que se extrae información en referencia al total existente para la colaboración de la investigación, cuya selección significa parte significativa del estudio (Baena Paz, 2018).

El muestreo No Probabilístico se realiza cuando no se tiene acceso a la estimación exacta de la población que se va a tomar la muestra. Esta técnica por conveniencia, permite que los investigadores tengan proximidad con los individuos que dispongan ser parte del estudio, dentro de un periodo particular puesto en marcha (Otzen & Monterola, 2017).

En este caso, se trata de 28 tiendas de abarrotes ubicadas en la parroquia Tenguel, que distribuye alimentos a los diversos sectores y satisface a los hogares tengueleños que manera extraoficial se conoce para el surgir y funcionamiento de sus actividades han realizado créditos en el sistema financiero.

3.2. Proceso de recolección de datos en la investigación.

Validez y Fiabilidad. –

Validez es el grado por el que se determina la exactitud de un test aplicado, con fin de medir si la evaluación logra ser la pertinente, bajo un instrumento fiable (Juárez Hernández & Tobón, 2018).

La fiabilidad permite decretar el nivel de seguridad y de error del instrumento, en cuanto a la estabilidad que representa la investigación (Corral, 2009).

Para la determinación de la validez del instrumento de encuesta esta se sometió a revisión mediante criterio aparente a través de la prueba piloto a usuarios de créditos con características similares a la de estudio.

Como parte de la evaluación de Fiabilidad de consistencia interna se utilizó la fórmula de **Kuder – Richardson 20**, precisada por Galindo Domínguez (2020) técnica sencilla que facilita medir un instrumento diseñado a través de escalas dicotómicas, 1(p) correcto y 0(q) incorrecto por cada ítem referente a la dificultad que contenga.

$$Kr20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum p * q}{vt^2} \right)$$

$$Kr20 = \left(\frac{11}{11-1} \right) \left(1 - \frac{1,56}{7} \right)$$

$$Kr20 = \left(\frac{11}{10} \right) (1 - 0,22)$$

$$Kr20 = (1,10)(0,78)$$

$$Kr20 = 0,86$$

Prueba Piloto. –

Se aplico a 3 participantes del sector microempresarial la encuesta conformada por 11 ítems colocados y se obtuvo una calificación fiable de 0,86 considerándose Muy Alta.

Tabla N° 8

Interpretación de la confiabilidad

| Rango | Confiabilidad |
|-------------|---------------|
| 0,81 – 1,00 | Muy alta |
| 0,61 - 0,80 | Alta |
| 0,41 - 0,60 | Moderada |
| 0,21 - 0,40 | Baja |
| 0,01 - 0,20 | Muy Baja |

Fuente:(Palella Stracuzzi & Martins Pestana, 2012, p. 169)

Aplicación de la encuesta. - El 26 de Julio de 2022 inicia el proceso de recolección, luego de que el instrumento de encuesta sea validado, y aplicada a cerca del 10% de la muestra a través de plan piloto. De manera presencial, se procede a aplicar el cuestionario de encuesta cerrada a los 28 microempresarios de la parroquia Tenguel de los negocios cuya actividad es la Venta de productos de primera necesidad, denominados Tiendas de Abarrotes. Considerándolo un sector económico influyente dentro de la población debido a que el manejarse con las cadenas de alimentación permite que el comportamiento de la compra y venta entre los usuarios sea constante.

3.3. Sistema de categorización en el análisis de los datos.

Tabla N° 9

Matriz de Consistencia

| Matriz de Consistencia - Operacionalización Variable | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------|-------------------------------|------------------|---|
| TEMA DE INVESTIGACIÓN: | Análisis de los créditos en las microempresas. Una mirada desde los métodos de amortización . | | | | | |
| Objetivo General | | | | | | |
| Analizar los créditos en las microempresas mediante un estudio comparativo entre los métodos de amortización utilizados en el Ecuador para el diagnóstico oportuno de las fuentes de financiamiento | | | | | | |
| Objetivos Específicos | Variables | Conceptos | Dimensión | Subdimensión | Indicador | Ítems |
| Diagnosticar la incidencia de la educación financiera en los microempresarios sobre los métodos de amortización francés y alemán en la toma de decisiones de las microempresas | Créditos FINANCIEROS | Los créditos son parte fundamental del sistema económico de un país y permite que el exceso de capital de individuos, empresas u organizaciones sirva para transferirse a quienes tienen una insuficiencia de efectivo, a cambio de una retribución económica y la devolución del dinero. | Educación financiera | Cultura Financiera en Ecuador | Microcréditos. | ¿Ha recibido usted formación sobre educación financiera respecto a microcréditos? ¿Conoce usted que los métodos; francés y alemán se encuentran como sistemas de amortización de créditos autorizados en nuestro país? |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| | | Los créditos sirven para financiar proyectos que necesitan de capital para desarrollarse, durante estos pueden existir eventualidades que no permitan concretarse de forma pactada, resultando el principal riesgo para el inversionista y el acreedor, por ello es importante evaluar su aplicación. | Toma de decisiones. | Toma de decisiones para la microempresa | Proceso para la toma de decisiones. | ¿Considera usted que los créditos financieros son una herramienta de crecimiento para los negocios? |
| Determinar cómo influye la gestión financiera de los créditos financieros y su impacto en las obligaciones de las microempresas de la parroquia Tenguel | Métodos de Amortización | Los métodos de amortización de créditos se utilizan para la extinción de una deuda de acuerdo a los mecanismos de pago previamente acordados entre el beneficiario y el prestamista, donde se incluyen capital e intereses. De acuerdo al método elegido las cuotas | Gestión administrativa | Planificación financiera | Planificar | ¿Usted realiza una planificación de los pagos antes de adquirir un crédito para su negocio? ¿Ha utilizado usted previamente los simuladores de créditos que brindan las páginas web de las instituciones financieras ? |

| | | | | | | |
|--|--|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---|
| | | de pago suelen variar. | | | Hacer | ¿ En qué tipo de entidad financiera usted realizó el crédito? |
| | | | | | Verificar | ¿Ha cumplido con sus pagos de manera periódica? |
| | | | | | Actuar | ¿Usted considera que el crédito que realizó genero un impacto positivo en su negocio? |
| | | | | Tipos de sistemas de amortización | Método Francés | ¿Ha utilizado el método de amortización Francés en su crédito? |
| | | | | | Método Alemán | ¿Ha utilizado el método de amortización Alemán en su crédito? |
| | | | Obligaciones Financieras | financiamiento Externo | Capacidad de endeudamiento | ¿Usted ha experimentado un aumento de otras obligaciones financieras? |

Elaborado por: Los Autores

CAPÍTULO IV

Resultado de la investigación.

4.1 Descripción y argumentación teórica de resultados.

En la población encuestada de la Parroquia Tenguel se evidencia un bajo índice de educación financiera referente a conocimiento sobre el funcionamiento de los servicios de las instituciones bancarias de manera especial en microcréditos, no conocen la presencia de los métodos de amortización autorizados en un 69,86%, lo que permite diagnosticar que de la misma manera no pueden elegir el método adecuado para amortizar su crédito. El 90.4% de los microempresarios considera que los créditos financieros constituyen herramientas de crecimiento para sus negocios, siendo así el 80,82% planifica de manera previa los pagos que van a realizar antes de comprometerse a un financiamiento, sin embargo, se evidencia que en menor cantidad hacen uso de herramientas tecnológicas como lo son los simuladores financieros, siendo tan solo un 19,18%.

Los microempresarios al momento de realizar el microcrédito lo obtuvieron de manera más rápida en las Cooperativas de Ahorro y Crédito representada con 78,9% y en menor cantidad fueron Bancos Privados con 21,3% y en ningún caso en Bancos Públicos. De los cuales el 90,4% si cumplió con sus pagos de manera periódica, en igual proporción afirmaron que sí evidencian un impacto positivo en su negocio que les permitió desarrollarse en el mercado, cuando se les preguntó acerca de qué método él 75,66% se inclinó por el método francés debido a que sus cuotas eran constantes y les permitía tener en mente la cantidad que debían reunir para cancelar frente al 24,66%. Y solo el 24,66% experimentaron el aumento de otras obligaciones en relación a que se endeudaron más.

Se cumple con los antecedentes mencionados puesto que se evidencia que los microempresarios no tienen suficiente formación respecto a microcréditos y que al financiarse lo realizan empíricamente, puesto que las entidades bancarias no asesoran más allá de brindar su servicio crediticio. En relación a la planificación de sus pagos, si la realizan, pero no con referencia al método de amortización pactado, eligiendo comúnmente el sistema francés porque la cuota es fija y su pago mensual similar, siendo necesario la difusión de información y cultura financiera.

4.1.1 Caracterización o aporte práctico de la investigación.

Los emprendedores solicitan con mayor frecuencia financiamiento en las Cooperativas de Ahorro y Crédito por la flexibilidad en cuanto a requerimientos para adquirir un crédito con el propósito de comprobar la capacidad de pago, estas permiten presentar facturas de compras como justificativo del manejo de su negocio, además actúan con celeridad a diferencia de la banca pública. Al estar Tenguel geográficamente ubicado en un área suburbana se atiende con mayor constancia a los clientes, brindando un mayor seguimiento referente a atención, constante comunicación para afirmar el cumplimiento de las cuotas de los microcréditos.

Los métodos de amortización que se emplean son las vigentes en todo el Ecuador, la localidad se inclina al método francés por sus cuotas fijas, siendo las cancelaciones iguales todos los meses. Los microcréditos facilitan el desarrollo productivo de las microempresas, el Código Orgánico Monetario y Financiero establece que no superen 100.000 en ventas para catalogarlos bajo este segmento, y estos se generan de manera común a corto plazo, por lo que no se evidencia un elevado valor al liquidar la deuda en comparación con el método alemán.

Es importante que los socios se capaciten financieramente antes de inmiscuirse en un proceso de crédito, que administren de manera eficiente sus entradas y salidas de dinero en su negocio y vida personal, y en caso de necesitar un renovaciones y refinanciamiento estén al tanto de las posibles situaciones a enfrentarse, estar al tanto de las políticas de la entidad financiera en la que realizó su crédito para tomar decisiones eficientes que favorezcan el crecimiento de su negocio en el mercado.

Las entidades financieras suelen adicionar el contrato de un seguro desgravamen que se cobra conjuntamente con la cuota mensual del crédito, que permite la finalizar el compromiso en caso de fallecimiento del socio, y evita las sucesiones, asegurando la tranquilidad del bienestar familiar, sin embargo, para el sector de microcréditos no se obliga su contratación, tan solo para créditos de vivienda y los préstamos quirografarios del BIESS, por lo que es necesario verificar el tratado de deuda.

4.2. Conclusiones

El financiamiento ofrecido por los establecimientos financieros ha permitido la evolución y surgimiento de los emprendimientos en el Ecuador, la investigación permitió determinar que la población de microempresarios de la parroquia Tenguel no tienen suficiente educación financiera, puesto que desconocen la existencia de las metodologías de amortización de créditos francés y alemán. A pesar, de no conocer las herramientas que simulan los microcréditos, no han tenido problemas en sus pagos porque han planificado con una cuota constante con la poca información recibida de las entidades bancarias.

Existe una menor proporción de la población que no programa sus actividades de ninguna manera, que han evidenciado problemas en sus pagos y también, han experimentado un aumento de obligaciones financieras porque no han controlado sus gastos, involucrando endeudarse más o de utilizar de otra actividad para solventar sus cuotas. Al evaluar el funcionamiento de los métodos de amortización, el sistema francés ofrece la oportunidad de que los pagos sean constantes de manera periódica, presentando un poco más de interés. En el sistema alemán se evidencia que los pagos presentan variedad, las cuotas son altas a un principio y van bajando por cada periodo.

Mediante el estudio de caso presentado en el Anexo 3, se expone el desarrollo de un microcrédito en una Cooperativa de Ahorro y Crédito, por un monto de \$2.000. A una tasa de interés del 15.60% anual para 2 años plazo, con cuotas mensuales. Se determinó mediante la aplicación del método francés pagos mensuales constantes de 97,54 totalizando 2.341,07 y el método alemán maneja cuotas que cambian mensualmente en menor proporción que suman 2.325,00 con una diferencia de 16,07. Estos valores pueden incrementarse dependiendo el monto y plazo del crédito que el emprendedor solicite y así experimentar un mayor pago de su deuda.

Referente al diagnóstico oportuno, depende de manera exclusiva de cuál se adapte al usuario y de cómo maneje sus finanzas el microempresario al invertir en su negocio para generar buenos resultados, si considera todos los meses pagar una cuota específica se encuentra el francés y si al adquirir el crédito considera apropiado pagar cuotas más altas e ir disminuyendo a medida que se salda la deuda está el alemán, de tal modo que sean menos los pagos al finalizar su deuda y cancelando al final un valor un poco menos.

4.3. Recomendaciones

- Es necesario que los microempresarios de la Parroquia Tenguel soliciten más información relacionado a los microcréditos que deseen realizar, porque se evidencia una vulnerabilidad al instante de elegir el método de amortización adecuado, además utilicen los medios tecnológicos para acceder a simuladores crediticios con la finalidad de comparar el funcionamiento de cada tipo de amortización.

- Los microempresarios deben orientar entre sus actividades a capacitarse constantemente en talleres gratuitos que ofrece el sistema financiero, a nivel nacional existen programas de educación financiera que aportan al crecimiento de los negocios, el asistir a este tipo de conferencias educativas referente a temas de financiamiento permite estudiar el manejo de los negocios para tomar decisiones acertadas.

Referencias Bibliográficas

- Aguilera Gómez , V. M., & Díaz Mata , A. (2013). *Matemáticas Financieras* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Arispe Alburqueque, C. M., Yangali Vicente, J. S., Guerrero Bejarano, M. A., Rivera Lozada De Bonilla, O., Acuña Gamboa, L. A., & Arellano Sacramento, C. (2020). *La investigación científica: Una aproximación para los estudiantes de posgrado*. INNOVA UIDE. doi:10.33890/innova
- Baena Paz, G. (2018). *Metodología de la investigación* (3era ed.). México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <http://ebookcentral.proquest.com>
- Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de ESTADÍSTICAS DE INCLUSIÓN FINANCIERA (*) Resultados de Encuestas realizadas durante 2016 - 2017.: <https://contenido.bce.fin.ec>.
- Banco Central del Ecuador. (Agosto de 2022). *Tasas de Interés*. Obtenido de Estadísticas Sector Monetario y Financiero: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Blanco, C. (2017). *Encuestas y estadísticas : métodos de investigación cuantitativa en ciencias sociales y comunicación*. Buenos Aires: Editorial Brujas. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1319/1/Blanco-%20metodos%20de%20investigaci%C3%B3n.pdf>
- Buelvas Parra, J. A., Estrada Marrugo, S., Genes Luna, E., & Sierra Rojas, M. (15 de Agosto de 2017). ANÁLISIS DE LOS MÉTODOS DE AMORTIZACIÓN UTILIZADOS EN ARGENTINA, CHILE Y PERÚ. *Revista Pensamiento Gerencial*(4), 1-11. doi:<https://doi.org/10.24188/rpg.v0i4.543>
- Carchi Arias, K. L., Crespo, M., González Malla, S., & Romero Romero, J. (2020). Índices financieros, la clave de la finanza administrativa aplicada a una empresa manufacturera.

Carhuancho Mendoza, I. M., Sicheri Monteverde, L., Nolazco Labajos, F. A., Guerrero Bejarano, M. A., & Casana Jara, K. M. (2019). *Metodología para la investigación holística*. Agosto, Ecuador: Editorial UIDE. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3893/3/Metodolog%C3%ADa%20para%20la%20investigaci%C3%B3n%20hol%C3%ADstica.pdf>

CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES. (2019). *Definición y Clasificación de las MIPYMES*. Obtenido de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf>

Comunidad Andina. (Mayo de 2021). *Mipymes*. Obtenido de Secretaría General de la Comunidad Andina: <https://www.comunidadandina.org/temas/dg2/mipymes/>

Contreras Gómez, L. A. (2020). Morosidad de la cartera de crédito al consumo y su incidencia en la rentabilidad y liquidez del Banco. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 5(9), 121-149. Obtenido de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8109/7299

Corral, Y. (2009). VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS. *Revista Ciencias de la Educación*(33), 228-247. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5362681>

Cortés Nájera, M. (2018). Características comunes de las Micro pequeñas y medianas empresas en Latinoamérica y México. *Con-Ciencia Boletín Científico De La Escuela Preparatoria N°3*, 11(3), 31-32. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/3617/5659>

Doria Sierra, C. (2019). Las obligaciones financieras como mecanismo de financiación de las empresas en el departamento de córdoba. Años 2005- 2014. *PERSPECTIVAS*, 1(16), 91-104. Obtenido de <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/download/2020/1878>

- Ferrán AM, Giorgis AO, & Castaldo A. (2019). El leasing, una alternativa financiera disponible para el empresario ganadero. Características, forma de cálculo y análisis de posibles beneficios. *Revista de Divulgación VETEC*, 1(1), 2-18. Obtenido de <https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/7691/v01n1a01ferran.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Franco Gómez, M. d., Gómez Gutiérrez, F., & Serrano Orellana, K. (2019). Determinantes del acceso al crédito para la PYME del Ecuador. *Conrado*, 15(67), 295-303. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200295&lng=es&tlng=es.
- Galindo Domínguez, H. (2020). *Estadística para no Estadísticos* (Primera ed.). Alicante, España: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. doi:<https://doi.org/10.17993/EcoOrgyCso.2020.59>
- García-Santillán, A., Moreno-García, E., & Silva-Montes, M. (Enero de 2017). Conocimiento financiero y su importancia para los usuarios de servicios comerciales y financieros para elegir la mejor opción para pagar deudas. *INFAD*, 2(2), 243–256. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n2.v2.889>
- González Rodríguez, S. S., Viteri Intriago, D. A., Izquierdo Moran, A. M., & Verdezoto Cordova, G. O. (2020). Administrative management model for the business development of Hotel Barros in Quevedo city. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 32-37. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000400032&script=sci_abstract&tlng=en
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (Julio de 2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Huacchillo Pardo, L. A., Ramos Farroñan, E. V., & Pulache Lozada, J. L. (Abril de 2020). La gestión financiera y su incidencia en la toma de decisiones financieras. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 356-362. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200356
- INEC. (2021). *Directorio de Empresas*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC): <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/874/download/18274>
- Juárez Hernández, L. G., & Tobón, S. (2018). Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación. *Revista Espacios*, 36(53), 23. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.html>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (2015). *Resolución 043-2015-F Expídense las normas que regulan la segmentación de la Cartera de Crédito de las entidades del Sistema Financiero Nacional*. Obtenido de Registro Oficial 484. Normativa Jurídica de Ecuador: <https://www.oficial.ec/resolucion-043-2015-f-expidense-normas-que-regulan-segmentacion-cartera-credito-entidades-sistema>
- Loaiza Marín, V., Giraldo Usuga, J., Correa Mejía, D. A., & Betancur Ramírez, Y. M. (2019). Determinantes del uso de herramientas financieras: Análisis desde las finanzas personales. *Science of Human Action*, 4(1), 33-58. doi:<http://dx.doi.org/10.21501/2500-669X.3118>
- Maldonado Román, M. B., Armijos Tandazo, L. A., & Moreno Salazar, Y. (2019). Los microcréditos y su incidencia en el crecimiento económico de las MiPymes. (L. Navarrete Zavala, Ed.) *Un Espacio para la Ciencia*, 2(1), 227-244. doi:<http://doi.org/10.5281/zenodo.4521664>
- Medina Franco, H., Armendáriz Zambrano, C. R., & Choez Ramírez, V. V. (2018). Matemática financiera: Herramienta fundamental en los servicios bancarios. *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 15(49), 178-191. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6480441>
- Mendoza Mieles, J. J., Macías Macías, G. M., & Parrales Poveda, M. L. (2021). Desarrollo empresarial de las mipymes ecuatorianas: su evolución 2015-2020. *Revista Publicando*, 8(31), 320-337. doi:<https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2253>

- Mendoza Vargas, E. Y., Escobar Terán, H. E., & Boza Valle, J. A. (Diciembre de 2019). El financiamiento: principal reto del microemprendimiento en Ecuador. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, 6(6), 1-20. doi:<https://doi.org/10.21855/ecociencia.66.243>
- Morelos Gómez, J., & De La Hoz Granadillo, E. J. (2018). Representación de los problemas epistemológicos de las doctrinas filosóficas racionalismo, empirismo, positivismo y positivismo lógico. *Revista Científica Teknos*, 18(2), 80-89. doi:<https://doi.org/10.25044/25392190.973>
- Nieto Cuadrado, F. X. (2021). Operaciones crediticias de las microempresas en Ecuador, previo a Emergencia Sanitaria. *Podium*, 1(39), 37-52. doi:<https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.3>
- Ochoa Sangrador, C. (2019). *DISEÑO Y ANÁLISIS EN INVESTIGACIÓN*. Madrid, España: IMC, International Marketing & Communication, S.A. Obtenido de https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/art1_2019_libro_diseno_y_analisis_de_investigacion.pdf
- OECD/CAF. (Abril de 2019). *América Latina y el Caribe 2019: Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur* (Vol. 1). París: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/60745031-es>
- Otzen, T., & Monterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa* (Tercera ed.). Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- REGLAMENTO DE INVERSIONES DEL CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN. (Diciembre de 2018). *Clasificación de las Pymes*. Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-09/Documento_Decreto-Ejecutivo-757-Reglamento-Estructura-Desarrollo-Productivo-Inversion.pdf

- Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 179-200. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Ruiz, E. D., Salazar Gómez, J. F., Valdivia Rivera, M. D., Hernández Cárdenas, M., & Huerta Mora, I. R. (2021). Usabilidad de los productos financieros en empresarios de las MIPYMES en México. *Revista Academia & Negocios*, 7(1), 1-14. doi:<https://doi.org/10.29393/RAN6-3UPED50003>
- Salazar, J., Mora, N., Romero, W., & Ollague, J. (2020). Diagnóstico de la aplicación del ciclo PHVA según la ISO 9001 2015 en la empresa INCARPALM. *593 Digital Publisher*, 5(6-1), 459-472. doi:doi.org/10.33386/593dp.2020.6-1.440
- Sandoval Bustos, E., & Díaz Vicuña, S. (2016). Proceso de toma de decisiones y adaptación al cambio climático. *Ambiente & Sociedades*, XIX(4), 175-194. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/317/Resumenes/Resumen_31749464013_1.pdf
- Sistema Nacional de Información Ecuador. (Mayo de 2015). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Tenguel Fase I. Diagnóstico. SNI*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/
- Toscano Ruíz, D. F., Romero Ramírez, H. A., & Paz Sánchez, C. E. (11 de enero de 2017). Microcréditos, una necesidad educativa para asesores y microempresarios vulnerables. *EduSol*, 17(58), 1-13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4757/475752821003/html/>
- Valle Nuñez, A. P. (2020). La planificación financiera una herramienta clave para el logro de los objetivos empresariales. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 160-166. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300160&lng=es&tlng=es.
- Vidaurrí Aguirre, H. M. (2017). *Matemáticas Financiera* (Septima ed.). México: Cengage Learning.
- Villada, F., López Lezama, J., & Muñoz Galeano, N. (2017). El Papel de la Educación Financiera en la Formación de Profesionales de la Ingeniería. *Centro de Información Tecnológica*, 10(2), 13-22. doi:10.4067/S0718-50062017000200003

ANEXOS

Anexo 1.-Diseño de Encuesta

KUDER RICHARDSON 20

| N° de Participantes | Ítems | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|----|----|--------|----|--------|--------|----|
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| Totales | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | |
| p | 0,666666667 | 0,3333 | 0,6667 | 0,6667 | 0,6667 | 1 | 1 | 0,6667 | 1 | 0,3333 | 0,6667 | |
| q | 0,333333333 | 0,6667 | 0,3333 | 0,3333 | 0,3333 | 0 | 0 | 0,3333 | 0 | 0,6667 | 0,3333 | |
| p*q | 0,222222222 | 0,2222 | 0,2222 | 0,2222 | 0,2222 | 0 | 0 | 0,2222 | 0 | 0,2222 | 0 | |
| Σ(p*q) | 1,555555556 | | | | | | | | | | | |
| o ² | 7 | | | | | | | | | | | |
| k | 11 | | | | | | | | | | | |

$$Kr20 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma p * q}{vt^2} \right)$$

$$Kr20 = \left(\frac{11}{11-1} \right) \left(1 - \frac{1,56}{7} \right)$$

$$Kr20 = \left(\frac{11}{10} \right) (1 - 0,22)$$

$$Kr20 = (1,10)(0,78)$$

$$Kr20 = 0,86$$

ENCUESTA DE APLICACIÓN

Objetivo General:

Evaluar los créditos en las microempresas mediante un estudio comparativo entre los métodos de amortización utilizados en el Ecuador para el diagnóstico oportuno de las fuentes de financiamiento.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar la incidencia de la instrucción financiera en los microempresarios sobre los métodos de amortización francés y alemán en la toma de decisiones.
- Determinar cómo influye la gestión financiera de los créditos adquiridos y su impacto en las obligaciones financieras.

Agradecemos su gentil ayuda con la información proporcionada en este instrumento de recolección de datos, esta encuesta será utilizada únicamente para fines académicos, gracias por el tiempo destinado a responder estas preguntas.

1. ¿Ha recibido usted formación sobre educación financiera respecto a microcréditos?

SI

NO

2. ¿Conoce usted que los métodos; francés y alemán se encuentran como sistemas de amortización de créditos autorizados en nuestro país?

SI

NO

3. ¿Considera usted que los créditos financieros son una herramienta de crecimiento para los negocios?

SI

NO

4. ¿Usted ha realizado una planificación de los pagos antes de adquirir un crédito para su negocio?

SI

NO

5. ¿Ha utilizado usted los simuladores de créditos que se encuentran en las páginas web de las instituciones financieras?

SI

NO

6. ¿En qué tipo de entidad financiera usted ha realizado créditos?

Banco Publico

Banco Privado

Cooperativa de Ahorro y Crédito

7. ¿Ha cumplido con sus pagos de manera periódica?

SI

NO

8. ¿Usted considera que el crédito realizado generó un impacto positivo en su negocio?

SI

NO

9. ¿Ha utilizado el método de amortización Francés en su crédito?

SI

NO

10. ¿Ha utilizado el método de amortización Alemán en su crédito?

SI

NO

11. ¿Usted ha experimentado un aumento de otras obligaciones financieras?

SI

NO

Anexo 2.- Interpretación de Resultados de la encuesta

1. ¿Ha recibido usted formación sobre educación financiera respecto a microcréditos?

Tabla N° 10

Educación financiera respecto a microcréditos

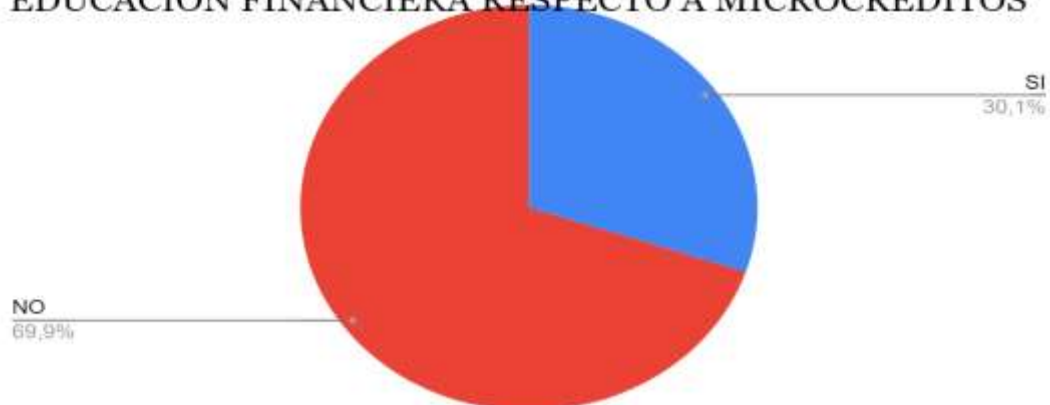
| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|---------------|
| SI | 10 | 35,71 |
| NO | 18 | 64,29 |
| Total | 28 | 100,00 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 1

Educación financiera

EDUCACIÓN FINANCIERA RESPECTO A MICROCRÉDITOS



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: La educación financiera constituye un conjunto de actitudes que permite a los individuos tomar decisiones acertadas respecto a sus finanzas y negocios. En la parroquia Tenguel el 69,9% de los microempresarios indican no haber

recibido educación financiera de ningún tipo respecto a formas de financiamiento, frente al 30,1% que afirma estar formado mediante cursos o programas educativos.

2. ¿Conoce usted que los métodos; francés y alemán se encuentran como sistemas de amortización de créditos autorizados en nuestro país?

Tabla N° 11

Conocimiento de los métodos de amortización

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|------------|
| SI | 10 | 30,14 |
| NO | 18 | 69,86 |
| Total | 28 | 100,00 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 2

Conocimiento de los métodos de amortización



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: De la población de microempresarios encuestados en la parroquia Tenguel, solo el 30,1% tiene conocimiento sobre los métodos de

amortización autorizados por el sistema financiero ecuatoriano, sin embargo, el 69,9 % desconoce que existen el método francés y alemán.

3. ¿Considera usted que los créditos financieros son una herramienta de crecimiento para los negocios?

Tabla N° 12

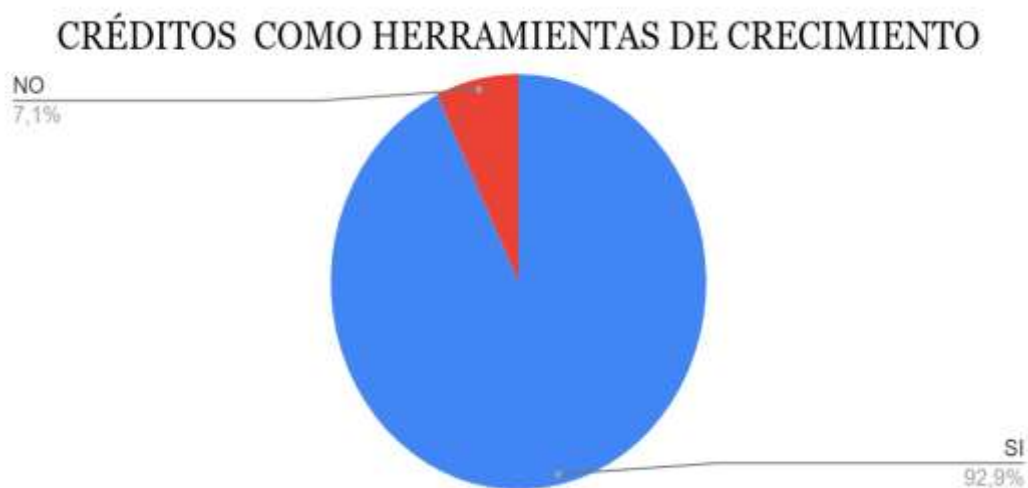
Créditos como herramienta de crecimiento

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|---------------|
| SI | 26 | 92,86 |
| NO | 2 | 7,14 |
| Total | 28 | 100,00 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 3

Créditos como herramienta de crecimiento



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: De los microempresarios encuestados en la parroquia, el 92.9% considera que los créditos financieros constituyen herramientas de crecimiento para sus negocios, pues, esto les ha permitido desarrollar sus ideas de emprendimientos y

en menor cantidad, el 7.1% de la población no considera que sea beneficioso para crecer económicamente.

4. ¿Usted ha realizado una planificación de los pagos antes de adquirir un crédito para su negocio?

Tabla N° 13

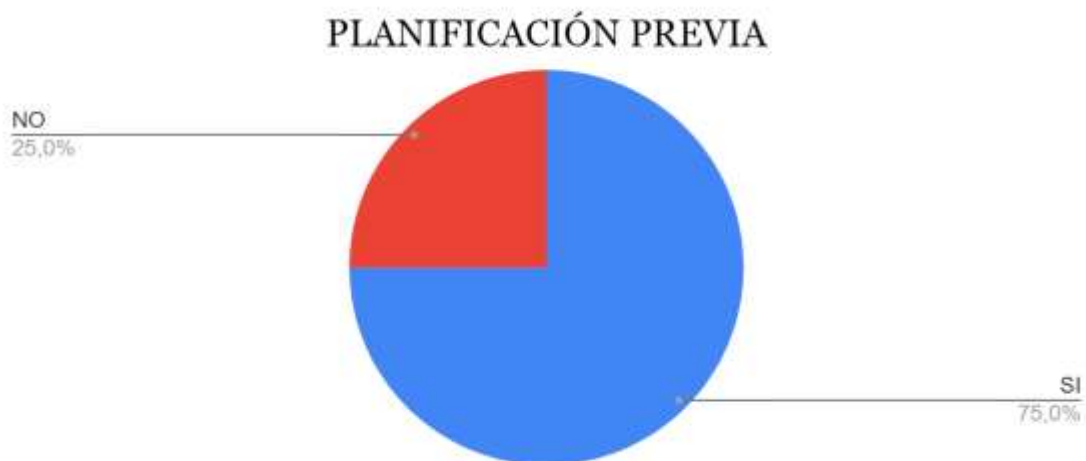
Planificación previa

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------------|------------------------|-------------------|
| SI | 21 | 75,00 |
| NO | 7 | 25,00 |
| Total | 28 | 100,00 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 4

Planificación previa



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: El 75% de los microempresarios de la parroquia Tenguel indicó que realizan una planificación previa de todos los pagos antes de adquirir un crédito para financiar su negocio, mientras que el 25% ignoró la forma de plantearse una programación de cancelación de cuotas a futuro.

5. ¿Ha utilizado usted los simuladores de créditos que se encuentran en las páginas web de las instituciones financieras?

Tabla N° 14

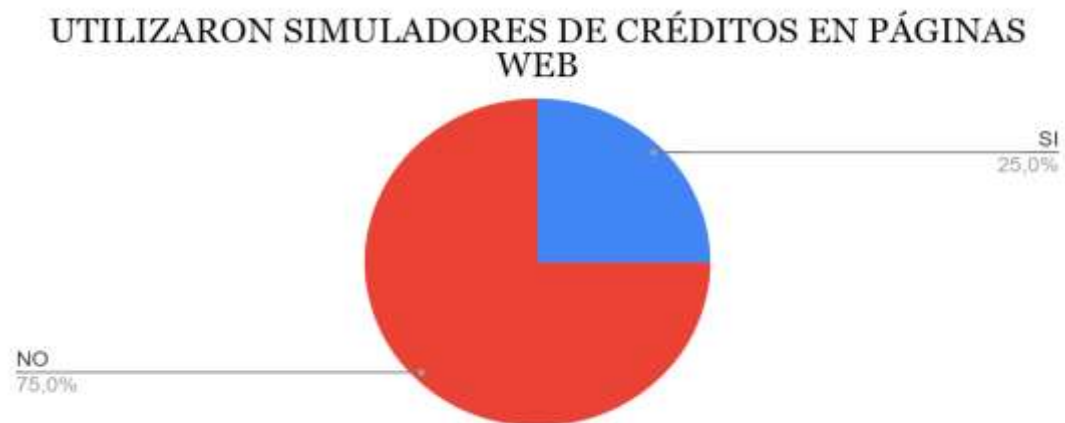
Uso de Simuladores de créditos

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|------------|
| SI | 7 | 25 |
| NO | 21 | 75 |
| Total | 28 | 100 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 5

Uso de Simuladores de créditos



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: Las páginas web de las distintas instituciones financieras autorizadas en el país, mantienen simuladores de créditos con la finalidad de que los interesados generen las solicitudes acordes a las necesidades y comodidades como monto y plazo. De la muestra poblacional de la parroquia, el 19.20% de los microempresarios encuestados han utilizado estas plataformas para planificar los pagos, mientras que, un 80.80% no lo ha realizado.

6. ¿En qué tipo de entidad financiera usted ha realizado créditos?

Tabla N° 15

Tipo de entidad financiera donde se realizó el crédito

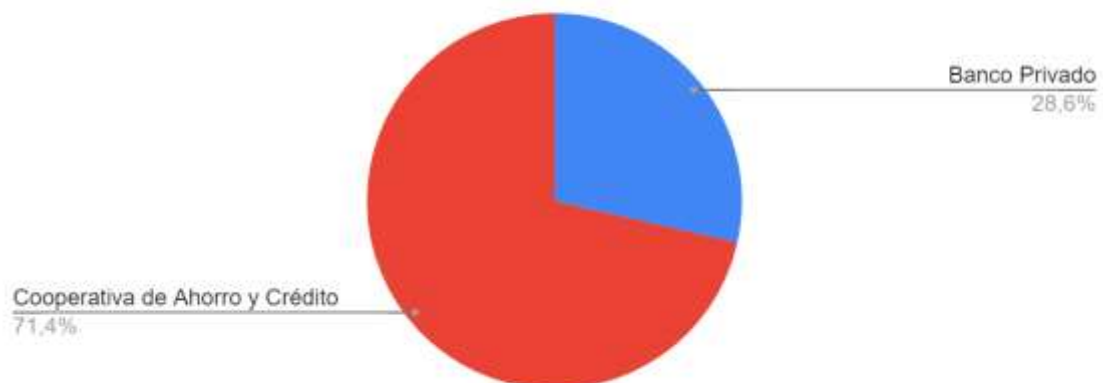
| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|---------------------------------|-----------------|-------------|
| Banco Pública | 0 | 0 |
| Banco Privado | 8 | 28,57142857 |
| Cooperativa de Ahorro y Crédito | 20 | 71,42857143 |
| Total | 28 | 100 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 6

Tipo de entidad financiera donde se realizó el crédito

TIPO DE ENTIDAD FINANCIERA EN LA QUE REALIZARON EL CRÉDITO



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: Los microempresarios encuestados de la parroquia Tenguel indican sobre el tipo de entidades financieras en las que se han financiado, siendo así en mayor proporción, el 71.4% Cooperativas de Ahorro y Crédito. Mientras que en menor cantidad los bancos privados con el 28.6%, y en ningún caso los bancos públicos.

7. ¿Ha cumplido con sus pagos de manera periódica?

Tabla N° 16

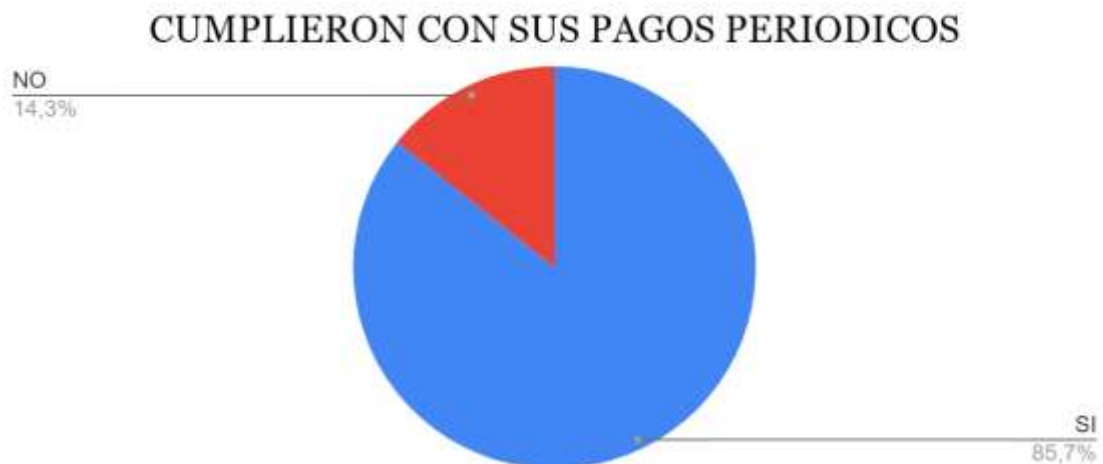
Cumplimiento de pagos

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|-------------|
| SI | 24 | 85,71428571 |
| NO | 4 | 14,28571429 |
| Total | 28 | 100 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 7

Cumplimiento de pagos



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: Una correcta planificación permite verificar la capacidad de pago de las personas. Siendo así, el 85.7% de los microempresarios encuestados de la parroquia han cumplido de manera periódica con las cuotas de sus créditos, a diferencia de un 14.3% que no pudo cumplir de forma consecutiva la cancelación de la letra de su crédito.

8. ¿El crédito realizado generó un impacto positivo en su negocio?

Tabla N° 17

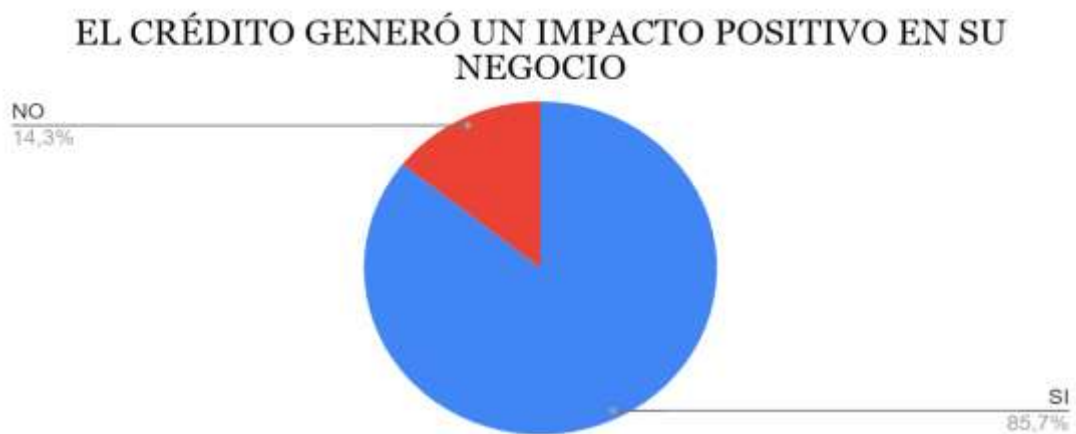
Impacto de los créditos en el Negocio

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|-------------|
| SI | 24 | 85,71428571 |
| NO | 4 | 14,28571429 |
| Total | 28 | 100 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 8

Impacto de los créditos en el Negocio



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: El 85.7% de los microempresarios encuestados respondió que evidenció un impacto positivo en su negocio a causa del financiamiento, puesto que les permitió crecer emprendiendo, mientras que el 14.3% no mencionó lo mismo y se sintió descontento con los resultados que obtuvo de la utilización de su crédito.

9. ¿Ha utilizado el método de amortización francés en su crédito? - 10. ¿Ha utilizado el método de amortización alemán en su crédito?

Tabla N° 18

Método de amortización aplicado

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|-------------|
| FRANCÉS | 20 | 71,42857143 |
| ALEMÁN | 8 | 28,57142857 |
| Total | 28 | 100 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 9-10

Método de amortización aplicado



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: El 71,4% de los microempresarios de la parroquia Tenguel al momento de elegir el método de amortización de crédito optaron por el método Francés, puesto que consideraron que pagar una cuota constante les permitiría estar más al tanto de cuanto mensualmente debían pagar, mientras que el 28,6% se decidió por el sistema Alemán.

11. ¿Usted ha experimentado un aumento de otras obligaciones financieras?

Tabla N° 19

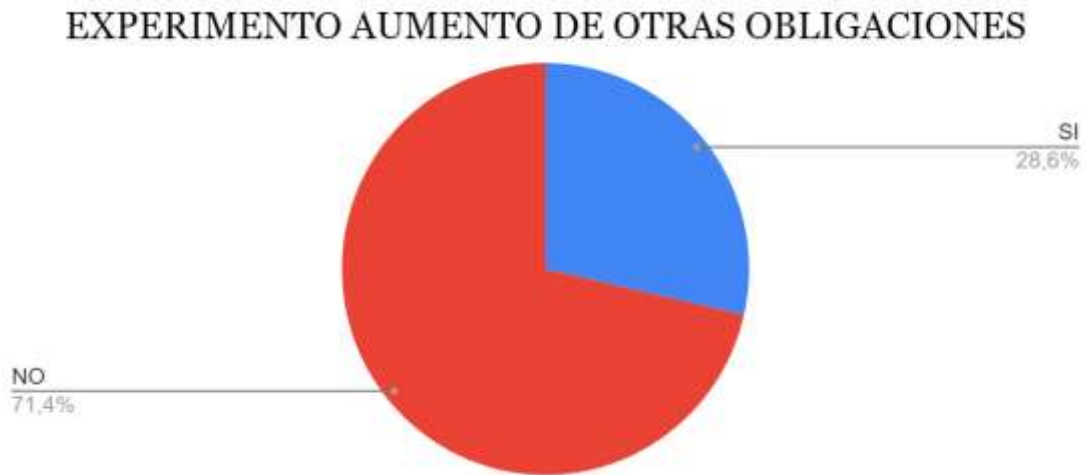
Experimento aumento de otras obligaciones

| Alternativa | N° Microempresa | Porcentaje |
|--------------|-----------------|-------------|
| SI | 8 | 28,57142857 |
| NO | 20 | 71,42857143 |
| Total | 28 | 100 |

Elaborado por Los autores

Gráfico N° 10

Experimento aumento de otras obligaciones



Elaborado por Los autores

Análisis e Interpretación: El 71,4% de la población de microempresarios encuestados de la parroquia Tenguel mencionan que no ha experimentado un aumento de otras obligaciones financieras para llevar cumplimiento del pago constante de su crédito, sin embargo, el 28.6% detalla un incremento de sus obligaciones.

Anexo 3.- Caso Práctico

El señor David Andrade desea adquirir un microcrédito de \$2.000. A una tasa de interés del 15.60% anual para 2 años plazo y pagos de cuotas mensuales.

| | | | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|-------|
| Monto solicitado | 2000,00 | Años | 2 |
| Tasa de interés anual | 15,60% | Tasa de interés mensual | 0,013 |
| Tipo de amortización | Francés | N° periodos | 24 |

$$A = \frac{VP}{\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}} =$$

$$A = \frac{2000}{\frac{1 - (1 + 0,013)^{-24}}{0,013}} =$$

$$A = \frac{2000}{20,5034826} = 97,54$$

| Periodo | Cuota | Interés | Amortización | Saldo |
|---------|-------|---------|--------------|---------|
| 0 | | | | 2000,00 |
| 1 | 97,54 | 26,00 | 71,54 | 1928,46 |
| 2 | 97,54 | 25,07 | 72,47 | 1855,98 |
| 3 | 97,54 | 24,13 | 73,42 | 1782,56 |
| 4 | 97,54 | 23,17 | 74,37 | 1708,19 |
| 5 | 97,54 | 22,21 | 75,34 | 1632,86 |
| 6 | 97,54 | 21,23 | 76,32 | 1556,54 |
| 7 | 97,54 | 20,23 | 77,31 | 1479,23 |
| 8 | 97,54 | 19,23 | 78,31 | 1400,91 |
| 9 | 97,54 | 18,21 | 79,33 | 1321,58 |
| 10 | 97,54 | 17,18 | 80,36 | 1241,22 |
| 11 | 97,54 | 16,14 | 81,41 | 1159,81 |
| 12 | 97,54 | 15,08 | 82,47 | 1077,34 |
| 13 | 97,54 | 14,01 | 83,54 | 993,80 |
| 14 | 97,54 | 12,92 | 84,62 | 909,18 |

| | | | | |
|----|---------|--------|---------|--------|
| 15 | 97,54 | 11,82 | 85,73 | 823,45 |
| 16 | 97,54 | 10,70 | 86,84 | 736,61 |
| 17 | 97,54 | 9,58 | 87,97 | 648,65 |
| 18 | 97,54 | 8,43 | 89,11 | 559,53 |
| 19 | 97,54 | 7,27 | 90,27 | 469,26 |
| 20 | 97,54 | 6,10 | 91,44 | 377,82 |
| 21 | 97,54 | 4,91 | 92,63 | 285,19 |
| 22 | 97,54 | 3,71 | 93,84 | 191,35 |
| 23 | 97,54 | 2,49 | 95,06 | 96,29 |
| 24 | 97,54 | 1,25 | 96,29 | 0,00 |
| | 2341,07 | 341,07 | 2000,00 | |

| | | | |
|------------------------------|---------|--------------------------------|-------|
| Monto solicitado | 2000,00 | Años | 2 |
| Tasa de interés anual | 15,60% | Tasa de interés mensual | 0,013 |
| Tipo de amortización | Alemán | N° periodos | 24 |

$$A = \frac{VP}{n} =$$

$$A = \frac{2000}{24} =$$

Amortización = 83,33

| Periodo | Cuota | Interés | Amortización | Saldo |
|----------------|--------------|----------------|---------------------|--------------|
| 0 | | | | 2000,00 |
| 1 | 109,33 | 26,00 | 83,33 | 1916,67 |
| 2 | 108,25 | 24,92 | 83,33 | 1833,33 |
| 3 | 107,17 | 23,83 | 83,33 | 1750,00 |
| 4 | 106,08 | 22,75 | 83,33 | 1666,67 |
| 5 | 105,00 | 21,67 | 83,33 | 1583,33 |
| 6 | 103,92 | 20,58 | 83,33 | 1500,00 |
| 7 | 102,83 | 19,50 | 83,33 | 1416,67 |
| 8 | 101,75 | 18,42 | 83,33 | 1333,33 |
| 9 | 100,67 | 17,33 | 83,33 | 1250,00 |
| 10 | 99,58 | 16,25 | 83,33 | 1166,67 |
| 11 | 98,50 | 15,17 | 83,33 | 1083,33 |
| 12 | 97,42 | 14,08 | 83,33 | 1000,00 |
| 13 | 96,33 | 13,00 | 83,33 | 916,67 |
| 14 | 95,25 | 11,92 | 83,33 | 833,33 |
| 15 | 94,17 | 10,83 | 83,33 | 750,00 |
| 16 | 93,08 | 9,75 | 83,33 | 666,67 |
| 17 | 92,00 | 8,67 | 83,33 | 583,33 |
| 18 | 90,92 | 7,58 | 83,33 | 500,00 |

| | | | | |
|----|---------|--------|---------|--------|
| 19 | 89,83 | 6,50 | 83,33 | 416,67 |
| 20 | 88,75 | 5,42 | 83,33 | 333,33 |
| 21 | 87,67 | 4,33 | 83,33 | 250,00 |
| 22 | 86,58 | 3,25 | 83,33 | 166,67 |
| 23 | 85,50 | 2,17 | 83,33 | 83,33 |
| 24 | 84,42 | 1,08 | 83,33 | 0,00 |
| | 2325,00 | 325,00 | 2000,00 | |