Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Finanzas

Factores socio-económicos y acceso al crédito de las familias de la ciudad de Guayzimi

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en Finanzas

AUTOR:

Grayson Eriberto Merino Viñan

DIRECTORA:

Ec. Germania Del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2022

Certificación

Loja 09 de septiembre de 2022

Ec. Germania Del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del trabajo de integración curricular titulado **Factores socio-económicos y acceso al crédito de las familias de la ciudad de Guayzimi**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Finanzas**, de la autoría del estudiante **Grayson Eriberto Merino Viñan**, con cédula de identidad Nro. **1900661974,** una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Firmado electrónicamente por:
GERMANIA DEL PILAR
SARMIENTO CASTILLO

Ec. Germania Del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Grayson Eriberto Merino Viñan**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma: GRAYSON ERIBERTO MERINO VINAN

Firmado digitalmente por GRAYSON ERIBERTO MERINO VINAN
Fecha: 2022.12.02 15:32:02 -05'00'

Cédula de Identidad: 1900661974

Fecha: 09 de septiembre de 2022

Correo electrónico: grayson.merino@unl.edu.ec

Teléfono: 0980103390

Carta de autorización por parte del autor; para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Grayson Eriberto Merino Viñan**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado **"Factores socio-económicos y acceso al crédito de las familias de la ciudad de Guayzimi"**, como requisito para optar el título de **Licenciado en Finanzas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.
Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veinte días de septiembre de dos mil veintidós, suscribe el autor.

Firma: GRAYSON ERIBERTO MERINO VINAN Firmado digitalmente por GRAYSON ERIBERTO MERINO VINAN Fecha: 2022.12.02 15:32:52 -05'00'

Autor: Grayson Eriberto Merino Viñan

Cédula: 1900661974

Dirección: Ciudad Guayzimi, Cantón Nangaritza, Provincia Zamora Chinchipe

Correo electrónico: grayson.merino@unl.edu.ec

Teléfono: 0980103390

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director del trabajo de integración curricular:

Ec. Germania Del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc.

Dedicatoria

La presente investigación va dedicada primeramente a Dios, por darme vida, salud, sabiduría y sobre todo por mantenerme en compañía de mis padres que fueron el pilar fundamental en este logro; con su apoyo y su bendición diaria a lo largo de mi vida me guiaron por el camino del bien dándome ejemplo de humildad, superación y sacrificio.

Así mismo, a mis hermanos que siempre creyeron en mí y que en momentos difíciles fueron un gran apoyo; a mis sobrinos que fueron fuente de inspiración para no rendirme y alcanzar mis anhelos.

Grayson Eriberto Merino Viñan

Agradecimiento

Le agradezco a Dios por brindarme vida, salud, paciencia y sabiduría en todo el proceso de formación educativa.

A la Universidad Nacional de Loja por aceptarme en sus aulas y permitirme ser parte de esta alma mater; a la planta docente de la Carrera de Finanzas, que, dotados de conocimientos académicos, supieron compartirlos con paciencia, esfuerzo y dedicación y así guiarme de manera eficiente para convertirme en profesional.

Un agradecimiento especial a la Ec. Germania del Pilar Sarmiento, Mg. Sc. que con paciencia y sabiduría supo instruir y direccionarme en el desarrollo del proyecto de titulación.

A todas las personas que de una u otra manera supieron apoyarme, inspirar con palabras de aliento y consejos positivos en el largo proceso de titulación académica.

Grayson Eriberto Merino Viñan

Índice de contenidos

Portada……i
Certificación ii
Autoría iii
Dedicatoria..... v
Agradecimiento vi
Índice de Tablas ix
Índice de Figuras xi
Índice de Anexos xii
1. **Título** 1
2. **Resumen**..... 2
2.1 Abstract..... 3
3. **Introducción** 4
4. **Marco Teórico**..... 6
4.1 Fundamentación Empírica 6
4.1.1 Evidencia Internacional 6
4.1.2 Evidencia Regional 6
4.1.3 Evidencia Nacional..... 7
4.2 Fundamentación Conceptual 7
4.2.1 Sistema Financiero..... 7
4.2.2 Factores Socio-Económicos 20
4.2.3 Modelación Económica 22
4.3 Fundamentación Legal.....26
4.3.1 Constitución de la República 26
4.3.2 Código Orgánico Monetario y Financiero.....27
4.3.3 Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero.....28
5. **Metodología**.....29
5.1 Área de Estudio 29
5.2 Alcance de la Investigación.....29

5.3 Tipo de Investigación 29
5.3.1 Descriptiva 29
5.3.2 Explicativa 29
5.4 Método de Investigación 30
5.4.1 Inductivo 30
5.4.2 Analítico 30
5.6 Técnicas de Investigación 30
5.6.1 Revisión Bibliográfica 30
5.6.2 Encuestas 30
5.6.3 Entrevistas 30
5.6.4 Instrumentos 30
5.7 Procesamiento de la Información 30
5.8 Población y Muestra 30
5.9 Operacionalización de las Variables 31
6. **Resultados** 34
6.1 Objetivo 1. Caracterizar los Factores Socio-Económicos y Determinantes del Acceso al Crédito 34
6.2 Objetivo 2. Determinar las Relaciones Causales entre las Variables. 40
6.3 Objetivo 3. Análisis Crítico a la Dinámica del Proceso de Otorgamiento – Acceso del Crédito 46
7. **Discusión** 55
8. **Conclusiones** 58
9. **Recomendaciones** 59
10. **Bibliografía** 60
11. **Anexos** 67

Índice de Tablas

Tabla 1. Estructura del Sistema Financiero del Ecuador 9
Tabla 2. Instituciones que conforman el sector financiero, público y privado.....13
Tabla 3. Número de instituciones financieras del Sector de la Economía Popular y Solidaria... de acuerdo al segmento al que pertenecen.....13
Tabla 4. Clasificación de los productos financieros 15
Tabla 5. Las 5 C´S del crédito.....18
Tabla 6. Segmentación de la cartera de crédito de las entidades del Sistema Financiero… Nacional 19
Tabla 7. Necesidades absolutas 22
Tabla 8. Artículos que sustentan la fundamentación legal de…la Constitución de la... República…….....27
Tabla 9. Artículos que sustentan la fundamentación legal del Código Orgánico Monetario... y Financiero 27
Tabla 10. Artículos que sustentan la fundamentación legal de la Ley Orgánica de... Instituciones del Sistema Financiero.....28
Tabla 11. Población proyectada del cantón Nangaritza y sus parroquias.....31
Tabla 12. Operacionalidad de las variables en estudio 31
Tabla 13. Aspectos generales: género, edad y estado civil del jefe de hogar.....34
Tabla 14. Nivel de educación de los jefes de hogar 34
Tabla 15. Actividad económica de los jefes de hogar.....35
Tabla 16. Tipo de contrato de los empleados públicos.....35
Tabla 17.Estadísticos de los ingresos mensuales del jefe de hogar y de.los ingresos..... adicionales 36
Tabla 18. Número de cargas familiares del jefe de hogar 36
Tabla 19. Tipos de viviendas de las familias 36
Tabla 20. Número de familias que cuentan con acceso a internet 37
Tabla 21. Número de personas beneficiaras del Bono de Desarrollo Humano.....37
Tabla 22. Accesibilidad a un crédito financiero en la ciudad de Guayzimi 37
Tabla 23. Tipo de garantía 38
Tabla 24. Estadísticos de los montos de los créditos aprobados 38
Tabla 25. Tipo de crédito que las familias solicitan 38
Tabla 26. Estadísticos del plazo en meses para el cual solicitan el crédito 39
Tabla 27. Estadísticos descriptivos de las variables independientes.....41
Tabla 28. Correlación Pearson de las variables independientes 41
Tabla 29. Codificación de la variable dependiente “accedió a un crédito financiero” 42

Tabla 30. Codificación de las variables categóricas 42
Tabla 31. Tabla de clasificación 44
Tabla 32. Variables en la ecuación 44
Tabla 33. Alcance investigativo de la dinámica en el proceso de otorgamiento del crédito ..47
Tabla 34. Entrevista y análisis crítico 48

Índice de Figuras

Figura 1. Metodología del proceso econométrico 23
Figura 2. Porcentaje de créditos otorgados en el transcurso de los años 39
Figura 3. Dinamica del proceso de otrogamiento del crédito, entre instituciones financieras...
y socios 53

Índice de Anexos

Anexo 1. Encuesta aplicada a los jefes de hogar de las familias de la ciudad de Guayzimi.67
Anexo 2. Resumen de los casos procesados 68
Anexo 3. Tabla de clasificación 68
Anexo 4. Variables que no están en la ecuación o análisis bivariado 68
Anexo 5. Prueba ómnibus de coeficiente de modelo 69
Anexo 6. Prueba de Hosmer y Lemeshow.....69
Anexo 7. Resumen del modelo.....69
Anexo 8. Linealidad de las variables independientes con el acceso al crédito.....69
Anexo 9. Entrevista estructurada aplicada a funcionarios de las instituciones financieras...72
Anexo 10. Certificación de traducción……..73

1. Título

Factores socio-económicos y acceso al crédito de las familias de la ciudad de Guayzimi

2. Resumen

El crédito financiero formal es un producto del sistema financiero demandado por parte de las personas que desean invertir en un proyecto o fortalecer un emprendimiento, para adquirir un bien, para cubrir una necesidad emergente o simplemente solventar las diferentes necesidades que puedan tener estos como deficitarios de dinero y así mejorar su calidad de vida. El objetivo de la investigación fue analizar las relaciones entre el acceso al crédito y los factores socio-económicos de las familias de la ciudad de Guayzimi. El enfoque de la investigación es mixto, los métodos son: inductivo y analítico, y el tipo de investigación es de orden descriptivo y explicativo; para este último se empleó el modelo econométrico denominado logit, utilizando información de corte transversal recolectada a través de una encuesta que se aplicó a una muestra correspondiente a 241 familias. Los principales hallazgos de la investigación indican que, del total de las personas que solicitaron un crédito el 95,02% tuvo aprobación y al 4,98% les rechazaron. Por otra parte se determina qué el acceso al crédito es dependiente de los siguientes factores socio-económicos del solicitante: el nivel de ingresos y el número de cargas familiares que tiene bajo su responsabilidad el jefe de hogar.

Palabras claves: familias, acceso al crédito, modelo logit, sistema financiero, factores socio-económicos

2.1 Abstract

Formal financial credit is a product of the financial system demanded by people who wish to invest in a project or strengthen an enterprise, to acquire a good, to cover an emerging need or simply to meet the different needs they may have as money deficits and thus improve their quality of life. The objective of the research was to analyze the relationship between access to credit and socio-economic factors of families in the city of Guayzimi. The research approach is mixed, the methods are: inductive and analytical, and the type of research is descriptive and explanatory; for the latter, the econometric model called logit was used, using cross-sectional information collected through a survey that was applied to a sample of 241 families. The main findings of the research indicate that, of the total number of people who applied for credit, 95.02% were approved and 4.98% were rejected. On the other hand, it was determined that access to credit is dependent on the following socio-economic factors of the applicant: the level of income and the number of family responsibilities of the head of household.

Keywords: families, access to credit, logit model, financial system, socio-economic factors.

3. Introducción

Un sistema financiero sólido permite el desarrollo y crecimiento económico de la población a nivel mundial (Banco Mundial, 2022), por ende, acceder a los productos y servicios financieros es fundamental. Esto conlleva un beneficio social, como por ejemplo, la reducción de los índices de pobreza, de desempleo y repercute positivamente en los sectores y familias más vulnerables de la población. Por ello, esta investigación es de importancia para los usuarios que requieran de financiamiento, ya que permite conocer cuáles son las características de los clientes y socios que les facilita el acceso al crédito.

El crédito a lo largo de la historia se ha utilizado como una herramienta para que los comerciantes puedan ampliar sus empresas y así mismo reactivar la economía. Estos se otorgan a diferentes actores de la sociedad para adquirir diferentes productos o utilizarlo en múltiples actividades con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los demandantes (Morales y Morales, 2014). Por tanto, las personas buscan una fuente de financiamiento, sin embargo las instituciones financieras están obligadas a disminuir el riesgo de incumplimiento de pago, para esto cuentan con un proceso sistematizado que analiza y consideran aspectos y/o características socio-económicas de los prestatarios que son determinantes en el acceso al crédito. En este contexto, Jaramillo et al. (2013) concluyen que la educación, la tenencia de activos de largo plazo, la información crediticia y las condiciones geográficas son factores determinantes para acceder a un crédito.

En la sociedad existen varios limitantes para acceder a un crédito formal, es así que estudios previos como el de Vizhñay y Samaniego (2019) mencionan que los factores determinantes para acceder a un crédito en Ecuador son: estado civil, edad, sexo, bancarización, estabilidad en el empleo, nivel de educación y ser beneficiario de un plan social. Además, el contexto geográfico también influye en las características de la población, a partir de esto se ve la necesidad de realizar un estudio en la ciudad de Guayzimi ya que existe un vacío de conocimiento sobre las características que determinan el acceso al crédito y surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la dinámica entre los factores socio-económicos de las familias de Guayzimi y su acceso al crédito desde el punto de sus *stakeholders*?

Este estudio es importante porque da a conocer cuáles son los factores socio-económicos de los demandantes de créditos que las instituciones financieras de la ciudad de Guayzimi, consideran relevantes y permitan minimizar el riesgo de morosidad e incumplimiento al momento de otorgar un crédito a los usuarios. Esta información permitirá a los prestatarios presentar la documentación necesaria y debidamente respaldada con el fin de tener mayor probabilidad de ser sujetos de crédito.

Por lo anterior mencionado, el principal objetivo de esta investigación es “Analizar las relaciones entre el acceso al crédito y los factores socio-económicos de las familias de la ciudad de Guayzimi” y para dar cumplimiento al objetivo general se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1. Caracterizar los factores socio-económicos y determinantes del acceso al crédito; 2. Determinar las relaciones causales entre las variables y; 3. Analizar críticamente la dinámica del proceso de otorgamiento-acceso del crédito-.

Siguiendo la normativa del reglamento de régimen académico de la Universidad Nacional de Loja la estructura del manuscrito se desarrolla de la siguiente manera : **Título** que describe el tema y alcance de la investigación, **Resumen** del estudio que se presenta en idioma español e inglés conjuntamente con las palabras claves que son las de mayor relevancia, la **Introducción** que da un preámbulo del desarrollo de la investigación, el **Marco Teórico** que incluye la fundamentación teórica que aborda los antecedentes del tema de estudio, la fundamentación conceptual más relevante y la fundamentación legal de la investigación, la **Metodología** en la que se describe los métodos, tipos, técnicas, población de estudio, la recolección de información y el tratamiento de las variables del estudio, **Resultados** es el desarrollo y cumplimiento de los objetivos específicos, **Discusión** donde se contrasta los resultados con las teorías y resultados de otras investigaciones previas, **Conclusiones** que se fundamentan en los puntos más relevantes y resultados obtenidos de cada uno de los objetivos específicos, seguidamente se redactan las **Recomendaciones** en base a las conclusiones, **Bibliografía** que describe las fuentes de consultas utilizadas en el estudio y finalmente los **Anexos** donde se presentan las herramientas, técnicas complementarias y documentos de soporte.

4. Marco Teórico

4.1 Fundamentación Empírica

4.1.1 Evidencia Internacional

De acuerdo al Khaltarkhuu y Sun (2014):

> El acceso al financiamiento, la disponibilidad de crédito y el costo de los servicios son elementos clave en el desarrollo financiero. El crédito financia la producción, el consumo y la formación de capital, lo que a su vez se transforma en actividad económica. La disponibilidad de crédito para los hogares, las empresas privadas y las entidades públicas muestran el crecimiento del sector bancario y financiero en todo el mundo. (p.1)

El hogar es la unidad económica básica que tiene la responsabilidad de emprender acciones y tomar decisiones financieras que busquen satisfacer las necesidades de manera conjunta e individual de sus integrantes. Las decisiones financieras son importantes ya que permiten optar por fuentes de financiamiento externo, entre otras decisiones.

En el aspecto de financiación Strzelecka et al. (2020) en su investigación realizada en Polonia concluyen que los factores socio-económicos de los hogares tuvieron una relación positiva en el acceso al financiamiento. Sus resultados fueron que la educación financiera y el hogar en fase de desarrollo, tipo socio-económico del hogar (hogar de los empleados, autónomos y pensionistas) y el ingreso del hogar influyen positivamente en el acceso a financiamiento, es decir, tienen mayor probabilidad de que una institución financiera apruebe la solicitud de crédito. A su vez, un impacto negativo es la edad del jefe del hogar, por ende, a mayor edad la probabilidad a un crédito es menor; por ello, las instituciones financieras otorgan importancia a esta característica.

Asiamah et al. (2021) establecen que en Gana la educación es un factor importante que determina la demanda de crédito y las restricciones crediticias, en poblaciones urbanas y rurales: concluyendo que tener educación terciaria aumenta la demanda de crédito y no tener educación disminuye el acceso y por ende se restringe el financiamiento.

4.1.2 Evidencia Regional

Murcia (2007) concluye que los factores socio-económicos del jefe de hogar colombiano, tales como: el ingreso, riqueza, posición geográfica, el acceso a la seguridad social, el nivel de educación y la edad; son las que influyen sobre la probabilidad de ser usuario y acceder a los servicios financieros de tarjetas de crédito y crédito hipotecario.

Carballo et al. (2016) en un estudio realizado en Argentina por medio del modelo de regresión logit estiman la demanda de los créditos productivos y para vivienda. Los autores encuentran que el tener empleo es el factor más importante en la demanda de estos créditos, de manera que mientras más estabilidad laboral tenga mayor será la probabilidad de acceder

a un crédito, así mismo la informalidad laboral, la edad, el estado civil y la reincidencia de un financiamiento son factores determinantes para ambos tipos de crédito.

López (2019) determina que el nivel de ingreso y el nivel de educación son los dos principales factores que determinan el acceso o no al crédito de las familias en el Distrito de Castillo Grande en Perú.

4.1.3 Evidencia Nacional

Vizhñay y Samaniego (2019) establecen que los factores explicativos de la probabilidad de acceder a un crédito son las variables socio-económicas del jefe de hogar como: estado civil, edad, sexo, bancarización, estabilidad en el empleo, nivel de educación y ser beneficiario de un plan social.

Jerez (2019) en el cantón Pelileo de la provincia de Tungurahua, comprobó que sí existe relación entre ciertos factores socio-económicos y el acceso al financiamiento, es decir, los factores socio-económicos son determinantes para que las familias obtengan mayor probabilidad de acceder a un crédito. Estos factores fueron: estar empleado, nivel de ingresos, tener vivienda propia y las condiciones financieras en las que se encuentren los individuos.

4.2 Fundamentación Conceptual

4.2.1 Sistema Financiero

El sistema financiero se define como el conjunto de entidades, normas y operaciones financieras que se involucran en el proceso de captación, administración, regulación y orientación de recursos financieros que se comercian entre agentes económicos (intermediaros y mercados) dentro del marco de legislación oportuna, de tal manera que se estimule el desarrollo de la economía y la protección de los intereses del público en general (Rivera, 2015). Por otra parte, Herrera y Fronti (2014) manifiestan que es fundamental para la economía, su función principal es la canalización de los ahorros hacia la inversión, permitiendo el crecimiento económico. Por esta razón, la estabilidad del sistema financiero es esencial para la prosperidad económica.

De acuerdo al Banco Mundial (2022), los sistemas financieros y mercados de capital transparentes y de funcionamiento eficaz contribuyen a la estabilidad financiera, el crecimiento de empleo y disminución de la pobreza. En este sentido, los sistemas financieros sólidos sostienen y auspician el crecimiento económico y el desarrollo de la sociedad en general, así mismo son considerados cruciales para la misión del Grupo Banco Mundial que es aliviar la pobreza y estimular el bienestar compartido.

4.2.1.1 Sistema Financiero Ecuatoriano. El sistema financiero es el conjunto de instituciones que tienen como objetivo canalizar los recursos permite el progreso de la actividad económica del país logrando que los fondos monetarios lleguen desde las personas que poseen recursos financieros excedentes hacia las unidades deficitarias de recursos que

precisan de capital (Romero, 2015). Por otro lado, el Banco Internacional (2021) manifiesta que el sistema financiero ecuatoriano se organiza por un grupo de principios y parámetros que se fundamentan legalmente en normativas y leyes que le otorgan la capacidad legal para realizar actividades que permiten captar el ahorro y la inversión de los diferentes sectores hacia otros que lo necesitan, obteniendo como resultado el desarrollo de la economía.

La Constitución de la República del Ecuador (2008) sobre el sistema financiero menciona que:

> Las actividades financieras son un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley, tendrán la finalidad fundamental de preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país. Las actividades financieras intermediarán de forma eficiente los recursos captados para fortalecer la inversión productiva nacional, y el consumo social y ambientalmente responsable. El Estado fomentará el acceso a los servicios financieros y a la democratización del crédito. Se prohíben las prácticas colusorias, el anatocismo y la usura. La regulación y el control del sector financiero privado no trasladarán la responsabilidad de la solvencia bancaria ni supondrán garantía alguna del Estado. Las administradoras y administradores de las instituciones financieras y quienes controlen su capital serán responsables de su solvencia. Se prohíbe el congelamiento o la retención arbitraria o generalizada de los fondos o depósitos en las instituciones financieras públicas o privadas. (art.308)

4.2.1.1.1 Importancia. De acuerdo con Asencio et al. (2021), el Sistema Financiero es importante para la economía del país, debido a que:

- Estimula el ahorro mediante la oferta de productos de ahorro con rendimientos atractivos y con seguridad.
- Facilita el pago de bienes y servicios, estimulando el desarrollo del comercio interno y externo.
- Proporciona el nivel apropiado de liquidez que necesita un país para que la sociedad pueda comprar los bienes y servicios para su vida diaria.
- Es el principal mecanismo de financiamiento para empresas que buscan crear o desarrollar negocios.

Así mismo, Ordóñez et al. (2020) dicen que el sistema financiero cumple un importante papel en el funcionamiento de la economía, ya que por intermedio se efectúan las diferentes actividades financieras, de tal manera que, las entidades financieras como parte del sistema son básicas en el crecimiento económico y en el bienestar de la población

4.2.1.1.2 Estructura. Con base a la Constitución de la República del Ecuador (2008):

> El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de

control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Además, los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones. (art. 309) La Tabla 1 detalla la estructura del sistema financiero ecuatoriano.

Tabla 1
Estructura del Sistema Financiero del Ecuador

Sector	Finalidad	Instituciones que lo conforman
Sector público	Prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. El crédito que otorgue se orientará de manera preferente a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía.	- Bancos públicos - Corporaciones
Sector Privado	Las entidades que conforman el sector financiero privado, tendrán como finalidad y objetivo el ejercicio de actividades financieras, las cuales podrán ejercerlas, previa autorización del Estado, de acuerdo con el Código Orgánico Monetario y Financiero (COMYF) preservando los depósitos y atendiendo los requerimientos de intermediación financiera de la ciudadanía.	1. Bancos múltiples y bancos especializados: a) Banco múltiple, tiene operaciones autorizadas en dos o más segmentos de crédito, y, b) Banco especializado, tiene operaciones autorizadas en un segmento de crédito y que en los demás segmentos sus operaciones no superen los umbrales determinados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera; 2. De servicios financieros: almacenes generales de depósito, casas de cambio y corporaciones de desarrollo de mercado secundario de hipotecas; 3. De servicios auxiliares del sistema financiero, tales como: software bancario, transaccionales, de transporte de especies monetarias y de valores, pagos, cobranzas, redes y cajeros automáticos, contables y de computación y otras calificadas como tales por la Superintendencia de Bancos en el ámbito de su competencia.
Sector financiero popular y solidario	Las iniciativas de servicios del sector financiero popular y solidario, y del micro, pequeñas y medianas unidades productivas, recibirán un tratamiento diferenciado y preferencial del Estado, en la medida en que impulsen el desarrollo de la economía popular y solidaria.	Cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, cajas de ahorro.

Nota. Adaptado de la Constitución de la República del Ecuador (2008) y el Código Orgánico Monetario y Financiero (2014) capítulos 2 y 5.

4.2.1.1.3 Regulación del Sistema Financiero. De acuerdo a Espín et al. (2020), ”El Sistema Financiero se encuentra bajo la regulación del COMYF y la Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero” (p. 8).

- El Código Orgánico Monetario y Financiero. Fue expedido mediante publicación en el segundo suplemento del Registro Oficial N°332 del 12 de septiembre de 2014; la última modificación fue el 11 de febrero de 2022.

Conforme al Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), este “Tiene como objeto regular los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros del Ecuador” (art.1). Además, “establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rigen los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios” (art.2).

De acuerdo al (art.3), los objetivos de este código son:

1. Potenciar la generación de trabajo, la producción de riqueza, su distribución y redistribución;
2. Asegurar que el ejercicio de las actividades monetarias, financieras, de valores y seguros sea consistente e integrado;
3. Asegurar los niveles de liquidez de la economía para contribuir al cumplimiento del programa económico;
4. Procurar la sostenibilidad del sistema financiero nacional y de los regímenes de seguros y valores y garantizar el cumplimiento de las obligaciones de cada uno de los sectores y entidades que los conforman;
5. Mitigar los riesgos sistémicos y reducir las fluctuaciones económicas;
6. Proteger los derechos de los usuarios de los servicios financieros, de valores y seguros;
7. Profundizar el proceso de constitución de un sistema económico social y solidario, en el que los seres humanos son el fin de la política pública;
8. Fortalecer la inserción estratégica a nivel regional e internacional;
9. Fomentar, promover y generar incentivos a favor de las entidades de la Economía Popular y Solidaria; y,
10. Promover el acceso al crédito de personas en movilidad humana, con discapacidad, jóvenes, madres solteras y otras personas pertenecientes a los grupos de atención prioritaria.

- Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero. La presente Ley fue publicada en el Registro Oficial Suplemento 659, el 12 de marzo del 2012. En base a la Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero (2012):

> Esta ley regula la creación, organización, actividades, funcionamiento y extinción de las instituciones del sistema financiero privado, así como la organización y funciones

de la Superintendencia de Bancos, entidad encargada de la supervisión y control del sistema financiero en todo lo cual se tiene presente la protección de los intereses del público. Las instituciones financieras públicas, las compañías de seguros y reaseguros se rigen por sus propias leyes en lo relativo a su creación, actividades, funcionamiento y organización. Se someterán a esta Ley en lo relacionado a la aplicación de normas de solvencia y prudencia financiera y al control y vigilancia que realizará la Superintendencia dentro del marco que regula a estas instituciones en todo cuanto fuere aplicable según su naturaleza jurídica. (art.1)

4.2.1.1.4 Entidades de Control del Sistema Financiero Ecuatoriano. Los organismos de control que integran los sistemas monetarios y financiero nacional "Son encargados de la formulación de las políticas, regulación, implementación, supervisión, control y seguridad financiera y las entidades públicas, privadas y populares y solidarias que ejercen actividades monetarias y financieras" (Espín et al., 2020, p. 16). Así mismo, los autores enlistan las entidades de control, mismas que se detallan a continuación:

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Conformada por los titulares de los ministerios de Estado responsables de la política económica; de la producción; de las finanzas públicas; el titular de la planificación del Estado; y, un delegado del titular de la planificación del Estado; y, un delegado del presidente de la República, quienes tendrán voz y voto. Entre sus funciones están:

- Formular y dirigir las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera, incluyendo la política de seguros y de valores;
- Regular mediante normas la implementación de las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera, incluyendo la política de seguros y de valores, y vigilar su aplicación;
- Regular mediante normas las actividades financieras que ejercen las entidades del sistema financiero nacional y las actividades de las entidades de seguros y valores.

Banco Central del Ecuador. Es un organismo llamado a ser el depositario de las instituciones del sector público, al manejo de la inflación, la especulación, la ilegalidad del crédito, la escasez de vigilancia sobre los bancos. Entre sus funciones están:

- Instrumentar y ejecutar las políticas y regulaciones dictadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera para los sistemas monetario y financiero, monitorear y supervisar su aplicación, sancionar su incumplimiento, en el ámbito de sus competencias, e informar de sus resultados;
- Administrar el sistema nacional de pagos;
- Vigilar y supervisar los sistemas auxiliares de pagos;
- Garantizar el suministro y la distribución de las especies monetarias y dinero en el país.

Superintendencia de Bancos. Es un "organismo técnico de derecho público con autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa; vigila y controla las actividades de funcionamiento, disolución y liquidación de las instituciones bancarias, públicas y privadas. La máxima autoridad es el Superintendente de Bancos. "(Espín et al., 2020, p. 18). Así mismo, el autor indica que las funciones principales son:

- Ejercer la vigilancia, auditoría, control y supervisión del cumplimiento de las disposiciones de este Código y de las regulaciones dictadas por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en lo que corresponde a las actividades financieras ejercidas por las entidades que conforman los sectores financieros público y privado;
- Autorizar la constitución, organización, actividades, terminación y liquidación de las entidades que conforman el Sector Financiero Público y Privado.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS). Organismo técnico de derecho público con independencia administrativa, económica, presupuestaria y organizativa. Inició su encargo el 5 de junio del 2012. La máxima autoridad es el Superintendente de Economía Popular y Solidaria. Entre sus funciones está:

- Ejercer la vigilancia, auditoría, control y supervisión del cumplimiento de las disposiciones de este Código y de las regulaciones dictadas por la Junta de Política Regulación Monetaria y Financiera, en lo que corresponde a las actividades financieras ejercidas por las entidades que conforman los sectores de economía popular y solidaria.
- Autorizar la constitución, denominación, organización, actividades, terminación y liquidación de las entidades que conforman el Sector de Economía Popular y Solidaria.

Corporación del Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados (COSEDE). Organismo de derecho público, no financiera, con independencia administrativa y operativa. Asegura los depósitos realizados en depósitos de ahorro y a plazo fijo, realizados por cooperativas y bancos que se encuentren debidamente contabilizados como pasivos. Sus funciones son:

- Administrar el Seguro de Depósitos y el Fondo de Liquidez de los sectores financiero privado y del popular y solidario y los aportes y recursos que lo constituyen.
- Administrar el Fondo de Liquidez y el Fondo de Seguros Privados de los sectores financiero privado y del popular y solidario y los aportes que lo constituyen.
- Solventar el seguro de depósitos.

4.2.1.1.5 Instituciones que conforman el Sistema Financiero. En la Tabla 2 se presenta las instituciones que conforman el sector público y sector privado. Así mismo, la Tabla 3 muestra las instituciones del sector de la economía popular y solidaria. Es importante

mencionar que el sector de la economía popular y solidaria se divide por segmentos de acuerdo a su capital.

Tabla 2

Instituciones que conforman el sector financiero, público y privado

Sector	Institución
Público	1. BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR 2. BANCO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, BIESS 3. BANCO DE FOMENTO ECONOMICO DEL ECUADOR B.P 4. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
Privado	1. BANCO GUAYAQUIL S. A. 2. BANCO DEL PACIFICO S. A. 3. BANCO DEL PICHINCHA S. A 4. BANCO DE LA PRODUCCIÓN S. A 5. BANCO DEL AUSTRO S. A. 6. BANCO BOLIVARIANO C. A. 7. CITIBANK N.A SUCURSAL ECUADOR 8. BANCO GENERAL RUMIÑAHUI S. A. 9. BANCO INTERNACIONAL S. A. 10. BANCO DE LOJA S. A. 11. BANCO DE MACHALA S. A. 12. BANCO SOLIDARIO S. A. 13. BANCO DINERS CLUB DEL ECUADOR S. A. 14. BANCO AMAZONAS S. A. 15. BANCO COMERCIAL DE MANABÍ S. A. 16. BANCO DEL LITERAL S. A. 17. BANCO COOPNACIONAL S. A. 18. BANCO PROCREDIT S. A. 19. BANCO CAPITAL S. A. 20. BANCO PARA LA ASISTENCIA COMUNITARIA FINCA S. A. 21. BANCO DELBANK S. A. 22. BANCO D-MIRO 23. BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS S. A. CODESARROLLO 24. BANCO VISIONFUND ECUADOR S. A.

Nota. Adaptado de Superintendencia de Bancos (2022).

Tabla 3

Número de instituciones financieras del Sector de la Economía Popular y Solidaria de acuerdo al segmento al que pertenecen

Segmento	Activos	Número de instituciones
Segmento 1	Mayor a 80'000.000,00	42
Segmento 2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00	47
Segmento 3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00	91
Segmento 4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00	152
Segmento 5	Hasta 1'000.000,00	146
Total		478

Nota. Adaptado de Sector de la Economía Popular y Solidaría (2022).

4.2.1.2 Inclusión Financiera. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) por medio del subgrupo Red Internacional de Educación Financiera (INFE) define la inclusión financiera como:

> El proceso de promover el acceso asequible, oportuno y adecuado a una amplia gama de productos y servicios financieros regulados y ampliar su uso por parte de todos los segmentos de la sociedad a través de la implementación de enfoques existentes e innovadores adaptados, incluida la concienciación y la educación financiera con miras a promover el bienestar financiero, así como la inclusión económica y social. (García et al., 2013, p.17)

Las iniciativas para aumentar los niveles de inclusión financiera en la población requieren un mejor acceso a los productos y servicios financieros.

> La inclusión financiera es una unidad que otorga mayor bienestar a la población al poder redistribuir los flujos de ingreso y consumo en el tiempo por medio del ahorro y el crédito, así como la acumulación de activos y la creación de un fondo para la vejez. (Raccanello y Guzmán, 2014, p. 3)

La inclusión financiera debe ser vista como una política de inclusión productiva, trata de utilizar el sistema financiero como herramienta para incrementar las posibilidades de ahorro y consumo de las personas y optimizar el beneficio de los talentos empresariales y las oportunidades de inversión (Pérez y Titelman, 2018).

4.2.1.3 Productos y servicios. El uso de servicios y productos financieros es un promotor del crecimiento económico en todos los países, aliviando la pobreza, el progreso social y el desarrollo sostenible (García et al., 2013).

De acuerdo a Cueva et al. (2012), evidencias internacionales demuestran que un amplio acceso a los servicios financieros es una característica para mejorar la calidad de vida de la población, porque permite a grupos, sectores excluidos, personas y microempresas robustecer su capacidad de protegerse ante situaciones adversas e impensadas. Así mismo, el acceso a servicios transaccionales y a los sistemas de pagos típicamente reduce los costos de varios tramites, mejora la seguridad y el tiempo de la administración de capital, permite la recepción de remesas y transferencias.

Además, mencionan que el uso de servicios básicos facilita el ahorro principalmente; luego abre las puertas para que los ciudadanos accedan a realizar pagos o recibir transferencias y, al crear un colateral y mayor cultura financiera les permite acceder a créditos, seguros y productos financieros más elaborados.

Igual (2008) define a los productos bancarios como “instrumentos que las organizaciones financieras disponen a los usuarios para la prestación de sus servicios de intermediación financiera” (pp.11-13). Además, propone una clasificación de los productos

bancarios en función de su ubicación en el balance de la institución financiera como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4
Clasificación de los productos financieros

Productos de	Definición	Productos
Productos de pasivo	Los recursos captados se ubican en el pasivo del balance; representa una deuda de la entidad con el cliente.	Cuentas corrientes, de ahorro, imposiciones a plazo fijo, depósitos, etc.
Productos de activo	Se incluyen los productos utilizados para la financiación de los clientes, Se incorporan en el activo del balance de la entidad, representan derechos de cobro futuros por parte de la institución.	Prestamos, créditos,
Productos de inversión fuera de balance	Suponen captación de recursos, pero no se incluyen en el balance de la entidad.	Fondos de inversión, planes de pensiones.
Productos de financiación fuera de balance	Se asimilan de los de activo porque prestan financiación.	
Servicios bancarios	Productos que cubren necesidades operativas de los clientes.	Tarjetas bancarias, banca electrónica, transferencias, etc.

Nota. Adaptado de Igual (2008).

En un informe presentado por la Corporación Financiera Nacional (CFN) (2018) los productos y servicios financieros del Ecuador son:

Crédito de Consumo. Otorgados a personas que tengan por destino la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios; mayormente se amortizan en función de cuotas periódicas.

Crédito Comercial. Aquellos dirigidos al financiamiento de actividades productivas, las operaciones de tarjeta de crédito corporativas y los créditos entre instituciones financieras.

Crédito de Vivienda. Conocido también como hipotecario, se otorga para adquisición, remodelación o mejoramiento de una vivienda.

Microcrédito. Préstamo concedido a un prestatario sea persona natural o jurídica o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria.

Cuentas Corrientes. Al abrir una cuenta corriente se establece un contrato entre el usuario y la institución financiera, en el que se acuerda que dicha entidad haga efectiva las órdenes de pago emitidas por el usuario, es decir los cheques.

Cuentas de Ahorro. También conocido como deposito a la vista mismo que permite acceder al dinero ahorrado de manera ágil, cuando la persona lo necesite o desee. Así mismo, contribuye a alcanzar las metas, sirve como respaldo para imprevistos como accidentes o enfermedades.

Depósitos a Plazo. El cliente entrega un monto de dinero a la entidad financiera a un plazo determinado y una tasa fija. Concluido el plazo la institución devuelve al cliente la cantidad entregada más los intereses respectivos.

Fondos de Garantía. Herramienta que busca facilitar el acceso al crédito a micro, pequeños y medianos empresarios que no cuentan con los colaterales suficientes para respaldar una operación crediticia en el sistema financiero ecuatoriano.

Fondos de Inversión. Es una alternativa de inversión diversificada que busca reducir el riesgo, se constituye por las aportaciones de diversas personas, denominadas participes del fondo y administrado por una sociedad gestora responsable de su gestión.

Negocios Fiduciarios. La legislación ecuatoriana contempla la existencia de dos tipos de negocio fiduciarios:

- Encargos fiduciarios: Contrato por el cual el constituyente (personas naturales o jurídicas) da instrucciones de administración a la fiduciaria para que cumpla las condiciones pactadas. No existe transferencia de alguna propiedad.

-Fideicomisos Mercantiles: contrato por el cual una o más personas denominadas constituyentes o fideicomitentes transfieren de manera temporal e irrevocable, la propiedad de bienes muebles o inmuebles a otra persona (fiduciaria) para que administre o invierta los bienes en beneficio propio o de un tercero.

Así mismo acerca de los servicios Financieros: las instituciones financieras proveen servicios financieros mediante una variedad de medios, los cuales conocemos como canales. Además, se indican los medios de pago.

Sucursales Bancarias. Son oficinas que las instituciones financieras crean con el objetivo de abarcar todas las zonas geográficas donde se encuentran sus clientes y satisfacer sus necesidades financieras.

ATM´S. Dispositivo electromecánico que opera en línea con acceso en tiempo real e información que permite a los usuarios autorizados retirar dinero en efectivo, el mismo que se debita inmediatamente de sus cuentas.

Banca Electrónica. Son portales a los que los clientes pueden acceder a través de computadoras o dispositivos móviles. También es conocido como banca *on-line* o e-*banking*.

Banca Telefónica. Vía telefónica se puede acceder a servicios como: transferencias, consultas, pagos, inversiones, solicitud de productos, soporte banca electrónica, afiliación a servicios automáticos entre otros.

Corresponsales no Bancarios. Es una vía de acceso no tradicional que los bancos tienen hacia sus clientes. Se trata de establecimientos que representan un punto de atención de las instituciones financieras en poblaciones de bajos ingresos y lugares remotos. Generan una comisión a favor del establecimiento que ejecuta la transacción.

Servicios financieros medios de pago:

Tarjetas de Crédito. Implica la firma de un contrato donde el titular o usuario de un crédito, puede adquirir bienes o pagar servicios vendidos o prestados en establecimientos afiliados al correspondiente sistema. Sirve como medio de financiamiento y permite comprar sin desembolsar dinero en el acto.

Tarjetas de débito. Instrumento de pago en la red de establecimientos afiliados al sistema que cuenten con dispositivos electrónicos. Los montos don debitados inmediatamente de la cuenta del beneficiario, previa autorización y existencia de fondos suficientes.

4.2.1.3.1 Crédito. La palabra crédito viene del latin *creditum* (sustantivo del verbo *credere*: crecer), que significa "cosa confiada". Así, crédito en su origen significa confiar. A lo largo de la historia se ha operado como una herramienta diversa. Pues, en la época helénica, el crédito lo utilizaban principalmente los comerciantes y vendedores para ampliar sus empresas; en el transcurso de la época de los romanos, los usureros se apoderaban de las tierras de los campesinos cuando éstos no pagaban sus diferentes deudas; en los siglos XIX y XX se usó el crédito para reactivar la economía (Morales y Morales, 2014).

Definición. Se refiere al proceso de desembolso de recursos financieros que realiza una institución en un tiempo establecido con la finalidad de que se devuelva esa misma cantidad más un interés adicional que será asumido por el prestamista (Martínez y Sevillano, 2015).

Es el uso de un capital ajeno en un plazo determinado a cambio del pago de una suma de dinero conocido como interés. Se refiere a la obtención de recursos financieros en el presente sin realizar un pago inmediato, con la promesa de cancelarlos en el futuro con condiciones establecidas previamente (Superintendencia de Bancos, 2022).

Funciones Básicas. De acuerdo a Morales y Morales (2014), el crédito cumple funciones básicas que permiten obtener los siguientes beneficios:

- Incremento del consumo, ya que permite que ciertos sectores de la población adquieran bienes y servicios que comúnmente no lograrían obtener al contado.
- Fomento de uso de todo tipo de servicios y bienes.
- Crecimiento e iniciación de nuevos mercados, al otorgar de poder de compra a los sectores de la población que por sus ingresos no poseen recursos líquidos para pagar al contado.
- Efecto multiplicador en la economía, ya que al incrementar el gasto de los bienes y servicios estimula su desarrollo.
- Da la oportunidad de adquirir patrimonio sin poseer otros bienes equivalentes o sin desprenderse de ellos en caso de tener.

Un acceso eficiente al financiamiento permite el bienestar general de una nación, debido a que admite prosperar a las personas y gestionar mejor sus necesidades, diversifica sus oportunidades y aumenta sus niveles de vida. Es importante la inclusión financiera porque

permite gestionar de mejor manera el consumo, los gastos y el ahorro; pueden tener mayor acceso a una vivienda, salud y educación; promueve los emprendimientos. El crédito es una herramienta que ayuda a tener condiciones equitativas (Banco Mundial, 2022).

Riesgo del crédito. Es la posibilidad de que, una persona natural o jurídica no cubra total o parcialmente su obligación de devolver una deuda o rendimiento acordado sobre un instrumento financiero, debido a factores como quiebra o iliquidez, de tal manera que, al otorgar un crédito o un financiamiento como en toda inversión está presente el riesgo, en este caso la inseguridad la tiene el prestamista, ya que es quien presta el dinero y existe la probabilidad de que no se reembolsen mencionados recursos económicos, ya sea por diferentes factores o circunstancias que se le pueden presentar al prestatario que eviten que cumpla con el pago de su obligación Chorafas (como se citó en Saavedra y Saavedra 2010)**.**

Las 5 C´S del Crédito. Se definen como un conjunto de factores que las entidades financieras utilizan al efectuar el análisis de una solicitud de crédito, su nombre se origina a partir de cada uno de los factores: carácter, capacidad, capital, colateral y condiciones Madrigal y Chávez et al. (2017). En la Tabla 5 se detallan las 5 C´S del crédito.

Tabla 5
Las 5 C´S del crédito

Factor	Objetivo	Indicadores
Carácter	Se refiere a la calidad moral del cliente, su reputación, su historial crediticio, la forma en la cual ha cumplido sus compromisos.	- Reportes de instituciones de información crediticia. - Referencias comerciales.
Capacidad de pago	Mide la posibilidad de que el solicitante pueda cumplir con sus compromisos en las fechas en las cuales se le exigen el cumplimiento del crédito.	- Razón financiera de capital de trabajo. - Razón financiera de endeudamiento.
Capital	Mide la solidez financiera, sus bienes, principalmente sus activos no circulantes.	- Razón financiera de capital de trabajo, de inventarios y de activos
Colateral	Garantías otorgadas para cubrir el incumplimiento, en su caso del crédito otorgado.	- Cobertura de garantía.
Condiciones	Considera la condición económica de la empresa y su entorno, y el impacto directo en la generación de ingresos para la empresa.	- Entorno económico

Nota. Adaptado de Madrigal et al. (2017).

4.2.1.3.1.1 Tipos de Crédito en el Ecuador. Los créditos en el país se establecen y caracterizan en segmentos, dependiendo del destino; como se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6

Segmentación de la cartera de crédito de las entidades del Sistema Financiero Nacional

Segmento de crédito	Subsegmentos	Criterio (destino)
Productivo	Corporativo Empresarial Pymes	A personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas, plazo>1 año. Financia proyectos productivos cuyo monto, en al menos el 90%, sea para la adquisición de bienes de capital, terrenos, construcción de infraestructura y compra de derechos de propiedad industrial.
Comercial ordinario		A personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas que registren ventas anuales > USD 100.000,00 . Adquisición o comercialización de vehículos livianos de combustible fósil, con fines productivos y comerciales.
Comercial prioritario	Corporativo Empresarial Pymes	A personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales > 100.000,00. Adqusición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales, que no estén categorizados en el segmento comercial ordinario. Financiamiento de vehículos pesados, capital de trabajo y créditos entre entidades financieras.
Consumo ordinario		A personas naturales destinados a la adquisición o comercialización de vehículos livianos de combustible fósil.
Consumo prioritario		A personas naturales destinados a la compra de bienes y servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial, y otras compras y gastos no incluidos en el segmento de consumo ordinario, incluidos los créditos prendarios de joyas.
Educativo		A personas naturales para su formación y capacitación profesional o técnica y a personas jurídicas para la formación y capacitación profesional o técnica de su talento.
Inmobiliario		Otorgado con garantía hipotecaria a personas naturales para la construcción, reparación, y mejora de inmuebles propios; para la adquisición de terrenos destinados a la construcción de vivienda propia y, para la adquisición de vivienda terminada para uso del deudor y su familia no categorizada en el segmento de crédito Vivienda de Interés Público.
Vivienda de interés Público		Otorgado con garantía hipotecaria, a personas naturales para la adquisición o construcción de vivienda única y de primer uso, concedido con la finalidad de transferir la cartera generada a un fidecoimiso de titularización con participacón del Banco Central o el sistema financiero público cuyo valor comercial sea ≤ USD 70.000,00 y valor por metro cuadrado sea ≤ USD 890,00.

Segmento de crédito	Subsegmentos	Criterio (destino)
Microcrédito	Acumulación ampliada Acumulación simple Minoritas	A una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales ≤ USD 100.000,00, o a un grupo de prestatarios con garantia solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados por la entidad del Sistema Financiera Nacional.
Inversión		Financia programas, proyectos, obras y servicios encaminados a la provisión de servicios públicos, cuya prestación es de responsabilidad del Estado. Se incluyen en este segmento a las operaciones otorgadas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados y otras entidades del sector público.

Nota. Adaptado de Banco Central del Ecuador (2015), nota metodológica sobre las estadísticas monetarias y financieras: nueva segmentación del crédito, vigente desde agosto 2015.

4.2.2 Factores Socio-Económicos

Se refiere a la condición socio-económica de las familias. Es una medida de situación social que abarca principalmente ingresos, educación y ocupación u empleo, es relacionada a una extensa gama de repercusiones de la vida, que incluyen desde la capacidad cognitiva, alcances académicos hasta salud física y mental (Hook et al., 2013).

4.2.2.1 Economía. La definición clásica de la corriente objetiva proviene de Federico Engels (como se cita en Ávila, 2003), que define economía “como la ciencia que estudia las leyes que rigen la producción, la distribución, la circulación y el consumo de los bienes materiales que satisfacen necesidades humanas”. (p.8). Por otra parte, la definición con orientación subjetiva es la de quien dice: “la economía es la ciencia que se encarga del estudio de la satisfacción de las necesidades humanas mediante bienes que siendo escasos tienen usos alternativos entre los cuales hay que optar” (Lionel Robbins como se citó en Ávila, 2003).

4.2.2.2 Factores Sociales*.* Guzmán y Caballero (2012) manifiestan que:

> Un factor social es una vía de explicación multilateral de la complejidad de una realidad concreta o sistema social, gracias al análisis de las múltiples conexiones que como parte de ese sistema y de otros se establecen a través suyo, permitiendo obtener una visión parcial de la totalidad de la misma. (p. 9)

4.2.2.2.1 Calidad de Vida. Representa una visión multidimensional, debido a que reúne conceptos sociales, políticos y económicos. Así mismo, existen dos dimensiones para medir el nivel de vida; una que representa las condiciones de vida “objetivas” y, por otro lado, la que relaciona el nivel de bienestar “subjetivo”. En la dimensión de calidad de vida de manera objetiva se apoyan en indicadores que miden la calidad de vida, entre estos factores destacan

los materiales como: nivel de ingresos, empleo y nivel de educación o escolaridad, etc. (Rossella, 2002).

4.2.2.2.2 Ingreso Económico. Cantidad de recursos económicos que una persona, familia o institución puede obtener en un periodo determinado de tiempo. Son fuentes de ingresos económicos: sueldos, salarios, dividendos, ingreso por interés, pagos de transferencia, alquileres y demás (Espinoza y Ore, 2017).

4.2.2.2.3 Empleo. Por empleo se concibe a toda actividad productiva elaborada por un individuo en edad de trabajar para beneficio de terceros, el objetivo primordial es generar recursos económicos (remuneración o salario) a cambio de las actividades realizadas (Castillo y Rosero, 2015).

De acuerdo a Enríquez y Galindo (2015), se presentan dos tipos de empleo: formal e informal. El empleo formal abarca a los trabajadores que están bajo relación de dependencia y que reciben sus derechos laborales tales como: seguridad social, beneficios no salariales, viáticos, o liquidación. En cambio, el empleo informal incluye a los trabajadores que, aunque reciben una remuneración económica por sus actividades laborales no tienen una relación reconocida o de dependencia y no se acogen a los derechos como trabajadores.

4.2.2.2.4 Escolaridad. Es el lapso de tiempo que un individuo asiste frecuentemente y forma parte activa de un establecimiento educativo. Por tanto, escolaridad se refiere al conjunto de años escolares aprobados en un centro de educación; si decimos nivel de escolaridad hace referencia a la categorización o el curso que una persona ya ha aprobado y no existe forma de obviar ningún nivel (Viñao, 2008).

4.2.2.2 Factores Económicos. Estos factores se ven reflejados en los ingresos económicos y si mencionados recursos satisfacen las necesidades básicas de cada uno de los integrantes de una familia (Espinoza y Ore, 2017).

4.2.2.2.1 Inflación. Económicamente se refiere al incremento generalizado de los precios de bienes y servicios de un país en un determinado periodo de tiempo. La inflación se refiere a la pérdida del poder adquisitivo, es decir, disminuye el ingreso real de los empleados, trabajadores y mano de obra en general, como consecuencia surge el deterioro de la calidad de vida de la población. Una tasa de inflación acorde al volumen y dimensión de la economía favorece las condiciones de vida de la población (Pinzón y Zamudio, 2013).

4.2.2.2.2 Canastas Familiares. “El cálculo de la inflación debe integrarse con un conjunto de bienes y servicios que consumen los hogares mensualmente. Se presentan dos tipos de canastas: la básica donde se incluyen 75 productos y la vital, que, contiene 73 productos”.(INEC, 2021, p.10)

4.2.2.2.3 PIB Per Cápita. El Producto Interno Bruto Per Cápita (PIBpc) es una medida de lo producido y disponible promedio por habitante, este resulta de la relación entre el PIB y el número total de ciudadanos de un país (Romo, 2004).

4.2.2.2.4 Nivel Socio-Económico. Para López (2011) se define como el nivel de bienestar del hogar y, va más allá del nivel de ingresos o condición de vida. Clasifica a los integrantes de todo el hogar de acuerdo al nivel de bienestar económico y social o basándose en qué porcentaje cubren sus necesidades básicas.

4.2.2.2.5 Necesidades Básicas a Considerar. Las necesidades consideradas se limitan a las evidenciadas en la Tabla 7.

Tabla 7
Necesidades absolutas

Categoría	Descripción
Acceso a vivienda	Debe asegurar un estándar mínimo de habitabilidad para el hogar.
Acceso a servicios básicos	Debe asegurar un nivel sanitario adecuado.
Acceso a educación básica	Es un derecho el acceso a la educación.
Capacidad económica	Alcanzar niveles mínimos de consumo.

Nota. Adaptado de Feres y Mancero (2001)

4.2.2.2.6 Población Económicamente Activa (PEA). El Instituto Nacional de Estadística y Censos (2018) define como:

> Personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o, aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo. (p.6)

4.2.3 Modelación Económica

Hace referencia a modelos estadísticos o matemáticos que se utilizan para representar las relaciones entre dos o varias variables.

4.2.3.1 Econometría*.* De acuerdo a Valavanis (1959) “la econometría es una rama de la economía que expresa teorías o leyes económicas en términos matemáticos para verificarlas por procedimientos estadísticos” (como se citó en Hernández y Zúñiga, 2013, p. 27). La econometría es un procedimiento que admite examinar, intuir e interpretar hechos económicos a los que la sociedad enfrenta, apoyado en la ciencia matemática y estadística.

Al aplicar la econometría se desarrolla un modelo económico que se debe emplear con el fin de tomar decisiones, ya que, de acuerdo a Wooldridge (2009) “la econometría se basa en el desarrollo de métodos estadísticos para estimar relaciones económicas, de manera que se puede probar teorías, pronosticar el comportamiento de variables y evaluar e implementar políticas públicas y de negocios en general.” (p. 1)

4.2.3.1.1 Tipos de Econometría. Como mencionan Gujarati y Porter (2009):

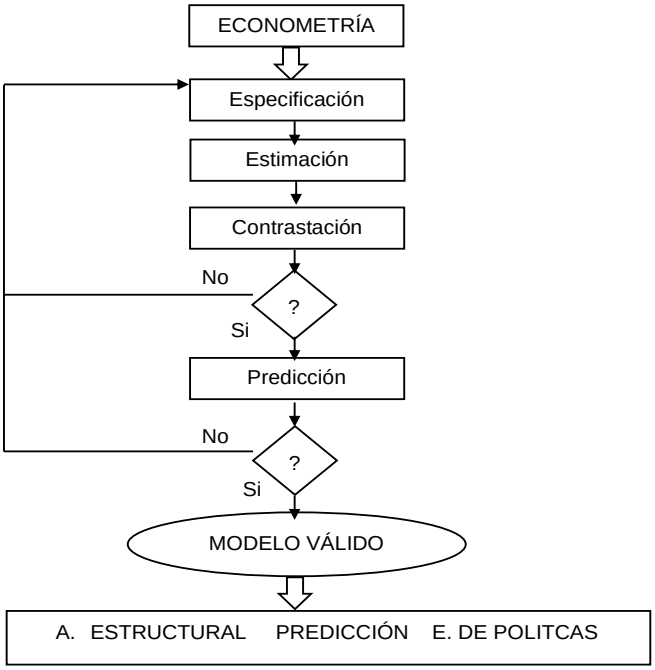
> la econometría se divide en dos categorías: econometría teórica y econometría aplicada. La econometría teórica se vincula con la elaboración de métodos adecuados para conocer las relaciones económicas especificadas por los modelos econométricos.

Desde esta perspectiva la econometría se apoya en la estadística matemática. En cambio, en la econometría aplicada utiliza herramientas de la econometría teórica para ilustrar conceptos y teorías de la economía y de los mercados en función de producción, inversión, demanda y oferta, teoría de portafolio entre otras. (pp. 10-11)

4.2.3.2 Modelo Econométrico. Es un "modelo que envuelve las especificaciones necesarias para tratar de reflejar las relaciones empíricas en el contorno económico." (Ordaz Sanz et al., 2010, p. 48). Un modelo econométrico se construye a partir de un modelo económico. " El modelo econométrico se emplea para hacer predicciones, ya sea para probar una teoría o estudiar el impacto de una política pública" (Wooldridge, 2009, p. 5).

4.2.3.3 Metodología econométrica. Existen varias escuelas de pensamiento sobre la metodología econométrica. Por una parte, según Hernández y Zúñiga (2013) la elaboración de un modelo econométrico para comprobar su modelo se realiza cuatro pasos que se representan en la Figura 1 se describen a continuación:

Figura 1
Metodología del proceso econométrico



Nota. Adaptado de Hernández y Zúñiga, (2013,p.26)

La Especificación. Se refiere a la expresión de una teoría económica en términos matemáticos, es decir, se identifican las variables de estudio; tanto la variable dependiente como, independiente, así mismo, se contempla la posible relación entre las variables establecidas.

La Estimación. En esta etapa se establece un valor numérico a los elementos del modelo, denominados parámetros que es un estimador estadístico. Los valores se consiguen

por medio de procedimientos estadísticos de estimación aplicados a los datos. Esta etapa es considerada netamente estadística.

Verificación o Contrastación. Se aplican estadísticos de contraste para analizar la validez de las estimaciones calculados en la fase anterior. Es decir, se determina la fiabilidad o no de la estimación econométrica.

La Predicción. En esta etapa se trata de evaluar la capacidad predictiva del modelo, su bondad y fiabilidad de las estimaciones. Esta fase implica una espera temporal y que solo puede terminar en el instante en que sean conocidos los resultados previstos de la situación real.

Por otro lado, de manera precisa Gujarati y Porter (2009) proponen los siguientes lineamientos que se realizan en la metodología clásica.

Planteamiento de la Teoría o de la Hipótesis. En este aspecto se contrasta una teoría económica o una relación empírica entre dos o más variables.

Especificación del Modelo Matemático de la Teoría. Está formado por ecuaciones donde existen variables independientes que tratan de explicar la variable dependiente.

Especificación del Modelo Econométrico o Estadístico de la Teoría. Al modelo matemático se le agrega un margen de error que puede existir entre las variables, denominado error estocástico.

Obtención de Datos. Para obtener valores numéricos de los coeficientes beta es necesario obtener los datos. Se recoge los datos numéricos de las variables que serán analizadas, pueden ser datos obtenidos a través de páginas web oficiales o se puede obtener datos de forma *in situ.*

Estimación de los Parámetros del Modelo Econométrico. A través de los estadísticos necesarios se estima los criterios del modelo y se procede a la interpretación de los coeficientes obtenidos.

Prueba de Hipótesis. Se establece criterios apropiados para probar si los valores estimados que se obtuvieron se relacionan y ajustan con la teoría que se está comprobando.

Pronóstico o Predicción. Si el modelo estudiado no refuta la hipótesis o teoría planteada, será útil para predecir los valores futuros de la variable explicada o dependiente “Y” con base en los valores esperados o conocidos de las variables independientes, explicativas o regresoras “X”.

Utilización del Modelo para Fines de Control o de Políticas o Decisiones Empresariales. Una vez probada la teoría a través del modelo, se toman decisiones para el futuro. Un modelo estimado es muy útil en diferentes aspectos, por ejemplo, controlar situaciones económicas o de generar políticas públicas, mediante una correcta aplicación de la política fiscal y monetaria.

4.2.3.4 Análisis de Regresión. De acuerdo a Ordaz et al. (2010), un análisis de regresión trata:

Del estudio de la dependencia o explicación del comportamiento de una variable llamada dependiente en relación a una o varias variables independientes, explicativas o regresoras, con el fin de estimar y/o predecir el valor esperado o valor promedio poblacional de la primera en términos de los valores conocidos de las últimas. Un análisis de regresión se distingue por el número de variables independientes; al tener una sola variable independiente se refiere a un modelo de regresión simple, en cambio cuando el comportamiento es explicado por dos o más variables se considera una regresión múltiple. (pp. 50-51)

4.2.3.5 Modelos con Variable Dependiente Dicotómica. Existen varias situaciones en donde el fenómeno que se está estudiando no es continuo, sino discreto. Por ejemplo, cuando se quiere crear un modelo de la participación en el trabajo, conocer la condición de la pobreza de un jefe de hogar o decidir si se realiza o no la compra de un activo.

Una variable regresada es binaria o dummy cuando presentan únicamente dos posibles respuestas, es decir, toma dos valores, “no” o “sí”, que pueden ser codificadas como “sí” igual a “1” y “no” igual a “0”, dependiendo de sus categorías. En otras palabras, se trata de una variable dependiente limitada a dos respuestas. Se propone dos ejemplos: 1. la aceptación o denegación de una solicitud de hipoteca o solicitud de crédito, y 2. ¿Qué determina que un adolescente empiece o no a fumar?, en estas preguntas se presentan dos posibles alternativas, para este tipo de modelos con la variable dependiente binaria. Para estos modelos de respuesta cualitativa existen alternativas como el modelo logit y probit (Stock y Watson, 2012)**.** También se puede estimar un modelo lineal, bajo ciertos supuestos y dependiendo del objeto de estudio.

4.2.3.6 Regresión Logit o Logística. Esta regresión se utiliza en los casos que se desee pronosticar la afirmación o negación; presencia o ausencia de una característica o resultado según los valores que otorgan un conjunto de regresores. Se diferencia de un modelo de regresión lineal porque está adaptado para un modelo con variable dependiente dicotómica (IBM, 2021).

De acuerdo a Stock y Watson(2012):

Es un modelo de regresión no lineal diseñado exclusivamente para variables dependientes binarias. Esto como consecuencia que una variable dependiente dicotómica Y expresa la probabilidad de que Y=1, por ende, tiene sentido adoptar una formulación no lineal que obligue a que los valores estimados estén entre 0 y 1. (p. 283)

El modelo de regresión logit es: (1)

$$\Pr\,(Y = 1|X_1, X_2, \ldots X_k) = F(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots \beta_K X_K)$$

(Stock & Watson, 2012, p.283)

$$ln = \frac{1}{1 + e^{-(B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \cdots B_K X_K)}}$$

4.2.3.6.1 Origen del Modelo Logit. El término «curva logística» debe atribuirse a Edward Wright (1558-1615), quien usó este término para referirse a una curva o ecuación logarítmica. No obstante, se debió esperar hasta el siglo XIX para que la función logit o ecuación logística se desarrollara tal y como la conocemos hoy en día. Esta función se aplicó de forma independiente en dos ámbitos bien diferenciados: en química, para explicar reacciones auto catalíticas y en demografía, para explicar el crecimiento de poblaciones. Cabe mencionar que esta función en la disciplina de química se usó de manera ininterrumpida mientras que en demografía existió un periodo en el que se dejó de implementar. (Martínez, 2008, p.472)

4.2.3.7 Estimación e Inferencia del Modelo Logit. El método estándar para la estimación de los coeficientes logit es el de máxima verosimilitud. El estimador de máxima verosimilitud (EMV) de los coeficientes desconocidos "está compuesto por los valores de los coeficientes que maximizan la función de verosimilitud, ya que este estimador selecciona los coeficientes desconocidos que maximizan la función de verosimilitud, que es a su vez la distribución de probabilidad conjunta" (Stock y Watson, 2012, p.285).

Para fines de estimación el modelo se escribe de la siguiente manera:

$$Li = \ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$ (Gujarati y Porter, 2009, p. 555) (2)

El logaritmo natural también se puede representar con la letra omega, de la siguiente manera:

Donde: $\ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) = \Omega$

En este estudio el término β_1 de la ecuación 2 representa al β_0 de esta investigación que se refiere a la constante del modelo econométrico.

4.2.3.8 Consideraciones sobre datos de Regresión Logística. Dentro del uso del software estadístico que estima el modelo logit, la variable dependiente tiene que expresare como binaria. Las variables explicativas pueden estar a manera de intervalo o ser categóricas; si son categóricas, estas serán variables auxiliares o estar codificadas como indicadores (IBM, 2021). Así mismo, se pueden incluir variables continuas como regresoras, dependiendo del objeto de estudio.

4.3 Fundamentación Legal

En este apartado la Tabla 8 Tabla 9 y Tabla 10 contienen los artículos correspondientes que fundamentan legalmente lo estipulado en la fundamentación teórica.

4.3.1 Constitución de la República

Se indican los artículos que constan dentro de la Constitución de la República del Ecuador y sustentan la información anteriormente citada.

Tabla 8

Artículos que sustentan la fundamentación legal de la Constitución de la República

Artículo	Descripción
Artículo 303	La formulación de las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera es facultad exclusiva de la Función Ejecutiva y se instrumentará a través del Banco Central. La ley regulará la circulación de la moneda con poder liberatorio en el territorio ecuatoriano
Artículo 308	Las actividades financieras son un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley; tendrán la finalidad fundamental de preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país. Las actividades financieras intermediarán de forma eficiente los recursos captados para fortalecer la inversión productiva nacional, y el consumo social y ambientalmente responsable. El Estado fomentará el acceso a los servicios financieros y a la democratización del crédito. Se prohíben las prácticas colusorias, el anatocismo y la usura
Artículo 309	El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones.
Articulo 310	Finalidad del sector financiero público
Articulo 311	Composición del sector financiero Popular y Solidario y ámbito.

Nota. Adaptado de la sección octava; Sistema Financiero, Constitución de la República del Ecuador (2008).

4.3.2 Código Orgánico Monetario y Financiero

Se muestran los artículos que constan dentro de este código, mismos que respaldan la información citada precedentemente.

Tabla 9

Artículos que sustentan la fundamentación legal del Código Orgánico Monetario y Financiero

Artículo	Descripción
Artículo 1	Objeto. El Código Orgánico Monetario y Financiero tiene por objeto regular los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros del Ecuador.
Artículo 2	Ámbito. Este Código establece el marco de políticas, regulaciones, supervisión, control y rendición de cuentas que rige los sistemas monetario y financiero, así como los regímenes de valores y seguros, el ejercicio de sus actividades y la relación con sus usuarios.
Artículo 3	Describe los objetivos
Artículo 160	Sistema financiero nacional. El sistema financiero nacional está integrado por el sector financiero público, el sector financiero privado y el sector financiero popular y solidario.
Artículo 161	Integración del Sector financiero público
Artículo 162	Integración del Sector financiero privado

Artículo	Descripción
Artículo 163	Integración del Sector financiero popular y solidario.
Articulo 402	Finalidades y objetivos del sector financiero privado.

Nota. Adaptado del Código Orgánico Monetario y Financiero (2014).

4.3.3 Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero

Se exponen los artículos que están dentro de esta ley, mismos que respaldan la información citada anteriormente.

Tabla 10

Artículos que sustentan la fundamentación legal de la Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero

Artículo	Descripción
Artículo 1	Aborda el ámbito y las funciones de esta ley.

Nota. Adaptado de la Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero (2012).

5. Metodología

Para obtener los datos primeramente se elaboró una encuesta, seguidamente se procedió a validar la encuesta, esto se realizó mediante validación por jueces o validez de contenido, que se refiere a la evaluación de los contenidos por parte de un grupo de expertos en el área a tratar (Pedrosa et al, 2013). En este proceso de la investigación participaron dos expertos, a partir de ahí se realiza un conjunto de cambios, referidos al contenido de los ítems, consecutivamente se realiza una prueba piloto al 10% de las familias encuestadas para saber si existe entendimiento de los términos en los ítems planteados.

En el trabajo de campo se procedió a visitar de forma aleatoria a los hogares de la ciudad de Guayzimi; las familias que nunca han solicitado un crédito quedan descartadas por el motivo que se investiga el acceso al crédito, es decir solamente se recolectó información de las personas que solicitaron un crédito, independientemente de que si les otorgaron o no. Para obtener la muestra se visitó 318 familias de las cuales 241 solicitaron un crédito y las restantes nunca han solicitado. El grupo de familias que solicito un crédito en su mayoría manifestó que no requerían actualmente de un financiamiento.

La metodología se desarrolló con un enfoque mixto; debido a que se relacionó los factores socio-económicos y el acceso al crédito de manera cuantitativa, así mismo, se precedió a realizar una entrevista estructurada a los directivos de las instituciones financieras de forma cualitativa.

5.1 Área de Estudio

El área de estudio fue la ciudad de Guayzimi perteneciente al cantón Nangaritza de la provincia de Zamora Chinchipe.

5.2 Alcance de la Investigación

La investigación tiene un alcance descriptivo, es decir, se trata de describir los factores socio-económicos de la población en estudio, por otra parte, se pretende conocer la relación que existe entre la variable dependiente e independientes, esto es comprobar estadísticamente que variables son determinantes al momento de otorgar un crédito.

5.3 Tipo de Investigación

5.3.1 Descriptiva

Se la utilizó para cumplir con el objetivo 1, pues permitió describir los aspectos socio-económicos que inciden en el acceso o no al crédito de las familias del área estudiada.

5.3.2 Explicativa

Permitió dar cumplimiento al objetivo 2, con esta se determinó la influencia de las variables explicativas sobre la dependiente, es decir, se midió las relaciones causa-efecto por medio del modelo econométrico logit.

5.4 Método de Investigación

5.4.1 Inductivo

Permitió conocer el nivel socio-económico de las familias y así se pudo inferir los resultados en la población.

5.4.2 Analítico

Se utilizó para conocer y explicar cada uno de los factores socio-económicos.

5.6 Técnicas de Investigación

5.6.1 Revisión Bibliográfica

Fue útil para sustentar teóricamente la investigación con información obtenida en los recursos que constan en la base de datos de bibliotecas virtuales y archivos de la web de estudios preliminares de autores que se han dedicado al estudio de esta problemática.

5.6.2 Encuestas

Esta técnica permitió recolectar la información del jefe de hogar de las familias de la ciudad de Guayzimi.

5.6.3 Entrevistas

Por medio de esta técnica se obtuvo información cualitativa del proceso de otorgamiento de los créditos, por parte de los representantes de las instituciones financieras de la ciudad de Guayzimi.

5.6.4 Instrumentos

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario realizado y validado previamente, en el que constan las preguntas que permitió recolectar información de la población,

5.7 Procesamiento de la Información

Por medio de *software* estadísticos especializados se pudo determinar los datos descriptivos, seguidamente se aplicó técnicas econométricas que aportaron al estudio de causa-efecto entre variables.

El tratamiento de datos acepta variables cualitativas y cuantitativas. De igual forma el *software* utilizado asigna como valor de referencia a la última codificación de la variable, posteriormente los resultados se refieren a la codificación de la variable asignada como valor de estudio.

5.8 Población y Muestra

Con base en la información emitida por la página oficial del INEC (2010) se determinó la población total de la ciudad de Guayzimi, de la cual la Población Objeto de Estudio (POE) fueron las familias de la ciudad de Guayzimi; por lo cual se precedió a dividir para cuatro a la población, ya que, de acuerdo a Carrión et al. (2008) en un boletín emitido por el INEC las familias ecuatorianas en promedio están integradas por cuatro personas. Se consideró la tasa de crecimiento que muestra el INEC (2010) y en base a esta se realizó una proyección para

el año 2022 del cantón y sus parroquias (ver Tabla 11) obteniendo un total de 2.598 habitantes en la ciudad de Guayzimi.

Tabla 11
Población proyectada del cantón Nangaritza y sus parroquias

Parroquia	Tasa de crecimiento	2010	2020	2021	2022
Guayzimi	1,56 %	2.159	2.519	2.558	2.598
Nuevo Paraíso	5,24 %	594	990	1.042	1.096
Zurmi	4,52 %	1.965	3.268	3.416	3.570
Nankais	7,96 %	478	1.027	1.109	1.197
Cantón Nangaritza	3,73 %	5.196	7.494	8.125	8.462

La fórmula que se aplicó para determinar la muestra fue la de población finita, ya que es una población que se puede medir, es decir, tiene menos de 10.000 individuos, a diferencia de una población infinita que se desconoce su población o excede los 10.000 individuos, además, suele haber un mayor margen de confianza y error al tener que extrapolar los resultados del estudio obtenido a la muestra de la población total.

De acuerdo a Aguilar (2005) la formula es:

$$n = \frac{N*Z^2*S^2}{d^2(N-1)+Z^2*S^2} \quad (3)$$

n = Tamaño de la muestra

N = Número de la población

S^2 = varianza de la población en estudio, generalmente cuando no se tiene su valor se basa en estudios previos, en este caso se utiliza un valor constante de 0,5 en base al estudio realizado por Vizhñay y Samaniego (2019).

Z = Calculado en las tablas del área de la curva normal, también llamado nivel de confianza deseado 95 % = 0,95 = 1,96

d =nivel de precisión absoluta. (error muestral del 5 %) = 0,05

Aplicamos la fórmula:

$$n = \frac{649*1{,}96^2*0{,}5^2}{0{,}05^2(649-1)+1{,}96^2*0{,}5^2}$$ n= 241 familias.

La muestra fue de 241 familias, a la que se le aplicó la encuesta de forma aleatoria.

5.9 Operacionalización de las Variables

Tabla 12
Operacionalidad de las variables en estudio

Variable	Definición	Pregunta	Ítem
Variable dependiente			

Acceso al crédito	Obtener recursos económicos por parte de una institución financiera.	¿Accedió a un crédito por parte de una institución financiera?	0= NO 1= SI
Variables Independientes			
Aspectos generales			
Género	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	¿Cuál es su género?	1= Masculino 2= Femenino
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	¿Cuál es su edad?	En años
Estado civil	Condiciones de una persona física que determinan su situación jurídica y le otorgan un conjunto de derechos y obligaciones-	¿Cuál es su estado civil?	1= Soltero 2= Unión de hecho 3= Casado 4=Divorciado 5=Viudo
Nivel de educación[1]	Grado más elevado de estudios realizados o en curso.	¿Cuál es su Nivel de educación?	1= Educación inicial 2= Educación general básico 3=Bachillerato general unificado 4=Educación técnico general 5= Educación superior
Aspectos económicos			
Nivel de ingresos	Cantidad de dinero ganada	¿Cuánto son sus ingresos mensuales brutos ?	En dólares
Cargas familiares	Personas que dependen del trabador (incluye cónyuge)	¿Cuántas cargas familiares tiene?	Número de personas
Tipo de empleo	Ocupación u oficio que desempeña	¿Cuál es la dependencia de su trabajo?	1= Independiente/Autónomo/ Trabajo propio 2= Empleado Privado 3= Empleado Público
Vivienda[2]	Espacio físico adecuado que aloja a la familia humana permitiendo su desarrollo pleno.	¿Qué tipo de vivienda mantiene?	1= propia 2= de alquiler 3= prestada 4= vivo con familiares
Beneficiario del Bono de Desahorro Humano (BDH) [3]	Es un programa de transferencias monetarias condicionadas (PTMC) dirigido a todas las familias de Ecuador que viven en situación de pobreza extrema.	¿Recibe el bono de Desarrollo Humano?	1= SI 2= NO

Aspectos crediticios			
Tiene crédito activo	Contrato por el cual una entidad financiera pone a disposición del cliente cierto monto de dinero.	¿Cuenta con un crédito activo en una institución financiera de Guayzimi?	1= SI 2= NO
Tipo de crédito [4]	Distintas categorías de financiamiento en base a diferentes criterios.	¿Qué tipo de crédito?	1= Productivo 2=Comercial 3=Consumo 4=Educativo 5= Vivienda
Monto del crédito[5]	Cantidad, generalmente, medida en términos monetarios. Financieramente, la suma del capital y los intereses.	¿Cuál es el monto?	En dólares

Nota. Adaptado de Vizhñay y Samaniego (2019). [1]Instituto Vasco de Estadística (2022). [2]Universidad de Chile (2022). [3]Martínez et al. (2017). [4]Westreicher (2022). [5]Superintendencia de Bancos (2022).

6. Resultados

En base a la encuesta realizada en el presente capítulo se emiten los resultados obtenidos de la investigación, de acuerdo con los objetivos planteados.

6.1 Objetivo 1. Caracterizar los Factores Socio-Económicos y Determinantes del Acceso al Crédito

Se desarrolla por la determinación de los indicadores socio-económicos de los informantes y, la especificación del acceso o no al crédito.

6.1.1 Aspectos Generales del jefe de hogar

Tabla 13
Aspectos generales: género, edad y estado civil del jefe de hogar

Variable	Categoría	N°	Porcentaje
Género	Masculino	164	68,00
	Femenino	77	32,00
Rango de edad	21-30	53	22,00
	31-40	65	27,00
	41-50	53	22,00
	51-60	51	21,20
	61-70	14	5,80
	71 o más	5	2,10
Estado civil	Casado/a	124	51,50
	Soltero/a	47	19,50
	Unión libre	46	19,10
	Divorciado/a	17	7,10
	Viudo/a	7	2,90

En la Tabla 13 se observa que, del total de las familias el 68 % se encuentran encabezadas por personas de género masculino, mientras el 32 % de las familias están guiadas por el género femenino, además, la edad más representativa de los jefes de hogar esta entre 31 y 40 años (27 %), obteniendo un promedio de edad de 42 años. Con respecto al estado civil el 51,50 % están casados/a, entre los solteros y en unión libre suman un 38,60 % y en menor porcentaje se encuentran hogares divorciados/das y personas viudas.

Tabla 14
Nivel de educación de los jefes de hogar

Variable	Jefes de hogar	Porcentaje
Educación inicial	10	4,10
Educación general básica	35	14,50
Bachillerato general unificado	106	44,00
Educación técnico profesional	25	10,40
Educación superior	65	27,00
Total	241	100,0

La Tabla 14 indica que, en cuanto a la característica educación el 44 % de la población ha finalizado el bachillerato, dejando de lado la opción de continuar con los estudios y avanzar a un tercer nivel, debido a que la población deciden emprender en actividades económicas, principalmente en la agricultura y ganadería, seguido con el 27 % están las personas con educación superior, este nivel de educación permite optar por una correcta toma de decisiones y así solicitar un crédito de manera responsable de acuerdo a sus necesidades; en porcentaje escaso está la población con educación general básica, educación técnico profesional y educación inicial.

6.1.2 Aspectos Económicos del Jefe de Hogar

Tabla 15
Actividad económica de los jefes de hogar

Variable	Jefes de hogar	Porcentaje
Independiente/ Trabajo propio	134	55,60
Empleado público	76	31,50
Empleado privado	21	8,70
Jubilado	10	4,10
Total	241	100,0

De acuerdo a la Tabla 15, la actividad económica de la población de Guayzimi la realizan de manera independiente en un 55,60 % porque la población está enfocada en el sector productivo principalmente en actividades como la agricultura, piscicultura y ganadería, además que existen emprendimientos como micro mercados, restaurantes, etc. El 31,50 % realizan actividades en el sector público. En menor proporción se encuentran los empleados privados y los jubilados.

Tabla 16
Tipo de contrato de los empleados públicos

Tipo de contrato	Empleados públicos	Porcentaje
Nombramiento	49	64,50
Contrato	27	35,50
Total	76	100,00

La Tabla 16 muestra que del total de la población que labora en el sector público el 64,50 % tienen nombramiento y cuentan con estabilidad laboral, mientras el 35,50 % trabajan con contratos temporales o en puestos denominados de libre remoción.

Tabla 17
Estadísticos de los ingresos mensuales del jefe de hogar y de los ingresos adicionales

Estadísticos	Ingresos mensuales del jefe de hogar	Recibe ingresos adicionales	Ingresos familiares adicionales
		No=159 (66,00%) Si=82 (34,00%)	
Media	$ 597,59		$ 293,60
Moda	$ 500,00		$ 100,00
Mínimo	$ 100,00		$ 30,00
Máximo	$ 2.000,00		$ 1.500,00

En la Tabla 17 se observa que el ingreso económico promedio mensual por familia es de $597,59, sin tener en cuenta los ingresos adicionales del hogar, este rubro está por encima del salario básico unificado que actualmente (2022) se mantiene en $425,00, así mismo, las familias en su mayoría reciben $500,00, es decir, es el valor que más veces se repite. Además, se determina que el 34 % de las familias cuentan con un ingreso extra y que en promedio estas familias mensualmente reciben $ 293,60 adicional al salario del jefe del hogar.

Tabla 18
Número de cargas familiares del jefe de hogar

N° de cargas familiares	Jefes de hogar	Porcentaje
1	78	32,40
2	67	27,80
3	56	23,20
4	26	10,80
5	9	3,70
6	2	0,08
7	2	0,08
8	1	0,04
Total	241	100,00

En la tabla que antecede (Tabla 18) se observa que el 32,40 % de los jefes de hogar tienen una carga familiar. Por otro lado, el 23,20 % de las familias incluido el jefe de hogar está justo en el promedio nacional que son de cuatro integrantes (Carrión et al., 2008).

Tabla 19
Tipos de viviendas de las familias

Variable	Categoría	N° de viviendas	Porcentaje
Tipo de vivienda	Propia	145	60,20
	De alquiler	54	22,40
	Vivo con familiares	32	13,30
	Prestada	10	04,10

De acuerdo a la Tabla 19 se evidencia que el 60,20 % de las familias cuentan con vivienda propia, el 22,40 % de las familias habitan en una vivienda por la cual pagan una renta mensualmente, el porcentaje restante de las familias viven con familiares y en viviendas prestadas.

Tabla 20
Número de familias que cuentan con acceso a internet.

Acceso a internet	Frecuencia	Porcentaje
No	19	7,88
Sí	222	92,12
Total	241	100,0

Con base en la Tabla 20 se determina que el 92,12 % de las familias de la ciudad de Guayzimi cuentan con acceso a internet, lo que demuestra que la mayoría de la población tiene acceso a información en línea por medio de las redes sociales y por las páginas oficiales de diferentes entidades, tanto públicas como privadas.

Tabla 21
Número de personas beneficiaras del Bono de Desarrollo Humano

Variable	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Es beneficiario del BDH	No	234	97,10
	Si	7	2,90

En la Tabla 21 se observa que el 97,10 % de la población no es beneficiario del BDH, como se evidenció en la tabla de los ingresos (Tabla 17), el promedio supera al salario básico, es por ello que la mayoría de las familias no acceden a este beneficio social, debido a que no cumplen con el perfil, es decir, no viven en extrema pobreza.

6.1.3 Aspectos crediticios del jefe de hogar

Tabla 22
Accesibilidad a un crédito financiero en la ciudad de Guayzimi

Le aprobaron el crédito solicitado	Frecuencia	Porcentaje
Sí	229	95,02
No	12	4,98
Total	241	100,00

La Tabla 22 muestra que, de las familias que solicitaron un crédito en una institución financiera al 95,02% les aprobaron, mientras que al 4,98 % fue negado. Esta información es en base a las respuestas de los demandantes de financiamiento.

Tabla 23
Tipo de garantía

Garantía	N° de garantías	Porcentaje
Quirografaria	150	62,20
Vivienda	45	18,70
Terreno	28	11,60
Vehículo	18	7,50
Total	241	100,00

La Tabla 23 refleja los bienes que tienen las familias para garantizar la devolución de un crédito, el 62,20 % no cuenta con bienes mueble o inmuebles, sin embargo, utilizan la garantía quirografaria que es mediante firmas personales. El 18,70 % disponen de vivienda propia que la utilizan como garantía, el porcentaje restante de familias cuentan con terrenos y vehículos.

Tabla 24
Estadísticos de los montos de los créditos aprobados

Estadístico	Valor
Media	$13.589,52
Moda	$ 5.000,00
Mínimo	$1.000,00
Máximo	$120.000,00

En la Tabla 24 se muestra que las familias en promedio solicitan créditos de $13.590,00, donde el financiamiento mínimo es de $1.000,00 y el monto más elevado de un crédito es de $120.000,00 así mismo, se observa que valor del monto más solicitado es de $5.000,00.

Tabla 25
Tipo de crédito que las familias solicitan

Variable	Categoría	N° de créditos	Porcentaje
Tipo de crédito	Productivo	90	39,30
	Consumo	59	25,80
	Comercial	38	16,60
	Vivienda	36	15,70
	Educativo	6	2,60
Institución donde solicito	Cooperativa	132	57,60
	Banco	97	42,40

Los resultados de la Tabla 25 determinan que el crédito productivo es el más demandado (39,30 %), debido a que la población se desenvuelve en el sector productivo, principalmente en la agricultura, piscicultura y ganadería. El 25,80 % acceden a un crédito para adquirir bienes muebles para uso y beneficio del hogar, el 16,60 % requiere de un crédito

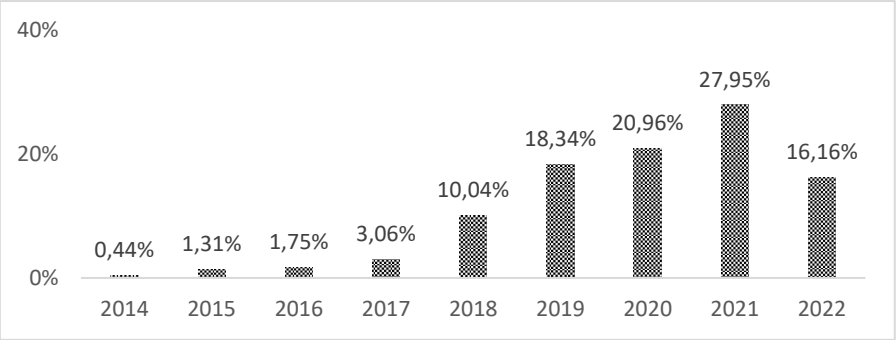
comercial, el 15,70 % solicitan para la construcción y mejoramiento de vivienda, Los créditos para educación son los menos demandados. Además, se evidencia que el 57,60 % de los créditos fueron solicitados en cooperativas, que tienen como finalidad financiar a sectores marginados de la banca tradicional, y el 42,40 % en el banco, cabe mencionar que es un banco público, por ello cuenta con productos financieros que buscan el beneficio social.

Tabla 26
Estadísticos del plazo en meses para el cual solicitan el crédito

Estadístico	Meses
Media	63
Moda	36
Mínimo	12
Máximo	252

En la Tabla 26 se determina que, el plazo promedio para el que solicitan el financiamiento es de 63 meses, así mismo, se identifica que con mayor frecuencia solicitan créditos a 36 meses plazo.

Figura 2
Porcentaje de créditos otorgados en el transcurso de los años



En la Figura 2 se representa el porcentaje de créditos por año que fueron otorgados desde el 2014 hasta el primer semestre del 2022, se observa que, de los 229 créditos, en el 2021 es donde mayor demanda existió (27,95 %), año que coincide con la reactivación económica que tuvo el país a raíz del plan de vacunación contra el COVID 19 promovido por el gobierno nacional.

Conclusión previa

Se puede determinar que las familias se encuentran encabezadas por personas de género masculino en 68 %, la edad predominante esta entre 31-40 años, y el 51,5 % se encuentran casados y tienen una educación de nivel de bachillerato el 44 % de los jefes de hogar. Así mismo, dentro de lo económico el 55,6 % realizan actividades de manera independiente en sectores de la agricultura y ganadería. En promedio las familias tienen un

ingreso de $ 597,59, además, se encuentran conformadas en promedio por 3 integrantes y cuentan con vivienda propia el 60,20 %. Solo el 2,90 % reciben el BDH. Así mismo, se determina que el 95,02 % de los que solicitan un crédito les aprueban.

6.2 Objetivo 2. Determinar las Relaciones Causales entre las Variables.

Para el efecto se sigue la metodología aplicada por Gujarati y Porter (2009)

6.2.1 Especificación Teórica

Se procede con el diseño del modelo econométrico utilizando variables similares a las del estudio de Vizhñay y Samaniego (2019) que determina al estado civil, edad, sexo, estabilidad laboral, nivel de educación y la condición de beneficiario de un plan social como variables que influyen en el acceso al crédito. De igual forma, Strzelecka et al. (2020) señala que la educación, nivel de ingresos y edad son factores determinantes en el acceso al financiamiento. Bajo este contexto, en este estudio se estima conveniente incrementar variables explicativas dicotómicas para establecer su relación e incidencia en el acceso al crédito dentro de la población de la ciudad de Guayzimi.

6.2.2 Especificación Matemática

Acceso al crédito = $\beta_0 + \beta_1 Gen_1 + \beta_2 Edad_2 + \beta_3 Est.\ civil_3 + \beta_4 Ni.\ Ed._4 + \beta_5 Ac.\ Econ._5 + \beta_6 Ingr.mensuales_6 + \beta_7 Otros\ Ingr.mensuales_7 + \beta_8 Núm.\ cargas\ familiares_8 + \beta_9 Tipo\ de\ vivienda_9 + \beta_{10} Ben.BDH_{10} + \beta_{11} Tipo\ de\ garantía_{11}$

6.2.3 Modelo Econométrico

$ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) = Y = \Omega$ respuesta que puede tomar “y”

$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \beta_9 X_{9i} + \beta_{10} X_{10i} + \beta_{11} X_{11i} + + U_i$

Acceso al crédito = $\beta_0 + \beta_1 Gen_1 + \beta_2 Edad_2 + \beta_3 Est.\ civil_3 + \beta_4 Ni.\ Ed._4 + \beta_5 Ac.\ Econ._5 + \beta_6 Ingr.mensuales_6 + \beta_7 Otros\ Ingr.mensuales_7 + \beta_8 Núm.\ cargas\ familiares_8 + \beta_9 Tipo\ de\ vivienda_9 + \beta_{10} Ben.BDH_{10} + \beta_{11} Tipo\ de\ garantía_{11} + U_i$

Donde:

Y= Acceso al crédito

β0 = Constante

X_1 = Género

X_2 = Edad

X_3 = Estado civil

X_4 = Nivel de educación

X_5 = Actividad económica

X_6 = Ingresos mensuales

X_7 = Otros ingresos familiares

X_8 = Número de cargas familiares

X_9 =Tipo de vivienda

X_{10}= Beneficiario del Bono de Desarrollo Humano

X_{11} = Tipo de garantía

Ui= Error estocástico

Tabla 27

Estadísticos descriptivos de las variables independientes

Variable Independiente	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica
Género	1	2	1,32	0,467
Edad	1	6	2,68	1,298
Estado civil	1	5	2,55	0,978
Nivel de educación	2	6	4,41	1,152
Actividad económica	1	4	1,84	1,008
Ingresos mensuales	$100	$2.000	$597,59	$297,424
Otros ingresos familiares	0	1	0,34	0,475
Número de cargas familiares	0	1	0,17	0,373
Tipo de vivienda	1	4	1,71	1,045
Beneficiario del BDH	1	2	1,97	0,168
Tipo de garantía	1	5	4,17	1,319
N válido (por lista)	241			

En la Tabla 27 se muestran los descriptivos de las variables independientes.

Tabla 28

Correlación Pearson de las variables independientes

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(1) Género	1										
(2) Edad	-,181**	1									
(3) Estado civil	-0,111	,506**	1								
(4) Nivel de educación	0,000	-,176**	-,129*	1							
(5) Actividad económica	-0,087	,181**	0,109	,387**	1						
(6) Ingresos mensuales	-,282**	-0,062	-0,007	,363**	,277**	1					
(7) Otros ingresos familiares	-0,060	0,049	0,082	-0,023	,156*	-0,075	1				
(8) Número de cargas familiares	-,149*	0,059	,207**	-0,035	-0,032	0,084	0,097	1			
(9) Tipo de vivienda	,262**	-,349**	-,298**	-0,033	-0,119	-0,062	-0,099	-0,101	1		
(10) Beneficiario del BDH	0,066	0,034	0,122	0,084	0,047	0,111	0,020	-0,012	0,022	1	
(11) Tipo de garantía	0,049	-0,035	0,007	-0,029	-,131*	0,002	-0,071	0,084	,196**	,134*	1

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La Tabla 28 indica las correlaciones por pares de las variables independientes, lo que permite a explicar porque pocas variables son significativas.

Para determinar las relaciones causales entre las variables se utilizó el modelo logit, en el cual la variable dependiente acceso al crédito tiene respuesta binaria, ejecutando el proceso a través del *software* estadístico SPSS. La regresión logística muestra tres bloques principales: resumen y codificación de las variables, bloque 0 y bloque 1.

6.2.4 Codificación de la Variable Dependiente e Independientes

En este bloque a más de la codificación de las variables muestra el resumen del total de los casos procesados Anexo 2.

Tabla 29

Codificación de la variable dependiente "accedió a un crédito financiero"

Le aprobaron el crédito solicitado	Valor original	Valor interno
	No	0
	Sí	1

La Tabla 29 muestra la codificación de la variable dependiente "acceso al crédito" mientras que la Tabla 30 presenta la codificación de las variables independientes categóricas.

Tabla 30

Codificación de las variables categóricas

Variable	Categoría	Codificación de parámetro			
		(1)	(2)	(3)	(4)
Estado civil	Soltero/a	0	0	0	0
	Unión libre	1	0	0	0
	Casado/a	0	1	0	0
	Divorciado/a	0	0	1	0
	Viudo/a	0	0	0	1
Nivel de educación	Educación inicial	1	0	0	0
	Educación general básica	0	1	0	0
	Bachillerato general unificado	0	0	1	0
	Educación técnico profesional	0	0	0	1
	Educación superior	0	0	0	0
Tipo de garantía	Vehículo	1	0	0	
	Terreno	0	1	0	
	Vivienda	0	0	1	
	Quirografaria	0	0	0	
Tipo de vivienda	Propia	0	0	0	
	De alquiler	1	0	0	
	Prestada	0	1	0	
	Vivo con familiares	0	0	1	
Actividad económica	Independiente/ autónomo/ propio	0	0	0	
	Empleado privado	1	0	0	
	Empleado público	0	1	0	
	Jubilado	0	0	1	

6.2.5 Bloque 0 o Análisis del Modelo de Comparación

En este bloque el *software* establece un modelo de base que toma en cuenta la frecuencia para realizar la predicción, es decir solo tiene el término constante β_0, aquí no se incluyen las variables independientes, Fernández (2011), además este autor menciona que la tabla de clasificación permite evaluar el ajuste del modelo de regresión comparando los valores predichos con los valores observados, el resultado de esta tabla muestra que existe 95% de probabilidad de acierto (ver Anexo 3). Al incluir variables independientes se espera que este porcentaje de probabilidad mejore.

En este bloque también se obtiene el análisis bivariado que indica si existe relación entre dos variables, es decir si las variables independientes mejoran la probabilidad de acierto en la variable dependiente (ver Anexo 4).

6.2.6 Bloque 1: Método Entrar

Con base a los estadísticos de este bloque se concluye: en la prueba de ómnibus del coeficiente de modelo que, según Fernández (2011), identifica la bondad de ajuste del modelo a través de la tabla de chi-cuadrado que evalúa la hipótesis nula de que los coeficientes β_i de todos los términos (excepto la constante) incluidos en el modelo son cero, el resultado demuestra que las variables explicativas que se proponen en el modelo mejoran significativamente las predicciones de la ocurrencia de acceder a un crédito ya que la significancia p-value está por debajo del 0,05 (ver Anexo 5).

De acuerdo a Fernández (2011), la prueba de Hosmer y Lemeshow da un valor de significancia para el modelo global que explica la variable dependiente. Parte del supuesto de que si el ajuste es bueno, un alto valor de la probabilidad mencionada (p) se asociará con el resultado 1 de la variable dicotómica dependiente, en cambio un valor de p cercano a cero corresponderá en la mayoría de ocasiones con el resultado de la variable dependiente Y=0.

En este caso, se considera un modelo aceptable (sig. p=0,883 >0,05); se recomienda que sig.> 0,05, ya que se estaría indicando que el valor observado no difiere significativamente del valor esperado (Anexo 6). Además, se determina que el modelo explica el 21,10 % y 64,30 % de la variabilidad a partir del valor de R de Cox y Snell (0,2) y el cuadrado de Negelkerke (0,6). El valor de estos coeficientes fluctúa entre 0 y 1, (Díaz, 2017) (ver Anexo 7).

6.2.7 Prueba de Hipótesis

Modelo para hipótesis

Acceso al crédito = f (género, edad, estado civil, nivel de educación, actividad económica, ingresos mensuales, recibe otros ingresos familiares, número de cargas familiares, beneficiario del bono de desarrollo humano, tipo de garantía)

- Hipótesis nula H_0: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \ldots \beta_n = 0$
- Hipótesis alternativa H_1: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_n \neq 0$

En base a los estadísticos del bloque uno se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 31
Tabla de clasificación

Observado		Pronosticado		
		Le aprobaron el crédito solicitado		Corrección de porcentaje
		No	Si	
Le aprobaron el crédito solicitado	No	7	5	58,30
	Sí	2	227	99,10
Porcentaje global				**97,10**

A través de la Tabla 31 se concluye que el bloque 1 indica que con base al modelo existe el 97,10 % de probabilidad de acierto en el resultado de la variable dependiente cuando se conoce los parámetros de los factores socio-económicos de un jefe de hogar.

6.2.8 Estimación del Modelo

Según Alderete (2006), en el resultado otorgado por el *software* estadístico SPSS denominado variables en la ecuación "presentan los estimadores de los parámetros, los errores típicos, el estadístico de Wald, los grados de libertad y su probabilidad asociada, las estimaciones de los odds ratio Exp(B) para las variables explicativas y la constante del modelo" (p. 13).

Tabla 32
Variables en la ecuación

Variable	Coeficiente B	Error estándar no robusto	Wald	Sig.	Exp(B)
Género	1,531	1,243	1,516	0,218	4,622
Edad corte tercera edad	-0,890	1,257	0,501	0,479	0,411
Soltero/a			3,804	0,433	
Unión libre	2,201	2,215	0,988	0,320	9,037
Casado/a	1,602	1,523	1,106	0,293	4,962
Divorciado/a	-0,830	2,754	0,091	0,763	0,436
Viudo/a	-1,717	2,027	0,718	0,397	0,180
Educación inicial			3,799	0,434	
Educación general básica	-19,715	3.542,869	0,000	0,996	0,000
Bachillerato general	-17,368	3.542,869	0,000	0,996	0,000
Técnico profesional	-16,915	3.542,869	0,000	0,996	0,000
Educación superior	-1,345	6.526,418	0,000	1,000	0,260
Trabajo autónomo/propio			0,161	0,984	
Empleado privado	0,957	3,010	0,101	0,750	2,605
Empleado público	17,016	3.227,278	0,000	0,996	24.548.735,779

Variable	B	Error estándar no robusto	Wald	Sig.	Exp(B)
Jubilado	-0,612	2,828	0,047	0,829	0,542
Ingresos mayores al SBU	**4,176**	**1,637**	**6,510**	**0,011**	**65,111**
Otros ingresos familiares	2,142	1,441	2,210	0,137	8,516
Número de cargas familiares	**-2,765**	**1,462**	**3,575**	**0,049**	**0,063**
Vivienda Propia			1,394	0,707	
Vivienda de alquiler	1,426	1,396	1,043	0,307	4,162
Vivienda Prestada	0,262	3,107	0,007	0,933	1,300
Vivo con familiares	-0,597	2,177	0,075	0,784	0,551
Beneficiario del BDH	0,181	2,930	0,004	0,951	1,198
Garantía Vehículo			0,155	0,985	
Garantía Terreno	20,460	7.163,453	0,000	0,998	768.508.190,081
Garantía Vivienda	0,596	1,513	0,155	0,694	1,814
Quirografaria	17,272	4.272,580	0,000	0,997	31.700.650,380
Constante	14,641	3.542,874	0,000	0,997	2.283.501,721

Tabla 32 muestra la evaluación de significancia de los estimadores de cada una de las variables en relación a un P-value < 0,05 (nivel de confianza del 95%), donde las variables independientes significativas son: nivel de ingresos mensuales del jefe de hogar **(p=0,011); X_6;** ***Ingr.mensuales*** *y* número de cargas familiares **(p=0,049); X_8;** ***Núm. cargas familiares.***

Así mismo, se puede verificar que la constante no es significativa para el modelo, sin embargo, un modelo sin constante es ilógico ya que se leería que no hay probabilidad de acceso al crédito.

En conclusión, al estimar el modelo se determina estadísticamente que las variables que determinan el acceso al crédito en los hogares de la ciudad de Guayzimi son el nivel de ingresos del jefe de hogar y el número de cargas familiares que están bajo su responsabilidad.

Interpretación de los Coeficientes. Hair et al, 1999 (como se citó en Alderete, 2006) menciona que "en la regresión logística se obtiene un valor teórico, o una combinación lineal de variables con ponderaciones determinadas empíricamente" (p. 8).

La forma del valor teórico de la representación logística representa una única relación multivariante con coeficientes que indican el peso relativo que tiene cada variable predictora (Alderete, 2006 p.8)

$$L_i = \ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \qquad \text{(Gujarati y Porter, 2009, p. 555)} \qquad (4)$$

Donde:

$\ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) =$ es la proporción (probabilidad de observar la categoría o evento a predecir).

β_1: es una constante y en esta investigación está representada por B_0

β_2, β_3 : son los coeficientes logísticos correspondientes a cada variable predictora

X_i: son las variables predictoras.

Recodificación de las Variables Explicativas Significativas. Una vez obtenidas las variables independientes significativas que explican la variable dependiente se realiza la recodificación de estas. Donde:

La variable nivel de ingresos $X_6 = X_1 =$ *Ingr.mensuales*

La variable cargas familiares $X_8 = X_2 =$ *Núm. cargas familiares*

En esta investigación la ecuación que representa la probabilidad de acceder o no a un crédito es:

$$\ln\left(\frac{Pi}{1-Pi}\right) = \beta_0 + \beta_1 Ing.mensuales_i + \beta_2 Núm.cargas\ familiares_i + u_i$$

Acceso al crédito = 14,641+4,176 Ingr.mensuales – 2,765 número de cargas familiares +U

Donde:

β_1 ***Ingr.mensuales*** = A medida que se incrementa en una unidad (SBU) los ingresos mensuales y manteniendo constante el número de cargas familiares el logit estimado es 4,176 donde se saca el antilogaritmo obteniendo el odd ratio (65,111) donde $\mathbf{X_1}$>1; si el nivel de ingresos es mayor al salario básico unificado la probabilidad de acceder a un crédito será mayor. Se podría apostar 65 veces a 1 que el jefe de hogar accederá a un crédito si incrementa su ingreso en una unidad.

β_2 ***Núm. cargas familiares*** = A medida que disminuye en una unidad la carga familiar promedio, manteniendo constante los ingresos mensuales el logit estimado se incrementa en 2,765, el logit estimado es el antilogaritmo que da como resultado el odd ratio (0,063) donde $\mathbf{X_2}$ < 1 si aumenta el número de cargas familiares al promedio de composición de una familia la probabilidad de acceder a crédito disminuye en 0,063. Si el número de cargas familiares es más de cuatro pudiéramos apostar 15,87 veces a 1 que se disminuye la probabilidad de acceder a un crédito.

Conclusión previa

Se comprueba que los factores socio-económicos: ingresos mensuales y número de cargas familiares, en la población de estudio son determinantes para conocer si una persona es sujeto de crédito o no.

6.3 Objetivo 3. Análisis Crítico a la Dinámica del Proceso de Otorgamiento – Acceso del Crédito

Se procede a la elaboración de una entrevista estructurada sobre el proceso de otorgamiento del crédito, luego se realiza la validación de este instrumento por medio del método cualitativo de jueces-expertos que son indispensables en el desarrollo de este tipo de instrumentos (Bulger, 2007), al mismo tiempo, este método se considera un componente

primordial para brindar evidencias teóricas válidas (Rubio et al., 2003). Estas aportaciones permitieron ajustar el contenido y la redacción de la entrevista.

Una vez concluida el proceso de entrevista (Anexo 9) al gerente de un banco público y al jefe de negocios de una cooperativa de ahorro y crédito establecidas legalmente en la ciudad de Guayzimi se procede con el análisis crítico, señalando la siguiente codificación:

E1 = Gerente BanEcuador

E2 = Jefe de negocios de la Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa CACPE ZAMORA.

Intervinientes en la dinámica del otorgamiento: Instituciones financieras y clientes de los bancos y socios de la cooperativa.

¿Qué es la Dinámica?

Para Reyes (1992) la dinámica es el proceso administrativo en la que se desarrolla la operación normal de la entidad, es decir, refleja el sistema operativo, lo que es cambiante y se encuentra en adaptación constante, en el entorno externo e interno. En este proceso es importante analizar el riesgo que representa para la institución el otorgar un crédito sin el adecuado barómetro, que evalué las necesidades, requerimientos y récords crediticios de clientes y socios; es así que se procedió con la indagación respecto de estos y su relación con las instituciones financieras, de tal manera que el otorgamiento de crédito sea un proceso libre de vicio que beneficie a ambas partes.

6.3.1 Temas de Estudio

En la Tabla 33 se observan los temas y subtemas que se abordaron en la entrevista estructurada sobre el proceso de otorgamiento de un crédito.

Tabla 33

Alcance investigativo de la dinámica en el proceso de otorgamiento del crédito

Temas	Subtemas
Principales canales o medios para promocionar los créditos	
Proceso que realizan para otorgar un crédito	
Requisitos para poder acceder a un crédito	
Métricas crediticias para tomar la decisión de aprobación o negación del crédito	- 5 C´s del crédito
Existe algún crédito que garantice el bono de desarrollo humano	
Factores socio-económicos más importantes al otorgar un crédito	- Considera importante el género - Considera importante el estado civil - Considera importante el número de cargas familiares - Considera importante el nivel de ingresos - Considera importante la actividad económica
Existe un grupo focal o sector económico a la que se dé prioridad al momento de otorgar un crédito	

Temas	Subtemas
Tiempo promedio en el proceso de otorgar un crédito	- Monto del crédito que otorgan con mayor frecuencia - Crédito con mayor demanda - Plazo más solicitado de los créditos
Al conceder un crédito existe seguimiento y que resultados ha obtenido	
Medios de pago y facilidades de pago	

En la Tabla 34 se indica la pregunta que se realizó a los entrevistados, la respuesta resumida y el análisis crítico de cada uno de los temas planteados.

Tabla 34
Entrevista y análisis crítico

Tema	Entrevista	Análisis critico
Canales o medios para promocionar los créditos	**E1** - Página institucional oficial en redes sociales. **E2** - Página oficial establecida en redes sociales. Propagandas y anuncios en medios de comunicación: prensa escrita, radio y televisión.	Los medios que utilizan son los adecuados para la población; por un lado las páginas institucionales en las redes sociales llegan mediante la tecnología de la información y comunicación a la cual tienen acceso un 92,10 % de los hogares informantes. Así mismo, la radio es un medio de comunicación que aún sigue siendo importante en el sector, informándoles sobre los productos y servicios que ofrecen las instituciones financieras. La prensa escrita y televisión son medios con menor acogida dentro de la población, por ello las instituciones financieras podrían analizar la posibilidad de implementar políticas de publicidad basadas en visitas in situ que permitirán conocer las necesidades de financiamiento de las familias del sector, y analizar el colateral que puedan ofrecer estas.
Proceso que siguen para otorgar un crédito	**E1** - Promoción y asesoramiento de los créditos. - Revisión de las condiciones socio-económicas y patrimonio o garantías del sujeto de crédito. - Análisis la capacidad de pago y nivel de endeudamiento. - Desembolso, seguimiento, control y recuperación. **E2** - Asesoramiento de los tipos de crédito. - Análisis del buró de crédito, historial crediticio y posterior calificación crediticia. - Determinación de la condición como persona sujeta o no al crédito.	El proceso es correcto, ya que primeramente se da a conocer los créditos, así mismo, brindan un asesoramiento personalizado por parte del oficial de crédito para posteriormente realizar un análisis crediticio del solicitante para determinar si es sujeto de crédito; con este proceso tratan de disminuir el riesgo de incumplimiento hacia la cooperativa y de un posible sobreendeudamiento del usuario.

Requisitos para acceder a un crédito	**E1** - Documentos personales - Respaldo de patrimonio - Respaldo de ingresos **E2** - Documentos personales - Respaldos de ingresos Respaldo de patrimonio o Garantías	Las instituciones buscan respaldar la devolución total del crédito y así disminuir el riesgo de impago. Para la mayoría de solicitantes estos requisitos no tienen un grado de dificultad alto ya que el crédito más solicitado es el de consumo y relativamente son créditos que se realizan con garantía quirografaria, en la cual se necesita únicamente el garante y el respaldo de sustento de sus ingresos.
Requisitos que comúnmente los solicitantes de un crédito no cumplen	**E1** - No cuentan con respaldo de su patrimonio. **E2** - La capacidad de pago	La principal actividad económica de los jefes de hogar son trabajos independientes o propios por lo cual estas personas muchas veces no llevan un registro contable formal de su negocio, por ende no tienen un respaldo de los ingresos que generan, y al no presentar este respaldo, disminuye la posibilidad de acceder a un crédito.
Los oficiales de crédito ofrecen asesoramiento personalizado al llenar la solicitud de crédito	**E1** - Asesoramiento personalizado para el socio. **E2** - Acompañamiento y asesoramiento sobre el nivel de endeudamiento y no generar un sobre endeudamiento.	El asesoramiento por parte de los oficiales de crédito a los solicitantes es un punto a favor de las entidades ya que el objetivo es dar financiamiento sin incurrir en un sobre endeudamiento, que sería perjudicial tanto para las instituciones como para el cliente-socio. Además, los oficiales de crédito ayudan a llenar la solicitud para agilizar el proceso de otorgamiento, así mismo se justifica porque la mayoría de la población son bachilleres y por tanto tienen un nivel medio en conocimientos y términos financieros y por ello prefieren llenar las solicitudes de crédito los oficiales.
Solicitan un flujo de caja a los clientes	**E1** - Si, fin es conocer el nivel de ingresos y determinar su capacidad de pago. **E2** - Actividades comerciales para conocer la situación económica y capacidad de pago por medio de la rentabilidad.	Solicitar un flujo de caja a las personas con trabajo independiente es importante ya que por medio de indicadores financieros se determina las utilidades de su emprendimiento que permite conocer el nivel de endeudamiento y capacidad de pago para hacer frente a la deuda. Además, este flujo de caja lo realizan los oficiales de crédito ya que las personas en su mayoría no tienen conocimiento de cómo realizarlo.
Métricas crediticias (5cs del crédito)	**E1** - Solvencia, historial crediticio y capacidad de endeudamiento. - En cuanto a las 5 C´S del crédito Son métricas crediticias que se utilizan de manera general para conocer los clientes y tomar decisiones en base a esta medida. **E2** - Capacidad de pago que se refleja en el score crediticio, el historial crediticio tanto externo como interno, es decir si ha sido un cliente puntual en sus pagos,	- Esta métrica es importante para las instituciones ya que permite conocer aspectos del solicitante: - La capacidad de pago es una métrica que permite que el socio no comprometa sus gastos básicos y el de su familia. - Capacidad de endeudamiento permite conocer si está en la capacidad de comprometerse en una nueva obligación financiera; el colateral son el patrimonio o garantía con la que cuenta el solicitante que sirve de respaldo. Estas métricas son las básicas y necesarias para determinar el acceso al crédito. además del capital y el carácter.

	nivel de endeudamiento y el entorno económico al que se dedique, ya que de esto dependerá su nivel de ingresos. - En cuanto a las 5 C´S del crédito se utilizan para conocer los socios y disminuir el riesgo del crédito.	
Metodología para analizar el historial crediticio	**E1** - Tienen parámetros de un puntaje mínimo en el score crediticio y revisión de las operaciones vigentes. **E2** - Clasificación crediticia en base al puntaje en el score crediticio: clientes A, B Y C, puntaje en el score crediticio. Los clientes que tengan un puntaje menor de 100 no son sujetos a crédito.	- La metodología utilizada es basada en la calificación que obtengan en el score crediticio, esto de acuerdo a la puntualidad o morosidad de deudas registradas en el score. - Resulta ser un punto determinante en el momento de analizar al sujeto de crédito ya que si es una persona que incurre en incumplimientos su calificación disminuirá y tiene menor probabilidad de acceder a un crédito
La garantía que más disminuye el riesgo de incumplimiento	**E**1 - Garantía sobre firmas **E2** - Garantías personales, es decir sobre firmas.	- Si bien es cierto cualquier bien garantiza el monto del crédito, sin embargo las instituciones consideran que un crédito sobre firmas es el que mayormente disminuye el riesgo de incumplimiento.
Existe algún crédito que garantice el bono de desarrollo humano	**E1** - Si, producto de beneficio social, previamente aprobado por el MIES. **E2** - No existe algún crédito	- La banca pública tiene como finalidad crear un beneficio y fomentar el desarrollo de los sectores más vulnerables, por ello Ban Ecuador otorga un crédito a las personas que reciben el bono de desarrollo humano para que puedan generar emprendimientos y de esta manera mejorar su economía y el de sus familias.
Factores socio-económicos más importantes al otorgar un crédito	**E1** - Conocimiento y experiencia en la actividad productiva para la cual solicitan financiamiento. - La condición social de la familia y las condiciones de salud **E2** - El sector o negocio en el que el socio está inmerso, su rentabilidad, el flujo de efectivo.	- Las instituciones consideran relevante **l**a condición familiar, es decir el número de cargas familiares y las condiciones de salud del prestatario. La salud es importante para no incurrir en gastos de medicina por alguna enfermedad que pueda crear un desfinanciamiento en el hogar y por ende un posible incumplimiento de pago. - Así mismo, es importante conocer el entorno económico en el que se desenvuelve el socio. Para conocer la experiencia en el negocio ya que de esto depende los ingresos que pueda generar para tener una buena capacidad de pago.
Considera importante el género al momento de otorgar un crédito	**E1** - No existe distinción alguna **E2** - No consideran importante el género.	- No se considera importante el género. Es importante que el acceso al crédito sea indistinto del género que posee el solicitante, de manera que no exista restricción alguna y todas las personas puedan acceder a un crédito.
Considera importante el estado civil	**E1** - Si se considera para determinar los gastos. **E2**	- Es un factor relevante sin embargo no se considera un factor determinante. Las personas casadas tienden a tener mayor estabilidad laboral y responsabilidad.

	- Si se considera. Personas casadas tienen mayor estabilidad económica, por ello, mayor responsabilidad de pago.	
Considera importante el número de cargas familiares	**E1** - Se toma en cuenta para determinar los gastos que tiene la familia. **E2** - Para determinar los gastos que mantiene la persona.	- Este factor permite determinar los gastos en los que incurre el solicitante. Se considera importante porque a mayor número de cargas familiares más gastos y esto disminuye su capacidad de pago.
Considera importante el nivel de ingresos	**E1** - Para determinar la capacidad de pago del individuo. **E2** - Si es importante porque hay que hacer el estado de situación financiera para conocer cuál es su liquidez disponible.	- El nivel de ingresos es un factor importante porque en base a los ingresos se puede analizar y determinar la capacidad de pago del socio o cliente, en base a esto se aprueba o niega el crédito.
Considera importante la actividad económica a la que se dedica el solicitante	**E1** - Es importante porque permite determinar el nivel de ingresos. **E2** - Permite conocer el entorno en el que se desenvuelve el socio y establecer cuál es el ingreso que percibe.	- Es importante conocer la actividad económica en la que se desenvuelven los solicitantes para determinar el nivel de ingresos que este posee. El nivel de ingresos se relaciona con la experiencia en el ámbito económico en el que se desenvuelven.
Existe un grupo focal o sector económico a la que se dé prioridad al momento de otorgar un crédito	**E1** - Sectores que van en beneficio social, (la mujer rural y los beneficiaros del bono de desarrollo humano.) **E2** - Servidores y trabajadores públicos a través de los créditos inmediatos, esto es porque existen las garantías con los sueldos son pagados en esta institución, por ende, se debita inmediatamente el valor de la cuota de la cuenta del socio.	- La banca pública en enfoca en el bienestar social, es así que tiene como grupos prioritarios a la mujer rural y a los beneficiarios del bono de desarrollo humano, este punto es muy importante, pues, es una oportunidad para financiarse y poder emprender; de manera que las familias se puedan desarrollar económicamente. - Por parte de la cooperativa el grupo focal son los socios que son empleados públicos y reciben sus salarios en sus cuentas de la institución, estos socios son prioridad para el banco ya que los créditos que estos realizan son garantizados y pagados con el rol de pago, este crédito de denomina Cacpe Nomina.
Crédito de mayor demanda	**E1** - Ban ecuador al ser un banco público y estar enfocado en el sector productivo y con enfoque de beneficio social, el crédito más demandado es el fomento productivo que es una campaña gubernamental, cuya tasa de interés es del 1%. **E2** - Créditos de consumo, esto debido a la tasa de interés que es la más baja.	En Ban Ecuador el crédito productivo es el más demandado, ya que es una campaña gubernamental, posee una tasa de interés del 1%, además la población se dedica mayormente al sector productivo y por ende demanda de este crédito. En la cooperativa de todo el portafolio de créditos que ofrecen. El crédito más demandado por las familias es el de consumo, esto es porque la tasa de interés es la más baja.

Tiempo promedio en el proceso de otorgar un crédito	**E1** - Aproximadamente es de 5 días después de haber presentado la documentación respectiva. **E2** - Depende del nivel de aprobación del crédito, el cual varía de acuerdo al monto solicitado, en este sentido el tiempo varía entre 24 horas a 20 días.	- El tiempo promedio varía entre uno a veinte días, de acuerdo al tipo de crédito y al monto solicitado. Los montos elevados son los que toman mayor tiempo en el proceso de análisis, este lapso de tiempo se podría disminuir ya que puede resultar modesto para los prestatarios esperar este tiempo.
Al conceder un crédito existe seguimiento	**E1** - Existe un seguimiento a la inversión que realiza el deudor. A partir de esto se ha evidenciado que varios clientes utilizan el crédito en una actividad económica diferente a la destinada en principio. **E2** - No existe una política fija de seguimiento, sin embargo, en los créditos productivos o comercial se realiza una breve inspección de acuerdo al destino del crédito	De acuerdo a la E1 si realizan un seguimiento de la inversión, mientras que por parte de la E2 realizan una inspección in situ de acuerdo al destino del crédito y no efectúa un seguimiento como tal. El seguimiento que se da a los créditos para conocer si están siendo utilizados para lo que los solicitan es beneficioso para las cooperativas ya que aseguran que la inversión se ejecute y así certifican que su dinero será devuelto, sin embargo para las personas puede ser algo molesto e incómodo ya que muchas veces solicitan un crédito con un supuesto destino que a la final es una actividad ficticia y lo utilizan con otros fines. Por tanto los resultados alcanzados no han sido los esperados, además que no asegura la devolución del crédito.
Medios de pago y facilidades de pago	**E1** - A través de ventanilla, los servidores públicos que cobran su sueldo en la institución tienen un contrato que el descuento automático del sueldo, cobranza puerta a puerta en los sectores rurales. **E2** - La institución tiene un producto CACPE diario, Los oficiales de crédito se acercan a los emprendimientos y realizan una recaudación diaria. - Sistema debita automáticamente el valor de la cuota, siempre y cuando exista dinero en la cuenta y depósito a través de ventanilla.	- Los pagos de las cuotas las realizan por medio de ventanilla, quienes cobran el sueldo en las instituciones el pago del crédito lo hacen a través de descuento del rol de pago, y también se realiza puerta a puerta. Las facilidades que ofrece la cooperativa son bien recibidas por los socios, ya que evitan ir a ventanilla. - Los medios de pago que ofrecen las instituciones tienen como finalidad captar los recursos prestados, proporcionando las facilidades para realizarlo. Por su parte los clientes esperan tener las mayores facilidades posibles para ganar tiempo y no hacer colas en ventanilla.

6.3.2 Informe Ejecutivo de la Dinámica.

La Figura 3 muestra las palabras representativas que figuran la dinámica del proceso de otorgamiento-acceso del crédito.

Figura 3

Dinamica del proceso de otrogamiento del crédito, entre instituciones financieras y socios.

Las entidades financieras existentes en la ciudad de Guayzimi son: una institución Bancaria pública y dos cooperativas de ahorro y crédito, promocionan los créditos de manera preferente por medio de las redes sociales y radio. Una vez entregada la información sobre los tipos de crédito a los clientes y socios, estos elijen el que mejor se adapte a sus necesidades y requerimientos presentando de manera formal la solicitud de crédito.

Los encargados del proceso mediante los barómetros socio-económicos que constan en la solicitud de crédito y barómetros crediticios como: el buró de crédito, capacidad de pago y de endeudamiento, récord crediticio, colateral, cumplimiento, historial crediticio, es decir basando su análisis en un modelo sencillo denominado 5 C´s del crédito, comienzan con la asignación y valoración de la persona como sujeta de crédito.

Posteriormente el encargado de la calificación solicita al cliente o socio la documentación que respalde lo indicado en la ficha socio-económica y en los casos que corresponda se realiza la inspección al lugar o bien que se presenta como respaldo crediticio.

Una vez realizado el análisis del solicitante y de la garantía presentada por el mismo, se decide si la persona es sujeta o no de crédito. Seguidamente las instituciones realizan el desembolso a la persona que es sujeta de crédito, además entregan la tabla de amortización en la que se encuentran las fechas y cantidad de las cuotas que deben cancelar. Otorgado el crédito Ban Ecuador realiza un seguimiento del crédito para comprobar el destino y uso del crédito, mientras que por parte de la cooperativa no se realiza ningún tipo de seguimiento del destino del crédito.

Finalmente las entidades realizan la recuperación del crédito para lo cual los prestamistas ofrecen varios medios y facilidades de pago entre los que destacan el cobro puerta a puerta y el descuento a rol de pago, esto con la finalidad de recuperar su dinero más los intereses brindando comodidades a los prestatarios al momento de cancelar sus cuotas.

Conclusión previa

La dinámica del proceso de otorgamiento se basa en que las entidades financieras realizan un análisis socio-económico de los socios-clientes que solicitan un crédito con el objetivo de disminuir el riesgo de incumplimiento. Así mismo, por parte de los prestatarios su función es brindar la información correspondiente y presentar los requisitos solicitados que demuestren que son sujetos de crédito.

7. Discusión

En el presente estudio las variables significativas son el nivel de ingresos y el número de cargas familiares que tiene el jefe de hogar, que relacionadas con el estudio de Díaz (2008) con respecto a la variable nivel de ingresos utiliza el mismo modelo econométrico y con información obtenida a través de una encuesta con características de los jefes de hogar manifiesta que es una variable determinante y existe una relación positiva, si al incrementar el nivel de ingresos tiene mayor probabilidad de acceder a un crédito; el tratamiento de variable nivel de ingresos es diferente caracterizándola en quintiles desde el nivel más bajo de ingreso, mientras que en este estudio la variable fue categorizada, es decir, ingresos menores al salario básico unificado e ingresos mayores a este valor.

De igual manera, Nenova et al. (2009) empleando el mismo modelo econométrico de este estudio y adicional a ello el modelo probit, aseguran que el acceso al crédito de las familias de Pakistán, es explicada por el nivel de ingresos del jefe de hogar, esta variable limita el acceso al crédito porque en el sector existe un alto nivel de pobreza combinado con que el hogar pakistaní en promedio permanece fuera del sector formal; cabe mencionar que a diferencia de la presente investigación ellos consideran tanto el financiamiento formal como el informal. Así mismo, Iregui et al. (2016) utilizan el mismo modelo de regresión que este estudio, toma muestras de la zona urbana y rural de Colombia y concluye que la variable nivel de ingresos es significativa, pues al aumentar los ingresos, la probabilidad de obtener un crédito formal aumenta, tanto en zonas urbanas como rurales.

Esta investigación concuerda con los resultados de los autores antes mencionados, ya que el nivel de ingresos es un factor importante y determinante en el acceso al crédito, sin embargo, se debe considerar que acceder a un crédito no debe poner en riesgo su capacidad financiera ni comprometer su estilo de vida. Además, durante el proceso investigativo de campo se pudo conocer el monto de endeudamiento y su capacidad de pago, datos que pueden servir para futuras líneas de exploración.

Por otra parte, Pastrapa y Apostolopoulos (2015) realizan su estudio en Grecia, a hogares de la zona urbana, igual que en esta investigación, además, incluye dos objetivos diferentes que son examinar tanto los factores determinantes y también la cantidad de dinero que solicitan dichos hogares, su análisis se basa en la estimación de un modelo de Heckman (que de acuerdo a Figueroa et al. (2012) es un método de corrección conocido como el método de dos etapas que se utiliza ante la presencia de sesgo de selección de la muestra) y en el modelo de regresión por cuantiles, por tanto se utilizan metodologías distintas a la presente investigación; en su estudio concluyen que la probabilidad de acceso al crédito no es determinada por el nivel de ingresos, si no por ser propietarios de viviendas y titulares de tarjetas de crédito, no obstante, afirman que el monto del crédito ofertado lo determinan por

el nivel de ingresos, además de la pertenencia de la vivienda y la proporción de miembros del hogar que trabajan, en otras palabras las personas que pertenecen a la población económicamente activa PEA.

Por otro lado, refiriéndose a la variable de cargas familiares Kedir (2003) utilizó un modelo econométrico probit que es equivalente al empleado en esta investigación, por otro lado, la población es diferente, ya que se centra en los hogares rurales de Etiopía; estudio en el que determina que el acceso al crédito se relaciona con el número de personas que están bajo dependencia del jefe de hogar. Zia et al. (2008) en su estudio estiman el modelo de regresión tipo probit y determinan que el tamaño del hogar tiene una relación negativa entre el número de integrantes del hogar y la probabilidad de acceder a un crédito formal similar a las conclusiones de esta investigación.

Además, Iregui et al. (2016) en su estudio coinciden que el tamaño del hogar tiene una relación negativa entre el número de integrantes del hogar y la probabilidad de acceder a un crédito formal; para ello utilizan el modelo de regresión de tipo logit, la muestra analizada proviene del del sector urbano y el sector rural de Colombia, los resultados demuestran estadísticamente que un jefe de hogar al tener más personas bajo su responsabilidad incrementa el consumo de las familias y con ello sus gastos, por ende, la capacidad de pago se ve disminuida y las probabilidades de acceder a un crédito se reducen.

Los estudios citados anteriormente y este estudio concuerdan en que el número de cargas familiares que tiene el jefe de hogar es un factor determinante al acceder a un crédito. Su relación es inversa, es decir, mientras se incremente el número las cargas familiares, los gastos aumentan y, por ello, la liquidez disponible para hacer frente a las deudas adquiridas disminuye, lo que se conoce como capacidad de pago. Según el Banco Pichincha (2021), la capacidad de crédito ideal está entre el 30 % y 40 % de los ingresos netos mensuales, exceder el límite puede generar inestabilidad económica y poner en riesgo la salud financiera.

Dentro de la investigación, las principales limitaciones se presentaron en el trabajo de campo, al momento de recolectar información a través de las encuestas, pues, los recursos tanto económicos como de tiempo influyeron negativamente en el proceso de obtener información, así mismo, para cumplir con las entrevistas no existió suficiente facilidad y disponibilidad de una de las entidades financieras, entrevistando únicamente a funcionarios de dos instituciones financieras de las tres existentes en la ciudad de Guayzimi.

Siguiendo con esta línea de estudio, los futuros investigadores podrían abordar variables del jefe de hogar como la nacionalidad o si es migrante, el tiempo que lleva como socio o cliente de la entidad financiera y el historial crediticio, además de variables externas como el nivel de inflación, variables que fortalecerían la investigación. Además, se puede diferenciar entre los factores de acceso al crédito entre el sector público y de la economía

popular y solidaria. Así mismo, se podría ampliar el estudio a una población que incluya el sector rural; sería importante conocer si existen diferencias o si influye el sector geográfico en el acceso al crédito de las familias, puesto que en los sectores rurales el índice de inclusión financiera es menor, además que no existen instituciones financieras y el nivel de escolaridad por lo general está por debajo de las personas del sector urbano.

A partir de la información recolectada se puede realizar estudios donde se determine la relación entre los niveles de monto de acceso al crédito y variables como: ingresos, nivel de educación, tipo de actividad económica, género, edad y estado civil, con el fin de conocer los factores socio-económicos que influyen en el monto del crédito que los jefes de hogar de la ciudad de Guayzimi solicitan, Además, se puede determinar estadísticamente la relación entre el tipo de crédito con la variable género y estado civil.

Así mismo, con la información almacenada se puede realizar una investigación donde se compruebe quien tiene mayor probabilidad de acceder a un crédito, si las personas que son empleados públicos con nombramiento, públicos con modalidad de contrato y personas que trabajan por cuenta propia.

8. Conclusiones

1. Se determina que los jefes de hogar en promedio tienen 42 años de edad y que en su mayoría se encuentran casados, en cuanto a la educación entre los informantes predomina la característica de tener el grado de bachiller. El 50 % trabajan de manera independiente, mensualmente cada familia posee un ingreso promedio que está por encima del salario básico unificado y las personas que son empleados públicos en su mayoría tienen nombramiento lo que les da estabilidad laboral pudiendo ser un sujeto calificado para el crédito. El 95,02 % de personas que solicitaron un crédito accedieron al mismo.
2. Se afirma que, de acuerdo al modelo econométrico de regresión logit binaria, existe una relación causal entre las variables ingresos y número de cargas familiares, estas son estadísticamente significativas ($p < 0,05$) y por ende son relevantes de manera que influyen en las decisiones de los prestamistas y estiman que persona es sujeta o no de crédito. Estadísticamente la variable ingresos tiene una relación directa, por otra parte la variable número de cargas familiares tiene una relación inversa.
3. Dentro del análisis de la dinámica del proceso de otorgamiento del crédito de las dos entidades analizadas**.** Se evidencia y se concluye que en las dos entidades evaluadas los procesos de oferta y demanda del crédito están establecidos a través de lineamientos, manuales, normativas y políticas tanto de otorgamiento y recuperación del crédito, lo que les permite a las organizaciones evaluar el perfil de cada uno de los socios que deseen adquirir este producto financiero que las entidades promocionan por medio de las redes sociales; además se evidenció que los funcionarios brindan la asesoría correspondiente a los clientes al momento de llenar la solicitud de crédito y si es necesario presentar un flujo de caja ellos lo realizan; se comprobó que las instituciones cuentan con las herramientas y *software* adecuados que se necesitan para realizar todo el proceso de análisis de los usuarios. Por otra parte, las debilidades que se identificó en las entidades es que, no realizan un seguimiento de los créditos otorgados para conocer y comprobar si el uso es adecuado y, sí lo utilizan para el fin que fue solicitado. Además, en los créditos productivos no solicitan un plan de negocio o proyecto de inversión para conocer la rentabilidad estimada de manera que puedan disminuir el riesgo de incumplimiento de pago.

9. Recomendaciones

1. En el proceso de otorgamiento donde interactúan el prestamista y el prestatario, se recomienda para los solicitantes: mantener un bien o patrimonio que respalde el crédito, de no ser el caso lo más viable es optar por la garantía quirografaria o sobre firmas personales, así mismo deben revisar que no tenga deudas pendientes en comerciales de crédito y establecimientos que ofrezcan servicios como planes de celulares, es decir deudas que puedan constar en el buró de crédito, ya que esto restará puntos en el historial crediticio, esto con el fin de acceder al crédito. También el nivel de educación no es el óptimo por lo que se sugiere continuar con el estudio superior lo que permitirá tomar buenas decisiones financieras que no afecten su estilo de vida y salud financiera, al iniciar un proceso de crédito analizar el presupuesto de finanzas personales para no caer en un sobre endeudamiento, y posterior a ello evitar el incumplimiento de pago y así obviar problemas jurídicos en lo posterior. Para las instituciones financieras: se recomienda reforzar e implementar programas sociales que busquen el beneficio general de la población y de manera especial a las personas que buscan establecer y fortalecer sus emprendimientos.
2. Se podría ampliar el estudio con otras variables económicas y demográficas tomando como referencia esta evidencia empírica, y de esta manera expandir la población en estudio también al sector rural a fin de demostrar la influencia de la zona geográfica donde se sitúan las familias y conocer quienes tienen más limitantes al acceder a un crédito lo cual va permitir a las instituciones financieras tomar decisiones.
3. Para las entidades financieras de la ciudad de Guayzimi se recomienda implementar estrategias de promoción del producto financiero donde se realicen visitas personalizadas a los hogares y se ofrezcan los diferentes tipos de créditos de acuerdo a las necesidades que presenten cada una de las familias; así mismo realizar seguimientos de los crédito desembolsados con el fin de obtener un beneficio bilateral, ya que para las organizaciones financieras el objetivo de esto es disminuir la tasa de mora, mientras que para el socio surge el beneficio de corresponsabilidad para hacer frente a la deuda, ya que la entidad financiera está pendiente de los ingresos que genere, lo cual será un beneficio tanto para las instituciones financieras como para los socios.

10. Bibliografía

Aguilar, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco, 11*(1-2), 333-338. https://doi.org/48711206

Alderete, A. (2006). Fundamentos del Análisis de Regresión Logística en la Investigación Psicológica. *Revista Evaluar*, *6*(1), 52-67. https://doi.org/10.35670/1667-4545.v6.n1.534

Asencio, L., Romero, J., Andrade, C., Caicedo, W., Coca, J., Chamba, L. y Ortiz, D. (2021). Guayaquil-Ecuador. *La Banca y el Sistema Financiero Ecuatoriano*. Editorial Grupo Compás. https://bit.ly/3aVqpO4

Asiamah, T., Steel, W .y Ackah, C. (2021). Determinants of credit demand and credit constraints among households in Ghana Elsevier Enhanced Reader. *Heliyon, 7*(10) e,08162. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08162

Ávila, J. (2006). *Economía*. Ediciones Umbral México. https://bit.ly/3zLBZFx

Banco Central del Ecuador [BCE] (2015). *Nota Metodológica sobre las estadísticas Monetarias y Financieras: nueva segmentación de crédito.* Obtenido de https://bit.ly/3zeawfa

Banco Internacional (2021, febrero 5). *¿Qué es y cómo funciona el sistema financiero ecuatoriano?* Banco Internacional. https://bit.ly/3zg6F19

Banco Mundial [BM] (2022). *Sector financiero* [Text/HTML]. World Bank. https://bit.ly/3aWYOvD

Banco Pichincha. (2021). *¿Cómo calcular mi capacidad de endeudamiento?* Educación Financiera. https://bit.ly/3JptqmE

Bulger, S. (2007). Modified delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education, 26*(1) 57-80. https://doi.org/10.1123/jtpe.26.1.57

Carballo, I. E., Grandes, M. y Molouny, L. (2016). Determinantes de la demanda potencial de microcrédito en Argentina. *Cuadernos de Administración*, *29*(52), 199-228. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao29-52.cddp

Carrión, R., Niquinga, C., León, C., Cordero, R., Almeida, H., Veloz, G., Andrade, J., Revelo, C., Vinueza, D., Guerrero, J., Aguirre, R. y Carrasco, J. (2008). *Composición de los hogares ecuatorianos*. INEC. https://bit.ly/3nI1sIL

Castillo, R. y Rosero, J. (2015). Empleo y condición de actividad en Ecuador. *Revista de Estadística y Metodologías*, *1*, 29-53.

Código Orgánico Monetario y Financiero. (2014) (p. 208) [Segundo Suplemento - Registro Oficial N° 332]. https://bit.ly/3xrrOmD

Constitución de la República del Ecuador (2008). (p. 136) [Ley]. https://bit.ly/3aEuNAx

Corporación Financiera Nacional [CFN] (2018). *Programa de Educación Financiera*. https://bit.ly/39zTePr

Díaz, O. (2008). *Determinantes del acceso al microcrédito para emprendedores bolivianos* [Serie de Documentos de Trabajo]. EconPapers. https://bit.ly/3cGGxDr

Díaz, V. (2017). Regresión logística y decisiones clínicas. *Nutrición Hospitalaria*, *34*(6). https://doi.org/10.20960/nh.1468

Enríquez, A. y Galindo, M. (2015). Empleo. *México ¿cómo vamos?*, *1*. https://bit.ly/3xwj6F4

Espín, L., Hidalgo, M., Hidalgo, M. y Armas, I. (Eds.1). (2020). *Contabilidad de IFIS*. Fundación Editorial de la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (FEDUEZ). https://bit.ly/3Oc6Fnt

Espinoza, E., y Ore, E. (2017). *"Principales factores socio—económicos que influyen en la calidad de vida de los jóvenes venezolanos inmigrantes de 18—25 años de la organización no gubernamental unión venezolana en la ciudad de lima – Perú, 2017".* [Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio unsa. https://bit.ly/395H1So

Feres, J. y Mancero, X. (2001). Chile. *El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina*. Naciones Unidas, CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas. https://bit.ly/3aKrGHm

Fernández, S. de la F. (2011). Regresión logística. *Universidad Autónoma de Madrid*, 31. https://bit.ly/3Oy36r7

Figueroa, C., Vázquez, P. e Iñigo, M. (2012). [Congreso] *James Heckman, el sesgo de selección muestral*. UNED Madrid, España. https://bit.ly/2Pw7ooM

García, N., Grifoni, A., Lopez, J. C. & Mejía, D. (2013). Financial Education in Latin America and the Caribbean: Rationale, Overview and Way Forward. *OECD Working Papers on Financ, Insurance and Private Pensions*, N°.33, OECD Publishing.

Gujarati, N. y Porter, C. (Quinta). (2009). *Econometría*. McGraw-Hill México https://bit.ly/3Q9bnUC

Guzmán, O., & Caballero, T. (2012). La definición de factores sociales en el marco de las investigaciones actuales. *Santiago*, *128*, Art. 128. https://bit.ly/3CXJxGN

Hernández, J. y Zúñiga, J. (2013). *Modelos econométricos para el análisis económico*. ESIC Editorial. https://bit.ly/3NENF0X

Herrera, P. y García, J. (2014). Impacto del crédito gubernamental en el sistema financiero. *Revista Finanzas y Política Económica*, *6*(2), 247-268. https://bit.ly/3cr5vqX

Hook, J., Lawson, G. y Farah, M. J. (2013). La condición socioeconómica y el desarrollo de las funciones ejecutivas. *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia*, https://bit.ly/3tg2VJk

IBM. (10 de junio de 2021). Documentación de IBM. Obtenido de SPSS Estatics: https://ibm.co/3Hetpk8

Igual, D. (2008). *Conocer los productos y servicios bancarios: Productos de tesorería, de inversión, de financiación, leasing, factoring, renting, tarjetas*. Profit Editorial. Barcelona. https://bit.ly/3bbkyUo

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo* (p. 52). INEC. https://bit.ly/3OHT8nV

Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. (2021). *Boletín Técnico: Índice de Precios al Consumidor* (Buenas cifras, mejores vidas, p. 15) [Boletín Técnico]. https://bit.ly/3Oq6XHj

Instituto Vasco de Estadística (2022). *Definición Nivel de instrucción*. Eustat es el organismo público que desarrolla, produce y difunde información estadística oficial de la C.A. de Euskadi. https://bit.ly/38YDlBJ

Iregui A. M., Melo, L., Ramírez, M. T. y Tribín, A. (2016). Determinantes del acceso al crédito formal e informal: Evidencia de los hogares de ingresos medios y bajos en Colombia. *Borradores de Economia* (N.º 956; Borradores de Economia). Banco de la República de Colombia. https://bit.ly/3zHm0YJ

Jaramillo, M., Aparacio, C., y Cevallos, B. (2013, diciembre). ¿Qué factores explican las diferencias en el acceso al sistema financiero?: Evidencia a nivel de hogares en el Perú [Blog]. Portal Fin Dev Superintendencia de Banca Seguros y AFP. Perú. https://bit.ly/3zUtHL5

Jerez, R. (2019). *El acceso al crédito y los factores determinantes en la parroquia Salasaca del cantón Pelileo*. [Tesis de Pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio digital uta. https://bit.ly/3pPEmRw

Khaltarkhuu, B. E., y Sun, T. (Junio de 2014). *Datos muestran aumento del crédito interno en países en desarrollo.* Obtenido de Banco Mundial : https://bit.ly/3z8E2Db

Kedir, A. (2003). Determinants of Access to Credit and Loan Amount: Household-level Evidence from Urban Ethiopia. *International Conference on African Development Archives*. https://bit.ly/3vnnUuY

Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero. (2012). *Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero* (p. 89) [Registro Oficial Suplemento 659]. https://bit.ly/3tyHGmk

López, H. (2011). *Actualización Regla Amai Nse 8x7 Congreso Amai 2011—ID:5ecd869d235a9*. https://bit.ly/3UVrS8F

López, M. (2019). *Determinante del acceso a crédito de las familias del distrito de Castillo Grande* [Universidad Nacional Agraria de la Selva]. https://bit.ly/3PPI1dM

Madrigal, F., Chávez. L. y Días, A. (2017). Evaluación de las 5 C´S de Crédito en Condiciones de Incertidumbre.(Eds.primera). En *Estudios Organizacionales en las Ciencias*

Administrativas ante los Retos del siglo XXI (pp. 2.436-2.453). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. México. https://bit.ly/3RKy7KJ

Martínez, C. y Sevillano, J. (2015). La transformación de la actividad de intermediación bancaria en Estados Unidos y Reino Unido: Evolución reciente del crédito bancario y perspectivas. *Papeles de economía española*, *146*, 68-77. https://bit.ly/3aw4CM8

Martínez, D., Borja, T., Medellin, N., & Cueva, P. (2017). *¿Cómo funciona el Bono de Desarrollo Humano?* (p. 37) [Nota Técnica del BID]. https://bit.ly/3Ba5Bgn

Martínez, E. (2008). Logit Model como modelo de elección discreta: Origen y evolución. *Anuario jurídico y económico escurialense*, *41*, 469-484. https://bit.ly/3NK48Rf

Morales, A., & Morales, J. (2014). *Crédito y Cobranza*. Grupo Editorial Patria. https://bit.ly/3x2Wsmc

Murcia, A. (2007). Determinantes del acceso al crédito de los hogares colombianos. *Ensayos sobre Política Económica*, *25*(55), 40-83. https://bit.ly/3MCOSVj

Nenova, T., Thioro, C., & Ahmad, A. (2009). *Bringing Finance to Pakistan's Poor: Access to Finance for Small Enterprises and the Underserved*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-0-8213-8030-7

Ordaz , J., Melgar, M. del C., y Rubio, C.. (2010). *Métodos Estadísticos y Econométricos en la Empresa y para Finanzas*. Universidad Pablo de Olavide. https://bit.ly/39gcYaK

Ordóñez, E.., Narváez, C. y Erazo, J. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *5*(10), 195-225. https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693

Pastrapa, E., & Apostolopoulos, C. (2015). Estimating Determinants of Borrowing: Evidence from Greece. *Journal of Family and Economic Issues*, *36*(2), 210-223. https://doi.org/10.1007/s10834-014-9393-4

Pedrosa, I., Suárez, J. y García, E. (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*, *10*(2), Art. 2. https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820

Pérez, E. y Titelman, D. (Eds.). (2018). *La Inclusión Financiera Para la Inserción Productiva y el Papel de la Banca de Desarrollo*. Libro de la CEPAL. Naciones Unidas. https://doi.org/10.18356/54001064-es

Pinzón, I. y Zamudio, L. (2013). Comportamiento de la inflación en Colombia 2002-2010 y régimen de metas de inflación. *Apuntes del Cenes*, *32*(55), 33-54. https://bit.ly/3e5MI4B

Raccanello, K., & Guzmán, E. H. (2014). *Educación e inclusión financiera*. *10*(44), 25.

Reyes, A. (1992). *Administración moderna*. Editorial Limusa México. https://bit.ly/3zdTayW

Rivera, E. (2015). *Sistema Financiero Mexicano*. https://bit.ly/3PXFVZy

Romero, B. (2015, agosto 31). La Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano. *Produbanco - Finanzas Personales Ecuador*. https://bit.ly/3pQTm1p

Romo, H. (2004). *Regreso hacia una economía humana: El indicador de desarrollo humano*. *54*(1), 36-46.

Rossella, P. (2002). Calidad de Vida: Conceptos y medidas. *Academia*, 14. https://bit.ly/3xhhVYP

Rubio, D., Berg, M., Tebb, S., Lee, E., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, *27*(2), 94-104. https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94

Saavedra, M., & Saavedra, M. (2010). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. *Cuadernos de Administración*, *23*(40), 295-319.

Sector de la Economía Popular y Solidaría. (2022). *La información de la Economía Popular y Solidaria* (p. 9). SEPS. https://bit.ly/3MZDJxG

Stock, J. H., & Watson, M. M. (2012). *Introducción a la econometría* (Tercera). PEARSON EDUCACIÓN, S.A. https://bit.ly/2NSkeu7

Strzelecka, A., Kurdyś, A., & Zawadzka, D. (2020). Aplicación de modelos de regresión logística para evaluar las decisiones financieras de los hogares en materia de endeudamiento. *Por Elsevier BV*, 3419-3427. https://doi.org/1877-0509

Superintendencia de Bancos. (2022). https://bit.ly/3tbliiv

Universidad de Chile (2022). *Vivienda – Vivienda al Día*. Instituto de la vivienda: vivienda al día. https://bit.ly/3920Slb

Viñao, A. (2008). La escuela y la escolaridad como objetos históricos. Facetas y problemas de la historia de la educación. *História da Educação*, *12*(25), 9-54. https://doi.org/321627131002

Vizhñay, Á., y Samaniego, A. (2019). Determinantes del acceso al crédito en el Ecuador. .*Espacios 40*(13), 25. https://bit.ly/3tj06Hw

Westreicher, G. (2022). *Tipos de créditos—Definición, qué es y concepto*. Economipedia. https://bit.ly/3M5odzY

Wooldridge, J. M. (2009). (4th ed) *Introductory econometrics: A modern approach* . South Western, Cengage Learning. https://bit.ly/3NZs3Mm

Zia, B., Demirguc-kunt, A., Al-Hussainy, E., & Thorsten, B. (2008). Household use of financial services. *Workin Paper Del Banco Mundial*, 17. https://bit.ly/3bcfrUm

11. Anexos

FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Con el objetivo de determinar los "Factores que influyen en el acceso a un crédito de las familias de la ciudad de Guayzimi", Solicitamos gentilmente contestar la siguiente encuesta que tiene carácter investigativo de tipo académico, cuyos datos se guardarán con estricta confidencialidad.

Anexo 1

Encuesta aplicada a los jefes de hogar de las familias de la ciudad de Guayzimi

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA			
Aspectos generales			
Género	**Edad**	**Estado civil**	**Nivel de educación**
☐ Masculino ☐ Femenino	_____	☐ Soltero/a ☐ Unión de hecho/Unión libre ☐ Casado/a ☐ Divorciado/a ☐ Viudo/a	☐ Ninguna ☐ Educación inicial ☐ Educación Básica ☐ Bachillerato general unificado ☐ Educación técnico profesional ☐ Educación superior
Aspectos económicos			
Actividad económica	**Si es empleado público, seleccione:**	**Ingresos mensuales**	**Otro ingreso familiar**
☐ Independiente /Trabajo propio ☐ Empleado privado ☐ Empleado Público ☐ Jubilado	☐ Contrato ☐ Nombramiento	_____	☐ Si Monto _____ ☐ No
Número de cargas familiares	**Tipo de vivienda**	**Es beneficiario/a del Bono de Desarrollo Humano**	
_____	☐ Propia ☐ De alquiler ☐ Prestada ☐ Vivo con familiares	☐ Si ☐ No	
Aspectos crediticios			
Ha solicitado un crédito en una Institución Financiera	**Le aprobaron el crédito solicitado**	**Que bien le puede servir o sirvió de garantía**	**Monto del crédito**
☐ Si ☐ No	☐ Si ☐ No	☐ Vehículo ☐ Terreno ☐ Maquinaria Agrícola ☐ Vivienda ☐ Otro	_____

Tipo del crédito	Institución donde solicito el crédito	Año en el que solicito el crédito	Plazo del crédito en meses
☐ Productivo ☐ Comercial ☐ Consumo ☐ Educativo ☐ Vivienda	☐ Banco ☐ Cooperativa	_____	_____

Tiene acceso a internet	Cuál es su proveedor
☐ Si ☐ No	☐ CNT ☐ Nangaritza.Net ☐ Tecnycompsa ☐ Otro.

Anexo 2

Resumen de los casos procesados

Casos seleccionados	Número	Porcentaje
Incluidos en el análisis	241	100.00
Total	**241**	**100.00**

Anexo 3

Tabla de clasificación

Observado		Pronosticado		
		Le aprobaron el crédito solicitado		Corrección de porcentaje
		No	Si	
Le aprobaron el crédito solicitado	No	0	12	,0
	Si	0	229	100,00
Porcentaje global				**95,00**

Nota. a. La constante se incluye en el modelo. b. El valor de corte de 5,00

Anexo 4

Variables que no están en la ecuación o análisis bivariado

Variables	Puntuación	gl	Sig.
Género	0,011	1	0,916
Edad corte tercera edad	3,646	1	0,056
Variables	**Puntuación**	**gl**	**Sig.**
Soltero/a	10,786	4	0,029
Unión libre	0,048	1	0,827
Casado/a	1,660	1	0,198
Divorciado/a	1,780	1	0,182
Viudo/a	8,481	1	0,004
Educación inicial	34,041	4	0,000
Educación general básica	27,044	1	0,000
Bachillerato general unificado	3,600	1	0,058
Educación técnico profesional	0,581	1	0,446

Educación superior	1,462	1	0,227
Independiente / propio	6,264	3	0,099
Empleado privado	0,002	1	0,962
Empleado público	5,817	1	0,016
Jubilado	0,556	1	0,456
Ingresos corte SBU	25,103	1	0,000
Otros ingresos familiares	1,695	1	0,193
Número de cargas familiares	0,644	1	0,422
Vivienda propia	4,024	3	0,259
Vivienda de alquiler	0,867	1	0,352
Vivienda prestada	0,556	1	0,456
Vive con familiares	1,507	1	0,220
Beneficiario del BDH	1,320	1	0,251
Garantía vehículo	5,176	3	0,159
Garantía terreno	1,019	1	0,313
Garantía vivienda	0,133	1	0,716
Quirografaria	2,899	1	0,089
Estadísticos Globales	63,408	23	0,000

Nota. a Los chi-cuadrados residuales no se calculan debido a redundancias

Anexo 5
Prueba ómnibus de coeficiente de modelo

Chi-cuadrado	gl	Sig.
56,878	23	,000

Anexo 6
Prueba de Hosmer y Lemeshow

Chi-cuadrado	gl	Sig.
3,024	7	,883

Anexo 7
Resumen del modelo

Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
38,511	,210	,643

Nota. a. La estimación ha terminado en el número de iteración 20 porque se ha alcanzado el máximo de iteraciones. La solución final no se puede encontrar.

Anexo 8
Linealidad de las variables independientes con el acceso al crédito

Variables	Hipótesis	Significancia y P-value	Decisión
Acceso al crédito y Género del jefe de hogar	H_0: $\beta_1 = 0$ No existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,218	Se acepta la hipótesis nula H_0, no es una variable

	H_1: $\beta_1 \neq 0$ Existe relación lineal.		significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y edad del jefe de hogar	H_0: $\beta_2 = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_2 \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,479	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y estado civil soltero	H_0: $\beta_{3a} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{3a} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,433	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y estado civil unión libre	H_0: $\beta_{3b} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{3b} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,320	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y estado civil casado	H_0: $\beta_{3c} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{3c} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,293	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y estado civil divorciado	H_0: $\beta_{3d} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{3d} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,763	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y estado civil viudo	H_0: $\beta_{3e} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{3e} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,397	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y educación inicial	H_0: $\beta_{4a} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{4a} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,434	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y educación general básica	H_0: $\beta_{4b} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{4b} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,996	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y educación bachillerato general unificado	H_0: $\beta_{4c} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{4c} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,996	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y educación técnica profesional	H_0: $\beta_{4d} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{4d} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,996	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y educación superior	H_0: $\beta_{4e} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{4e} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 1,000	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y actividad económica independiente	H_0: $\beta_{5a} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{5a} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,984	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y actividad económica empleado privado	H_0: $\beta_{5b} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{5b} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,750	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y actividad económica empleado público	H_0: $\beta_{5c} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{5c} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,996	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.

Acceso al crédito y actividad económica empleado jubilado	H_0: $\beta_{5d} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{5d} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,829	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito e ingresos mayores al SBU	H_0: $\beta_6 = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_6 \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,011	Se acepta la hipótesis alternativa H_1, es decir, es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y otros ingresos familiares	H_0: $\beta_7 = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_7 \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,137	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y cargas familiares > 4	H_0: $\beta_8 = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_8 \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,049	Se acepta la hipótesis alternativa H_1, es decir, es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y vivienda propia	H_0: $\beta_{9a} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{9a} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,707	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y vivienda de alquiler	H_0: $\beta_{9b} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{9b} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,307	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y vivienda prestada	H_0: $\beta_{9c} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{9c} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,993	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y vivienda vive con familiares	H_0: $\beta_{9d} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{9d} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,784	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y beneficiario del bono	H_0: $\beta_{10} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{10} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,951	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y garantía vehículo	H_0: $\beta_{11a} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{11a} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,985	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y garantía terreno	H_0: $\beta_{11b} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{11b} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,998	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo
Acceso al crédito y garantía vivienda	H_0: $\beta_{11c} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{11c} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,694	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.
Acceso al crédito y garantía quirografaria	H_0: $\beta_{11d} = 0$ No existe relación lineal. H_1: $\beta_{11d} \neq 0$ Existe relación lineal.	α = 5% 0,05 P-value = 0,997	Se acepta la hipótesis nula H_0, por ende, no es una variable significativa dentro del modelo.

FACULTAD JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Con el objetivo de "conocer la dinámica del proceso de otorgamiento – acceso del crédito", Solicitamos gentilmente contestar la siguiente entrevista que tiene carácter investigativo de tipo académico, cuyos datos se guardarán con estricta confidencialidad.

Nombre del entrevistado: **Fecha:**

Institución a la que pertenece:

Anexo 9

Entrevista estructurada aplicada a funcionarios de las instituciones financieras

1. *¿Cuáles son los principales canales o medios para promocionar los créditos?*
2. *¿Cuál es el proceso que realizan para otorgar un crédito?*
3. *¿Cuáles son los requisitos para poder acceder a un crédito?*
4. *¿Cuáles son los requisitos que la mayoría de la población no cumple al momento de solicitar un crédito?*
5. *¿Los oficiales de crédito les ofrecen asesoramiento personalizado al llenar la solicitud de crédito?*
6. *¿Solicitan un flujo de caja a los clientes-socios? ¿Por qué?*
7. *¿Cuáles son las métricas crediticias que considera la Institución para tomar la decisión de aprobar o no un crédito?*
8. *¿Cuál es la metodología para analizar el historial crediticio?*
9. *¿Utilizan las 5 C´S del crédito para calificar un cliente?*
10. *¿Cuál es la garantía que más disminuye el riesgo de incumplimiento de devolución de un crédito?*
11. *¿Existe algún crédito que se garantice con el bono de desarrollo humano?*
12. *¿Cuáles son los factores socio-económicos más importantes al otorgar un crédito?*
13. *¿Considera importante el género al momento de conceder un crédito?*
14. *¿Considera importante el estado civil al momento de conceder un crédito?*
15. *¿Considera importante el número de cargas familiares al momento de conceder un crédito?*
16. *¿Considera importante el nivel de ingresos al momento de conceder un crédito?*
17. *¿Considera importante la actividad económica a la que se dedica el solicitante al momento de conceder el crédito?*
18. *¿Existe un grupo focal o sector económico al que se da prioridad al momento de otorgar un crédito?*
19. *¿Cuál es el monto del crédito que con mayor frecuencia otorgan?*
20. *¿Cuál es el crédito con mayor demanda?*
21. *¿Cuál es el plazo más solicitado de los créditos?*
22. *¿Tiempo promedio en el proceso de otorgar un crédito?*
23. *¿Al conceder un crédito existe un seguimiento de los créditos y qué resultados ha obtenido?*
24. *¿Los medios de pago y facilidades de pago del crédito?*

Anexo 10

Certificación de traducción

Loja, 29 de noviembre de 2022

CERTIFICACIÓN DE TRADUCCIÓN

Doctora.
Erika Lucía González Carrión, Ph.D.
Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja

CERTIFICO:

En mi calidad de traductora del idioma Inglés, con capacidades que pueden ser probadas a través de las traducciones realizadas para revistas de alto impacto como: Comunicar(Q1): https://bit.ly/3v0JggL así como a través de la Certificación de conocimiento del Inglés, nivel B2, que la traducción del Resumen (Abstract) del Trabajo de Integración Curricular denominado: **"Factores socio-económicos y acceso al crédito de las familias de la ciudad de Guayzimi"**; de la autoría del estudiante: **Grayson Eriberto Merino Viñan**, con CI: 1900661974, es correcta y completa, según las normas internacionales de traducción de textos.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada, señor **Grayson Eriberto Merino Viñan**, hacer uso legal del presente, según estime conveniente.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
ERIKA LUCIA GONZALEZ CARRION

Dra. Erika González Carrión. PhD.
Docente de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación
Universidad Nacional de Loja