



Universidad  
Nacional  
de Loja

# Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Finanzas

## Uso del dinero electrónico y su relación con la salud financiera de las familias de la ciudad de Loja

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

**AUTORA:**

Grace Geomira Jaramillo Roblez

**DIRECTORA:**

Econ. Germania Del Pilar Sarmiento Castillo Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

## Certificación



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Sistema de Información Académico  
Administrativo y Financiero - SIAAF**

### **CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, **Sarmiento Castillo Germania del Pilar**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Uso del dinero electrónico y su relación con la salud financiera de las familias de la ciudad de Loja**, perteneciente al estudiante **GRACE GEOMIRA JARAMILLO ROBLEZ**, con cédula de identidad N° **1105821209**. Certifico que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular** se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 21 de Agosto de 2023



GERMANIA DEL PILAR  
SARMIENTO CASTILLO

F) \_\_\_\_\_  
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2023-000270

1/1  
*Educamos para Transformar*

## **Autoría**

Yo, **Grace Geomira Jaramillo Roblez**, declaro ser autora 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:**

**Cédula de Identidad:** 1105821209

**Fecha:** 1 de marzo de 2024

**Correo electrónico:** grace.jaramillo@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0989788184

**Carta de autorización por parte de la autora para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica de texto completo del Trabajo de Integración Curricular**

Yo, **Grace Geomira Jaramillo Roblez**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Uso del dinero electrónico y su relación con la salud financiera de las familias de la ciudad de Loja**, como requisito para obtener el título de **Licenciada 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 que Trabajo de Integración Curricular realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintinueve días de enero de dos mil veinticuatro.

**Firma:**

**Autor/a:** Grace Jaramillo Roblez

**Cédula:** 1105821209

**Dirección:** Ciudad Alegría

**Correo electrónico:** grace.jaramillo@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0989788184

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular**

Econ. Germania Del Pilar Sarmiento Castillo Mg. Sc.

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de titulación es gracias a Dios quien me dio la sabiduría y fuerza en este proceso, se lo dedico a mis padres Servio Jaramillo y Neli Roblez por su apoyo incondicional y creer tan fuertemente en mí, en especial a mi madre que sin ella nada sería posible; a mi mundo, mi todo, mis hijas: Emily, Keila y Paula, que han sido mi fuente de inspiración y el motor para ser mejor mujer y madre; a mi primer amor por todas las noches que soñamos juntos que llegaría este momento y hoy me acompaña del inmenso cielo alado de Dios, para Víctor Armando.

***Grace Geomira Jaramillo Roblez***

## **Agradecimiento**

Expreso mis más sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, a la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, y en especial a mi hoy tan amada carrera de Finanzas, por ser la institución que ha permitido que mi sueño hoy sea una realidad. Agradezco infinitamente a cada uno de los docentes quienes impartieron sus conocimientos y supieron guiarme.

Así también, un infinito y especial agradecimiento para la Econ. Germania del Pilar Sarmiento Castillo, Mg. Sc., quien, con su sabiduría y compromiso, supo asesorarme y orientarme para la culminación de la presente investigación.

Para finalizar, agradezco a cada uno de mis compañeros de aula y de carrera, quien hoy se han convertido en grandes amigos, por tantas vivencias y sonrisas compartidas.

***Grace Geomira Jaramillo Roblez***

## Índice de Contenidos

<b>Portada</b> .....	i
<b>Certificación</b> .....	ii
<b>Autoría</b> .....	iii
<b>Carta de autorización</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Agradecimiento</b> .....	vi
<b>Índice de contenidos</b> .....	vii
<b>Índice de tablas</b> .....	xi
<b>Índice de figuras</b> .....	xi
<b>Índice de anexos</b> .....	xii
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
2.1. Abstract.....	3
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco Teórico</b> .....	6
4.1. Fundamentación Empírica.....	6
4.2. Fundamentación Conceptual.....	8
4.2.1. Sistema Financiero .....	8
4.2.1.1. Estructura.....	8
4.2.1.2. Órganos de Control del Sistema Financiero Ecuatoriano.....	10
4.2.1.3. Productos y Servicios Bancarios .....	12
4.2.2. Dinero.....	13
4.2.2.1. Funciones.....	13
4.2.2.2. Medios de Pago .....	13
4.2.3. Dinero Electrónico.....	14
4.2.3.1. Ventajas y Desventajas .....	14
4.2.3.2. Infraestructura .....	15
4.2.3.3. Funcionamiento .....	15
4.2.4. Habilidades Financieras .....	16
4.2.4.1. Finanzas Personales .....	16
4.2.4.2. Hábitos Financieros Saludables .....	16
4.2.4.3. Cultura Financiera.....	18
4.2.4.4. Educación Financiera .....	18
4.2.4.5. Comportamiento Financiero .....	18
4.2.5. Salud Financiera .....	18
4.2.5.1. Herramientas para medir la Salud Financiera.....	18

4.2.5.2.	Factores que impulsan la buena Salud Financiera.....	21
4.2.5.3.	Políticas públicas para promover la Salud Financiera.....	21
4.2.6.	Gastos Hormiga .....	22
4.2.7.	Enfermedades Financieras.....	23
4.2.7.1.	Fiebre de dinero.....	23
4.2.7.2.	Adicción al gasto.....	23
4.2.7.3.	Ausencia de estrategia .....	23
4.2.7.4.	Síndrome de la devaluación de dinero.....	24
4.2.8.	Tratamiento de datos mediante la estadística .....	24
4.2.8.1.	Chi-cuadrado.....	24
4.2.8.2.	Método de Stanones.....	25
4.3.	Fundamentación Legal .....	25
<b>5.</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>28</b>
5.1.	Área de investigación .....	28
5.2.	Enfoque de investigación.....	28
5.3.	Alcance y tipo de investigación .....	28
5.3.1.	Exploratorio Descriptivo.....	28
5.3.2.	Correlacional.....	28
5.3.3.	Bibliográfica.....	29
5.3.4.	Aplicada .....	29
5.4.	Método de la investigación .....	29
5.4.1.	Método inductivo.....	29
5.4.2.	Método deductivo.....	29
5.4.3.	Método sintético.....	29
5.5.	Diseño de la investigación .....	30
5.6.	Técnicas de investigación.....	30
5.6.1.	Técnicas de recolección de datos .....	30
5.6.1.1.	Encuestas .....	30
5.6.2.	Técnicas bibliográficas .....	30
5.7.	Recursos y materiales .....	30
5.7.1.	Recursos electrónicos .....	30
5.7.2.	Recursos digitales.....	30
5.7.3.	Materiales físicos .....	30
5.8.	Población y muestra .....	30
5.8.1.	Población .....	30
5.8.2.	Muestra .....	31
5.9.	Procesamiento y análisis de datos.....	32



<b>6. Resultados</b> .....	<b>33</b>
6.1. Objetivo 1. Análisis de la evolución del dinero electrónico como medio de pago alternativo.....	33
6.1.1. Evolución de los medios de pago a nivel global .....	34
6.1.1.1. Análisis de la evolución de los medios de pago.....	35
6.1.2. Procedencia del origen del dinero electrónico; Tarjetas bancarias .....	36
6.1.2.1. Evolución del origen de las tarjetas de crédito y débito.....	36
6.1.2.2. Análisis tarjetas bancarias .....	38
6.1.3. Nueva era: Pagos digitales.....	38
6.1.3.1. Crecimiento global de los pagos digitales a nivel de sistemas.....	38
6.1.3.2. Crecimiento de los pagos digitales a nivel de países .....	39
6.1.3.3. Análisis de los pagos digitales.....	41
6.1.4. Ecuador como referente internacional: Sistema de dinero electrónico ecuatoriano .....	41
6.1.4.1. Primera compra a través del Sistema de Dinero Electrónico .....	42
6.1.4.2. Análisis del Sistema de Dinero Electrónico Ecuatoriano .....	43
6.1.4.3. Uso del dinero electrónico en la ciudad de Loja .....	44
6.1.4.4. Medios de pago digitales en la ciudad de Loja .....	44
6.1.5. La moneda del futuro: Criptomonedas .....	45
6.1.5.1. Visión global de las criptomonedas.....	45
6.1.5.2. Criptomonedas en el Ecuador .....	47
6.1.5.3. Sucrecoin .....	47
6.1.6. Conclusión parcial.....	47
6.2. Objetivo 2. Caracterización de la población residente de la ciudad de Loja que hace uso del dinero electrónico en sus transacciones .....	49
6.2.1. Caracterización de la población con respecto al conocimiento y uso del dinero electrónico.....	49
6.2.1.1. Nivel de uso del dinero electrónico en los ciudadanos residentes de la ciudad de Loja.....	49
6.2.2. Caracterización de la población con respecto a su salud financiera.....	52
6.2.2.1. Nivel de salud financiera en los ciudadanos residentes de la ciudad de Loja.....	53
6.2.3. Caracterización de la población con respecto a gastos hormiga .....	56
6.2.3.1. Nivel de gastos hormiga en los ciudadanos residentes de la ciudad de Loja.....	57
6.2.4. Correlación existente entre gastos hormiga y salud financiera .....	60

6.2.5. Correlación existente entre el nivel de uso del dinero electrónico y salud financiera.....	62
6.2.6. Conclusión parcial.....	64
6.3. Objetivo 3. Propuesta de una herramienta para fortalecer la salud financiera de los usuarios del dinero electrónico .....	64
6.3.1. Conclusión parcial.....	67
<b>7. Discusión</b> .....	<b>68</b>
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>69</b>
<b>9. Recomendaciones</b> .....	<b>70</b>
<b>10. Bibliografía</b> .....	<b>71</b>
<b>11. Anexos</b> .....	<b>74</b>
Anexo 1. Encuesta aplicada .....	74
Anexo 2. Determinación de niveles mediante la escala de Stanones .....	78
Anexo 3. Modelo del barómetro en hoja Excel.....	81
Anexo 4. Certificado de traducción .....	84

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Autores e investigadores analizados .....	33
<b>Tabla 2.</b> Casos de uso del Sistema de dinero electrónico ecuatoriano .....	43
<b>Tabla 3.</b> Valoración de respuestas en dimensión al uso del dinero electrónico .....	49
<b>Tabla 4.</b> Niveles del uso del dinero electrónico .....	51
<b>Tabla 5.</b> Valoración de respuestas en dimensión a la salud financiera .....	54
<b>Tabla 6.</b> Niveles de diagnóstico de salud financiera .....	55
<b>Tabla 7.</b> Valoración de respuestas en dimensión a los gastos hormiga .....	58
<b>Tabla 8.</b> Niveles de gastos hormiga.....	58
<b>Tabla 9.</b> Salud financiera – Nivel de Gastos Hormiga.....	60
<b>Tabla 10.</b> Prueba de Chi-Cuadrado Salud financiera – Gastos hormiga.....	61
<b>Tabla 11.</b> Medidas simétricas Salud financiera – Gastos hormiga .....	62
<b>Tabla 12.</b> Salud financiera – Nivel de uso de Dinero Electrónico .....	62
<b>Tabla 13.</b> Pruebas de chi-cuadrado Salud financiera – Nivel de uso de Dinero Electrónico ....	63
<b>Tabla 14.</b> Medidas simétricas Salud financiera – Nivel de uso de Dinero Electrónico.....	64
<b>Tabla 15.</b> Valoración de los factores propuestos para el Barómetro .....	65
<b>Tabla 16.</b> Recomendaciones según nivel de salud Financiera .....	67

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano.....	8
<b>Figura 2.</b> Ventajas y desventajas de los depósitos a plazo .....	12
<b>Figura 3.</b> Funcionamiento de dinero electrónico .....	15
<b>Figura 4.</b> Estructura de la fundamentación legal.....	26
<b>Figura 5.</b> Parroquias Urbanas de la ciudad de Loja.....	28
<b>Figura 6.</b> Evolución de los medios de pago .....	34
<b>Figura 7.</b> Proceso de creación de las tarjetas de crédito.....	37
<b>Figura 8.</b> Plataformas de compras en línea más populares y utilizadas .....	39
<b>Figura 9.</b> Países pioneros en el uso de dinero electrónico .....	40
<b>Figura 10.</b> Referencias internacionales al modelo del sistema de dinero electrónico ecuatoriano .....	42
<b>Figura 11.</b> Funcionamiento del Sistema de dinero electrónico.....	42
<b>Figura 12.</b> Sistemas de pago más utilizados en la ciudad de Loja.....	45
<b>Figura 13.</b> Conocimiento del dinero electrónico según el sexo .....	48
<b>Figura 14.</b> Conocimiento del dinero electrónico según el nivel de estudio.....	49
<b>Figura 15.</b> Escala de Stanones respecto al nivel de uso del dinero electrónico .....	50
<b>Figura 16.</b> Nivel del uso del dinero electrónico .....	51
<b>Figura 17.</b> Nivel de uso del dinero electrónico .....	52
<b>Figura 18.</b> Uso de dinero electrónico respecto a productos financieros.....	52
<b>Figura 19.</b> Conocimiento de salud financiera según el sexo .....	53
<b>Figura 20.</b> Conocimiento de salud financiera según el nivel de estudio.....	53
<b>Figura 21.</b> Escala de Stanones respecto al nivel de Salud Financiera .....	55
<b>Figura 22.</b> Nivel de Salud Financiera .....	56
<b>Figura 23.</b> Nivel de Salud Financiera según el sexo.....	56
<b>Figura 24.</b> Conocimiento gastos hormiga según el sexo .....	57
<b>Figura 25.</b> Conocimiento de gastos hormiga según nivel de estudio .....	57
<b>Figura 26.</b> Conocimiento de gastos hormiga según nivel de estudio .....	58
<b>Figura 27.</b> Nivel de gastos hormiga según el sexo .....	59
<b>Figura 28.</b> Nivel de gastos hormiga según el sexo .....	59
<b>Figura 29.</b> Stanones para barómetro.....	66

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1.</b> Encuesta aplicada .....	74
<b>Anexo 2.</b> Determinación de niveles mediante la escala de Stanones.....	78
<b>Anexo 3.</b> Modelo del barómetro.....	81
<b>Anexo 4.</b> Certificado de traducción.....	84

## **1. Título**

Uso del dinero electrónico y su relación con la salud financiera de las familias de la ciudad de Loja.

## 2. Resumen

En la actualidad el dinero electrónico se encuentra en auge, debido a que se convirtió en una poderosa herramienta que ha transformado la habitualidad en que se llevaban las transacciones financieras y a su vez. Así mismo se ha convertido en una variable en la salud financiera de la sociedad, ya que cambió la gestión del dinero y a su mismo marcadas fugas de dinero como lo son los gastos hormiga y siendo para la población términos desconocidos. Sin embargo, en las finanzas personales es de vital importancia conocer y reconocerlos. Se entiende por salud financiera a la capacidad para controlar los ingresos y hacer frente a los gastos, sin descuidar los ahorros para el futuro, se planteó como objetivo general de la investigación determinar el uso del dinero electrónico y su relación en la salud financiera de los residentes de la ciudad de Loja y a su vez da paso a la construcción de una herramienta de autoevaluación financiera, con la cual se podrá tomar decisiones y fortalecer la salud financiera. La metodología utilizada tuvo un enfoque mixto de diseño transversal, alcance correlacional, utilizando la prueba de chi-cuadrado y sus medidas de asociación PHI y V de Crammer para determinar la dependencia de las variables y en base a las medidas de asociación basadas en chi-cuadrado de la fuerza de asociación de las mismas, así mismo la investigación es de tipo no experimental aplicado, ya que en base a los resultados se estructura el barómetro; la población en estudio son las familias residentes de la ciudad de Loja, en una muestra de 382 familias, permitiendo conocer los niveles de uso del dinero electrónico y determinar el estado de salud financiera, revelando que las personas con un mayor nivel educativo tienen mayor conocimiento en el ámbito financiero, además que, en las mujeres existe una mayor tendencia de gastos hormiga y una menor salud financiera en contraste con el sexo masculino.

**Palabras clave:** Dinero electrónico, finanzas personales, fortalecer, gastos hormiga, salud financiera.

## 2.1. Abstract

At present, electronic money is booming, because it has become a powerful tool that has transformed the way financial transactions are carried out and, in turn, has become a variable in the financial health of society, as it has changed the way money is managed. It has also become a variable in the financial health of society, as it has changed the management of money and also marked leaks of money such as ant-spending, which are unfamiliar terms for the population. However, in personal finance it is of vital importance to know and recognise them. Financial health is understood as the ability to control income and meet expenses, without neglecting savings for the future. The general objective of the research was to determine the use of electronic money and its relationship with the financial health of the residents of the city of Loja, which in turn leads to the construction of a financial self-assessment tool, with which decisions can be made and financial health can be strengthened. The methodology used had a mixed approach of cross-sectional design, correlational scope, using the chi-square test and its measures of association PHI and Crammer's V to determine the dependence of the variables and based on the measures of association based on chi-square of the strength of association of the same, likewise the research is of a non-experimental type applied, since based on the results the barometer is structured; The population under study are the resident families of the city of Loja, in a sample of 382 families, allowing to know the levels of use of electronic money and to determine the state of financial health, revealing that people with a higher educational level have greater knowledge in the financial sphere, in addition that, in women there is a greater tendency of ant expenses and a lower financial health in contrast with the male sex.

**Key words:** Ant expenses, electronic money, financial health, personal finances, strengthen.



### 3. Introducción

Abordar la temática que enmarca el estado de salud financiera de una persona es amplia y abarca diversos aspectos relacionados con la gestión inteligente para resolver las obligaciones financieras, a ello la introducción de la tecnología ha provocado que la sociedad se enfrente a un reto económico para lograr el bienestar financiero, en donde se pueda garantizar un futuro económico favorable, es por ello que resulta oportuno un estudio a profundidad sobre la función del dinero electrónico como medio de pago y la relación existente en la salud financiera de las personas.

En este sentido, se demuestra que una correcta y progresiva salud financiera garantiza un futuro propicio para el dinamismo económico de grandes y pequeños grupos sociales. Dicha premisa evidencia que países en los que la economía va en constante desarrollo se valen de ingeniosos instrumentos metodológicos para analizar y medir constantemente su salud financiera; esto con el fin de controlar su movimiento económico y evitar posibles desfases.

De este modo, y para tener claro su definición, cito textualmente el concepto de salud financiera definido por el Consumer Financial Protection Bureau (CFPB), cuya interpretación se refleja en “un estado donde la persona puede plenamente atender a sus obligaciones financieras presentes y en curso, puede sentirse seguro de su futuro financiero, y es capaz de tomar decisiones que le permite disfrutar de su vida” (Roa y Villegas, 2015. p. 5). Mientras que para la Fundación de Microfinzas (FMBBVA), hablar de salud financiera es referirse a:

Un modelo económico que según el nivel de ingresos y la riqueza de un individuo busca gestionar el dinero para que sus ingresos cubran sus gastos e inversiones, se afronten posibles imprevistos y se acumule patrimonio para utilizarlo en futuras etapas del ciclo de la vida. (FMBBVA, 2018)

Convirtiéndose así en el elemento clave para el desarrollo de los hogares, la salud financiera surge como un modo de gestión económica en el que el inteligente manejo del dinero reduce las posibilidades de un inestable ambiente económico.

Por otro lado, para Jeftanovic (2001), la salud financiera se basa en la comodidad y facilidad que se ofrece a los usuarios para hacer sus movimientos monetarios.

Lo dicho en los párrafos anteriores demuestra que es imprescindible conocer el estado de salud financiera, buscando de este modo fortalecer la gestión de recursos útiles con base a un adecuado y responsable manejo del dinero, esto mediante la identificación de fugas económicas como: los llamados gastos hormiga y el manejo del dinero electrónico.

A lo antes expuesto se suma la evolución del dinero electrónico, como un modo de pago, convirtiéndose en el método ideal, ágil e inmediato para realizar todo tipo de movimientos bancarios. Con ello el surgimiento de plataformas digitales para la compra,

venta y negociación de bienes y servicios, toma mayor protagonismo entre los ciberconsumidores, quienes se ven evidentemente beneficiados con la digitalización de los servicios financieros.

Es importante mencionar las limitaciones en la presente investigación, entre ellas la falta de conocimiento de términos financieros lo que conlleva a la imprecisión en los datos recopilados, así también debido a las restricciones de tiempo no fue posible llevar a cabo un seguimiento a largo plazo de los participantes, lo que podría haber proporcionado una perspectiva más amplia de las variables en estudio. En este contexto es importante mencionar que, dado el tema de investigación, siendo este relativamente novedoso y poco tratado en la literatura existente, la disponibilidad de fuentes fue limitada, no obstante, los esfuerzos realizados garantizan la rigurosidad y validez del estudio.

Para la ejecución del objetivo general se planteó los objetivos específicos, siendo estos lineales e imprescindibles cumplir para continuar con el siguiente: 1) Análisis de la evolución del dinero electrónico como medio de pago alternativo; 2) Caracterización de la población residente de la ciudad de Loja, que hace uso del dinero electrónico en sus transacciones y 3) Propuesta de una herramienta para fortalecer la salud financiera de los usuarios del dinero electrónico.

De acuerdo a la normativa del Reglamento de Régimen Académico de la UNL la estructura del manuscrito se desarrolla de la siguiente manera : **Título** que detalla el tema y alcance de la investigación; **Resumen** del estudio que se expone en idioma español e inglés en donde se recalca palabras claves que son determinantes en la presente investigación; la **Introducción** siendo un prefacio del desarrollo de la investigación; el **Marco Teórico** constituido por la fundamentación empírica que aborda los antecedentes del tema de estudio, la fundamentación conceptual más sobresaliente y la fundamentación legal de la investigación; la **Metodología** en la que se detalla 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, así mismo se plantean las diferentes **Recomendaciones** en base a las conclusiones; **Bibliografía** que describe las fuentes de consultas utilizadas en el estudio y finalmente **Anexos** donde se presentan las herramientas, técnicas complementarias y documentos de soporte.

## **4. Marco teórico**

### **4.1. Fundamentación empírica**

El uso del dinero electrónico es fundamental a nivel global para la vida diaria de millones de usuarios, en especial para países que se encuentran en desarrollo, en estos aún se evidencia la carencia de personas que no tienen acceso al sistema bancario. Así lo menciona Garrido y Nolte (2021), en donde mediante una encuesta sobre el acceso financiero hecha por la FMI demuestra que existe un alto porcentaje de la población de África Oriental que utiliza dinero electrónico, lo que lo convierte en una perspectiva macro financiera importante.

Además de presentar una estimación en donde dos terceras partes de la población adulta combinada de Kenya, Rwanda, Tanzania y Uganda utilizan dinero de forma habitual, estos usuarios no cuentan con una cuenta bancaria u otro tipo de acceso al sistema financiero formal, así que estos almacenan una cantidad importante en monederos de dinero electrónico y en donde acceden mediante dispositivos móviles o computadores.

Para Galán y Venegas (2016), en base a su estudio, la demanda de dinero tiene una alta correlación con el uso de dinero electrónico, aquí se mantiene la clasificación de las operaciones de alto valor que tienen un mayor impacto en la economía; estos pagos corresponden a la liquidación de mercados financieros, operaciones con el Banco Central. Así también, se menciona que las operaciones de bajo valor; estas se dan de una forma muy amplia y así evidenciando una expansión significativa, estas son constituidas por transferencias electrónicas de fondos, tarjetas de crédito y débito.

Para los medios de pago electrónico las cancelaciones de bajo valor son considerados de gran importancia, ya que aportan eficiencia y estabilidad al sistema financiero, además proporcionan un ambiente económico amplio produciendo competitividad entre los distintos entes financieros. Como punto relevante es importante el enfoque en la correcta supervisión y manejo de los pagos, este debe ser un aliado para la estimulación de la actividad económica y no debería afectar a la salud financiera de los usuarios.

Hoy en día la salud financiera atrae el interés global, se ha convertido en un concepto potencialmente poderoso en donde particularmente Estados Unidos y Reino Unido han comenzado a enfocarse en la última década a investigar en un término más amplio, esto también en los últimos años se ha intentado aplicar en los países de ingresos medios ya que se ha visto como pieza fundamental que ser financieramente saludable es sinónimo del éxito personal de las personas y de las poblaciones en general.

En base a Roa y Villegas (2021), la salud financiera se mide a raíz de un “estado de ser” o un “resultado”; como estar contento con la situación financiera o tener acceso a fondos en el momento que se requiera. A partir de allí que la metodología de medición se

basará en una escala tomando variables como las capacidades, comportamientos, tendencia de productos financieros y conocimientos financieros. Es importante esta última variable ya que de aquí parte muchos de los malos hábitos para el uso del dinero electrónico y el impacto ocasionado en los usuarios.

Basado en Urbiola (2015), los países en desarrollo que han tomado el dinero electrónico como un medio de pago tienen un alto potencial a la inclusión financiera, debido a que permite que las personas no bancarizadas tengan acceso a servicios transaccionales. Tomando como referencia al África Subsahariana, el uso del dinero electrónico está surgiendo en América Latina, donde ya varios países han introducido regulaciones, en donde el enfoque principal es permitir que las instituciones no bancarias emitan dinero electrónico a la vez que se establecen reglas específicas para proteger los fondos de los clientes.;

“La ciencia, la tecnología y la innovación han sido esenciales para el manejo de la crisis sanitaria -con vacunas desarrolladas con recursos públicos en tiempo récord, pero también son indispensables para una recuperación transformadora con mayor igualdad y sostenibilidad ambiental en América Latina” (Bárcena, 2021, párr. 4).

En Ecuador, el Estado desempeña un papel político importante en promover y regular el uso del dinero electrónico a través de su política monetaria.

En este contexto la innovación tecnológica referente al uso del dinero electrónico, fue fundamental para enfrentar la pandemia, debido al aporte en actividades económicas de los ciudadanos, permitiéndoles realizar actividades comerciales y obtener productos o servicios ahorrando tiempo y seguridad. A su vez se evidenció el incremento de gastos hormiga debido a la “nueva normalidad” surgiendo nuevos gastos como el uso de transporte privado, tener plataformas de streaming e incluso apuestas desde la comodidad de casa, entre muchos más. Posiblemente según lo expresado por Galindo (2022), estas compras y servicios crecieron debido a que las personas al quedarse en casa durante la pandemia normalizaron y cambiaron sus necesidades.

El fin oficial de la crisis sanitaria invita a reflexionar en torno a los estragos que dejó la pandemia. En el aspecto económico, millones de personas perdieron sus empleos o sus fuentes de ingreso, y la economía global se vio sacudida por la disrupción en las cadenas de suministro y la caída en las ventas de los negocios que no pudieron adaptarse al comercio electrónico. Las quiebras de bancos que han tenido lugar en los meses recientes muestran que la pandemia puede haber terminado, pero sus efectos persistirán en la salud financiera de las familias.

## 4.2. Fundamentación conceptual

### 4.2.1. Sistema Financiero

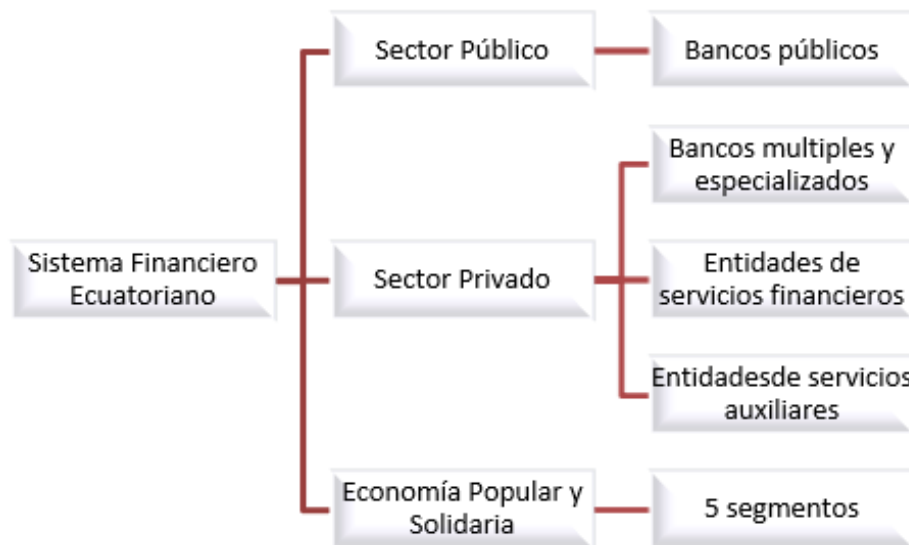
Espín et al. (2020), plantea el objetivo del Sistema Financiero como la captación de ahorros de las personas y así obtener los recursos necesarios para conecionar créditos a quienes necesiten, llamando así a este proceso la intermediación financiera. En conclusión “El Sistema Financiero es básicamente un mecanismo sano de distribución de fondos” (Banco Internacional, 2021).

La influencia que tiene la operación del Sistema Financiero, proporciona estabilidad económica al país, ya que de esta dependerá en un gran porcentaje la optimización del manejo de fondos que reciben las instituciones financieras en forma de depósito, a travezde la coneción de créditos, dinamizando así la actividad productiva. Esta optimización genrea rentabilidad a la sociedad como un todo y un cálido clima de confianza entre la sociedad.

**4.2.1.1. Estructura.** De acuerdo al artículo 309 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), el sistema financiero nacional se encuentra estructurado de los sectores público, privado y economía popular y solidario, como se muestra en la Figura 1.

#### Figura 1

Estructura del Sistema Financiero Ecuatoriano



Nota. Tomado del Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

**Sector Público.** De acuerdo al Sistema Financiero: “El sector financiero público tendrá como finalidad la 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”. Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 310.

Según el informe emitido por el Ministerio de Finanzas, el sector público financiero pertenecen los bancos o instituciones financieras públicas, tales como son el Banco Central del Ecuador, el Banco del Estado, la Corporación Financiera Nacional, entre otros. Estas entidades su capital constará en el estatuto social, y no podrán ser menores que los que determine la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, su estructura estará integrada por un directorio y la gerencia general. Mediante lo establecido en el COMF el sector financiero público esta compuesto por: bancos y corporaciones

Los bancos son probablemente los intermediarios más conocidos del sistema financiero, pues son quienes ofrecen servicios directamente al público. Precizando el concepto de banco, Sánchez (2020) lo establece como un tipo de entidad financiera de crédito cuyo principal fin es el control y la administración del dinero, a través de diferentes servicios ofrecidos como el almacenaje de grandes cantidades de dinero, realización de operaciones financieras o la concesión de préstamos o créditos, entre otros. Así mismo las corporaciones de acuerdo a la definición dada por la página Banco Estudiantil (2023), son entes que, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, promueven la creación de empresas productivas.

**Sector Privado.** De acuerdo a las finalidades y objetivos “Las entidades del sector financiero privado tienen como finalidad el ejercicio de actividades financieras, las cuales podrán ejercerlas, previa autorización del Estado, de acuerdo con este Código, preservando los depósitos y atendiendo los requerimientos de intermediación financiera de la ciudadanía” (Código Orgánico Monetario Y Financiero, 2014, Artículo 402).

El capital mínimo para la constitución de un banco será de \$11 000 000,00 y deberá ser en efectivo, estará dividido por acciones nominativas. El capital mínimo y composición de las entidades de servicios financieros será determinado por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. La estructura de las instituciones del sector financiero privado estará integrada por la Junta General de Accionista, un Directorio y un Representante Legal.

De acuerdo a la Integración del Sistema Financiero Nacional “el sector financiero privado está compuesto por: bancos múltiples y bancos especializados, entidades de servicios financieros y entidades de servicios auxiliares del sistema financiero” (Código Orgánico Monetario Y Financiero, 2014, Artículo 162).

**Economía Popular y Solidaria.** Desde el 2011, se reconoce, a través de la Ley de Economía Popular y Solidaria, a la EPS como una forma de organización económica en la que sus integrantes, ya sea individual y colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios mediante relaciones basadas en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, situando al ser humano como sujeto y fin de su actividad. El sector financiero popular y

solidario está compuesto por: i) Cooperativas de ahorro y crédito, ii) Cajas centrales y iii) Entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales y cajas de ahorro.

**4.2.1.2. Órganos de control del sistema financiero ecuatoriano.** “Los organismos de control que componen el sistema monetario y financiero nacional es el responsable de la formulación de las políticas, regulaciones, implementación, supervisión, control y seguridad financiera” (Espín et al. 2020, párr. 16).

El Sistema Financiero Nacional se encuentra sujeto a normas estrictas diseñadas para proteger los intereses de la población usuaria del sistema. A nivel de ley, estas normas están establecidas en el Código Orgánico Monetario Y Financiero (2014). Estas entidades de control son:

**Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.** La Junta estará conformada con plenos derechos 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 presidente de la República. Participan en las deliberaciones de la Junta, con voz, pero sin voto, el Superintendente de Bancos, el Superintendente de Compañías, Valores y Seguros, el Superintendente de Economía Popular y Solidaria, el Gerente General del Banco Central del Ecuador y el presidente del Directorio de la Corporación de Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados.

Entre sus principales funciones está el formular y dirigir políticas; la regulación mediante normas de implementación de políticas, de actividades financieras que ejercen las entidades financieras y de la creación, constitución, organización, operación y liquidación de las entidades financieras, de seguros y de valores.

**Banco Central del Ecuador.** Es un organismo que está llamado a ser el depositario de las instituciones del sector público, al manejo de la inflación, la especulación, el abuso del crédito, la falta de control sobre los bancos. El Banco Central del Ecuador tiene por finalidad la instrumentación de las políticas monetaria, crediticia, cambiaria y financiera del Estado, mediante el uso de los instrumentos determinados en este Código y la ley.

Sus funciones son el instrumentar y ejecutar las políticas y regulaciones; monitorear y supervisar, 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 y 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 el cual posee autonomía en su administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa, este ente vigila y controla, las actividades de funcionamiento, la disolución y liquidación de las

instituciones bancarias, públicas, privadas. Su máxima autoridad es el Superintendente de Bancos, es una institución de derecho público.

Sus funciones se basan en el ejercer la vigilancia, auditoría, control y supervisión del cumplimiento de las disposiciones y autorizar las actividades de las entidades que conforman los sectores financieros público y privado.

**Superintendencia de Economía Popular Y Solidaria.** Es un organismo técnico de derecho público el cual posee autonomía en su administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa, este ente vigila y controla, las actividades de funcionamiento, la disolución y liquidación de las instituciones de economía popular y solidaria. 0

Su máxima autoridad es el Superintendente de Economía Popular y Solidaria es una institución de derecho público. La SEPS inició su gestión el 5 de junio de 2012, este ente se creó ante la necesidad de regular a la instituciones financieras y organizaciones de economía popular solidaria. Su principal función es la autorización y ejercer la vigilancia, auditoría, control y supervisión del cumplimiento de las disposiciones, en lo que corresponde a las actividades financieras ejercidas por las entidades que conforman los sectores de economía popular y solidaria.

**Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.** Es un organismo técnico, con autonomía administrativa y económica, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley.

Entre sus funciones están el supervisar en forma regular y permanente las actividades de las entidades controladas (aseguradoras, reaseguradoras, peritos, asesores productores de seguros, e intermediarios de reaseguros), atender y resolver reclamos y denuncias que presenten usuarios contra entidades controladas.

**Corporación del Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de Seguros Privados.** Es un organismo de derecho público, no financiera, con autonomía administrativa y operativa. La Corporación del Seguro de Depósitos asegura los depósitos realizados en depósitos en cuentas de ahorro y los depósitos a plazo fijo, realizados cooperativas y bancos que se encuentren debidamente contabilizados como pasivos. Administrar el Seguro de Depósitos de los sectores financiero privado y del popular y solidario y los recursos que lo constituyen, son parte de sus funciones.

**Otras entidades de control del Sistema Financiero Ecuatoriano.** El sistema financiero ecuatoriano al estar conformado por empresas que han sido creadas jurídicamente tanto públicas como privadas tienen otras obligaciones con otras entidades de control como son: i) Servicio de Rentas Internas (SRI), ii) Contraloría General de Estado y iii) Unidad de Análisis Financiero y Económico.

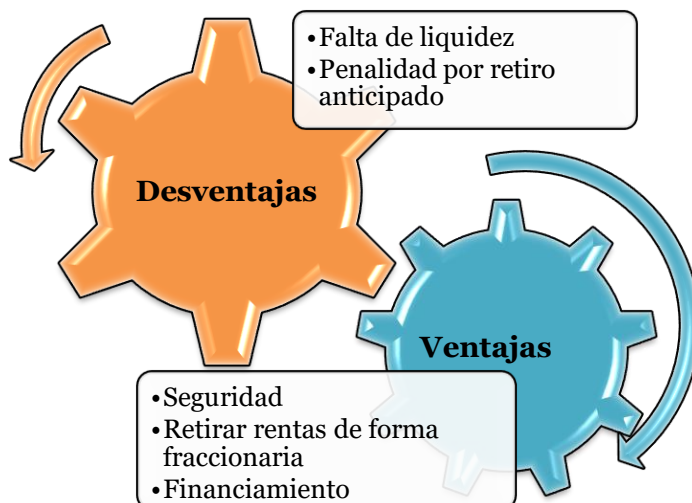


**4.2.1.3. Productos y servicios bancarios.** Los productos y servicios del sistema financiero nacional varían de acuerdo a las diferentes instituciones, pero todos ellos están enfocados en el ahorro y crédito.

Dentro del sitio web del Banco Vision Fund Ecuador, se encuentran los siguientes: i) Cuentas de ahorro: es un producto de las instituciones financieras que permite guardar el dinero con seguridad, además de facilitar la planificación financiera y el manejo de los recursos; ii) Cuenta corriente: Permite que el usuario disponga de sus recursos para pagar productos y servicios utilizando cheques; iii) Depósito a plazo: Es cuando el dinero se puede retirar solo después de un período de tiempo, pactado con la institución financiera al momento de hacer el depósito, generando un interés mismo que es mayor al de las cuentas de ahorro debido a que quedan inmovilizados para el depositante durante el plazo fijado mínimo de 30 días. Esta alternativa de inversión como cualquier otra trae consigo tanto ventajas como desventajas que son resumidas en la Figura 2.

**Figura 2**

*Ventajas y desventajas de los depósitos a plazo*



*Nota.* Tomado de Educación Financiera. <https://www.conletragrande/>

Así también se identifica como parte de estos productos y servicios: iv) Tarjetas de crédito: Documentos emitidos por una institución financiera o de servicios financieros autorizada por la Superintendencia de Bancos, que le permite a su titular o usuario, disponer de una línea de crédito para adquirir bienes o servicios en establecimientos afiliados; v) Tarjeta de débito: Es una tarjeta de plástico con banda magnética, usada para retirar dinero de un cajero automático y también para pagar los consumos o compras realizadas en establecimientos autorizados; vi) Banca electrónica: La banca que presta sus servicios a clientes a través de diferentes tecnologías de comunicación, como el internet o líneas telefónicas. Para acceder a la banca electrónica debe solicitar a la entidad bancaria que pertenezca, el usuario y contraseña, con ello podrá utilizar todos los servicios de la

banca electrónica; vii) Transferencia bancaria: Mediante una transferencia, es posible enviar dinero fácilmente desde una cuenta a otra, pudiendo ser esta transacción entre cuentas de una misma entidad o hacia cuentas en otras instituciones financieras; viii) Remesas: Son transferencias de dinero que realizan las personas de un país a otro. Específicamente se habla de remesas cuando el dinero es enviado por parte de compatriotas que trabajan en el extranjero a su país de origen y es cobrado por su familia. A partir de estos conceptos el término de dinero y dinero electrónico.

#### **4.2.2. Dinero**

Mediante lo planteado por Sevilla y Steven (2020), la definición técnica del dinero es todo aquel activo o bien que se acepta generalmente como medio de cobro y para realizar transacciones ya sea de bienes o servicios.

**4.2.2.1. Funciones.** Para Sevilla y Steven (2020), las funciones del dinero se establecen de acuerdo a las principales características de la economía:

- Es una unidad de cuenta y patrón de precios: debido a que el dinero es una unidad de cuenta que simplifica la simplificación de los precios de bienes y servicios.
- Medio de intercambio: es la función principal de distinción del resto de activos financieros de la economía, debido a que el dinero es el medio de intercambio aceptado por todo el mundo.
- Es un medio de pago: este sirve para cancelar o liquidar deudas, lo que caracteriza por ser un medio claro de pago.
- Es un depósito o reserva de valor: el dinero es utilizado para guardar poder adquisitivo o capacidad de compra a lo largo de tiempo. Es importante mencionar que la inflación afecta el valor del dinero, esto ha ocasionado que para los economistas es importante buscar otros activos llamados “activo o valor refugio”.

**4.2.2.2. Medios de pago.** Aulestia (2017) define a los medios de pago como la forma en la que se transfiere el dinero. Esto quiere decir, que el medio de pago es cualquier instrumento que se pueda utilizar para adquirir bienes, servicios o cancelar obligaciones. El dinero también es un medio de pago, pues es una de sus tres funciones, es de hecho el “medio de común de intercambio de amplia aceptación”. Además del dinero en efectivo, “productos bancarios” que, por su aceptación, se han constituido en medios de pago, aquí se encuentran, por ejemplo, las tarjetas de crédito, débito, los cheques y, en otros países, el dinero electrónico. Esta puntualización es importante ya que, si bien este instrumento tiene la naturaleza de medio de pago en la mayoría de jurisdicciones en las que funciona, en el Ecuador no es así.

**Medios de pago físicos.** Según lo establecido por el Banco Central del Ecuador están como medios de pago físicos: Billetes y monedas en circulación y Cheques.

**Medios de pago electrónicos.** Mediante lo establecido por la Junta de Política y

Regulación Monetaria, los medios de pago electrónicos autorizados en el país son los siguientes: Transferencias Electrónicas, tarjetas de Crédito, tarjetas de débito y tarjetas de recarga.

#### **4.2.3. Dinero electrónico**

Urbiola (2015), define el dinero electrónico (e-money en inglés) como un instrumento financiero que almacena valor electrónicamente contra la recepción de fondos equivalentes por parte del emisor. Se acepta como medio de pago por terceros ajenos al emisor y puede transferirse entre usuarios y convertirse de nuevo en efectivo.

El valor se almacena en un dispositivo electrónico que puede ser un monedero virtual en Internet, una tarjeta de pago prepagada u otras tarjetas inteligentes, como una tarjeta de telefonía móvil. En este último caso, a veces se hace referencia al dinero electrónico como "dinero móvil".

“El dinero electrónico son todos los medios que permiten realizar o recibir pagos a través de dispositivos electrónicos” (Banco Central del Ecuador, 2015).

**4.2.3.1. Ventajas y desventajas.** Como parte del estudio del dinero electrónico es importante las ventajas y desventajas del mismo, Roldán (2020) plantea las siguientes:

##### ***Ventajas***

- Evita el costo y riesgo asociado a transportar y/o almacenar grandes cantidades de dinero.
- Es posible programar el chip con dinero electrónico de modo que solo pueda utilizarse para un destino en particular eliminado así el riesgo de desvíos, robos o pérdidas.
- En algunos casos, es posible hacer transacciones en completa confidencialidad y anonimato.
- Entrega mayor libertad a los agentes para realizar intercambios.

##### ***Desventajas***

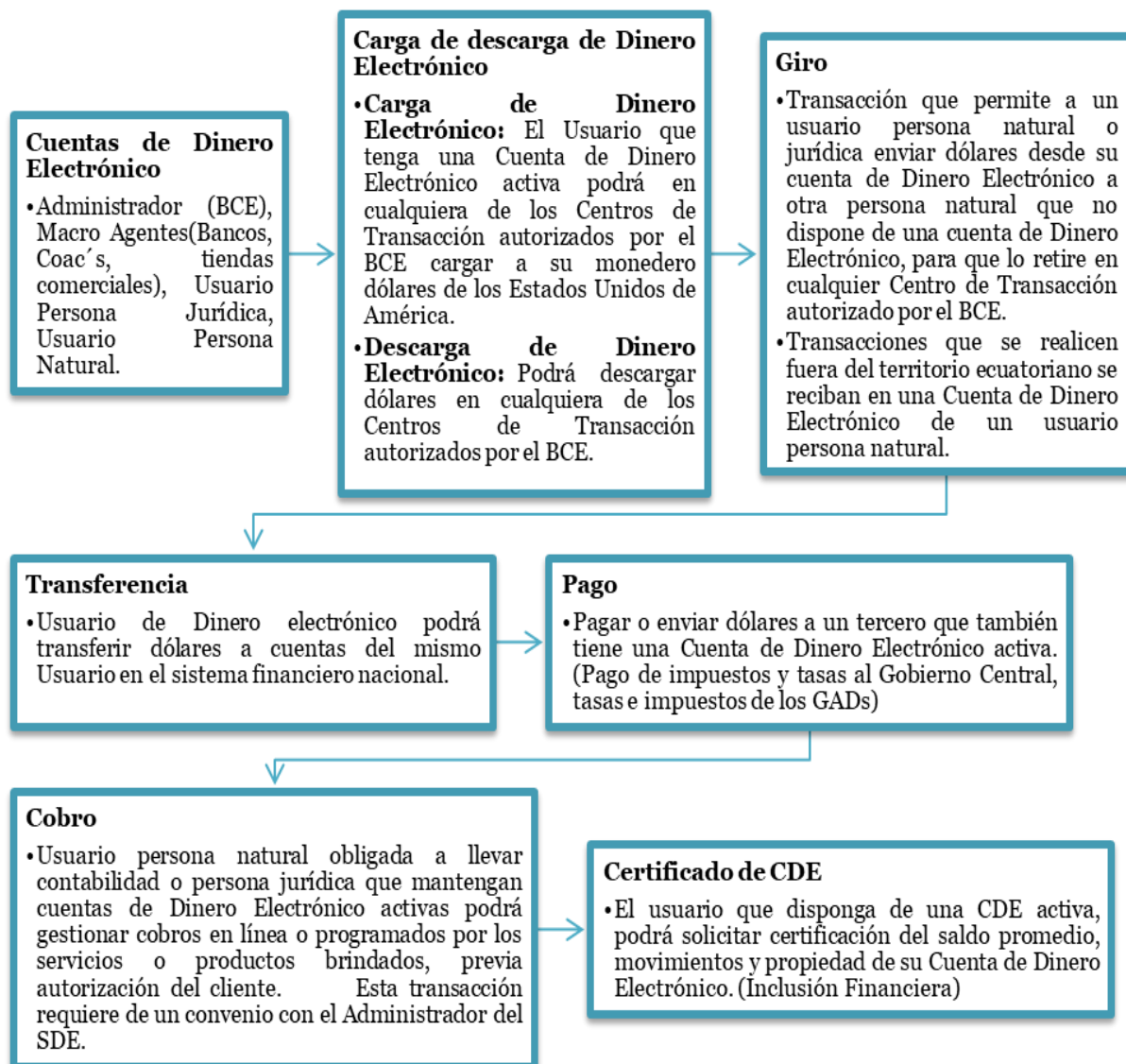
- Es más difícil para los bancos centrales calcular la masa monetaria y, por ende, llevar a cabo la política monetaria.
- Dada la falta de control, las transacciones con dinero electrónico pueden evadir impuestos con la consecuente caída en los ingresos del Estado.
- Las transacciones en un entorno digital hacen difícil determinar cuál es la autoridad competente para el control y sanción de actividades ilegales.
- Aparecerán nuevas formas de delitos electrónicos que pueden ser más complejos.
- Las actividades de lavado de dinero, fraude y financiamiento ilegal tienen mayor posibilidad de pasar desapercibidas.
- Fallos o ataques informáticos pueden tener graves consecuencias.

**4.2.3.2. Infraestructura.** Para posibilitar la forma y el uso electrónico del dinero es fundamental la instalación de infraestructura apropiada tanto en lo referente a sistemas de cómputo, conexiones a Internet y una red electrónica que permite transferir información sobre las transacciones de comercios o cajeros automáticos a sucursales bancarias. El uso del dinero electrónico requiere tecnologías de telecomunicaciones desarrolladas, así como la implementación de mecanismos de seguridad, los cuales son posibles gracias al desarrollo de infraestructura tecnológica.

**4.2.3.3. Funcionamiento.** Mediante lo establecido en el informe dado por el Banco Central del Ecuador el funcionamiento de dinero electrónico se encuentra dado en la siguiente forma, como se muestra en la Figura 3 indicando los diferentes procesos para el funcionamiento del dinero electrónico.

**Figura 3**

*Funcionamiento de dinero electrónico*



*Nota.* Adaptado del Banco Central del Ecuador. <https://www.bce.fin.ec/>

#### **4.2.4. Habilidades financieras**

La habilidad financiera se refiere a las capacidades de la persona para explorar y emplear la información financiera en función de gestionar decisiones y acciones, interpretándose como la articulación entre el conocimiento financiero con el desarrollo de tareas sobre la información financiera, escenario desde el cual se da respuesta a problemas, se analizan situaciones y se adoptan decisiones. Las habilidades financieras son variadas: análisis de datos, establecimiento de objetivos, definición de estrategias, resolución de problemas, planificación y control, entre otras.

**4.2.4.1. Finanzas personales.** “Las finanzas personales son la aplicación de los principios de las finanzas en la gestión de los recursos de un individuo o familia” (Roldán, 2020).

**4.2.4.2. Hábitos financieros saludables.** Basado en el sitio web Saber más, ser más (2017), se recalca los hábitos financieros como un hábito es una acción que se realiza de forma natural hasta el punto de convertirse en algo espontáneo, es decir, supone cambiar de conducta y esto no siempre resulta fácil. La mejor forma de lograrlo es mediante la constancia y convicción que la acción que estamos intentando interiorizar será beneficiosa para nuestra vida.

- Presupuestar: llevar una relación clara de cuánto dinero entra a su hogar y cuánto sale es una práctica que le permitirá mejorar el uso de sus recursos. Puede clasificar sus gastos en categorías como educación, vivienda, diversión y transporte, entre otros.
- Ahorrar: guardar una parte de ingresos para el futuro y así hacer frente a las eventualidades, invertir en proyectos o darse gustos sin tener que pedir prestado.
- Salir de deudas: Si existe ingresos extras se debe priorizar los pagos de obligaciones; el pagar cuotas de tarjetas de crédito, créditos de vivienda, vehículo o estudio, permitiendo así ahorrar dinero en intereses.
- Invertir: Es una excelente forma de obtener más rendimiento, puntualizando también al riesgo existente al invertir. Antes de tomar la decisión sobre algún tipo de inversión se debe considerar aspectos fundamentales como: plazo, rendimiento esperado, riesgo, información sobre el modelo de inversión, entre otros.
- Planificar: en la mayoría de casos podemos identificar ingresos y gastos que se aproximan, bien sean en el corto plazo, tales como las primas laborales o los regalos navideños; o en el largo plazo, como la jubilación. Por lo que se debe tomar en cuenta a la hora de realizar un plan financiero, no dejando así nada al azar o para última hora.
- Pagar con tiempo: ser ‘buena paga’ es la mejor carta de presentación en el sistema financiero, no se debe dejar el pago de recibos públicos o privados para el

último día, este hábito lo hace más propenso a entrar en mora o atrasarse con las obligaciones.

- Proteger: nadie tiene el futuro comprado, se debe buscar mecanismos que le ayuden a minimizar los impactos económicos de situaciones fortuitas como terremotos, accidentes de tránsito o una enfermedad. Recordar tener un fondo de emergencias o en su defecto, tratar de adquirir un seguro para estos momentos de dificultad.
- Formarse en educación financiera: este conocimiento permite empoderarse de su relación con el sistema financiero y entender cómo este puede apoyar en la consecución de sus objetivos.

En el mismo contexto el Banco Pichincha (2022), establece siete hábitos financieros que se deben poner en práctica para una buena salud financiera.

- Analizar los movimientos bancarios: Recopilar los estados de cuenta transaccionales y tarjetas de crédito, revisar así el saldo mensual, cuánto aumento o por qué disminuyó. Con esto es importante medir cuanto se gastó, en que se gastó y por qué se gastó. El análisis de los movimientos bancarios permitirá tomar conciencia de las cosas que se pueden evitar comprar y de los que se puede disminuir, incluyendo los gastos hormiga.
- Revisar si se respetó el presupuesto: Es importante que se revise y se compruebe que tan dentro o fuera del presupuesto se está, en caso de que este se mantuviera fuera, se debe revisar dónde existieron fugas de dinero y por qué hubo.
- Cumplimiento de las metas del año: Un indicador de tener un buen control y manejo financiero es cumplir este punto, las metas se deben establecer para períodos realizables y donde se desequilibren las finanzas personales.
- Verificar el estado de cuentas: El deber menos dinero que al inicio del año es un muy buen indicador de mantener unas finanzas saludables, es importante contar con un plan marcado, respetar fechas de pago y sobre todo ser consciente de la capacidad de endeudamiento.
- Revisión del historial crediticio: Permitirá conocer que tan buenos deudores somos y por consiguiente que tan positivos somos como sujetos de crédito para las entidades bancarias.
- Valorar la efectividad de los seguros: El controlar los productos que permitan asegurar el futuro personal y familiar es tan importante, por ello se debe verificar los valores de los deducibles y también sus costes.
- Revisión del fondo de emergencia: El dinero extra que se debe fomentar y tener, se debe usar solamente si es absolutamente necesario. Este fondo debe ser

claramente para situaciones imprevistas y no para pagar deudas, una forma de cuidar este fondo es que si llega a gastar siempre debe volver a reponerse.

**4.2.4.3. Cultura financiera.** Para Viñas (2023), la cultura financiera se refiere a la forma en que una sociedad percibe y valora el dinero y las finanzas. Es el conjunto de actitudes, valores y comportamientos que rigen la relación de las personas con el dinero. Esto no solo implica la capacidad de administrar el dinero de manera efectiva, sino también la capacidad de entender cómo funciona el sistema financiero y cómo se pueden utilizar sus herramientas y recursos.

**4.2.4.4. Educación financiera.** La educación financiera según Avendaño et. al (2021), puede ser entendida como un proceso formativo en el que se logran comprensiones sobre los conceptos y productos financieros, así como habilidades para analizar la información en torno a los riesgos y la toma de decisiones financieras en función de mejorar el bienestar.

**4.2.4.5. Comportamiento financiero.** Mediante el análisis de Duarte et al. (citado por Bernéus et al. 2008), establecen que el comportamiento financiero trata de explicar y aumentar el entendimiento de patrones de razonamiento de los participantes del mercado, incluyendo el proceso emocional y el grado en el que influyen en la decisión tomada.

“En la administración de las finanzas personales hay dos puntos muy importantes que afectan el comportamiento: el conocimiento y la educación financiera” (Duarte et al., 2014). Por su parte León (2006), define al conocimiento financiero como cualquier entrenamiento en la administración de las finanzas. El comportamiento del consumidor está basado en intenciones determinadas por la actitud del comportamiento, normas subjetivas, y control del comportamiento percibido (citado por Rutherford y DeVaney, 2009).

#### **4.2.5. Salud financiera**

El Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), define la salud financiera como una situación de bienestar y tranquilidad al que se llega mediante la correcta gestión de las finanzas personales. Se podría traducir como la estabilidad en la economía familiar y está muy relacionada con los conceptos de libertad financiera y equilibrio entre ingresos y gastos.

**4.2.5.1. Herramientas para medir la salud financiera.** Pese a lo que se pueda pensar por la subjetividad que implica este concepto de salud financiera, hay herramientas que permiten medirla, entre ellos los ratios y una serie de indicadores que permiten determinar la salud financiera de una persona o familia. Algunos de ellos son:

**Ratios para medir la salud financiera.** El sitio web MétodoFree (2022), plantea ratios que permiten medir variables para la valoración de la salud financiera, encontrando así:

- Ratios de liquidez: identifica los fondos disponibles y se relaciona con la capacidad que tenemos para hacer frente a nuestras obligaciones económicas.
- Ratios de solvencia: también se conocen como ratios de garantía. Se trata de medir la relación entre nuestros activos o bienes y las deudas que tenemos. Podemos hablar de situación de superávit (si son mayores los primeros) o déficit (si las deudas son mayores y el ratio es negativo).
- Ratios de endeudamiento: similares al caso anterior, pero se diferencian en que relacionan la cantidad de deuda que tenemos frente a nuestro patrimonio. Los ratios de solvencia miden nuestra capacidad de hacer frente a esas deudas y el de endeudamiento, el porcentaje de deuda que tenemos frente a nuestros ingresos.

**Indicadores sobre salud financiera.** El enfoque de las finanzas personales que se definen en la manera como las personas administran el dinero para manejar su propia economía. Este manejo puede ser eficiente o ineficiente, razonable o irrazonable para lograr unas finanzas sanas.

Las finanzas sanas se refieren al equilibrio que existe entre las ganancias (brutas, operativas y netas), los gastos (fijos obligatorios, variables necesarios, superfluos, hormiga), las inversiones (fondos de ahorro, seguros, créditos) y los adeudos (garantizados y no garantizados; bancarios, de apalancamiento, de subsistencia).

Cuando existe un desequilibrio entre estos cuatro factores, las finanzas personales se deterioran por ejemplo: i) cuando son más altos los riesgos que la seguridad financiera y sus factores dejan de cumplir su función para lo que fueron creados; ii) cuando son más altos los gastos, los adeudos y las inversiones que las ganancias; iii) cuando las ganancias se convierten en un fin y no en un medio para garantizar la salud física, mental y social de las personas; iv) cuando abundan los gastos superfluos o innecesarios en forma de gastos hormiga; v) cuando las instituciones bancarias y de seguros no cumplen con sus funciones legales; vi) cuando existen grandes riesgos para la pérdida ilícita del dinero electrónico o poca seguridad en su uso. Como puede advertirse las finanzas sanas personales en la actualidad son sumamente frágiles y el uso del dinero electrónico puede hacer más eficiente ese desequilibrio.

Basado en el estudio publicado por Centro para la Educación y Capacidades Financiera de BBVA, para medir la salud financiera se puede hacer a través de los siguientes indicadores:

- Gastar menos de lo que se gana: Este indicador, tal y como explica el estudio, es fundamental porque indica la capacidad del individuo para gestionar sus ingresos. Si la persona recibe más dinero del que gasta, podrá ahorrar y será más resistente ante eventos inesperados. Para mejorar este indicador, es recomendable calcular la



cantidad total de ingresos y gastos que han tenido lugar en el último año y analizar los movimientos, mes a mes, para corregir gastos superfluos.

- Pagar las facturas a tiempo y en su totalidad: Hay dos tipos de facturas: las de prioridad alta, es decir, aquellas que no cuentan con un periodo flexible de pago, como las cuotas de la hipoteca de una vivienda y las de prioridad baja, más flexibles a la hora de satisfacerlas y con menos consecuencias en caso de impago. El grado en el que las personas se mantienen al corriente de todas sus facturas, tanto prioritarias como no, es un indicador de su capacidad para gestionar sus finanzas y los compromisos diarios y, por lo tanto, de su salud financiera.
- Tener suficientes ahorros en productos financieros líquidos: En la vida financiera de cualquier persona es habitual tener que hacer frente a los gastos inesperados: reparaciones, tratamientos médicos, una caída de los ingresos... Conviene contar con suficientes ahorros para afrontarlos y, de esta forma, no contraer deudas que puedan ser insostenibles. El informe recomienda transferir periódicamente una cantidad de dinero, de forma automática, al producto de ahorro correspondiente. Conseguir reunir el suficiente capital para vivir durante seis meses o más sin ingresos, es señal de buena salud financiera.
- Poseer suficientes ahorros o activos a largo plazo: Tener cubierto el corto y medio plazo es positivo para las finanzas, pero también hay que contar con el capital suficiente para afrontar gastos a largo plazo, como la compra de una vivienda o la educación de los hijos. La jubilación entraría también en ese horizonte. En este caso, conviene tener en cuenta la tasa de reemplazo para tener el mayor poder adquisitivo posible cuando llegue el momento del retiro.
- Tener un nivel de deuda sostenible: La persona que sabe manejar sus deudas, tiene una vida financiera más tranquila ya que no se ve afectada por los recargos por pagos atrasados. Uno de los factores en los que el estudio de CFSI hace hincapié es en el uso de las tarjetas de crédito: tener los pagos de dichas tarjetas al día es una señal de buena salud financiera en este apartado.
- Manejar un historial crediticio saludable: Según el estudio, las personas con un perfil 'super prime' o 'prime', es decir las que tienen una puntuación de crédito excelente y no representan ningún riesgo para los prestamistas o acreedores, son aquellas con mejor salud financiera.
- Tener seguros apropiados: Contratar seguros de poca calidad puede dar a los usuarios una falsa sensación de protección. Es conveniente adquirir estos productos teniendo en cuenta variables como el tamaño de la familia o el nivel de cobertura que se necesita. No contar con buenas coberturas, puede suponer un problema financiero a la hora de afrontar, por ejemplo, una emergencia médica.

- Plan de gastos para el futuro: Las personas que planifican sus finanzas (haciendo un presupuesto, transfiriendo dinero para el ahorro, etc.) y saben cómo afrontar los retos financieros del futuro, son aquellas que demuestran tener una mejor salud financiera. Solo de esta forma, adquiriendo hábitos saludables, se garantizan mejores oportunidades y una vida económica tranquila.

**4.2.5.2. Factores que impulsan la buena salud financiera.** El BBVA (s.f), establece dos factores importantes para el impulso de la salud financiera.

- La educación financiera, es decir, el conocimiento sobre conceptos económicos como la inflación o el tipo de interés, y sobre cómo usar esas nociones en ámbitos como el ahorro y el préstamo
- Un segundo factor la estructura de los ingresos del hogar. Ésta última es medida por la cuantía, ya que cuanto mayor cantidad, mayor salud financiera, y también por la frecuencia, pues cuanto más cerca esté la frecuencia de los flujos de gasto, mayor va a ser la salud financiera.

**4.2.5.3. Políticas públicas para promover la salud financiera.** El Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2021), establece a la salud financiera como una responsabilidad compartida entre gobiernos, proveedores de servicios e individuos. El Grupo de Trabajo de Salud Financiera (FHWG por sus siglas en inglés) de UNSGSA elaboró un informe para los responsables de la formulación de políticas que deseen abordar la salud financiera. Los puntos clave incluyen:

- Hacer de la salud financiera un objetivo central de la política del sector financiero, de modo que siempre se tenga en cuenta el bienestar de los consumidores. El reconocimiento explícito de la salud financiera en las estrategias nacionales de inclusión financiera sirve como recordatorio de que el propósito de la inclusión es mejorar las vidas de las personas. Los formuladores de políticas pueden establecer una agenda de inclusión financiera centrada en resultados positivos para las personas, los hogares y las pequeñas empresas. Además, el reconocimiento de la relación entre la salud financiera y las políticas más amplias, como el empleo, la protección social y la atención de la salud, implica la necesidad de asegurar la colaboración gubernamental.
- Utilizar la salud financiera como lente para la supervisión del sector financiero, especialmente para la protección del consumidor y la educación financiera. En sus políticas de inclusión financiera y protección del consumidor, las autoridades financieras pueden garantizar que los servicios financieros que utilizan las personas conduzcan a una buena salud financiera. A través de una educación financiera que incorpore elementos comportamentales, se pueden apoyar hábitos y decisiones financieramente saludables.

- Medir la salud financiera. La medición es el punto de entrada para centrarse en la salud financiera. El FHWG recomienda que los formuladores de políticas desarrollen un módulo breve de salud financiera, lo utilicen con frecuencia para rastrear cambios en el mercado y aseguren que esté ampliamente disponible para que lo utilicen muchas organizaciones. La medición de la salud financiera puede generar alertas tempranas sobre temas como la insuficiencia de la protección social o la acumulación de deuda por parte de los hogares, y puede confirmar los resultados de las decisiones de las políticas. El FHWG también recomienda un proceso para desarrollar un módulo de salud financiera probado a nivel mundial para la evaluación comparativa entre países.
- Fomentar un ecosistema de salud financiera con la participación del sector privado y otros actores. Mejorar la salud financiera a escala requiere acciones de numerosas organizaciones. Las empresas han encontrado una amplia gama de beneficios cuando se centran en la salud financiera, desde la lealtad de los clientes y la rentabilidad hasta la mejora de la productividad de los empleados. Los formuladores de políticas pueden fomentar el desarrollo de un ecosistema de salud financiera apoyando formas de compartir conocimientos y experiencias entre proveedores.
- Implementar una agenda de investigación sobre la salud financiera. La salud financiera es un área de estudio incipiente y se necesitan investigaciones para arrojar luz sobre las políticas y servicios que pueden contribuir a mejorarla. Un desafío importante es examinar la salud financiera en entornos de bajos ingresos donde esta puede consistir en estabilizar la situación financiera personal, más que en lograr una total seguridad financiera.
- La salud financiera es importante para las personas, las familias y las pequeñas empresas de todo el mundo. A través de políticas y programas clave, los formuladores de políticas públicas pueden hacer contribuciones importantes que tendrán impacto en el bienestar financiero de la sociedad.

#### **4.2.6. Gastos Hormiga**

Según lo establecido por el Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (s.f.), los gastos hormiga son considerados como compras del día a día de productos que no están planificados y que no parecen tener importancia, tales como el café de las mañanas, chicles, cigarrillos, propinas, comer fuera de casa o incluso compras impulsivas, entre otras.

Identificar es un tema de labor debido a que estas se deben identificar y sumar los montos que se destinaron a cada producto, al fin de mes el dinero destinado real tiene un peso considerable y puede desequilibrar el presupuesto mensual.

#### **4.2.7. Enfermedades financieras**

Aguado (2017) habla de las enfermedades financieras, estas existen y es algo tan delicado, debido a que las finanzas deben ser cuidadas y tratadas con cautela y respeto, ya que el mal uso del mismo puede dar origen a varias de ellas:

**4.2.7.1. Fiebre de dinero.** Una de estas enfermedades se da gracias a que la gente ve al dinero como fin en lugar de un medio. Desgraciadamente, es muy común ya que en nuestra sociedad podemos ver a muchos obsesionados con la riqueza. Los que sufren esta enfermedad ven el dinero como un escalón que los sube de nivel social, y esto les permite presumir los lujos que con él pueden comprar, cuando en realidad el dinero es una herramienta de intercambio, no de estatus

**Causas.** Las personas se dejan llevar por la finta de que el dinero es para siempre y tienden a gastar más en objetos de marca por opinión social que por necesidad. En ocasiones pueden llegar a gastar lo que no tienen. De esa forma, corren el peligro de llenarse de deudas, mentir por el dinero y el aislamiento.

**Tratamiento.** Valorar el dinero y tratarlo como algo pasajero, es importante también dar algo de ti a los demás y no descartar el emprendimiento como una opción para aumentar la riqueza de otros. De igual manera, buscar ser sobrio y moderado con los gastos.

**4.2.7.2. Adicción al gasto.** Los que sufren esta enfermedad tienen el efecto contrario: normalmente son desprendidos de su dinero y les encanta gastar, aunque no sea en lo último de moda. Sus gastos pueden ser en regalos, objetos totalmente irrelevantes o algo necesario.

**Causa.** Su obsesión no es con el dinero en sí sino con todo lo que pueden hacer con él. Aunque no parezca, el exceso de compras compulsivas puede llegar a ser una adicción que requiere de tratamiento, además de que también es capaz de separar familias y endeudar de forma peligrosa a una persona

**Tratamiento.** La educación en finanzas y cuando es necesario gastar procurar ser muy exigente en sólo comprar lo que haga falta y que sean productos necesarios de alta calidad. La persona que sufre de esta enfermedad debe evitar compras compulsivas, una de las opciones es pedir a alguien que acompañe para ayudar a mantener disciplina. También es factible descargar apps que ayudan a mantener un presupuesto. Si existen deudas que no se han pasado de su plazo, es aconsejable pedir un préstamo para consolidarlas y volver a empezar desde cero.

**4.2.7.3. Ausencia de estrategia.** Muchos de aquellos que ganan dinero viven en el hoy; de repente ahorran y luego tienen un pequeño gasto por ahí. El problema de ellos es que no toman en cuenta que deben de pensar en usar su dinero a largo plazo. De ninguna

manera se les pasa por la cabeza pensar en que algún día necesitarán dinero especial para el retiro o en caso de algún imprevisto y tomar acción al respecto.

**Causa.** No tienen buenos hábitos financieros y no saben administrar bien su dinero al grado de que ante un suceso no esperado no pueden ser autónomos y llegan a depender totalmente de la ayuda de familiares y amigos.

**Tratamiento.** Abrir una cuenta de inversión en para hacer crecer los ingresos y establecer un presupuesto de lo que se debe de gastar y lo que se puede guardar.

**4.2.7.4. Síndrome de la devaluación del dinero.** Mientras la moneda extranjera va aumentando su valor, tu dinero se va a ir devaluando poco a poco, es por esto que es importante utilizar los servicios financieros para el crecimiento de nuestro dinero.

**Causa.** Este síndrome se da porque la gente no está muy informada sobre el riesgo que implica solamente el ahorro como tal, pensando que es una buena estrategia.

**Tratamiento.** Educarse sobre las distintas opciones de ahorro que hay. Hoy en día, la opción de invertir el dinero se ha vuelto más accesible y fácil reduciendo la cantidad mínima de inversión.

#### **4.2.8. Tratamiento de datos mediante la estadística**

La estadística es una disciplina científica que se ocupa de la obtención, orden y análisis de un conjunto de datos con el fin de obtener explicaciones y predicciones sobre fenómenos observados (Roldán, 2020a).

La estadística consiste en métodos, procedimientos y fórmulas que permiten recolectar información para luego analizarla y extraer de ella conclusiones relevantes. Se puede decir que es la Ciencia de los Datos y que su principal objetivo es mejorar la comprensión de los hechos a partir de la información disponible.

**4.2.8.1. Chi-cuadrado.** Narvaez (2022) define a la prueba de Chi-Cuadrado como un procedimiento estadístico y ubicado dentro de la prueba no paramétrica, utilizado para determinar si existe una diferencia significativa entre los resultados esperados y los observados en una o más categorías.

Esta es utilizada por los investigadores para examinar las diferencias entre variables categóricas en la misma población. También puede utilizarse para validar o proporcionar un contexto adicional para las frecuencias observadas.

La idea básica de la prueba es que se comparan los valores de los datos reales con lo que se esperaría si la hipótesis nula fuera cierta. De esta forma, se busca determinar si una diferencia entre los datos observados y los esperados se debe al azar, o si se debe a una relación entre las variables que se están estudiando.

**Tipos de pruebas de Chi-Cuadrado.** Existen diferentes tipos de pruebas de Chi-Cuadrado: Prueba de bondad de ajuste, prueba de independencia y prueba de homogeneidad.

- Prueba de bondad de ajuste: La prueba de bondad de ajuste Chi-cuadrado se utiliza para comparar una muestra recogida aleatoriamente que contiene una única variable categórica con una población mayor.
- Esta prueba se utiliza con mayor frecuencia para comparar una muestra aleatoria con la población de la que se ha recogido potencialmente.
- Prueba de independencia: La prueba de independencia de Chi-Cuadrado busca una asociación entre dos variables categóricas dentro de la misma población.
- A diferencia de la prueba de bondad de ajuste, la prueba de independencia no compara una única variable observada con una población teórica, sino dos variables dentro de un conjunto de muestras entre sí.
- Prueba de homogeneidad de Chi-Cuadrado: La prueba de homogeneidad de Chi-Cuadrado se organiza y ejecuta exactamente igual que la prueba de independencia.
- La principal diferencia que hay que recordar entre ambas es que la prueba de independencia busca una asociación entre dos variables categóricas dentro de la misma población, mientras que la prueba de homogeneidad determina si la distribución de una variable es la misma en cada una de varias poblaciones (asignando así la propia población como segunda variable categórica).

**Phi y V de Cramer.** Tanto Phi como V de Cramer son medidas de asociación basadas en chi-cuadrado, en donde chi-cuadrado “conlleva dividir el estadístico de chi-cuadrado por el tamaño de la muestra y extraer la raíz cuadrada del resultado” (IBM, 2023).

**4.2.8.2. Método de Stanones.** En base a Rodríguez (2020), el método de stanones trabaja con un valor mínimo y un valor máximo y en base a los resultados es posible hallar los límites de los intervalos agrupados en tres categorías: alto, medio y bajo; siendo así que a partir del valor “a” hacia la izquierda nos indica una intensidad de nivel bajo, los valores comprendidos entre “a” y “b” nos indica un nivel medio y a partir de “b” hacia la derecha indica un nivel alto.

La escala de stanones propone: Parámetro “a” que se estima entre valor límite alto/medio, en base a la aplicación de la fórmula  $= X + 0.75(DE)$  y el parámetro “b” se estima entre valor límite medio/bajo, en base a la aplicación de la fórmula  $= X - 0.75(DE)$ .

Donde:

X = Media

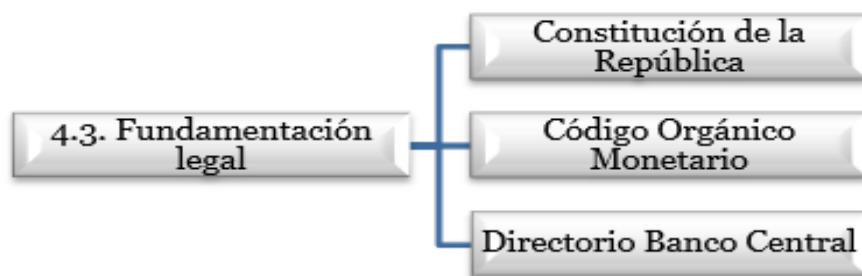
DE = Desviación Estándar

### 4.3. Fundamentación legal

En el contexto de la fundamentación legal la Figura 4, muestra la estructura de las diferentes fuentes, para la sustentación.

## Figura 4

Estructura de la fundamentación legal



Nota. Adaptado del Directorio del Banco Central del Ecuador

**Basado en lo establecido por el Banco Central del Ecuador (2014), en la regulación No. 055-2014, el directorio del Banco Central del Ecuador suscribe:**

Que, el artículo 302 de la Constitución de la República dispone que las políticas monetarias, crediticia, cambiaria y financiera tendrán como objetivos, entre otros, suministrar los medios de pago necesarios para que el sistema económico opere con eficiencia;

Que, el primer Inciso del artículo 303 de la Constitución de la República determina que "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";

Que, el artículo 13 de la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado define como medios de pago convencionales los cheques de viajeros, las tarjetas de crédito y otros de similar naturaleza que determine el Directorio del Banco Central del Ecuador:

Que, mediante Regulación No. 017-2011 10 de enero de 2011 se incorporó como Título Décimo Quinto "Del Dinero Electrónico" del Libro I "Política Monetaria Crediticia", de la Codificación de Regulaciones del Banco Central del Ecuador, y se normó el alcance del Sistema de Pagos y Transacciones Móviles;

Que, mediante Regulación No.024-2012 de 29 de marzo de 2012 se modificó ja Regulación No. 017-2011 y derogó el Capítulo X "Del Sistema de Pagos y Transacciones Móviles";

Que, al definir la nueva visión institucional del Banco Central del Ecuador se establecieron como objetivos estratégicos la Inclusión Financiera y la modernización do los Sistemas de Pagos, ejes transversales de la gestión del Banco, los cuales fueron incorporados al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Banco Central del Ecuador, aprobado por el Directorio en sesión ordinaria No. 00212014 de 20 de enero de 2014.

Que, es necesario definir el "Sistema de Dinero Electrónico", con el cual se busca fomentar la inclusión financiera, potenciando las redes de las Organizaciones del Sistema Popular y Solidario, incluyendo a más personas y reduciendo costes transaccionales, que permita generar en el futuro nuevos productos que se adapten a la realidad sociocultural y

socioeconómica del país;

Que, el sistema descrito, entre otros objetivos busca eficiencia en los sistemas de pagos para promover y coadyuvar a la estabilidad económica del país:

Que, es necesario establecer un marco regulatorio adecuado a las circunstancias para el funcionamiento del Sistema de Dinero Electrónico;

Que, la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado en su artículo 60, letra I), dispone que, dentro de las atribuciones y deberes del directorio del Banco central del Ecuador, se encuentra la de ejercer la supervisión y dictar las reglas de funcionamiento de los distintos sistemas de pagos del país;

Que, el artículo 60, letra b) de la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado faculta al Directorio del Banco Central del Ecuador a expedir las regulaciones y las normas de carácter general para alcanzar los objetivos de las políticas monetarias, crediticia, cambiaria y financiera.



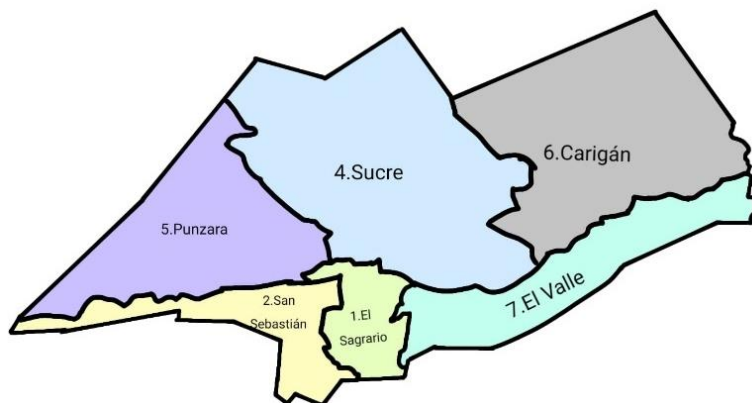
## 5. Metodología

### 5.1. Área de investigación

El área de estudio de la investigación se situó en el cantón Loja, en los ciudadanos residentes de la ciudad que lleva el mismo nombre, misma que se estratificó tal como se muestra en la Figura 5, en las seis parroquias urbanas: El Sagrario, Sucre, El Valle, San Sebastián, Punzara y Carigán.

#### Figura 5

*Parroquias Urbanas de la ciudad de Loja*



*Nota.* Adaptado de datos tomados Municipio de Loja (2023). <https://www.loja.gob.ec/>

### 5.2. Enfoque de investigación

La presente investigación cuenta con un enfoque mixto debido a la recopilación y análisis, tanto de datos cualitativos como cuantitativos, proporcionando una mejor comprensión y desarrollo del problema propuesto.

### 5.3. Alcance y tipo de investigación

#### 5.3.1. Exploratorio Descriptivo

La investigación fue exploratorio descriptivo ya que permitió explorar de forma descriptiva observacional analizar la evolución del dinero electrónico mediante los métodos de pago y a su vez identificar sucesos de importancia en la historia. Además, permitió obtenidos los resultados describir patrones y caracterizar variables de comportamiento que sirvieron como insumo para la creación de la herramienta de evaluación de salud financiera. Este tipo de investigación se aplica para describir, en todos sus componentes principales, una realidad (Universidad Veracruzana, 2023).

#### 5.3.2. Correlacional

Permitió conocer e identificar los diferentes niveles del uso del dinero electrónico, gastos hormiga y el estado de salud financiera mediante y a su vez plantear las relaciones del uso del dinero electrónico en dimensiones de escolaridad y el sexo, frente al estado de salud financiera, para luego obtener el análisis bajo la evaluación de la estadística, entendiendo la fuerza de asociación entre las variables.

“La investigación correlacional es un tipo de investigación no experimental en la que los investigadores miden dos variables y establecen una relación estadística entre las mismas (correlación), sin necesidad de incluir variables externas para llegar a conclusiones relevantes” (Mejía, 2017, párr. 2).

### **5.3.3. Bibliográfica**

Con la finalidad de dar cumplimiento al primer objetivo de la investigación se procedió con la recolección de información teórica y bibliográfica el cual fue de utilidad para el análisis de la evolución de los métodos de pago en la historia de la humanidad hasta la actualidad.

### **5.3.4. Aplicada**

Es de carácter aplicada debido a que busca la aplicación de los conocimientos que se adquieren a lo largo de la investigación, la cual se encuentra vinculada con los resultados y avances de los mismos (Universidad Veracruzana, 2023).

La investigación es de tipo aplicada ya que con la información y resultados obtenidos se pudo elaborar un diseño de barómetro para determinar la salud financiera de las personas.

## **5.4. Método de la investigación**

### **5.4.1. Método inductivo**

Según Rodríguez y Pérez (2017), este método de investigación permite el transporte de conocimientos particulares a un postulado general, de modo que permite establecer características comunes entre todos los fenómenos en estudio.

El método inductivo se utilizó en la investigación partiendo del uso del dinero electrónico en la población lojana y con ello determinar el estado de salud financieras de las personas y si ciertas características inciden en la misma en una manera general.

### **5.4.2. Método deductivo**

Es prospectivo y teórico, extrae los raciocinios lógicos de lo general a lo particular y comprueba su validez basándose en datos precisos, este método permitió sintetizar información recopilada para realizar el análisis respectivo de la evolución y uso del dinero electrónico y basado en los resultados obtenidos evaluar y así entender cada uno de los factores que intervienen en la salud financiera de las personas.

### **5.4.3. Método sintético**

El método sintético es un proceso de análisis de razonamiento que busca la forma de reconstruir un acontecimiento de manera resumida, valiéndose de los diferentes elementos fundamentales que estuvieron presentes en el desarrollo del acontecimiento (Reyqui, 2019).

Mediante el empleo del método sintético se reunió información de los resultados de las encuestas como un insumo para la elaboración de un modelo de barómetro para

diagnosticar el estado de salud financiera.

## **5.5. Diseño de la investigación**

La investigación tomo los datos en un solo momento por lo que su diseño es transversal, además de ello el estudio se basó en la observación de las variables permitiendo así medir los diferentes niveles en los parámetros propuestos.

## **5.6. Técnicas de investigación**

Las diferentes técnicas aplicadas en la investigación permitieron el cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos.

### **5.6.1. Técnicas de recolección de datos**

#### **5.6.1.1. Encuestas**

Para el presente estudio se utilizó como técnica de recolección de datos, la encuesta, lo que permitió recolectar la información necesaria para diagnosticar el estado de salud financiera, el nivel de gastos hormiga y el uso del dinero electrónico en la población de la ciudad de Loja mediante una muestra.

### **5.6.2. Técnicas bibliográficas:**

La investigación bibliográfica fue esencial en la presente investigación ya que gracias a las diferentes fundamentaciones teóricas analizadas en el objetivo 1, permitió realizar el análisis de la evolución de los métodos de pago y por consiguiente del dinero electrónico.

## **5.7. Recursos y materiales**

Para el cumplimiento de la investigación fue posible gracias a los diferentes recursos y materiales detallados a continuación:

### **5.7.1. Recursos Electrónicos**

Se utilizo para la recolección, análisis y tratamiento de datos necesarios para el cumplimiento de la investigación, además de la elaboración de la estructura de la investigación, siendo este recurso el computador.

### **5.7.2. Recursos Digitales**

Para el cumplimiento total de la investigación fue necesario recurrir a paginas oficiales, bases científicas y portales, repositorios universitarios y otras fuentes especializadas. Así mismo fue fundamental utilizar un procesador de texto, procesadores de datos.

### **5.7.3. Materiales físicos**

Se utilizaron en la investigación materiales de oficina para tomar las diferentes anotaciones necesarias a lo largo de la investigación.

## **5.8. Población y muestra**

### **5.8.1. Población**

La población objeto de la investigación serán los usuarios de dinero electrónico

residentes de la ciudad de Loja, estos a su vez, divididos en las distintas parroquias: Carigán, El Sagrario, Sucre, El Valle, San Sebastián, Punzara.

Para efecto del presente estudio se aplicó la fórmula planteada en Newbold (2008), considerando la población de la ciudad de Loja, Según INEC, (2010) el cantón de Loja en el año 2010 contaba con 214 855 habitantes, los cuales el 79,25 % estaban en la zona urbana. Por lo que se estima que en la ciudad de Loja existía 180 617 habitantes.

#### **Aplicación de la fórmula para la proyección de la población en el año actual**

$$Pt = Po(1 + r)^t$$

En donde:

- Pt: población en el momento t
- Po: Población en el momento 0
- r: tasa de crecimiento
- t: periodo de tiempo (t – 0)

$$Pt = 180\ 617(1 + 2.65\%)^{13}$$

$$Pt = 180\ 617(1.0265)^{13}$$

$$Pt = 180\ 617(1.404967)$$

$$Pt = 253\ 761$$

#### **Aplicación de la fórmula para la proyección de la población en el año actual**

Determinada la proyección de la población en el año de estudio, de acuerdo al INEC (2010), el número promedio de miembros de los hogares ecuatorianos es cuatro personas por hogar.

$$Pt = \frac{253\ 761}{4}$$

$$Pt = 63\ 440$$

#### **5.8.2. Muestra**

Para el cálculo de la muestra como menciona Newbold (2008), se aplica la fórmula obteniendo como resultado 382 encuestas, explicadas a continuación:

#### **Aplicación de la fórmula**

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

En donde:

- n: tamaño de la muestra
- N: tamaño de la población total
- Z: valor obtenido mediante los niveles de confianza
- p: probabilidad de que ocurra el evento estudiado con éxito

- q: probabilidad de que no ocurra el evento estudiado con éxito
- e: representa el límite aceptable de error muestral

$$n = \frac{1,96^2 * 63\,440 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (63\,440 - 1) + (1,96^2 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{60\,927,776}{159,5579}$$

$$n = 381,85$$

$$n = 382$$

## 5.9. Procesamiento y análisis de datos

Para el cumplimiento del primer objetivo se requirió utilizar la revisión bibliográfica, proceso mediante el cual se necesitó la recopilación, análisis y sintetizar la información académica y dentro del parámetro científico y académico, proporcionando una base sólida para la continuación de la investigación.

Por otra parte, mediante la aplicación de la encuesta, permitió tener los datos necesarios, para dar cumplimiento al segundo objetivo con la caracterización de la población que hace uso del dinero electrónico, esto en base de la escolaridad y sexo. Por consiguiente, los resultados de la encuesta dieron paso a la valoración en niveles, tanto en el uso del dinero electrónico como en los gastos hormiga.

En cuanto al tercer objetivo, obtenido los resultados necesarios se pudo determinar la salud financiera de la muestra en estudio y con lo cual se dio la base para la creación de la herramienta financiera, siendo esta un barómetro que, mediante las preguntas seleccionadas en base a investigaciones del BBVA, permita diagnosticar el estado de salud financiera del usuario y Fortalecerla en base a los resultados con recomendaciones.

Al respecto del tratamiento de datos, fue necesario realizarlo mediante los procesadores de datos, permitiendo identificar datos descriptivos y luego aplicar métodos econométricos, como la aplicada en la presente investigación con la correlación de Chi-Cuadrado, que facilito el estudio de las relaciones causales entre variables.

Por otra parte, para la valoración en niveles del uso del dinero electrónico, gastos hormiga y así mismo en el diagnostico de estado de salud financiera, fue necesario dar una puntuación en una escala de Likert a las respuestas seleccionadas por los usuarios para luego determinar mediante el método de la escala de Stanones los diferentes niveles respecto al uso del Dinero Electrónico, Salud Financiera y Gastos Hormiga.

## 6. Resultados

### 6.1. Objetivo 1. Análisis de la evolución del dinero electrónico como medio de pago alternativo

Para realizar el análisis de la evolución del dinero electrónico, se procede con la revisión bibliográfica de los diferentes autores y sus investigaciones en el tema del origen y evolución del dinero electrónico. Los principales exponentes se presentan en la Tabla 1:

**Tabla 1**

*Autores e investigadores analizados*

<b>Autor corporativo</b>	<b>Conceptualización</b>	<b>Tema</b>
BBVA	El Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, es un banco español con sede social en Bilbao. Es una de las mayores entidades financieras del mundo y cuenta con un área investigativa.	-Evolución de los métodos de pago, Arroyo María (2020).
El Economista	El Economista es un medio de comunicación mexicano con alto grado de confiabilidad, enfocado a la información económica, financiera y política, aunque también maneja datos culturales, deportivos, internacionales y de opinión.	-El dinero de plástico que surgió de un olvido, Pérez Arco Eva (2016).
WordPress - Dinero electrónico	Sistema de gestión de contenido, Weblog y Content Management Framework de gestión de contenidos, con blogs financieros y con ello la colaboración de profesionales de posición y renombre	-Historia del dinero electrónico (2015).
Banco Central del Ecuador	Tiene la misión de garantizar el funcionamiento del régimen monetario, controlar la inflación e impulsar el crecimiento económico del país	-Diego Martínez presidente del Directorio del Banco Central del Ecuador (2014) -Boletines emitidos
Dominio de las Ciencias	Revista científico-técnica multidisciplinaria adscrita al Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), Ecuador. La Revista publica artículos originales e inéditos	-Evolución y perspectivas del dinero electrónico en el Ecuador, Acosta et al. (2017)

### 6.1.1. Evolución de los medios de pago a nivel global

De acuerdo al análisis de la evolución de los medios de pago existen seis etapas de la evolución hasta la actualidad. Así se muestra en la Figura 6.

**Figura 6**

*Evolución de los medios de pago*



*Nota.* Adaptado de BBVA. <https://www.bbva.ch/noticia/la-evolucion-de-los-medios-de-pago/>

Los medios de pago han ido evolucionando a lo largo de la historia, de acuerdo a las necesidades del hombre y la modernización.

- Empezando por el trueque que con la aparición de la sociedad agricultora – ganadera (antes del 7000 a. C.), nació la necesidad del intercambio de bienes materiales como de servicios por otros.
- Seguidamente hace su aparición la moneda que se data entre los años 680 y 560 a.C., estas hechas por materiales preciosos y se adoptó con gran rapidez debido a su practicidad.
- Es así como se da origen al papel moneda y billetes debido a la incomodidad en el traslado de grandes masas, estos determinados por cantidades de oro. Naciendo en China en el siglo VII, pero hasta el año 812 su uso se vuelve viral.

- En este contexto se da paso a la letra de cambio que garantizaba que el deudor iba a pagar al acreedor autorizada en el documento mercantil y seguidamente cheque, su origen consta por el siglo XVIII debido a la corona de Inglaterra.
- En esta etapa se empieza dar origen al dinero electrónico mediante las tarjetas, comenzando en 1914 por Wester Union con la tarjeta de fidelidad y para el año 1958 los bancos empiezan a introducir las tarjetas entre sus servicios diferentes bancos.
- Los pagos digitales toman gran importancia en esta etapa, dando origen desde 1990, donde World Wide Web comienza la venta de bienes y servicios a través de un nuevo canal de telecomunicaciones. Peapod, pionero de pagos digitales ofrece la compra de comestibles a través de un ordenador. En los últimos años con las nuevas tecnologías es posible pagar desde cualquier medio electrónico cualquier tipo de servicio y bien.
- En los últimos años nacen las criptomonedas, que son monedas digitales descentralizadas que utilizan criptografía para asegurar las transacciones y controlar la creación de nuevas unidades. Su origen data desde 1998, Wei Dai propone la idea de crear un tipo de dinero descentralizado, el cual tendría como base la criptografía como medio de control, en donde los primeros intentos de crearla fueron hechos por David Chaum, mediante el DigiCash y el eCash.

Para el 2009, cuando Satoshi Nakamoto, crea la primera criptomoneda, denominada bitcoin, hoy en día hay miles de criptomonedas diferentes en circulación, cada una con características y objetivos únicos.

En resumen, la gestación del dinero electrónico comenzó con la aparición de las letras de cambio y cheques, para luego con la introducción de las tarjetas de crédito y débito, evolucionar significativamente y junto a los avances tecnológicos, las redes de comunicación y la adopción de criptomonedas y tecnologías de blockchain, llegar al uso del dinero electrónico que cada día toma más fuerza a nivel global.

**6.1.1.1. Análisis de la evolución de los medios de pago.** Los medios de pago se han visto en la necesidad de la transición en un proceso largo y complejo, que se han ido presentado en el transcurso de la historia de la humanidad, inherentes a la satisfacción de necesidades, bienes y servicios.

Las primeras transacciones se hacían mediante el trueque en donde las personas intercambiaban bienes y servicios por otros bienes o servicios, pero este método también traía consigo limitaciones, debido a que tenían dificultad en encontrar el valor exacto para el intercambio a través de bienes o servicios. Además de que algunos productos no eran fácilmente divisibles o transportables, dificultando así el intercambio directo.

Estas limitaciones condujeron a la necesidad de un medio de intercambio más



conveniente y universalmente aceptado es así como surgen las monedas, estas hechas de materiales como el oro y la plata y muchos más materiales de acuerdo a las culturas o sociedades. Pero también trajo consigo un gran problema debido al volumen que se debía traer para realizar las transacciones. Es así como el dinero evolucionó hacia formas más sofisticadas, como son las monedas acuñadas y la aparición de los billetes de papel, esto respaldado por metales preciosos o la confianza emisora.

Para la edad media se adaptó un nuevo método, siendo estos los certificados de depósito y que se podían canjear por una cantidad específica de oro y plata, luego aparecieron los cheques lo que en gran parte solucionó este problema del volumen de dinero. Es así que el hombre siempre ha buscado las maneras de evolucionar de acuerdo a las situaciones que se prestan y a las necesidades existentes.

Hoy en la actualidad, en un mundo globalizado y con los grandes avances tecnológicos ha hecho que junto al internet se encuentren nuevas adaptaciones del dinero electrónico y métodos de pago, tales como las transferencias, pagos en línea, pagos móviles, billeteras electrónicas y en algunos países hasta criptomonedas.

Estas nuevas invenciones también trajeron consigo preocupaciones en la seguridad y protección de la información financiera de los usuarios, como resultado ha traído consigo nuevas tecnologías de encriptación y autenticación para resguardar el dinero y convirtiéndose en un aliado de los métodos de pago digitales.

La evolución que ha tenido los medios de pago ha sido de gran importancia en el entorno financiero y comercial, debido a aspectos como la comodidad y conveniencia, ya que ha simplificado el método de pago a través del uso de dinero electrónico con un gran ahorro de tiempo, hoy en día hacer un pago es tan fácil como tener un dispositivo electrónico y evita las largas filas, transporte de llevar grandes sumas de dinero en efectivo y agiliza procesos de comercio.

En un mundo cada vez más digitalizado esta evolución ha sido fundamental, ha hecho exista una globalización del comercio, extendiendo nuevos mercados y traspasando fronteras en la antigüedad vistas casi imposibles.

### **6.1.2. Procedencia del origen del dinero electrónico: Tarjetas bancarias**

**6.1.2.1. Evolución del origen de las tarjetas de crédito y débito.** En este contexto el origen del dinero electrónico se remonta a la década de 1950, con el desarrollo de las tarjetas de crédito y débito, permitiendo a las personas realizar transacciones electrónicas sin necesidad de utilizar dinero en efectivo, esta evolución es mostrada en la Figura 7.

Figura 7

Proceso de creación de las tarjetas de crédito

### 1914 - WESTERN UNION

En Estados Unidos, la compañía creó una tarjeta para clientes selectos que les permitía acceder a un trato preferente y tener una línea de crédito sin cargos.



### 1949 - FRANK MC NAMARA

ENamara, director de la Hamilton Corporation, invito a dos amigos a un elegante y lujoso restaurant de New York y al momento de pagar la cuenta olvido su efectivo, dio la idea de crear un sistema donde se pudiera reconocer la respetabilidad de crédito



### 1924 - GENERAL PETROLEUM

Emitieron tarjetas de crédito para sus clientes, pero las limitaciones geográficas, establecimientos y finalmente el crack bursátil de 1929, hicieron que frenaran.



### 1958 - AMERICAN EXPRESS

Con el éxito obtenido por Diners Club, se lanza la primera American Express de la compañía de servicios financieros homónima, que ya emitía giros y cheques de viaje-, y nacieron BankAmericard (conocido actualmente como VISA) e Interbank Card Association (la actual MasterCard). La tarjeta de crédito moderna había nacido.



### 1950 - DINERS CLUB

Su nombre tomado por la cena de 1949, Namara junto a Ralph Schneider crean la primera tarjeta y es ofrecida solamente a 200 personas, mayormente amigos y conocidos y siendo esta tarjeta aceptada por 14 restaurantes de New York.



Nota. Adaptado de sitio web CurioSfera. <https://curiosfera-historia.com/historia-tarjeta-credito/>

**6.1.2.2. Análisis tarjetas bancarias.** Es importante como la aparición de las tarjetas bancarias se han visto en la necesidad de evolucionar debido a lo ya mencionado, necesidades de la humanidad, como a partir de una cena, nace la necesidad de encontrar un medio que sea sinónimo de fiabilidad, respaldo y fidelidad.

En la actualidad las tarjetas bancarias siguen teniendo una posición alta, debido a la alta popularidad y eficiencia como medio de pago y utilizada a nivel global. Esto se consiguió debido a la expansión con la que hoy se cuenta, como estas son ampliamente aceptadas en una infinidad de establecimientos comerciales, tanto físicos como en línea. Además de que brindan flexibilidad financiera, como es en el caso de las tarjetas de crédito, ya que a sus usuarios les permite realizar compras y pagarlas posteriormente.

Además, las tarjetas bancarias han aportado en gran magnitud el comercio electrónico, debido a que hoy en día es tan fácil hacer compras a través de plataformas y hacer sus pagos gracias a estas. Esto se ha logrado debido a la seguridad que ofrecen diversas tarjetas para proteger contra el fraude y el uso no autorizado.

En resumen, las tarjetas bancarias hoy nos ofrecen comodidad, acceso a fondos, seguridad y beneficios a los consumidores, además de ser ampliamente aceptada como un método de pago a nivel comercial e internacional. Pero con ello conlleva una gran responsabilidad y riesgo de endeudamiento excesivo si no es utilizada de una manera coherente.

### **6.1.3. Nueva era: Pagos digitales**

**6.1.3.1. Crecimiento global de los pagos digitales a nivel de sistemas.** Con la evolución significativa de los avances tecnológicos, el dinero electrónico creó nuevos sistemas que se basaba en la transferencia de fondos entre cuentas bancarias a través de redes de telecomunicaciones. Las transacciones se realizaban mediante autenticación del titular de la tarjeta y la autorización del banco emisor.

A medida que avanzaba la tecnología y se desarrollaban nuevas formas de comunicación y almacenamiento de datos, surgieron nuevas formas de dinero electrónico. A finales de la década de 1990, con la popularización de Internet, surgieron los primeros sistemas de pago en línea, como PayPal, que permitían a las personas realizar transacciones a través de la web. Para el año 2000 eBay, siendo una referencia de la economía digital del momento, compra PayPal convirtiéndolo en un estándar del marketplace, ocasionando a su vez dos fenómenos, los cuales mostraron la magnitud del impacto ocasionado por el uso del dinero electrónico:

1. PayPal aumentó considerablemente, así como sus usuarios, lo que llevó a Thiel, Musk y los demás a sacar la empresa a bolsa.
2. eBay vio cómo su servicio para pago en línea, que llevaba unos meses activo, fue eclipsado por PayPal.

Hoy en día PayPal permite realizar transacciones en 25 monedas distintas, siendo pionera de los pagos electrónicos, permitiendo así a los usuarios realizar pagos en línea de forma segura; enviar y recibir dinero utilizando direcciones de correo electrónico. PayPal se encuentra ampliamente aceptada en muchas tiendas en línea y ofrece estándares altos de seguridad. Así también se puede mencionar entre los sistemas o plataformas más utilizados de pago y con alto reconocimiento a nivel global Amazon Pay, iPhone Pay, Google Pay, PayComet, por solo mencionar algunas. Destacando así que la popularidad y disponibilidad de estas plataformas pueden variar según la región y las políticas de cada país.

Es importante mencionar que en la actualidad existen también diferentes y variadas plataformas de compras en línea, populares y reconocidas a nivel mundial, entre las que podemos mencionar algunas en la Figura 8. Esta a su vez han hecho que emerjan nuevos gastos como los gastos hormiga por lo atractivo de los servicios o productos que se ofrecen en el mismo.

### Figura 8

*Plataformas de compras en línea más populares y utilizadas*



*Nota.* Adaptado de sitio web Oberlo. <https://www.oberlo.es>

Estas son solo algunas de las principales plataformas de compras en línea de la actualidad, pero hay muchas otras opciones regionales y especializadas en diferentes categorías de productos. Cada plataforma tiene su propia reputación, características y alcance geográfico, por lo que es importante tener en cuenta las necesidades y preferencias individuales al elegir dónde comprar en línea.

**6.1.3.2. Crecimiento de los pagos digitales a nivel de países.** Dando origen a la nueva era del dinero electrónico es así que ha sido adoptado por varios países, naciendo en Japón en el 2001, en donde el medio de transporte en el cual era un problema las grandes cantidades de dinero en forma física, se tuvo que crear sistemas de tarjetas electrónicas que sean recargables y que puedan agilizar los procesos de embarque en las estaciones de tren. Gracias a la gran acogida de este sistema de Dinero Electrónico se implementó en varios comerciales alrededor del país como un medio de pago.

Otro de los países en introducir este sistema es Kenia-África que tomó como objetivo el incluir a las personas que no eran parte de un sistema bancario. En este país se le conocía con el nombre de Kiposhi, que buscaba impulsar las transacciones internacionales

entre la región sub sahariana de África. Incluso, miembros del gobierno utilizan este sistema para intercambiar fondos entre instituciones gubernamentales; todo eso mediante un teléfono celular donde el número telefónico se convierte en el número de la cuenta virtual del cliente.

Han sido varios los países que han sido pioneros en la adopción y utilización del dinero electrónico, demostrando así un alto grado de adopción y uso en los últimos años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la adopción de dinero electrónico varía en todo el mundo y está en constante evolución. A continuación, se mencionan en la Figura 9 algunos de los países con mayor uso de dinero electrónico:

**Figura 9**

*Países pioneros en el uso de dinero electrónico*



Nota. Adaptado de BBVA. <https://www.bbva.com/es/dinero-electronico-mueve-mas-paises-desarrollo/>

**6.1.3.3. Análisis de los pagos digitales.** En el contexto de los pagos digitales se ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años y con el avance de la tecnología han evolucionado de una manera muy amplia, este método de pago se ha convertido en parte integral de nuestra vida cotidiana y en un nivel global.

El crecimiento acelerado en el que se ha visto expuesto se debe a factores globales como la penetración del internet y los dispositivos móviles en nuestro diario vivir y como con ello ha traído comodidad y eficacia en realizar transacciones en línea. Además, ha jugado un papel primordial en la inclusión financiera debido a la evidencia de como hoy en día personas que no tienen una cuenta bancaria tradicional pueden hacer uso del dinero electrónico para realizar transferencias en la adquisición de bienes y servicios.

Ha sido además un gran aporte al comercio móvil y un impulso en la economía global, esto se dio en auge con la aparición de la pandemia, en donde se observó un mundo paralizado en las actividades comerciales y que encontró un impulsor y generador económico a través del comercio móvil, en donde ya no era necesario exponerse y solo bastaba el dispositivo móvil para adquirir bienes y servicios y cancelarlo en minutos. En conclusión, ha sido evidente el crecimiento acelerado y como este ha transformado la vida diaria de los usuarios.

#### **6.1.4. Ecuador como referente internacional: Sistema de dinero electrónico ecuatoriano**

Ecuador se convirtió en el primer país en utilizar dinero electrónico respaldado por el gobierno. En 2014, Ecuador lanzó su propia moneda digital llamada "Dinero Electrónico" como una alternativa al dinero en efectivo. El sistema de dinero electrónico ecuatoriano permitía a los ciudadanos realizar transacciones electrónicas a través de cuentas de dinero electrónico respaldadas por el Banco Central del Ecuador.

Esta iniciativa tenía como objetivo fomentar la inclusión financiera y reducir la dependencia del efectivo en el país. Ecuador se convirtió así en el primer país en implementar un sistema de dinero electrónico respaldado por el gobierno.

El Banco Central del Ecuador, anunció mediante Resolución Administrativa 037-2014 del 28 de febrero del 2014, la implementación del SDE (Sistema de Dinero Electrónico), también llamado billetera móvil o monedero electrónico y en regulación 055, del Título I denominado "Manual de Procedimiento y Operación del SDE" del 2 de junio, aclara algunos aspectos transaccionales, indicando que el único requisito para este mecanismo es el de poseer un teléfono celular y acceder a una clave y así se puede realizar pagos desde la comodidad y seguridad de la casa u oficina, permitiendo el cumplimiento oportuno del pago, la cancelación del valor exacto

Fue importante tomar experiencias internacionales para la implementación de este sistema, tomando como referencia en la mayoría de casos negocios privados sin

interoperabilidad y con altos costos de acceso, tal como se lo muestra en la Figura 10:

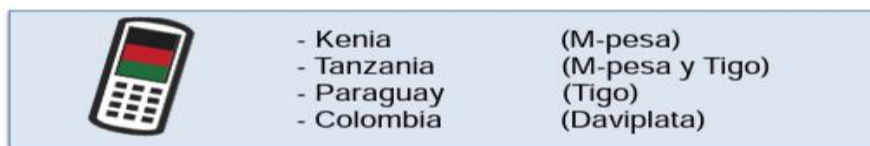
### Figura 10

Referencias internacionales al modelo del sistema de dinero electrónico ecuatoriano

**En los países desarrollados su objetivo fue la eficiencia  
(Ahorro de tiempo y dinero)**



**En los países en vías de desarrollo con baja cobertura del sistema financiero, su objetivo fue la inclusión financiera:**

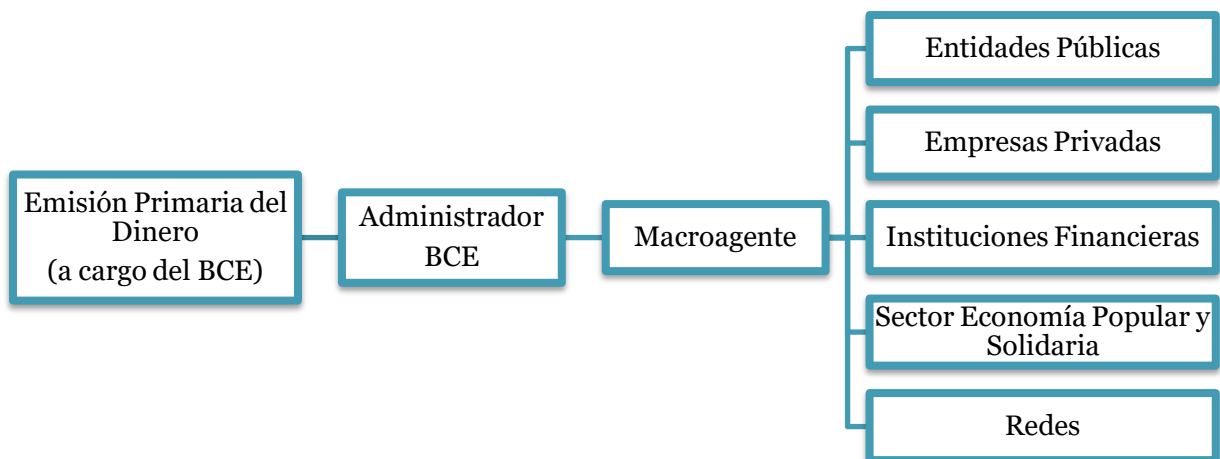


Nota. Tomado de BCE. <https://www.bce.fin.ec/>

Así mismo el funcionamiento del sistema se detalla en la Figura 11, en la cual se listan los distintos participantes del sistema.

### Figura 11

Funcionamiento del Sistema de dinero electrónico



Nota. Tomado de BCE. <https://www.bce.fin.ec/>

**6.1.4.1. Primera compra a través del Sistema de Dinero Electrónico.** Se evidencia la primera compra a través de este sistema de pago, siendo una botella de agua. Esta transacción se realizó por Ochenta centavos de dólar, cancelando Mateo Villalba, Gerente General del Banco Central del Ecuador (BCE), a través de su celular a las 19H00 el 17 de septiembre 2014, en el quiosco de helados Coqueiros, en la feria Campus Party Quito.

Durante el Campus Party, en el stand de demostración de dinero electrónico, que atendió al público desde el miércoles 17 hasta el sábado 20 de septiembre, se realizaron 823 transacciones, por un monto total de 1.390,04. De las cuales:

- El número de compras registrado en los locales que se sumaron al sistema durante este periodo, Juan Valdez, El Español y Coqueiros, fue de 477.
- El número de cargas (canje de dinero físico a dinero electrónico) fue 262.
- El número de descargas (canje de dinero electrónico a dinero físico) fue de 8
- Es así como se crean nuevos casos de uso en diferentes fechas de inicio y dando hincapié e impulso para el uso de dinero electrónico en la ciudad de Loja, como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Casos de uso del Sistema de dinero electrónico ecuatoriano*

<b>Casos de uso del Sistema de Dinero Electrónico Ecuatoriano</b>	<b>Fecha de inicio</b>
SSC	<i>Abril 2015 (piloto)</i>
<i>Aplicaciones móviles</i>	<i>Abril 2015</i>
BDH	<i>Julio 2015 (piloto. Los Rios)</i>
<i>Servicios básicos e impuestos</i>	<i>Agosto 2015</i>
<i>Transacciones bancarias</i>	<i>Agosto 2015</i>
<i>Transporte público urbano</i>	<i>Enero 2016 (Loja)</i>
<i>Recepción de remesas (Ria-caixa)</i>	<i>Enero 2016 (piloto)</i>

*Nota.* Adaptado de BCE. <https://www.bce.fin.ec/>

**6.1.4.2. Análisis del Sistema de dinero electrónico ecuatoriano.** Ecuador siendo uno de los países con menor extensión territorial en América Latina, es importante como ha resaltado en diferentes ámbitos, en contexto a lo expuesto y analizado el Sistema de Dinero Electrónico en Ecuador fue el primer caso en el mundo que fue respaldado y controlado por un gobierno central, tuvo como objetivo el fomentar la inclusión financiera y proporcionar servicios a bajos costos ya que no debían pagar ninguna cuota por realizar sus transacciones.

Ahora bien, a pesar de la magnitud y visualización que se esperaba de este sistema, hubo retos y limitaciones. Incluyendo así la falta de aceptación generalizada en todos los comercios, la falta de infraestructura tecnológica adecuada para soportar las transacciones electrónicas y la educación y con ello de la mano la capacitación para los usuarios y así estos pudieran comprender y utilizar el sistema de manera efectiva.

Debido a la falta de bases sólidas del proyecto es como el proyecto se traslada a la banca privada, demostrando así, la falta de estudio y seguimiento.



**6.1.4.3. Uso del dinero electrónico en la ciudad de Loja.** El Banco Central del Ecuador se convirtió en un aliado estratégico con instituciones públicas como la ciudad de Loja, solucionando problemas de la ciudad y con ello simplificando los pagos y controlando mejor a los usuarios y operadores, debido a la implementación del uso de dinero electrónico en el transporte público urbano, convirtiéndolo en un impulsor para que los ciudadanos utilicen el dinero electrónico en diversos ámbitos, tales como: Sociedades de ahorro y crédito, supermercados, algunas cadenas de farmacias, etc.

Esta facilidad existente, ha permitido a los residentes de la ciudad realizar pagos y transacciones utilizando sus dispositivos móviles o tarjetas de débito y crédito. En la actualidad, el dinero electrónico se utiliza para una variedad de pagos y compras en diferentes ámbitos. A continuación, se mencionan algunos ejemplos de lo que se puede pagar y comprar con dinero electrónico:

- Compras en tiendas físicas: Muchos establecimientos minoristas aceptan pagos con dinero electrónico a través de tarjetas de débito o crédito, aplicaciones móviles o servicios de pago en línea. Esto incluye compras de ropa, electrónicos, alimentos, productos para el hogar y más.
- Compras en línea: El dinero electrónico se utiliza ampliamente para realizar compras en línea en diversos sitios web y plataformas de comercio electrónico.
- Pago de servicios básicos: Muchos proveedores de servicios públicos y compañías de servicios básicos permiten el pago con dinero electrónico. Esto incluye servicios como electricidad, agua, gas, telefonía, internet, televisión por cable, entre otros. Entre los ejemplos se puede mencionar pagos del Municipio de Loja, de la empresa eléctrica EERSA, que tan solo al vincularla a una cuenta bancaria es posible cancelar sus saldos.
- Transporte: En la ciudad de Loja, el dinero electrónico se utiliza para pagar el transporte público mediante la tarjeta electrónica SITU. Este sistema de pago ha facilitado el pago rápido y sin efectivo al abordar o salir del transporte.
- Viajes y alojamiento: El dinero electrónico se utiliza comúnmente para reservar y pagar vuelos, hoteles, alquiler de autos y otros servicios relacionados con los viajes. Plataformas de reserva y agencias de viajes en línea suelen aceptar pagos electrónicos.
- Entretenimiento: facilita la compra de boletos para eventos deportivos, conciertos, cine, teatro y otros espectáculos. También se utiliza para suscripciones a servicios de streaming de música, películas y programas de televisión.

**6.1.4.4. Medios de pago digitales en la ciudad de Loja.** El uso del dinero electrónico en Loja se ha extendido y existen diferentes aplicaciones de pago que facilitan su uso, como se muestra algunos de ellos en la Figura 12.

**Figura 12**

*Sistemas de pago más utilizados en la ciudad de Loja*



*Nota.* Adaptación de diferentes sitios web.

### **6.1.5. La moneda del futuro: Criptomonedas**

**6.1.5.1. Visión global de las criptomonedas.** Para entender la magnitud de las criptomonedas es importante entender su sistema, esta se da a través de la introducción de la criptografía y la tecnología de blockchain, que sentó las bases para el desarrollo de las criptomonedas, como Bitcoin, que se considera una forma de dinero electrónico descentralizado. El Bitcoin fue creado en 2009 por una persona (o un grupo) conocida como Satoshi Nakamoto y revolucionó el concepto de dinero digital al eliminar la necesidad de intermediarios financieros tradicionales.

Con el tiempo, han surgido numerosos tipos de criptomonedas y sistemas de pago electrónico, tanto centralizados como descentralizados. Algunos ejemplos notables incluyen Ethereum, Ripple, Litecoin entre otras.

La regulación de las criptomonedas varía significativamente de un país a otro. Algunos países han adoptado un enfoque más abierto y permisivo hacia las criptomonedas, mientras que otros han impuesto restricciones o prohibiciones. A continuación, se mencionan algunos países que han autorizado o adoptado un enfoque más favorable hacia las criptomonedas:

- Estados Unidos: Tienen una postura mixta hacia las criptomonedas. Si bien existen regulaciones y requisitos específicos, las criptomonedas son

generalmente legales y ampliamente utilizadas en el país.

- Japón: Japón ha sido uno de los primeros países en reconocer oficialmente las criptomonedas como medio de pago legal. El país ha establecido regulaciones para los intercambios de criptomonedas y ha creado un marco legal para su uso.
- Suiza: Suiza ha adoptado un enfoque progresista hacia las criptomonedas y blockchain. El país ha establecido un marco regulatorio claro para las criptomonedas y ha atraído a numerosas empresas y proyectos relacionados con la criptografía.
- Malta: Malta se ha convertido en un centro de criptomonedas y blockchain debido a su enfoque favorable hacia esta tecnología. El país ha promovido activamente la adopción de las criptomonedas y ha implementado regulaciones claras y favorables para las empresas relacionadas con las criptomonedas.
- Singapur: Singapur ha establecido un marco regulatorio progresista para las criptomonedas y ha promovido su adopción y uso. El país ha atraído a numerosas empresas de criptomonedas y ha creado un entorno propicio para la innovación tecnológica.
- Estonia: Estonia ha adoptado un enfoque favorable hacia las criptomonedas y ha implementado regulaciones claras para su uso. El país ha permitido la emisión de licencias para empresas de criptomonedas y ha facilitado la creación de proyectos basados en blockchain.
- El Salvador: las criptomonedas, especialmente Bitcoin, han sido legalizadas como moneda de curso legal. El 8 de junio de 2021, el Congreso salvadoreño aprobó la "Ley Bitcoin", convirtiendo a El Salvador en el primer país en adoptar el Bitcoin como moneda de curso legal. Esta ley establece que todas las entidades comerciales deben aceptar Bitcoin como forma de pago, a menos que no tengan acceso a la tecnología necesaria para hacerlo. Además, establece que el tipo de cambio entre Bitcoin y el dólar estadounidense será determinado por el mercado.

Es importante destacar que la legalización del Bitcoin en El Salvador ha generado diversas opiniones y discusiones tanto a nivel nacional como internacional, y la implementación práctica de la ley aún está en proceso.

Estos son solo algunos ejemplos de países que han autorizado o adoptado un enfoque más favorable hacia las criptomonedas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las regulaciones y políticas pueden cambiar con el tiempo, por lo que siempre es recomendable consultar las leyes y regulaciones locales más actualizadas en el país de interés.

**6.1.5.2. Criptomonedas en el Ecuador.** El Ecuador prohibió el uso del bitcoin o cualquier otra criptomoneda a mediados del año 2014, mediante el Banco Central del

Ecuador (BCE).

**6.1.5.3. Sucrecoin: Sistema Único de Compensación Regional de Pagos.** Existió un proyecto denominado "Sistema Único de Compensación Regional de Pagos" (SUCRE), propuesto por la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA) en 2009.

El SUCRE era un sistema de compensación y pagos comerciales entre los países miembros del ALBA, que incluía a Bolivia, Cuba, Ecuador, Nicaragua y Venezuela, entre otros. Su objetivo era reducir la dependencia del dólar estadounidense en el comercio regional y promover el uso de monedas locales para las transacciones entre los países participantes.

Sin embargo, es importante destacar que el SUCRE no era una criptomoneda en sí misma. Era más bien un sistema de compensación basado en una unidad de cuenta electrónica que permitía a los países miembros realizar transacciones comerciales utilizando una cesta de monedas locales, en lugar de depender exclusivamente del dólar estadounidense.

En resumen, aunque existió un proyecto llamado SUCRE relacionado con transacciones comerciales entre países de la ALBA, no se trata de una criptomoneda propiamente dicha.

#### ***Características técnicas***

- No es un token, tiene blockchain propia.
- Utiliza el protocolo de consenso PoW.
- Es un fork de bitcoin y Litecoin.
- Alto nivel de seguridad: protocolo de encriptación nivel 7.

***Usos del Sucrecoin.*** De acuerdo con el propio proyecto y referencias de prensa, esta criptodivisa ecuatoriana se utiliza principalmente para:

- Envío de dinero con comisiones bajas.
- Recepción y envío de remesas.
- Realización de pagos negocio a negocio (B2B; Business to Business) de forma segura, rápida y con costes adicionales mínimos.

#### ***6.1.6. Conclusión parcial***

La evolución de los diferentes medios de pago se ha surgido debido a los crecientes avances tecnológicos y a la necesidad de evolucionar por los constantes cambios que existen a lo largo de los años, permitiendo que existan nuevos métodos para simplificar las transacciones, ahorrar tiempo y mucho más.

Cada país de acuerdo a sus gobiernos y sus políticas ha creado nuevos sistemas y leyes es así como el Bitcoin solo es permitido en ciertos países entre ellos el Salvador y en otros es considerado prohibido como instrumento de pago como es Colombia, Canadá y Ecuador. Así también en Ecuador nació el proyecto Sucrecoin, con el objetivo de eliminar la

salida de divisas tanto de este país como de Latinoamérica evitando posteriores problemas de balanza de pagos, así como escasez de divisas, falta de poder de compra y eventualmente procesos inflacionarios. Pero el Ecuador ha sido también un país que ha dado iniciativas e impulsor para la legalización de dinero electrónico apoyado por el gobierno.

## 6.2. Objetivo 2. Caracterización de la población residente de la ciudad de Loja, que hace uso del dinero electrónico en sus transacciones

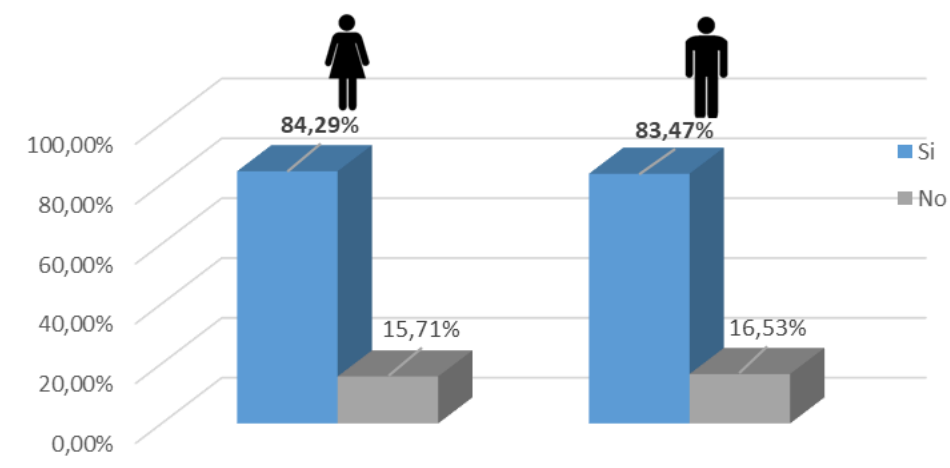
Para la obtención de los datos se aplicó la encuesta de forma aleatoria, constatando un 31,68 % de la muestra fueron hombres y el 68,32 % mujeres. Además, en base a los resultados obtenidos de la investigación y de acuerdo con el objetivo planteado, se caracterizó a la población en base a su nivel de estudio, encontrándose un 1,31 % a personas con nivel de estudio primario, el 31,41 % secundario y el 67,28 % cuenta con estudios superiores. Por lo que se afirma la predisposición para participar de la encuesta a mujeres y en personas con un nivel de estudio superior.

### 6.2.1. Caracterización de la población con respecto al conocimiento y uso del dinero electrónico

El conocimiento sobre el dinero electrónico es de vital importancia para la presente investigación, por ello basándose en el concepto de referirse a todos los medios que permiten realizar o recibir pagos a través de dispositivos electrónicos, se muestra en la Figura 13 del 100 % de mujeres encuestadas el 84,29 % conoce el término y en el 100 % de hombres el 83,47 %. Por consiguiente, se puede afirmar el alto conocimiento y entendimiento de la población tanto en mujeres como hombres, esto se puede inferir a varios factores como son el avance tecnológico, inclusión financiera, llevando a que las personas estén más informadas y familiarizadas con el término.

**Figura 13**

*Conocimiento del dinero electrónico según el sexo*

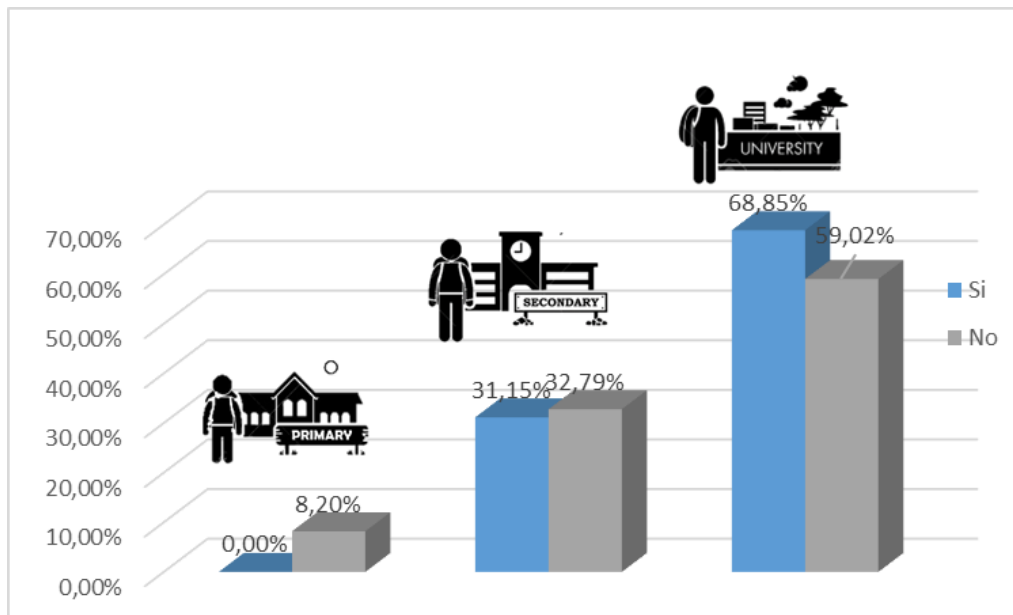


Así mismo, tomando en consideración el nivel de estudio de la muestra en estudio

se evidencia en la Figura 14, que del 100 % de personas encuestadas y que conocen del término el 68,85 % tienen estudios universitarios y el 31,15 % cuenta con estudios secundarios. En cuanto al desconocimiento se evidenció que el 59,02 % se concentró en personas con estudios superiores, el 32,79 % en personas con estudios secundarios y con el 8,20% en personas con estudios primarios, es importante recalcar que se evidencia que a menor nivel de escolaridad existe un mayor desconocimiento del tema.

**Figura 14**

*Conocimiento del dinero electrónico según el nivel de estudio*



**6.2.1.1. Nivel de uso del dinero electrónico en los ciudadanos residentes de la ciudad de Loja.** Es necesario determinar el nivel de uso del dinero electrónico de la población, por consiguiente, como se detalla en la Tabla 3, se cuantifico mediante una escala de valoración en la escala de Likert, de acuerdo a las respuestas obtenidas por cada pregunta, otorgando una puntuación de cinco siendo esta la valoración más alta y 1 la más baja.

**Tabla 3**

*Valoración de respuestas en dimensión al uso del dinero electrónico*

Pregunta	Respuestas	Número de opciones seleccionadas	Puntaje otorgado a la selección
¿Utiliza usted frecuentemente dinero electrónico?	No		1
	Si		5
¿Por qué medio usted paga sus gastos mensuales?	Educación	0 - 2 opciones	1
	Servicios básicos		
	Gastos del hogar	3 - 4 opciones	2
	Gastos personales		
	Belleza	5 - 6 opciones	3

	Gastos hormiga		
	Compras de insumos	7 - 8 opciones	4
	Gastos de mi negocio		
	Gastos de transporte	Más de 9 opciones	5
	Deudas financieras		
	Ocio / diversión		
¿Con qué frecuencia usted utiliza los siguientes sistemas de pago?	Nunca		1
	Raramente		2
	Ocasionalmente		3
	Frecuentemente		4
	Muy frecuentemente		5

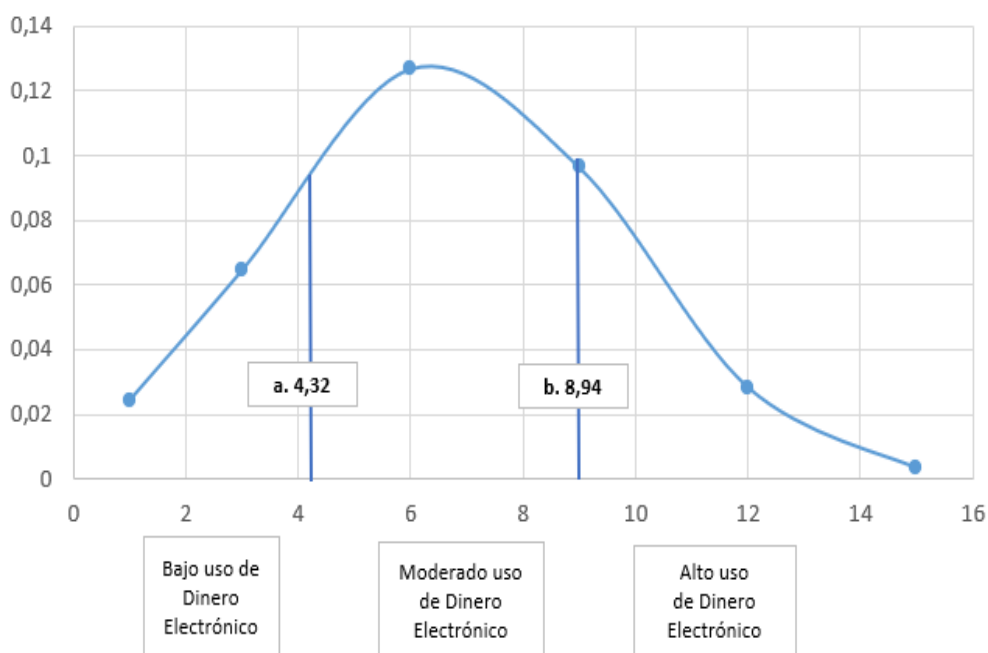
*Nota.* Valoración en escala del Likert a las respuestas sobre preguntas del Uso del Dinero Electrónico

Una vez dado el puntaje de las respuestas, se determinó los niveles, esto mediante el método de la escala de Stanones en donde se requirió el cálculo de la media y la desviación estándar, para obtener el punto de corte a y b convirtiéndose en los límites de acuerdo a la medición del uso del dinero electrónico.

Es así como mediante la base de datos en dimensión del uso del dinero electrónico obtenidos, permitió obtener los límites necesarios para obtener los tres niveles tal como se muestra en Figura 15 y a su vez ser analizados de una manera descriptiva e inferencial.

### Figura 15

*Escala de Stanones respecto al nivel de uso del dinero electrónico*



Es así que dada la inspección de la gráfica de la escala de Stanones (Figura 15), se establecieron los diferentes niveles del uso del dinero electrónico, mediante los valores obtenidos del punto a y b, registrando así los límites mínimos y máximos como se detalla en la en la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Niveles del uso del dinero electrónico*

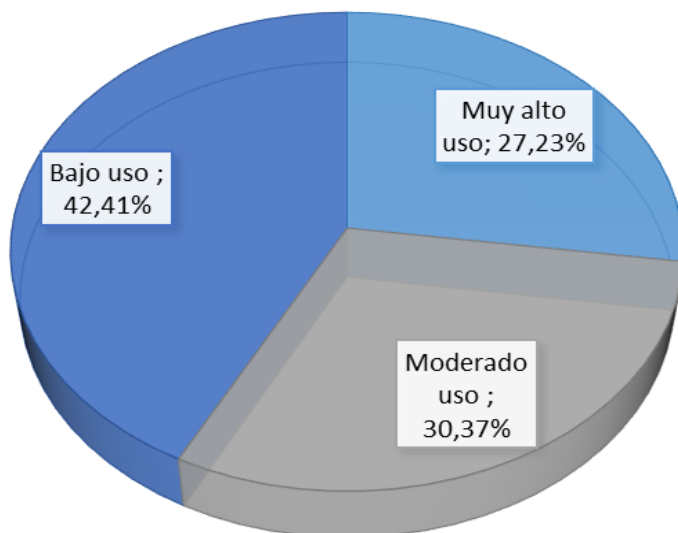
Nivel	Límite Inferior	Límite Superior	Descripción
Bajo uso del dinero electrónico	1	4,32	Entre el mínimo y 4,32
Moderado uso del dinero electrónico	4,33	8,94	Entre 4,33 y 8,94
Alto uso del dinero electrónico	8,95	15	Entre 8,95 y el máximo

Es así como luego de obtener los intervalos de niveles de uso de dinero electrónico, se procedió a clasificar a la población con referencia al puntaje obtenido y de acuerdo a los niveles correspondientes.

Por consiguiente, se muestra en la Figura 16, que al 42,41 % de la población tiene un bajo uso del dinero electrónico, el 30,37 % tiene un moderado uso y tan solo el 27,33 % un muy alto uso. Lo que se podría inferir que en la población lojana su uso es bajo debido a lo antes ya analizado, el Ecuador se encuentra en etapa de desarrollo por lo que el Dinero Electrónico aún no tiene éxito total en el mercado, así también la falta de infraestructura óptima para fortalecer sistemas de pago electrónicos, refiriéndonos a esto la falta de conectividad ilimitada de internet.

**Figura 16**

*Nivel del uso del dinero electrónico*

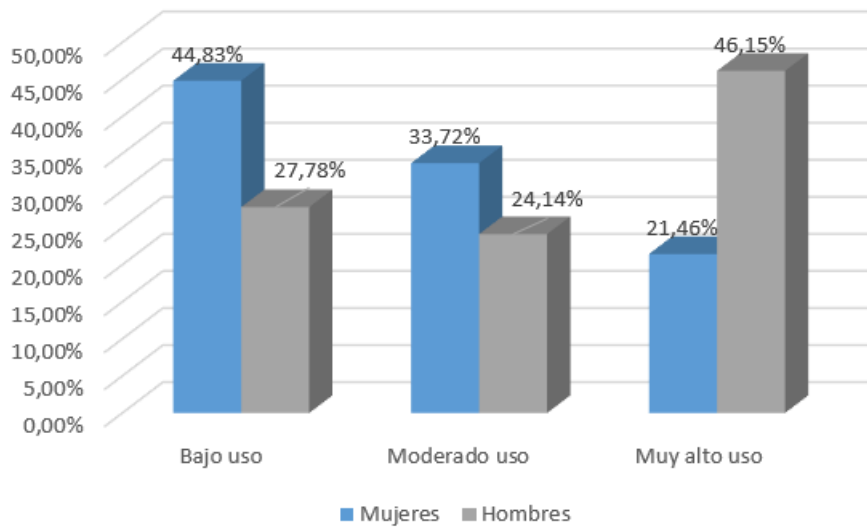


De acuerdo al sexo como se evidencia en la Figura 17, se evidencia que del 100 % de hombres que hacen uso del dinero electrónico existe una mayor concentración en muy alto uso con el 46,15 % de ellos y en las mujeres con el 44,83 % lideran el bajo uso del dinero electrónico.



**Figura 17**

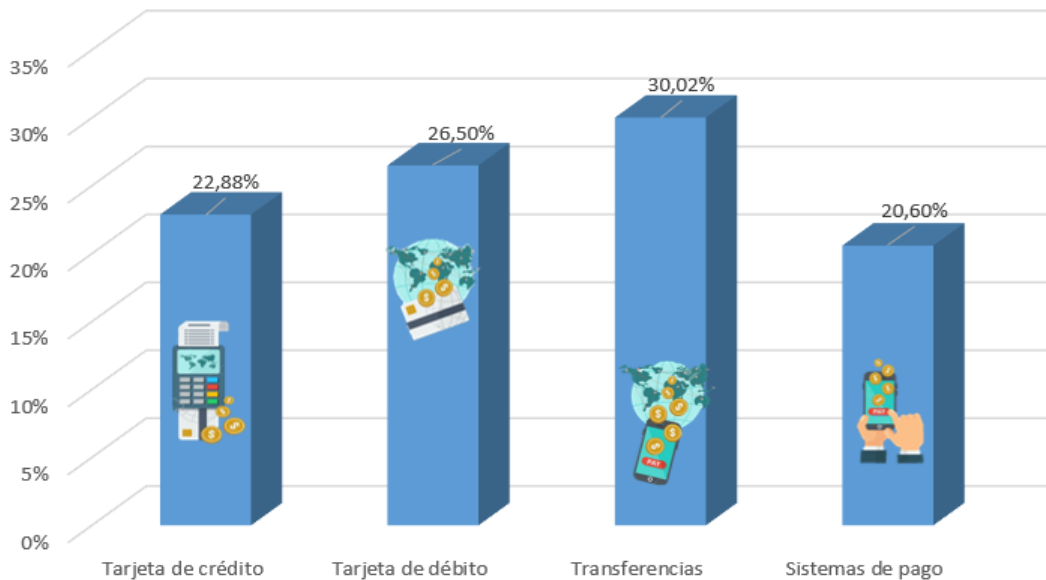
*Nivel de uso del dinero electrónico*



Ahora bien, de acuerdo a la Figura 18, se observa un mayor uso del dinero electrónico en transferencias con el 30,02 %, seguido de las tarjetas de débito con 26,50 % y el 22,88 % en crédito y finalmente con el 20,60 % los diferentes sistemas de pago electrónicos.

**Figura 18**

*Uso de dinero electrónico respecto a productos financieros*



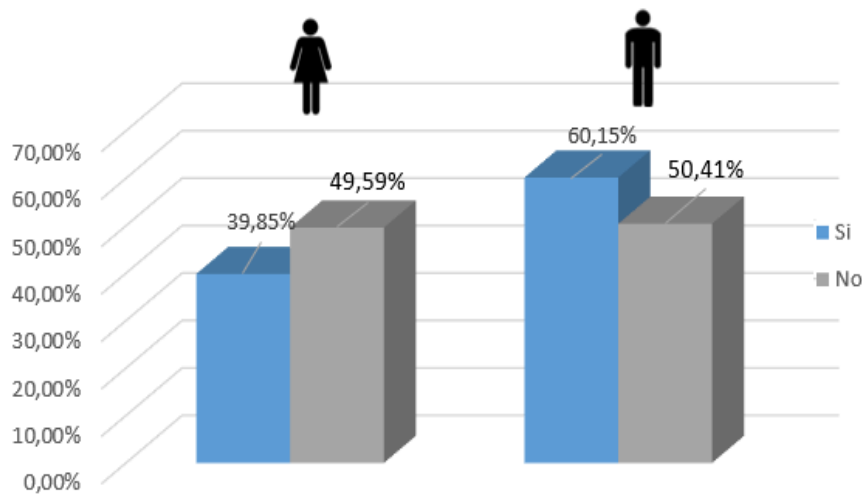
### **6.2.2. Caracterización de la población con respecto a su salud financiera**

A partir de la definición establecida sobre Salud Financiera, siendo este el bienestar que se alcanza mediante una buena gestión de la economía personal o familiar para hacer frente a imprevistos y conseguir metas vitales y de futuro, se muestra en la Figura 19 que existe un mayor conocimiento en los hombres del 60,15 % y en las mujeres existe mayor

desconocimiento con el 49,59 %.

**Figura 19**

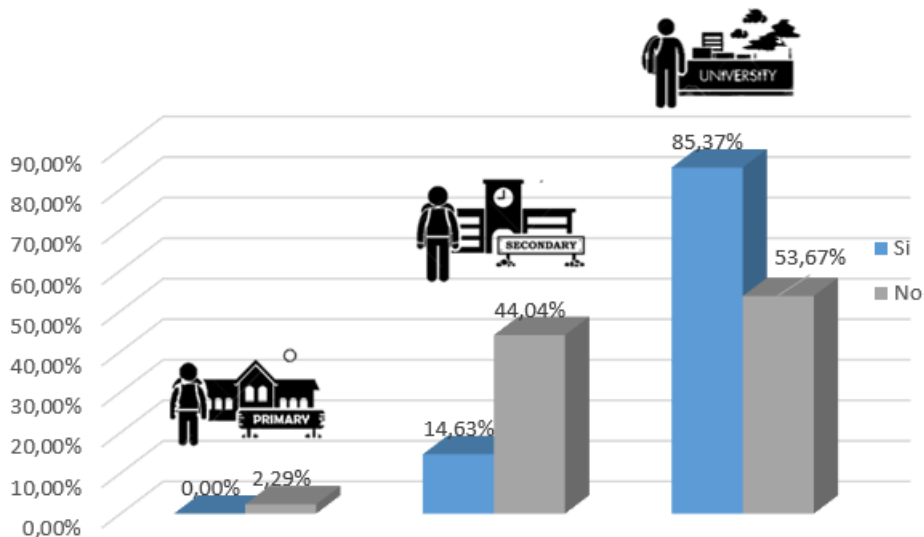
*Conocimiento de salud financiera según el sexo*



De acuerdo al nivel de estudio en la Figura 20, se muestra que existe mayor conocimiento con el 85,37 % en personas con estudios superiores, frente al desconocimiento de las personas que se encuentra en los niveles más bajos de estudio, con el 2,29 % en estudios primarios y el 44,04 % en estudios secundarios.

**Figura 20**

*Conocimiento de salud financiera según el nivel de estudio*



**6.2.2.1. Nivel de salud financiera en los ciudadanos residentes de la ciudad de Loja.** Para determinar el nivel de salud financiera la investigación se basó en los indicadores establecidos por la BBVA para una buena Salud Financiera, por consiguiente, como se detalla en la Tabla 5, se cuantifico mediante una escala de valoración en la escala de Likert, de acuerdo a las respuestas obtenidas por cada pregunta, otorgando una

puntuación de cinco siendo esta la valoración más alta y 1 la más baja.

**Tabla 5**

*Valoración de respuestas en dimensión a la salud financiera*

Dimensión	Pregunta	Respuestas	Número de opciones seleccionadas	Puntaje otorgado a la selección
Indicador sobre pagar facturas a tiempo y en su totalidad	¿Cada fin de mes logra usted cubrir todos sus gastos en un?	100 % de sus ingresos		1
		80 % de sus ingresos		2
		60 % de sus ingresos		3
		40 % de sus ingresos		4
		10 % de sus ingresos		5
	¿Cuentas con un presupuesto y respeta su cumplimiento?	No		1
		Si		5
Indicador sobre suficientes ahorros en productos financieros líquidos	¿Cuenta usted con ahorros en libreta o en certificados de depósitos que le permitan vivir?	0 meses		1
		1 - 2 meses		2
		3 - 4 meses		3
		5 - 6 meses		4
		Más de seis meses		5
	¿Tiene usted suficientes bienes o ahorros a largo plazo para cubrir su futuro?	No cuento	No cuento	1
		Poseo ahorros	1 opción	2
		Poseo vehículo	2 opciones	3
		Poseo casa	3 opciones	4
		Poseo otros bienes	4 opciones	5
Indicador sobre los suficientes ahorros o activos a largo plazo	¿Tiene usted un ingreso fijo establecido de por vida, que le permita solucionar sus gastos?	No cuento	No cuento	1,25
		Si, jubilación	1 opción	2,5
		Si, ingresos por bienes inmobiliarios	2 opciones	3,75
		Si, intereses por certificados de depósito (pólizas)	3 opciones	5
	¿Usted cuenta con un seguro contratado?	No cuento		1,25
		Seguro de Vehículo		2,5
		Seguro de vehículo + seguro incendios		3,75
		Seguro de vehículo + seguro incendios+ Plan o seguro de vida		5
Indicador sobre la capacidad del individuo para gestionar sus ingresos	¿Revisa usted cada corte de su estado de cuenta?	No lo reviso		1,25
		Lo reviso de 1 a 3 veces al año		2,5
		Lo reviso más de 4 veces al año		3,75
		Si, lo reviso mensualmente		5

	De acuerdo al manejo	Malo	1
Indicador sobre un	de sus pagos y	Bajo	2
historial crediticio	deudas, su score	Regular	3
saludable	crediticio considera	Bueno	4
	que es	Excelente	5

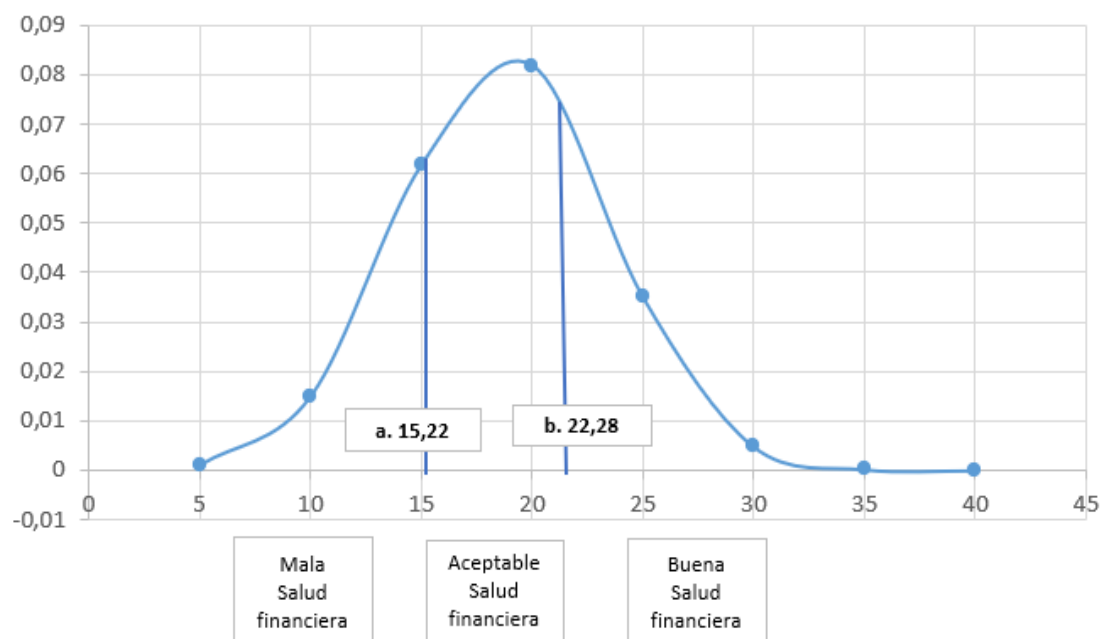
*Nota.* Valoración en escala del Likert a las respuestas sobre preguntas para determinar el nivel de Salud Financiera

Una vez dado el puntaje de las respuestas, se determinó los tres niveles del estado de Salud Financiera, esto mediante el método de la escala de Stanones en donde se aplicó el mismo procedimiento hecho en el uso de dinero electrónico, para la obtención del punto de corte a y b en cuanto a la salud financiera.

Es así como mediante el tratamiento de los datos se obtiene la Figura 21, mostrando así los puntos de corte a y b y los diferentes niveles de salud financiera a aplicar.

### Figura 21

*Escala de Stanones respecto al nivel de Salud Financiera*



Es así que dada la inspección de la gráfica de la escala de Stanones, de acuerdo a la salud financiera se establecieron los diferentes niveles del uso del dinero electrónico, mediante los valores obtenidos del punto a y b, registrando así los límites mínimos y máximos como se detalla en la en la Tabla 6.

### Tabla 6

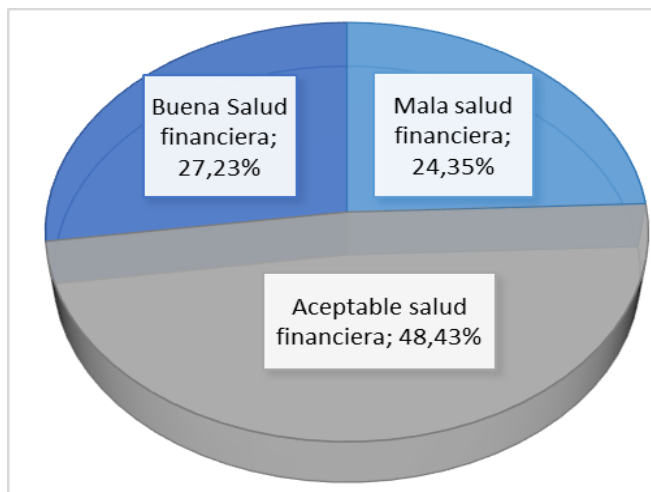
*Niveles de diagnóstico de salud financiera*

Nivel	Límite Inferior	Límite Superior	Descripción
Mala Salud Financiera	5	15,22	Entre el mínimo y 15,22
Aceptable Salud Financiera	15,23	22,28	Entre 15,23 y 22,28
Buena Salud Financiera	22,29	40	Entre 22,29 y el máximo

Es así como mediante la Figura 22, se muestra los resultados obtenidos en donde el 24,35 % tiene mala salud financiera, 27,23 % corresponde a las personas con buena salud financiera y con el 48.43 % tiene una aceptable salud financiera.

**Figura 22**

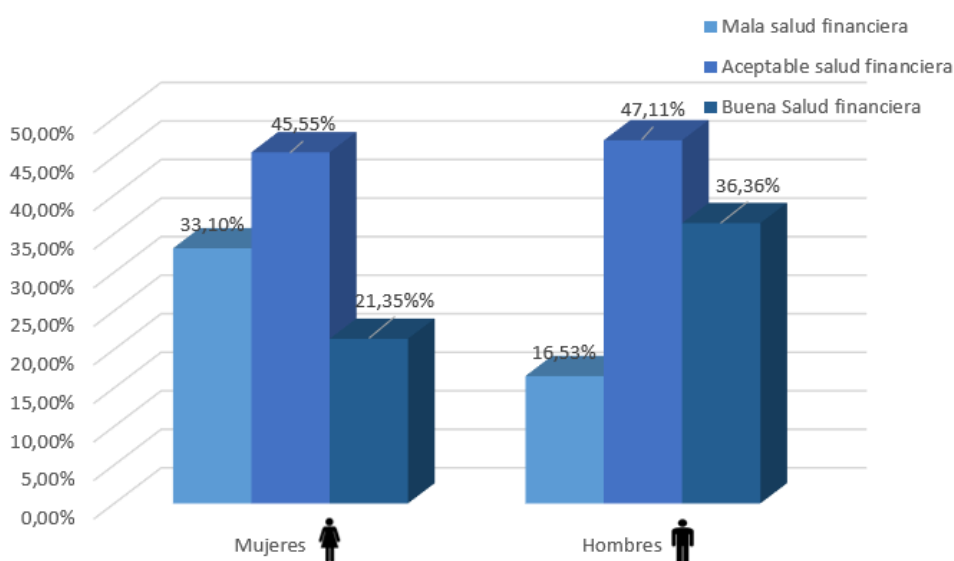
*Nivel de Salud Financiera*



De acuerdo al sexo se evidencio que tanto en mujeres como hombres existe una mayor concentración en una aceptable salud financiera y seguidamente en mujeres con el 33,10 % tienen mala salud financiera y en los hombres con el 36,36 % en buena salud financiera, tal como se muestra en la Figura 23 y demostrando así que existe una mejor salud financiera en el sexo masculino.

**Figura 23**

*Nivel de Salud Financiera según el sexo*



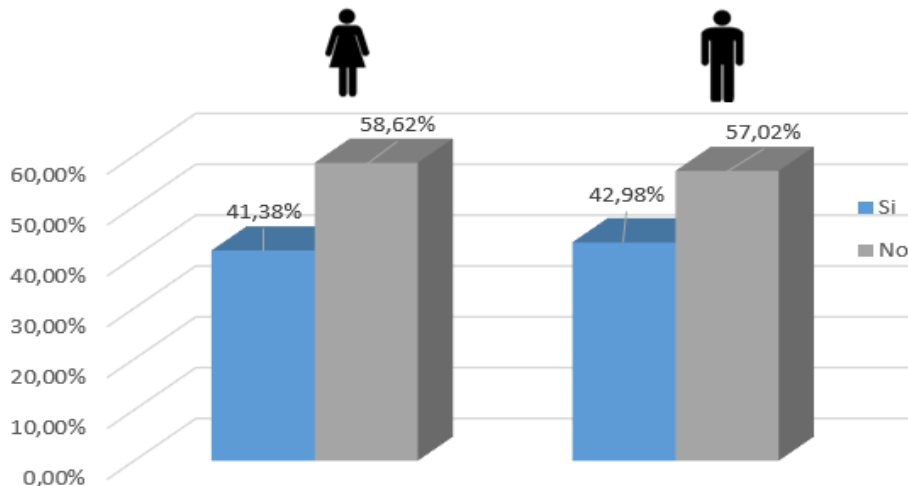
### 6.2.3. Caracterización de la población con respecto a gastos hormiga

De acuerdo a la definición planteada en donde los gastos hormiga son gastos no

planificados y con gran importancia en nuestro presupuesto mensual, analizando desde una posible relación con la salud financiera, se ha determinado conocimiento de gastos hormiga en donde se observa gran desconocimiento como se muestra en la Figura 24 tanto en mujeres como en los hombres con el 58,62 % y 57,02 % respectivamente.

**Figura 24**

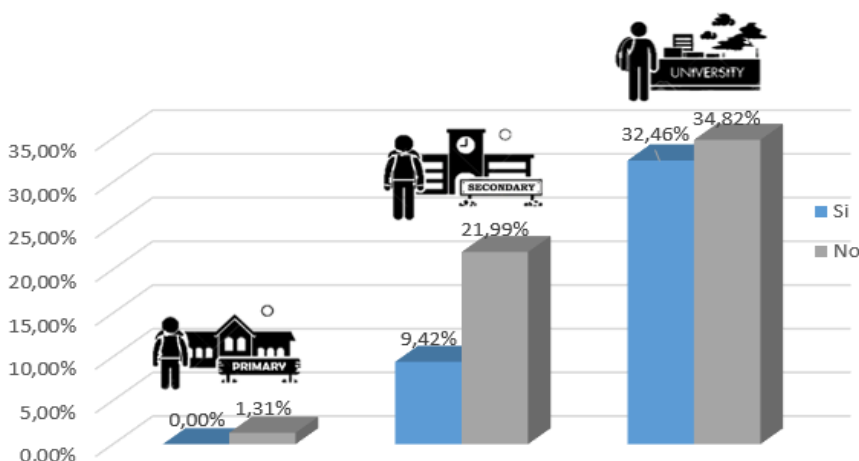
*Conocimiento gastos hormiga según el sexo*



De acuerdo al nivel de estudio según la Figura 25, se observa mayor desconocimiento del tema, en donde del 100 % el 34,82 % se encuentra en personas con un nivel de estudio superior, seguido del 21,99 % en secundaria y 1,31 % en primaria. Una de las razones de desconocimiento del término en la mayor parte de la muestra, se puede inferir a la pobre educación financiera desde una edad temprana.

**Figura 25**

*Conocimiento de gastos hormiga según nivel de estudio*



**6.2.3.1. Nivel de gastos hormiga en los ciudadanos residentes de la ciudad de Loja.** Para asignación de puntaje se lo hizo en la misma metodología de escala de Likert y con dos preguntas con dimensión a gastos hormiga, tal como se muestra en la Tabla 7,

presentada a continuación.

**Tabla 7**

*Valoración de respuestas en dimensión a los gastos hormiga*

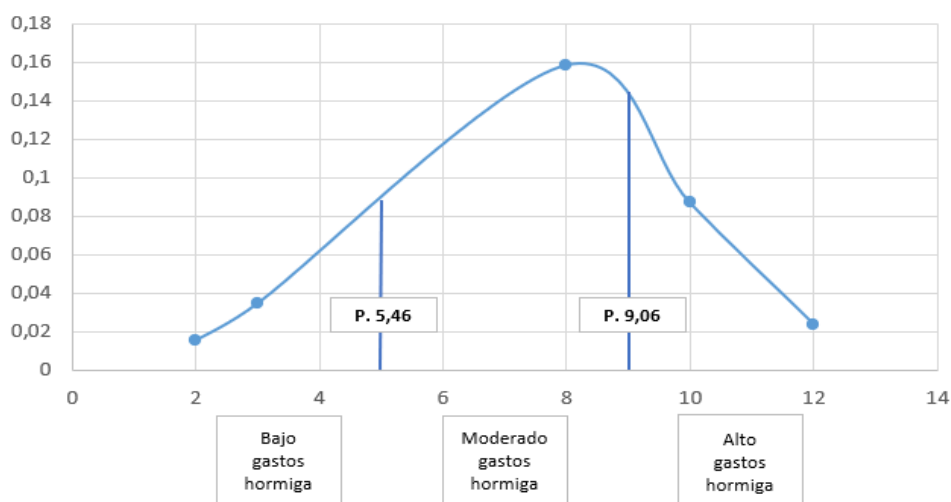
Pregunta	Número de opciones a seleccionar	Puntaje otorgado a la selección
¿Con qué frecuencia realiza compras pequeñas e impulsivas?	No	0
	Tres veces por semana	1
	Una vez por semana	3
	Una o dos veces al mes	5
¿Cuánto dinero estimas que destinas en gastos hormiga durante el mes?	50 % de mi sueldo	1
	35 % de mi sueldo	2
	20 % de mi sueldo	3
	10 % de mi sueldo	4
	Menos del 10 %	5

*Nota.* Valoración en escala del Likert a las respuestas sobre gastos hormiga

Para la obtención de los niveles se continuo con la metodología de la escala de Stanones, obteniendo los datos necesarios como lo establece la Tabla 10, para obtener el punto de corte a y b. Es así como mediante la obtención de los puntos de corte a y b se puede dar la visualización de los rangos de los diferentes niveles de gasto hormiga como se presenta en la Figura 26.

**Figura 26**

*Conocimiento de gastos hormiga según nivel de estudio.*



Por consiguiente, mediante la Tabla 8 y bajo la inspección de la gráfica de la escala de Stanones, de acuerdo a los gastos hormiga se establecieron los diferentes niveles, mediante los valores obtenidos del punto a y b, registrando así los límites mínimos y máximos.

**Tabla 8**

*Niveles de gastos hormiga*

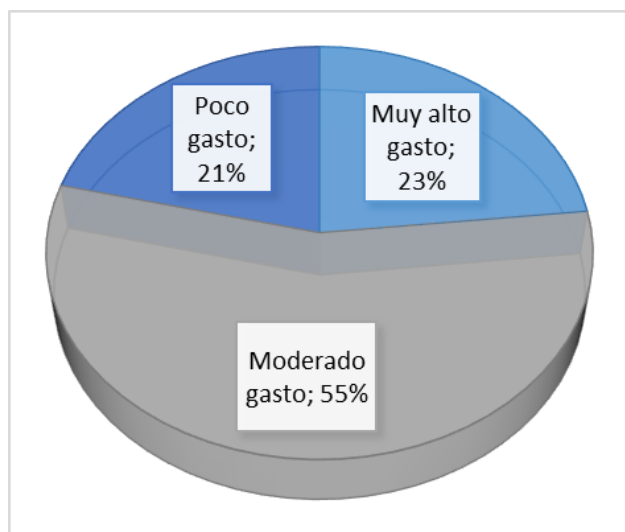
Nivel	Límite	Límite	Descripción
-------	--------	--------	-------------

	Inferior	Superior	
Bajos gastos hormiga	2	5,46	Entre el mínimo y 5,46
Moderado gastos hormiga	5,47	9,06	Entre 5,47 y 9,06
Alto gastos hormiga	9,07	12	Entre 9,07 y el máximo

De acuerdo a los resultados obtenidos se muestra en la Figura 27, el 22 % destina poco gasto, el 23 % muy alto gasto y con 55 % a un moderado gastos hormiga.

**Figura 27**

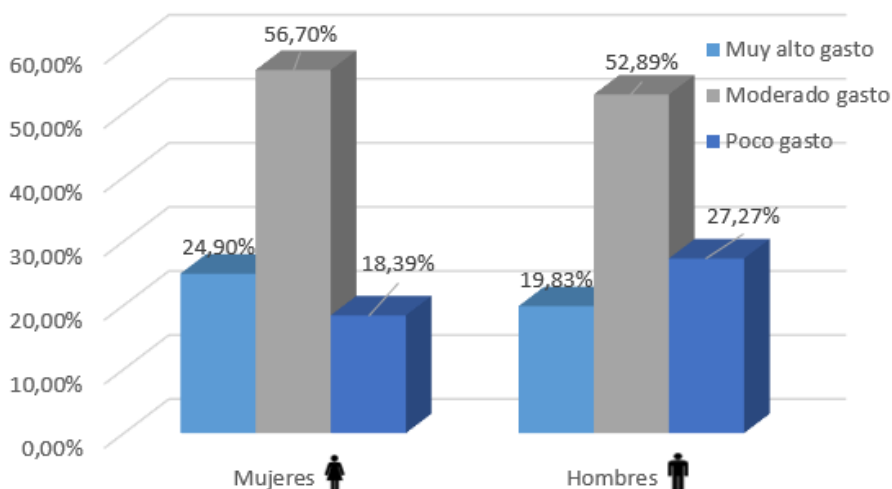
*Nivel de gastos hormiga según el sexo*



En cuanto al nivel de gastos de acuerdo al sexo se evidencio como se muestra en la Figura 28, una alta concentración en moderado gasto tanto en hombres como mujeres, así también se evidencia una mayor concentración en poco gasto con 27,27 % en los hombres y en las mujeres un 24,90 % en alto gastos hormiga. Afirmando así que en las mujeres existe una mayor tendencia en gastos hormiga.

**Figura 28**

*Nivel de gastos hormiga según el sexo*





#### 6.2.4. Correlación existente entre gastos hormiga y salud financiera

Ahora bien, entendiendo la importancia del nivel de gastos hormiga en la salud financiera fue preciso encontrar la asociación existente entre estas variables como se muestra en la Tabla 9.

En donde se observa que de las personas con una aceptable salud financiera correspondiente al 48,4 %, el 64,9 % tuvieron un gasto moderado, 21,6 % un muy alto gasto y con solo el 13,5 % personas poco gasto, así mismo en las personas con buena salud financiera se evidencia que el 50% tuvieron un gasto moderado, 19,2 % un muy alto gasto y con solo 30,8 % personas poco gasto y finalmente de acuerdo a mala salud financiera existe el 43 % a moderados gastos, el 31,2 % tienen muy alto gastos hormiga y con el 25,8 % a pocos gastos hormiga.

Es así como se demuestra que en existe una correlación entre el alto gasto hormiga y la salud financiera debido a que su alta concentración en altos gastos se encuentra en mala salud financiera y así mismo en buena salud financiera se evidencia un menor porcentaje de personas con alto gastos.

Así también se puede evidenciar en una forma contraria, respecto a los bajos gastos ya que existe una menor concentración en menor gasto hormiga en buena y aceptable salud financiera y en mala salud financiera se puede observar un menor porcentaje de concentración en personas con pocos gastos hormiga.

**Tabla 9**

*Salud financiera – Nivel de Gastos Hormiga*

		Gastos Hormiga			Total	
		Moderado gasto	Muy alto gasto	Poco gasto		
Salud Financiera	Aceptable salud financiera	Recuento	120	40	25	185,0
		Recuento esperado	102,7	43,1	39,2	185,0
		% dentro de Salud Financiera	64,9 %	21,6 %	13,5 %	100,0 %
		% dentro de Gastos Hormiga	56,6 %	44,9 %	30,9 %	48,4 %
		% del total	31,4 %	10,5 %	6,5 %	48,4 %
	Buena Salud financiera	Recuento	52	20	32	104
		Recuento esperado	57,7	24,2	22,1	104,0
		% dentro de Salud Financiera	50,0 %	19,2 %	30,8 %	100,0 %
		% dentro de Gastos Hormiga	24,5 %	22,5 %	39,5 %	27,2 %
		% del total	13,6 %	5,2 %	8,4 %	27,2 %
	Mala salud financiera	Recuento	40	29	24	93
		Recuento esperado	51,6	21,7	19,7	93,0

	% dentro de Salud Financiera	43,0 %	31,2 %	25,8 %	100,0 %
	% dentro de Gastos Hormiga	18,9 %	32,6 %	29,6 %	24,3 %
	% del total	10,5 %	7,6 %	6,3 %	24,3 %
	Recuento	212	89	81	382
	Recuento esperado	212,0	89,0	81,0	382,0
Total	% dentro de Salud Financiera	55,5 %	23,3 %	21,2 %	100,0 %
	% dentro de Gastos Hormiga	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	% del total	55,5 %	23,3 %	21,2 %	100,0 %

Por consiguiente, es necesario cumplir con los parámetros establecidos para la aplicación de la prueba chi-cuadrado, siendo así se afirma la independencia de los grupos en diferentes categorías, seguido en recuento esperado ninguno de los valores es menor a cinco lo que nos permite el análisis de la Tabla 10, debido a que se tiene la potencia estadística necesaria para la aplicación de la prueba.

**Tabla 10**

*Prueba de Chi-Cuadrado Salud financiera – Gastos hormiga*

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,124 <sup>a</sup>	4	0,000	0,000
Razón de verosimilitud	20,180	4	0,000	0,001
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	20,157			0,000
Número de casos válidos	382			

a. 0 casillas (0,0 %) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 19,72.

Siendo así que se observa en la significancia exacta bilateral menor a 0.05 lo que hace que se rechace la hipótesis de independencia de variables y se acepta la hipótesis de relación. En resumen, existe una correlación entre el nivel de gastos hormiga y la salud financiera.

Ahora bien, es necesario el tamaño del efecto de la asociación, en donde entre más cercano a 1 la asociación es más fuerte, por consiguiente, analizando la Tabla 11 se evidencia mediante el valor de Phi que existe una fuerza de asociación baja del nivel de gastos hormiga y el nivel de salud financiera, así también es importante el análisis en el valor de Cramer debido a los diferentes niveles utilizados nos arroja una nula fuerza de

asociación en los diferentes niveles de las variables.

**Tabla 11**

*Medidas simétricas Salud financiera – Gastos hormiga*

		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	0,230	0,000	0,000
	V de Cramer	0,162	0,000	0,000
	Coefficiente de contingencia	0,224	0,000	0,000
Número de casos válidos		382		

### **6.2.5. Correlación existente entre el nivel de uso del dinero electrónico y salud financiera**

Analizando el nivel de uso del dinero electrónico y su correlación con la salud financiera se puede observar mediante la Tabla 12, que en aceptable salud financiera existe el 43,8 % en personas con bajo uso, el 30,3 % cuenta con un moderados uso y con 25,9 % un muy alto uso; en cuanto a la muestra con buena salud financiera se muestra que 23,1 % tienen un bajo uso, el 30,8 % un moderado uso y con el 46,2 % un muy alto uso y finalmente de acuerdo a las personas con mala salud financiera se observa que el 61,3 % tiene bajo uso de dinero electrónico, el 30,1 % en moderado uso y el 8,6 % muy alto uso.

Por ende, se puede afirmar que de las personas con aceptable salud financiera existe mayor concentración de personas con bajo uso de dinero electrónico, en las personas con buena salud financiera existe mayor concentración en muy alto uso y en personas con mala salud financiera existe un menor grado de personas con alto uso de dinero electrónico.

Deduciendo así que un mejor nivel de salud financiera puede ser influenciado por un mayor uso de dinero electrónico, lo que se puede inferir que tienen un mejor control de la administración de sus cuentas y distribución de las mismas.

**Tabla 12**

*Salud financiera – Nivel de uso de Dinero Electrónico*

		Uso de Dinero Electrónico			Total	
		Bajo uso	Moderado uso	Muy alto uso		
Salud Financiera	Aceptable salud financiera	Recuento	81	56	48	185
		Recuento esperado	78,5	56,2	50,4	185,0
		% dentro de Salud Financiera	43,8 %	30,3 %	25,9 %	100,0 %
		% dentro de Uso DE	50,0 %	48,3 %	46,2 %	48,4 %
		% del total	21,2 %	14,7 %	12,6 %	48,4 %

	Recuento	24	32	48	104
	Recuento esperado	44,1	31,6	28,3	104,0
Buena Salud financiera	% dentro de Salud Financiera	23,1 %	30,8 %	46,2 %	100,0 %
	% dentro de Uso DE	14,8 %	27,6 %	46,2 %	27,2 %
	% del total	6,3 %	8,4 %	12,6 %	27,2 %
	Recuento	57	28	8	93
	Recuento esperado	39,4	28,2	25,3	93,0
Mala salud financiera	% dentro de Salud Financiera	61,3 %	30,1 %	8,6 %	100,0 %
	% dentro de Uso DE	35,2 %	24,1 %	7,7 %	24,3 %
	% del total	14,9 %	7,3 %	2,1 %	24,3 %
	Recuento	162	116	104	382
	Recuento esperado	162,0	116,0	104,0	382,0
Total	% dentro de Salud Financiera	42,4 %	30,4 %	27,2 %	100,0 %
	% dentro de Uso DE	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
	% del total	42,4 %	30,4 %	27,2 %	100,0 %

En la Tabla 13 se muestra los resultados obtenidos en la prueba de Chi-cuadrado siendo así, se observa en la significancia exacta bilateral menor a 0,05 lo que hace que se rechace la hipótesis de independencia de variables y se acepta la hipótesis de relación. En resumen, existe una correlación entre el nivel de uso del dinero electrónico y la salud financiera.

**Tabla 13**

*Pruebas de chi-cuadrado Salud financiera – Nivel de uso de Dinero Electrónico*

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,719 <sup>a</sup>	4	0,000	0,000
Razón de verosimilitud	45,572	4	0,000	0,000
Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton	44,739			0,000
Número de casos válidos	382			

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25,32.

Analizando el tamaño del efecto de la asociación mediante los resultados obtenidos

y mostrados en la Tabla 14 se evidencia mediante el valor de Phi que existe una fuerza de asociación baja del nivel de gastos hormiga y el nivel de salud financiera, así también es importante el análisis en el valor de Cramer debido a los diferentes niveles utilizados nos arroja una fuerza de asociación moderada en los diferentes niveles de las variables. Es así como se muestra que existe un mínimo error de asociación por causalidad.

**Tabla 14**

*Medidas simétricas Salud financiera – Nivel de uso de Dinero Electrónico*

		Valor	Significación aproximada	Significación exacta
Nominal por Nominal	Phi	0,334	0,000	0,000
	V de Cramer	0,236	0,000	0,000
	Coeficiente de contingencia	0,317	0,000	0,000
Número de casos válidos		382		

### **6.2.6. Conclusión parcial**

A partir de la evaluación y análisis de los resultados se evidenció que las mujeres cuentan con menor salud financiera, esto se puede dar a partir de uno de los factores como son el alto nivel de gasto en gastos hormiga que es liderado en las mujeres. En otro ámbito, pero con la misma referencia al dinero electrónico, se mostró que las personas con mayor nivel de educación cuentan con mejor salud financiera. Es así como se demuestra que el nivel educativo sí puede influir en la relación con la salud financiera de una persona.

Esto se puede dar debido a las oportunidades de empleo, ya que al contar con mayores estudios brinda a menudo un mayor acceso a un conjunto más amplio de oportunidades de empleo y a sus salarios más altos y con beneficios financieros. Por el contrario, las personas con educación primaria o secundaria suelen tener menor acceso o limitado a empleos con salarios más bajos, dificultando así una mejor salud financiera.

Además de ellos es importante recalcar que los estudios superiores permiten tener mayores conocimientos financieros permitiendo así comprender mejor los conceptos básicos financieros. A pesar de esta situación es imprescindible recalcar que, si bien existe una correlación entre el nivel educativo y la salud financiera, no es un determinante.

Así también, mediante la prueba Chi-cuadrado y parte de los resultados presentados, existió una relación fuerte de las variables y descarto la probabilidad de casualidad. Es así como se puede deducir que el alto uso y mediano uso de dinero electrónico si puede influenciar en el estado de salud financiera de las personas.

### **6.3. Objetivo 3. Propuesta de una herramienta para fortalecer la salud financiera de los usuarios del dinero electrónico**

Para fortalecer la salud financiera es necesario saber el estado de salud, ya que esto proporciona una visión clara de la situación económica actual y permite tomar decisiones

informadas sobre como gastar, ahorrar, invertir y gestionar deudas de manera más efectiva, ayuda también a identificar problemas o desequilibrios en las finanzas personales y de recalcar la importancia de la preparación para emergencias, es por ello que se propone como una herramienta para fortalecer la salud financiera la creación de un barómetro que en base a preguntas determine el estado de salud financiera.

En base a los resultados obtenidos y mostrando la dependencia de los gastos hormiga en la salud financiera se agregó esta dimensión como un factor más para determinar la salud financiera, es importante recalcar que debido a la débil fuerza de asociación que existió entre las variables, esta dimensión cuenta con un peso menor a las preguntas planteadas en base a los indicadores para una buena salud financiera propuesto por el BBVA, a las respuestas de estas preguntas se le asigno puntuaciones en una escala de Likert como se muestra en la Tabla 15.

**Tabla 15**

*Valoración de los factores propuestos para el Barómetro*

Dimensión	Pregunta	Opciones a seleccionar	Puntaje
	¿Cuentas con un presupuesto y respetas su cumplimiento?	No	0
		Si	5
Gastos hormiga	¿Con qué frecuencia realiza compras pequeñas e impulsivas?	No	0
		Tres veces por semana	1
		Una vez por semana	3
		Una o dos veces al mes	5
Indicador sobre pagar facturas a tiempo y en su totalidad	¿Cada fin de mes logra usted cubrir todos sus gastos en un?	100% de sus ingresos	1
		80% de sus ingresos	2
		60% de sus ingresos	3
		40% de sus ingresos	4
		10% de sus ingresos	5
	¿Cuentas con un presupuesto y respetas su cumplimiento?	No	0
		Si	5
Indicador sobre suficientes ahorros en productos financieros líquidos	¿Cuenta usted con ahorros en libreta o en certificados de depósitos que le permitan vivir?	0 meses	0
		1 - 2 meses	2
		3 - 4 meses	3
		5 - 6 meses	4
		Más de seis meses	5
Indicador sobre los suficientes ahorros o activos a largo plazo	¿Tiene usted suficientes bienes o ahorros a largo plazo para cubrir su futuro?	No cuento	0
		1 opción	1,25
		2 opciones	2,5
		3 opciones	3,75
		4 opciones	5
	¿Tiene usted un ingreso fijo establecido de por vida, que le permita	No cuento	0
		Si, jubilación	1
		Si, ingresos por bienes	3

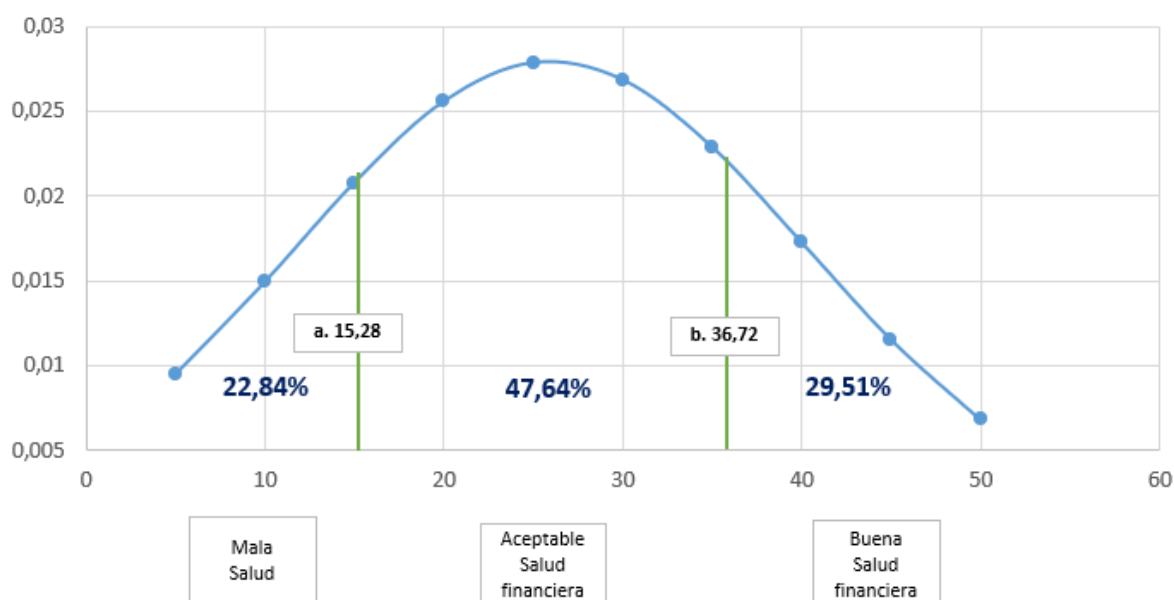
	solucionar sus gastos?	inmobiliarios	
		Si, intereses por certificados de depósito (pólizas)	5
		No cuento	0
		Seguro de Vehículo	1
	¿Usted cuenta con un seguro contratado?	Seguro de vehículo + seguro incendios	3
		Seguro de vehículo + seguro incendios+ Plan o seguro de vida	5
Indicador sobre la capacidad del individuo para gestionar sus ingresos	¿Revisa usted cada corte de su estado de cuenta?	No lo reviso	0
		Lo reviso de 1 a 3 veces al año	1
		Lo reviso más de 4 veces al año	3
		Si, lo reviso mensualmente	5
Indicador sobre un historial crediticio saludable	De acuerdo al manejo de sus pagos y deudas, su score crediticio considera que es	Malo	1
		Bajo	2
		Regular	3
		Bueno	4
		Excelente	5

*Nota.* Valoración en escala del Likert a las respuestas sobre gastos hormiga e indicadores sobre una buena salud financiera.

Por consiguiente, en base a las calificaciones posibles se obtuvo los puntos de corte a y b mediante el método de Stanones, como se muestra en la Figura 29 y es así como se determinó los tres niveles o estados de salud financiera para la creación del barómetro.

**Figura 29**

*Stanones para barómetro*



Esta herramienta diseñada en una hoja de cálculo Excel, indica el nivel de salud financiera a partir de la calificación obtenida de cada usuario y seguidamente se puede establecer las diferentes recomendaciones para mantener o mejorar el estado de salud

financiera. Estas recomendaciones se asignan de acuerdo al nivel obtenido, tal como se muestra en la Tabla 16.

**Tabla 16**

*Recomendaciones según nivel de salud financiera*

Estado de Salud Financiera	Recomendaciones
Mala Salud Financiera	<p>Tu nivel de salud financiero es muy malo, por lo que es recomendable: Hacer una evaluación de tus deudas y empieces a crear planes graduales de pago.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crear y respetar presupuestos mensuales para llevar un mayor control de los ingresos y gastos.</li> <li>✓ Evitar nuevas deudas innecesarias o crear deudas para pagar otras.</li> <li>✓ Identificar fugas de gastos como los gastos hormiga y buscar reducir y eliminar los mismos.</li> </ul>
Aceptable Salud Financiera	<p>Tu nivel de salud financiera es aceptable, por lo que es recomendable empezar a tomar nuevas medidas para fortalecer tu salud financiera: Empezar a maximizar el porcentaje destinado a fondos de emergencia hasta obtener lo necesario para cubrir al menos de 3 a 6 meses sus gastos, lo que te permitirá adquirir una mayor estabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer metas financieras.</li> <li>✓ Investigar y comparar opciones de inversión.</li> </ul>
Buena Salud Financiera	<p>¡¡Genial...!! Tu nivel de salud financiera es bueno por lo que te podemos felicitar y alentarte a seguir administrando de manera responsable y eficaz tus finanzas, además es muy importante que compartas tus conocimientos financieros con otros, adicional podemos recomendarte para fortalecer tu salud financiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diversificar tus inversiones para mejorar tus rendimientos y así a su vez reducir riesgos.</li> <li>✓ Implementa nuevas estrategias de ahorros e inversión y así podrás tener más cerca tus metas financieras.</li> </ul>

### **6.3.1. Conclusión parcial**

El análisis de los resultados obtenidos en el objetivo 2 fue de gran importancia, ya que permitió conocer y establecer las preguntas a plantear para la obtención del barómetro, herramienta creada y propuesta con el fin de determinar el estado de salud financiera y así obtener una base sólida para la toma de decisiones y una planificación efectiva para lograr el bienestar financiero a largo plazo.



## 7. Discusión

A este punto de la investigación, es posible deducir que la salud financiera, funciona como agente económico capaz de controlar un determinado capital, logrando con ello mantener un equilibrio económico de una empresa o persona; representa para el bolsillo de todo un país el eje perpendicular cuyo objetivo es generar razón en las inversiones para obtener excelentes beneficios a futuro.

Prueba de ello son las investigaciones que se han realizado del tema, que, si bien no han sido muchas, las que apuntan a un estudio en la Salud Financiera determinan y destacan la importancia del mismo.

Lo anterior se puede evidenciar a través de un análisis de investigación realizado por Acosta (2018), en el que resultados de una encuesta realizada a ciudadanos, a quienes llamaremos usuarios, un 73 % del total de encuestados respondió que conocen la definición de dinero electrónico; cifras que contrastan con la investigación en curso, en la que un 84% del total de 382 personas encuestadas, respondieron positivamente a la misma pregunta.

La información expuesta en el párrafo anterior permite decidir que la razón principal por la que se da un aumento del 11% en el conocimiento del dinero electrónico es el surgimiento de las nuevas tecnologías, el paso del tiempo y con ello, el nivel de educación que posee cada persona encuestada.

Por otro lado, el nivel de uso del dinero electrónico basado en el informe estadístico que el Banco Mundial (2022), publicó en febrero del año pasado, reúne cifras considerables en cuanto a la escala de usabilidad; en el que apunta que alrededor de 50 millones de personas En América Latina y El Caribe, utilizaron medios digitales como teléfonos celulares e internet para realizar sus movimientos bancarios.

El dinero electrónico ha tomado fuerza y ha revolucionado en los últimos años, cambiando así la forma en que realizamos las transacciones financieras en la actualidad. Cada vez más personas utilizan tarjetas de débito, tarjetas de crédito y pagos digitales en lugar de efectivo para realizar compras. Sin embargo, esta posibilidad también aumenta los llamados “gastos hormiga”, gastos cotidianos que pueden pasar desapercibidos pero que afectan seriamente nuestra salud financiera.

Referente a este último, el Banco del Pichincha (2021), plantea que los gastos hormiga tienen un alto impacto en las finanzas personas o familiares, de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se afirma que estos gastos tienen una debil asociación a la salud financiera. A pesar de la contradicción expuesta es importante mencionar el desconocimiento existe del termino en la muestra de estudio.

## 8. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en el Trabajo de Integración Curricular (TIC), se establecen las siguientes conclusiones:

- La evolución de los métodos de pago se ha dado a lo largo de la historia de una manera significativa, esto debido a las diferentes necesidades que se han ido presentando a lo largo de la historia y en donde el hombre ha buscado facilitar y agilizar las transacciones, hoy en día con la introducción de la tecnología ha hecho lo suyo y ha permitido la introducción del dinero electrónico convirtiéndose en un punto crucial en donde también se da la aparición de las criptomonedas, cabe destacar la importancia que existe en que los gobiernos respalden el uso del dinero electrónico, debido a los costos y legalización.
- En base a los resultados analizados se evidenció respecto del dinero electrónico un amplio conocimiento de la población y comprobándose un bajo uso con el 48,69 %. Por otra parte, respecto a la salud financiera existe un mayor conocimiento en los hombres con el 60,15 % frente a las mujeres con el 39,85 %, así mismo, de acuerdo al diagnóstico de su salud financiera existe mayor concentración para mala salud financiera en las mujeres y en hombres una aceptable salud financiera. Ahora bien, de acuerdo a la salud financiera es de vital importancia considerar los resultados expuestos de acuerdo a los gastos hormiga en donde existe un alto gasto, siendo un determinante el alto desconocimiento que existe, dándose así que el 57,82 % de la población no conocen respecto a los gastos hormiga. Así también se evidenció que un determinante del conocimiento en la población en las variables es debido a la escolaridad en donde las personas con mayor nivel tienden a tener un mayor conocimiento de los temas estudiados, así mismo se demostró la fuerte asociación del nivel de uso del dinero electrónico y la salud financiera.
- En base a los resultados expuestos, fue de gran importancia la creación de una herramienta que permita conocer el estado de salud financiera de la persona en donde los usuarios puedan conocer su estado y en base a los criterios arrojados le permita monitorear sus finanzas personales, fortaleciendo a su vez su salud financiera.

## 9. Recomendaciones

En función a los resultados y conclusiones expuestas en el Trabajo de Integración Curricular (TIC), se sugiere las siguientes recomendaciones:

- Es de gran importancia que se motiven a nuevas investigaciones más exhaustivas de acuerdo a la salud financiera y los gastos hormiga, esto partiendo del desconocimiento de la población y a si mismo la falta de fuentes de información sobre el tema. Así mismo, es trascendental realizar un enfoque y formación hacia las mujeres debido a los resultados en donde existe mayor gastos hormiga y menor salud financiera en ellas.
- Así mismo, es importante a futuras generaciones den creación a nuevas fuentes de información sobre los temas estudiados como manuales planes de capacitaciones o guías y así motivar a la creación de nuevas herramientas digitales que permitan conocer el estado de salud financiera y el gasto que hacemos destinado a los gastos hormiga.
- A nivel de la población, se recomienda conocer y estudiar más sobre temas expuestos y ser usuarios de herramientas que permitan conocer el estado de salud financiera y fortalecerlo.

## 10. Bibliografía

- Acosta, M. (05 de Enero de 2018). Evolución y perspectivas del dinero electrónico en el Ecuador. *Revista científica Dominio de las Ciencias*, 4(1), 569-584.
- Acosta, M., Guerra, A. y Viteri, F. (2017). Evolución y perspectivas del dinero electrónico en el Ecuador. *Revista científica Dominio de las Ciencias*, 4(1), 569-584. <https://lc.cx/2vHT4A>
- Aguado, I. G. (19 de Junio de 2017). *kubo.blog | Blog de kubo.financiero*. <https://lc.cx/WokMvnl>
- Arroyo, M. (22 de Noviembre de 2020). *La evolución de los medios de pago*. <https://lc.cx/4AIDP1>
- Aulestia, S. (2017). *Dinero Electrónico Ecuatoriano, ¿Medio de Pago o Moneda Alterna?* Quito: Universidad San Francisco de Quito. <https://lc.cx/VTvJKU>
- Avendaño, W., Rueda, G., y Velasco, B. (2021). Percepciones, conocimientos y habilidades financieras en estudiantes de educación media. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93). <https://lc.cx/cdkkCa>
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria [BBVA]. <https://bit.ly/43qQCty>
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Dinero electrónico se usó por primera vez en Ecuador*. <https://lc.cx/EU6s3F>
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Del Directorio del Banco Central del Ecuador, regulaciones para el banco central*. <https://lc.cx/Q6tW3q>
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Dinero electrónico, La era digital al alcance de todos* (pág. 3). <https://lc.cx/M35StC>
- Banco de Desarrollo de América Latina. (04 de Noviembre de 2021). *Cinco acciones desde las políticas públicas para promover la salud financiera*. <https://lc.cx/HHKMev>
- Banco Mundial. (Febrero, 2022). *Del dinero en efectivo al pago digital en pandemia*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2022/02/04/dinero-en-efectivo-pago-digital-pandemia-america-latina>
- Banco Pichincha. (14 de Enero de 2021). *pichincha.com*. <https://www.pichincha.com/portal/blog/post/gastos-hormiga>
- Banco Estudiantil. (13 de Junio de 2023). *Sistema Financiero del Ecuador*. <https://lc.cx/6IKyWf>
- Banco Internacional. (5 de Febrero de 2021). *¿Qué es y cómo funciona el sistema financiero ecuatoriano?*. [https://lc.cx/Gn\\_L\\_4](https://lc.cx/Gn_L_4)
- Banco Pichincha. (20 de Diciembre de 2022). *Siete hábitos financieros que debes revisar para terminar bien el año*. <https://lc.cx/XbOx5k>
- Banco Vision Fund Ecuador (s.f.). *Productos y servicios bancarios*. <https://lc.cx/maPKQ1>
- Bárcena, A. (13 de Diciembre de 2021). *Naciones Unidas*. <https://lc.cx/0FI4rQ>

Blog Empresas. (18 de Febrero de 2021). *PayPal: La historia de la primera gran fintech*.  
<https://lc.cx/XalE4Y>

Código Orgánico Monetario y Financiero. (2014). *Ecuador: Código Orgánico Monetario y Financiero, 2014*. <https://lc.cx/QcdxDR>

Constitución de la República del Ecuador. (2008). <https://lc.cx/UZLr4p>

Dinero electrónico. (01 de Marzo de 2015). *Dinero electrónico*. <https://lc.cx/MYQPMB>

Duarte, L., Rosado, Y. y Basulto, J. (Julio - diciembre de 2014). *Comportamiento y Bienestar Financiero como factores competitivos en el personal académico de una Institución de Educación Superior*. <https://lc.cx/-ZHULY>

Espín, L., Hidalgo, M., Hidalgo, M. y Armas, I. (2020). *Contabilidad de Ifis*. Barinas: FEDUEZ. <https://lc.cx/2DAD51>

Fundación Microfinanzas BBVA [FMBBVA]. (2018). *Informe de Desempeño Social*. FMBBVA. [www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/wpcontent/uploads/2019/07/FMBBVA\\_2018\\_ESP\\_02\\_FUNDACION-Salud-Financiera.pdf](http://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/wpcontent/uploads/2019/07/FMBBVA_2018_ESP_02_FUNDACION-Salud-Financiera.pdf)

Galán, J., y Venegas, F. (2016). Impacto de los medios electrónicos de pago sobre la demanda de dinero. *Investigación Económica*. 75(295), 93-124. <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.03.003>

Galindo, J. (24 de Febrero de 2022). *Surgen nuevos gastos hormiga durante la pandemia*. <https://lc.cx/hLbBDv>

Garrido, J. y Nolte, J. (14 de Diciembre de 2021). *Mejorar la seguridad del dinero electrónico en la era digital*. <https://lc.cx/q6Qf7f>

Harrison, V. (2 de Junio de 2015). *Este podría ser el primer país en dejar de usar dinero en efectivo*. <https://lc.cx/FZzDY4>

Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (Vol. 1)*. Editorial Mc Graw Hill Education.

Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (2010). *Población y demografía*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

International Business Machines [IBM] (2023). *Estadísticos de tablas cruzadas*. <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/saas?topic=crosstabs-statistics>

Jeftanovic, P. (2001). El dinero electrónico y la política monetaria. *Pharos*, 8(2), 89-98.

León, B. (2006). *Aptitud financiera y bienestar financiero de los empleados de la Universidad de Montemorelos* [Tesis de maestría]. Universidad de Montemorelos. Facultad de Ciencias Administrativas.

MétodoFree. (30 de Junio de 2022). MétodoFree. <https://lc.cx/fqvDrF>

Ministerio de Finanzas. (2015). *Ministerio de Finanzas*. <https://lc.cx/f7yNZp>

Narvaez, M. (04 de Mayo de 2022). *QuestionPro*. <https://lc.cx/MOhI2T>

Newbold, P., Carlson, W. Thorne, Betty. (2008). *Estadística para administración y economía*

- (6.ª ed.). Pearson Educación.
- Pérez, E. (24 de 02 de 2016). *El Economista*. <https://lc.cx/eazxeg>
- Presidencia De La República. (2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria*. Quito. <https://lc.cx/wcN5Xv>
- Reyqui. (2019). Método Sintético: En Qué Consiste (Administración de empresas). *ABC La UPEA*. <https://n9.cl/9fhx7>
- Roa, M., y Villegas, A. (2021). Salud Financiera de pequeños negocios. *Proyecto Digital*, 105. <https://lc.cx/ejByLJ>
- Rodríguez Aguilar, P. (29 de Junio de 2020). Clasificación de valores en una escala de Stanones según sus rangos de intensidad. <https://es.scribd.com/document/467378939/Escala-de-Stanones-docx#>
- Rodríguez, A., y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 10.
- Roldán, P. (1 de Junio de 2020a). *Finanzas personales: Qué son, objetivos y planificación*. <https://lc.cx/Pea6Mi>
- Roldán, P. (1 de Marzo de 2020b). Estadística: ¿Qué es y para qué sirve? Tipos y ejemplos. <https://lc.cx/C2xLV0>
- Rutherford, L. & DeVaney, S. (2009). Utilizing the Theory of planned behavior to understand convenience use of credit cards. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20 (2). [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2224051](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2224051).
- Saber más, ser más. (09 de 10 de 2017) *Hábitos financieros saludables, la mejor opción*. <https://lc.cx/XRsO2L>
- Sánchez, J. (1 de Marzo de 2020). *Economipedia*. <https://lc.cx/NHT8gd>
- Sevilla, A. y Steven, P. (1 de abril de 2020). *Economipedia*. <https://bit.ly/45r2DRj>
- Urbiola, P. (2015). *Dinero electrónico en Latinoamérica*. BBVA. <https://lc.cx/nX5WkZ>
- Viñas, D. G. (04 de 04 de 2023). *Finanzasdehoy.com: Noticias de Finanzas, Economía y Empresas*. <https://lc.cx/emUJE1>

## 11. Anexos

### Anexo 1. Encuesta aplicada



#### FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Con el objetivo de determinar el uso del dinero electrónico y la salud financiera de los residentes de la ciudad de Loja, solicitamos gentilmente contestar la siguiente encuesta que tiene carácter investigativo de tipo académico, cuyos datos se guardarán con estricta confidencialidad.

##### 1. Género

Masculino

Femenino

##### 2. Estado civil

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Unión libre

##### 3. Nivel de educación

Primaria

Secundaria

Superior

Ninguna

##### 4. Conoce usted que es el dinero electrónico

Si

No

**Dinero electrónico:** El dinero electrónico es un valor o medio de pago que se almacena en un soporte electrónico. Así, por medio de este sistema es posible hacer transacciones sin que necesariamente intervenga un banco u otra entidad financiera. Como, por ejemplo: Tarjetas de crédito, de débito, transferencias de pago, plataformas de pago.

##### 5. Utiliza usted el dinero electrónico

Si

No

**6. Conoce usted que es un gasto hormiga**

Si

No

**Gastos hormiga:** Los gastos hormiga son consumos de montos pequeños que al parecer no repercuten en tu presupuesto, pero, en realidad, tienen un alto impacto en tus finanzas personales o familiares. Se trata de compras frecuentes de cosas que en realidad no necesitas.

**7. ¿Con qué frecuencia realiza compras pequeñas e impulsivas durante el mes?**

Todos los días

Tres veces a la semana

Una vez por semana

Una o dos veces al mes

**8. ¿Cuánto dinero estimas que destinas en gastos hormiga durante el mes?**

50% de mi sueldo

35% de mi sueldo

20% de mi sueldo

10% de mi sueldo

Menos del 10%

**9. ¿Por qué medio usted paga sus gastos mensuales?**

	Efectivo	Tarjeta de Crédito	Tarjeta de Débito	Transferencias	Sistemas de Pago
Educación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Servicios básicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastos del hogar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastos personales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belleza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastos hormiga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compras de insumos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastos de mi negocio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gastos de transporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deudas financieras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ocio / diversión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



**10. ¿Con qué frecuencia usted utiliza los siguientes sistemas de pago?**

	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy Frecuentemente
PayPal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SITU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Placetopay	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PayPhone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**11. ¿Conoce usted el término de salud financiera?**

Si

No

**Salud financiera:** Es el bienestar que se alcanza mediante una buena gestión de la economía personal, familiar o empresarial para poder hacer frente a imprevistos y conseguir metas vitales y de futuro.

**12. ¿Cada fin de mes logra usted cubrir todos sus gastos?**

20% de sus ingresos

40% de sus ingresos

60% de sus ingresos

80% de sus ingresos

100% de sus ingresos

**13. ¿Cuenta usted con ahorros en libreta o en certificados de depósitos que le permitan vivir?**

0 meses

1 – 2 meses

3 – 4 meses

5 – 6 meses

Más de seis meses

**14. ¿Tiene usted suficientes bienes o ahorros a largo plazo para cubrir su futuro?**

No cuento

Poseo ahorros

Poseo vehículo

Poseo casa

Poseo otros bienes

**15. ¿Tiene usted un ingreso fijo establecido de por vida, que le permita solucionar sus gastos?**

No cuento

Si, jubilación

Si, ingresos por bienes inmobiliarios

Si, intereses por certificados de depósito (pólizas)

**16. ¿Cuentas con un presupuesto y respetas su cumplimiento?**

Si

No

**17. ¿Revisa usted cada corte de su estado de cuenta?**

Si, lo reviso mensualmente

Lo reviso de 1 a 3 veces al año

Lo reviso más de 4 veces al año

No lo reviso

**18. ¿Tiene usted tarjeta de crédito?**

Si

No

**19. ¿Su tarjeta de crédito se encuentra pagada al día?**

Si

No, pago el mínimo (1 a 3 veces al año)

No, pago el mínimo (4 a 6 veces al año)

No, pago el mínimo (7 a 9 veces al año)

No, todos los meses pago el mínimo

**20. De acuerdo al manejo de sus pagos y deudas, su score crediticio considera que**

**es**

Malo

Bajo

Regular

Bueno

Excelente

**21. ¿Usted cuenta con un seguro contratado?**

No cuento

Seguro de incendios

Seguro de vehículo

Plan o seguro de vida

***Gracias por tu tiempo y colaboración***

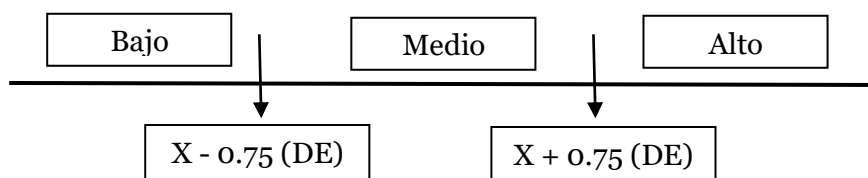
## Anexo 2. Determinación de niveles mediante la escala de Stanones

### Escala de Stanones

La escala de Stanones propone:

Valor límite alto/medio =  $X + 0.75 (DE)$

Valor límite medio/bajo =  $X - 0.75 (DE)$



Dónde:

$X$  = Media

DE = Desviación estándar

### Determinación de los niveles de uso del dinero electrónico

Para la determinación de los tres niveles respecto al uso del dinero electrónico, es necesario el cálculo de los estadísticos descriptivos del conjunto de calificaciones obtenidas, para ser remplazados a la regla de stanones:

#### *Estadísticos descriptivos*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Uso del Dinero Electrónico	382	3,00	14,00	6,63	3,07

$X = 6,6335$

DE = 3,07760

Remplazado a la regla de Stanones:

Valor límite alto/medio =  $X + 0.75 (DE)$

$$= 6,6335 + 0.75 (3,07760)$$

$$= 4,32$$

Valor límite medio/bajo =  $X - 0.75 (DE)$

$$= 6,6335 - 0.75 (3,07760)$$

$$= 8,94$$

Por lo tanto, se determina los tres niveles en el uso del dinero electrónico:

Bajo uso del dinero electrónico = Entre el mínimo y 4,32

Moderado uso del dinero electrónico = Entre 4,32 y 8,94

Alto uso del dinero electrónico = Entre 8,95 y el máximo

### Determinación de los niveles de gasto hormiga

Para la determinación de los tres niveles respecto al gasto hormiga, es necesario el cálculo de los estadísticos descriptivos del conjunto de calificaciones obtenidas, para ser remplazados a la regla de Stanones:

#### *Estadísticos descriptivos*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nivel de Gastos hormiga	382	2,25	10,00	7,26	2,40

$$X = 7,2651$$

$$DE = 2,40077$$

Remplazado a la regla de Stanones:

$$\text{Valor límite alto/medio} = X + 0.75 (DE)$$

$$= 7,2651 + 0.75 (2,40077)$$

$$= 5,46$$

$$\text{Valor límite medio/bajo} = X - 0.75 (DE)$$

$$= 7,2651 - 0.75 (2,40077)$$

$$= 9,06$$

Por lo tanto, se determina los tres niveles en el uso del dinero electrónico:

Bajos gastos hormiga = Entre el mínimo y 5,46

Moderado gastos hormiga = Entre 5,47 y 9,06

Alto gastos hormiga = Entre 9,07 y el máximo

### Determinación de los niveles del estado de Salud Financiera

Para la determinación de los tres niveles respecto al nivel de salud financiera, es necesario el cálculo de los estadísticos descriptivos del conjunto de calificaciones obtenidas, para ser remplazados a la regla de stanones:

#### *Estadísticos descriptivos*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nivel de Salud Financiera	382	9,75	30,25	18,75	4,70

$$X = 18,7513$$

$$DE = 4,70822$$

Remplazado a la regla de Stanones:

$$\begin{aligned} \text{Valor límite alto/medio} &= X + 0.75 (DE) \\ &= 18,7513 + 0.75 (4,70822) \\ &= 15,22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Valor límite medio/bajo} &= X - 0.75 (DE) \\ &= 18,7513 - 0.75 (4,70822) \\ &= 22,28 \end{aligned}$$

Por lo tanto, se determina los tres niveles en el uso del dinero electrónico:

Mala Salud Financiera = Entre el mínimo y 15,22

Aceptable Salud Financiera = Entre 15,23 y 22,28

Buena Salud Financiera = Entre 22,29 y el máximo

### **Determinación de los niveles del barómetro respecto a la salud financiera**

Para la determinación de los tres niveles del barómetro respecto a la salud financiera, es necesario el cálculo de los estadísticos descriptivos del conjunto de calificaciones obtenidas, para ser remplazados a la regla de stanones:

#### ***Estadísticos descriptivos***

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Uso del Dinero Electrónico	49	2,00	50,00	26,000	14,280

$$X = 26,000$$

$$DE = 3,07760$$

Remplazado a la regla de Stanones:

$$\begin{aligned} \text{Valor límite alto/medio} &= X + 0.75 (DE) \\ &= 26,000 + 0.75 (14,28869) \\ &= 15,28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Valor límite medio/bajo} &= X - 0.75 (DE) \\ &= 26,000 - 0.75 (14,28869) \\ &= 36,72 \end{aligned}$$

Por lo tanto, se determina los tres niveles en el uso del dinero electrónico:

Mala Salud Financiera = Entre el mínimo y 15,28

Aceptable Salud Financiera = Entre 15,29 y 36,72

Buena Salud Financiera = Entre 36,73 y el máximo

### Anexo 3. Modelo del barómetro en hoja Excel

## BARÓMETRO PARA MEDIR LA SALUD FINANCIERA

Medir nuestra salud financiera nos proporciona una visión clara de nuestra situación económica actual. Esto nos permite tomar decisiones informadas sobre como gastar, ahorrar, invertir y gestionar nuestras deudas de manera más efectiva. Además, nos ayuda a identificar problemas o desequilibrios en nuestras finanzas personales y de recalcar la importancia de la preparación para emergencias.

Es por ello que el presente cuestionario te permitirá medir tu salud financiera y con ello y de acuerdo a tu calificación obtener recomendaciones para fortalecer tus finanzas personales, por lo tanto, te invito a llenar estas preguntas colocando una **x** en la casilla que tu consideres.

<b>¿Cuentas con un ingreso fijo?</b>	
Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

<b>¿Cuentas con un presupuesto y respetas su cumplimiento?</b>	
Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

<b>¿Con qué frecuencia realiza compras pequeñas e impulsivas?</b>	
Todos los días	<input type="checkbox"/>
Tres veces a la semana	<input type="checkbox"/>
Una vez por semana	<input type="checkbox"/>
Una o dos veces al mes	<input type="checkbox"/>

<b>¿Cada fin de mes logra usted cubrir todos sus gastos con un?</b>	
20% de sus ingresos	<input type="checkbox"/>
40% de sus ingresos	<input type="checkbox"/>
60% de sus ingresos	<input type="checkbox"/>
80% de sus ingresos	<input type="checkbox"/>
100% de sus ingresos	<input type="checkbox"/>

<b>¿Usted cuenta con un seguro contratado?</b>	
No cuento	<input type="checkbox"/>
Seguro de vehículo	<input type="checkbox"/>
Seguro de vehículo + seguro incendios	<input type="checkbox"/>
Seguro de vehículo + seguro incendios+ Plan o seguro de vida	<input type="checkbox"/>

**¿Tiene usted un ingreso fijo establecido de por vida, que le permita solucionar sus gastos?**

No cuento	
Si, jubilación	
Si, ingresos por bienes inmobiliarios	
Si, intereses por certificados de depósito (pólizas)	

**¿Cuenta usted con ahorros en libreta o en certificados de depósitos que le permitan vivir?**

0 meses	
1 - 2 meses	
3 - 4 meses	
5 - 6 meses	
Mas de seis meses	

**¿Tiene usted suficientes bienes o ahorros a largo plazo para cubrir su futuro?**

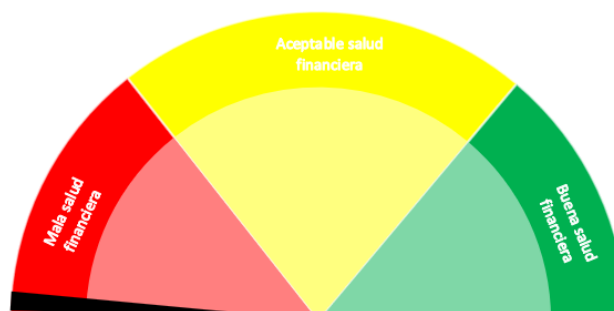
No cuento	
Poseo ahorros	
Poseo vehículo	
Poseo casa	
Poseo otros bienes	
<i>En esta pregunta usted puede marcar más de una opción</i>	

**¿Revisa usted cada corte de su estado de cuenta?**

Si, lo reviso mensualmente	
Lo reviso de 1 a 3 veces al año	
Lo reviso más de 4 veces al año	
No lo reviso	

**De acuerdo al manejo de sus pagos y deudas, su score credificio considera que es**

Malo	
Bajo	
Regular	
Bueno	
Excelente	



Buscando la evaluación de la salud financiera personal se puede llenar el barómetro y luego de una manera manual puntuar nuestras respuestas en base al puntaje dado en la Tabla 15 y por consiguiente obtenido el resultado se puede conocer el diagnóstico y las recomendaciones a considerar de acuerdo a nuestro estado de salud financiera en la Tabla 16 con el total de la calificación obtenida.



Anexo 4. Certificado de traducción

**CERTIFICACIÓN**

Loja, 28 de Enero del 2024

José Freddy Iñiguez Castillo

**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN  
"INGLÉS"**

Certifico:

Que luego de la minuciosa revisión de la traducción al idioma Inglés del Resumen del trabajo de Tesis titulado **“USO DEL DINERO ELECTRÓNICO Y SU RELACIÓN CON LA SALUD FINANCIERA DE LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE LOJA”** de autoría de la estudiante GRACE GEOMIRA JARAMILLO ROBLES, de la carrera de Finanzas, con cédula de ciudadanía N.º 1105821209, previa a la obtención del título de **“Licenciada en Finanzas”**, debo recalcar que el mismo cumple con las normas ortográficas y de redacción, por lo tanto puede ser añadido al trabajo de titulación.



---

Lic. José Iñiguez

Registro N° Senescyt 1031-2021-2372551