



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Crecimiento de la banca digital como efecto positivo de la pandemia por COVID-19 en la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2020.

Hidalgo Toalombo, Karen Mishell y Villacis Lescano, Johanna Aracely

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas Y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención de título de Licenciatura en Finanzas – Contador

Público - Auditor

Ing. Lema Cerda, Luis Alfonso, Mgs.

30 de Agosto de 2021



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, “**Crecimiento de la banca digital como efecto positivo de la pandemia por covid-19 en la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2020**” fue realizado por las señoritas: **Hidalgo Toalombo, Karen Mishell y Villacis Lescano, Johanna Arcely** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Latacunga, 30 de agosto del 2021.



.....
Ing. Lema Cerda, Luis Alfonso, Mgs.

C. C. 0502046725



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TRABAJO DE TITULACIÓN_ HIDALGO & VILLACIS_BANCA
 DIGITAL.docx (D111762915)
Submitted: 8/27/2021 9:36:00 PM
Submitted By: loretaibarra@yahoo.es
Significance: 9 %

Sources included in the report:

<https://www.santander.com/es/stories/que-es-la-banca-digital>
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/18502/1/UPS-QT14495.pdf>
<https://docplayer.es/209391563-Analisis-del-nivel-de-inclusion-financiera-y-su-incidencia-en-el-desempeno-financiero-de.html>
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/20630/1/T-ESPEL-CAI-0653.pdf>
<http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/776/1/TESIS%20MOYA%20SORIA%20VERONICA%20NATALY.pdf>
<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15593/1/T-ESPEL-CAI-0626.pdf>
 Document TESIS.-GABRIEL-ALBAN-2018.2.docx (D54295277)
<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15593/1/T-ESPEL-CAI-0626.pdf>
 TESIS VERONICA CARRILLO ESTRATEGIAS DE COMUNICACION-URKUD-
 JUNIO2019.docx (D53444187)

Instances where selected sources appear:

22



Ing. Lema Cerda, Luis Alfonso, Mgs.

C. C. 0502046725



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

Responsabilidad de autoría

Nosotras, **Hidalgo Toalombo, Karen Mishell**, con cédula de ciudadanía n° **1726655572**, y **Villacis Lescano, Johanna Aracely**, con cédula de ciudadanía n° **0503263352**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Crecimiento de la banca digital como efecto positivo de la pandemia por COVID-19 en la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2020”** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 30 de agosto del 2021.

Hidalgo Toalombo Karen Mishell
C.I. 1726655572

Villacis Lescano Johanna Aracely
C.I. 0503263352



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

Autorización de publicación

Nosotras, **Hidalgo Toalombo, Karen Mishell**, con cédula de ciudadanía N° **1726655572**, y **Villacis Lescano, Johanna Aracely**, con cédula de ciudadanía N° **0503263352**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación “**Crecimiento de la banca digital como efecto positivo de la pandemia por COVID-19 en la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2020**” en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi/nuestra responsabilidad.

Latacunga, 30 de agosto del 2021.

Hidalgo Toalombo Karen Mishell
C.I. 1726655572

Villacis Lescano Johanna Aracely
C.I. 0503263352

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación va dedicado principalmente a Dios por brindarme sabiduría e inteligencia para poder seguir adelante cumpliendo cada una de mis metas y que pese a los obstáculos que se han cruzado en el transcurso de mi vida universitaria jamás me ha dejado rendirme siempre me ha guiado por el camino correcto, hoy puedo decir que por él cumplí una de mis metas más deseadas de las muchas que aún me faltan por obtener.

A mis padres Ramiro y Roció por ser mi motor incondicional, por nunca dejarme sola, por siempre apoyarme en todo y guiarme por el mejor camino principalmente por formarme como una persona llena de valores y lograr conseguir la persona que hoy en día soy, todo el esfuerzo que ustedes han hecho para sacarme adelante hoy se refleja en el título profesional, lo logramos papás.

A mi hermana Paola por el apoyo absoluto que siempre me han brindado, por cada uno de los consejos que me ha dado cuando lo he necesitado, también dedico a mis amados sobrinos Mateo y Dilan quienes han sido mi inspiración para seguir luchando por mis sueños, que su sonrisa me ha llenado de fortaleza para no rendirme por velar mis malas noches y entre miles de cosas más que me han motivado a seguir luchando mis metas y sueños.

Le dedico a una persona especial mi prima Kerly que pese a que no está físicamente conmigo hoy se sentiría orgullosa de mi por este gran logro, ella es mi motivación e inspiración para cumplir con lo que me he planteado, además, cada meta que siga cumpliendo será dedicada para ella porque siempre vivirá en mi corazón.

A mis amigas de infancia que, pese a que cada quien tomó un camino diferente, siempre hemos estado pendientes las unas a las otras tanto de la vida personal como de la vida estudiantil, dándonos ánimos para no rendirnos y luchar por lo que queremos en nuestro futuro ser unas grandes profesionales.

A mi familia en general por siempre estar pendientes de cómo me iba en la universidad, por darme ánimos para poder llegar a cumplir esta anhelada meta, sus consejos, por apoyarme cuando lo he necesitado y sobre todo por su cariño incondicional que me han brindado.

Karen Mishell Hidalgo

Dedicatoria

A Dios

Por bendecirme siempre, por guiarme en cada paso que doy cada día, sostenerme en las dificultades que se me han presentado en el camino, por llenarme de fuerza para poder cumplir con mis sueños y porque ha llenado mi corazón con la luz de espíritu dejándome cumplir las metas que me he propuesto.

A mis padres

Cesar y Teresa, por ser mi apoyo incondicional en todo momento, por enseñarme que puedo vencer las adversidades que se me presentan en el camino, ya que con su ejemplo fueron mi fortaleza para seguir adelante demostrándome siempre su dedicación amor y comprensión hicieron posible la culminación de esta etapa de estudios capacitándome para enfrentar la vida con seguridad y decisión.

A mis hermanos

Darwin, Pablo y Santiago por motivarme siempre, por demostrarme que siempre puedo confiar en ellos y que estarán conmigo en cada momento difícil que se me presente en el camino.

A mis prim@s

Cristina, Angelica, Belén y Juan Pablo por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre las llevo en mi corazón.

Johanna Aracely Villacís

Agradecimiento

Principalmente agradezco a Dios por darme salud y sabiduría para seguir adelante desempeñando cada uno de mis sueños, por guiarme por el camino correcto y permitirme cumplir una de mis metas más anheladas, hoy puedo decir que gracias a él estoy obteniendo este gran logro.

Gracias padres por confiar y creer en mí, por todo el esfuerzo que han hecho para poder sacarme adelante en toda mi vida estudiantil, hoy podemos decir que lo logramos que si no hubiera sido por ustedes nada de esto estaría pasando, gracias por ser mi apoyo y los promotores de mis sueños.

Gracias a mi hermana por el apoyo incondicional. También a mis sobrinos quienes se han convertido en mi mayor motivación para seguir luchando por mis sueños y pese a que aún son pequeños siempre han estado pendientes de mí, su cariño persistente me ha llenado de fuerzas para no rendirme.

Infinitamente te agradezco a ti mi chinita por cuidarme desde el cielo y darme todas las fuerzas necesarias para no rendirme, sé que jamás me has abandonado que tú me has ido guiando en cada paso que daba, gracias de todo corazón mi amor eterno.

A mi compañera de tesis Johanna Villacis que la constate comunicación que hemos tenido al realizar este proyecto ha permitido que logremos culminar con éxito la investigación, gracias por tu linda amistad que se ha construido en todo este tiempo de vida estudiantil. Dios te bendiga en esta nueva etapa de vida.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por permitirme ser parte de esta gran institución y darme la oportunidad de desarrollarme como persona y profesional, así mismo, agradezco a todos los docentes por compartirme y llenarme de nuevos conocimientos que me ayudaran en la vida laboral y personal, permitiendo así la obtención de mi título de tercer nivel.

Un sincero agradecimiento al director del proyecto Ing. Luis Lema Cerda, quien nos guio en este proyecto y nos brindó sus conocimiento y motivación para culminar con éxito la presente investigación.

Gracias a la vida por permitir cumplir este nuevo triunfo.

Karen Mishell Hidalgo

Agradecimiento

Agradezco a Dios por ser el pilar fundamental de mi vida, por bendecirme todos los días para seguir adelante y poder culminar una meta más en mi vida.

A mis padres, que significan un ejemplo de superación, estabilidad familiar y la perfecta entrega de amor ya que con su esfuerzo constante que realizaban todos los días nunca nos faltó nada, por su ejemplo de trabajo y amor, por la confianza depositada y sobre todo por ser mi fortaleza para poder culminar con mis estudios.

A mis hermanos, por ser mis amigos incondicionales y apoyarme siempre para poder seguir adelante, por su paciencia y motivación que me brindaban cada día y así poder seguir adelante.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE por ser el altar sagrado de la educación que he recibido por abrir sus puertas y permitir que me forme académicamente y prepararme para obtener un título profesional

Al Ing. Luis Lema por su paciencia, por sus conocimientos y su apoyo para poder terminar con este proyecto de investigación y demostrar que es una excelente persona y profesional.

A mi amiga de tesis Mishell Hidalgo por siempre apoyarme y estar conmigo en las buenas y en las malas, por demostrarme que, si existe la amistad verdadera, gracias por todos los momentos compartidos, las experiencias y las risas.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Johanna Aracely Villacís

Tabla de contenido

Carátula	1
Certificación	2
Reporte de verificación	3
Responsabilidad de autoría.....	4
Autorización de publicación.....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimiento.....	8
Tabla de contenido	10
Índice de tablas	13
Índice de figuras	14
Resumen	16
Abstract.....	17
Introducción	18
Antecedentes.....	18
Planteamiento del problema	27
<i>Macro</i>	28
<i>Meso</i>	31
<i>Micro</i>	36
<i>Árbol de Problemas</i>	41
<i>Análisis crítico</i>	42
<i>Prognosis</i>	42
Formulación del Problema	43
<i>Justificación e importancia</i>	43
Sistema de Objetivos	44
<i>Objetivo General</i>	44
<i>Objetivos Específicos</i>	44
Metas	45
Hipótesis	45
Variables de Investigación.....	46
<i>Operacionalización de Variables</i>	47
<i>Conceptualización de las Variables</i>	51
Marco teórico	52

Fundamentación Teórica	52
<i>Teoría del caos y su utilidad en la banca</i>	52
<i>Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero</i>	53
Fundamentación Conceptual.....	54
<i>Crecimiento</i>	54
<i>Sistema financiero</i>	55
<i>Instituciones financieras</i>	56
<i>Banca</i>	58
<i>Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)</i>	59
<i>Plataformas digitales</i>	60
<i>Organización Mundial de la Salud (OMS)</i>	66
<i>Pandemia</i>	66
<i>Coronavirus (CoV)</i>	67
<i>COVID-19</i>	67
Fundamentación Legal	69
<i>Constitución de la República del Ecuador</i>	69
<i>Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos</i>	70
<i>Código Orgánico Monetario y Financiero</i>	73
Metodología de la investigación.....	79
Enfoque de la investigación	79
<i>Enfoque Cuantitativo</i>	79
Tipo de Investigación	80
<i>Investigación Descriptiva</i>	80
Diseño de la Investigación.....	81
<i>No experimental</i>	81
Modalidad Básica de la Investigación	82
<i>Investigación Documental</i>	82
<i>Investigación de Campo</i>	82
Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos ..	83
<i>Fuentes de información</i>	83
Técnicas de recopilación de información	84
<i>Encuesta</i>	84
Herramientas	85

<i>Chi-Cuadrado</i>	85
Procesamiento de la información	86
Población y Muestra	87
<i>Población</i>	87
<i>Muestra</i>	94
Resultados de la investigación.....	96
Análisis de los resultados.....	96
Comprobación de la hipótesis.....	140
<i>Aplicación manual de la fórmula de Chi-cuadrado</i>	140
<i>Aplicación de Chi-cuadrado mediante el programa IBM SPSS</i>	144
Propuesta	147
Descripción.....	147
Antecedentes.....	147
Justificación	148
Objetivos	148
<i>Objetivo general</i>	148
<i>Objetivos específicos</i>	148
<i>Elaboración de la guía</i>	149
Conclusiones y recomendaciones	153
Conclusiones	153
Recomendaciones.....	154
Bibliografía	156
Anexos	164

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de la Variable Independiente	47
Tabla 2 Operacionalización de la Variable Dependiente	49
Tabla 3 Población.....	88
Tabla 4 Estratificación de la muestra.....	95
Tabla 5 Cantón de la institución financiera.....	96
Tabla 6 Banca digital (banca móvil / banca web).....	97
Tabla 7 Tiempo de la banca digital.....	99
Tabla 8 Utilización de la banca digital.....	100
Tabla 9 Mantenimiento a los servicios de la banca digital	102
Tabla 10 Quejas o sugerencias de la banca digital.....	103
Tabla 11 Tiempo de las quejas o sugerencias de la banca digital.....	105
Tabla 12 Porcentaje de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital ..	106
Tabla 13 Porcentaje del monto de transacciones realizadas en la banca digital	108
Tabla 14 Usuarios nuevos que se registraron en la banca digital	109
Tabla 15 Operaciones que se realizan en la banca digital.....	111
Tabla 16 Uso de la banca digital en pandemia por COVID-19.....	112
Tabla 17 Porcentaje del uso de la banca digital en pandemia por COVID-19	114
Tabla 18 Transformación de procesos manuales a procesos digitales	115
Tabla 19 Tiempo de transformación de procesos manuales a procesos digitales.....	117
Tabla 20 Implementación de nuevos servicios en la banca digital	118
Tabla 21 Nuevos servicios en la banca digital.....	120
Tabla 22 Disminución de transacciones financieras presenciales.....	122
Tabla 23 Porcentaje disminución de transacciones financieras presenciales.....	123
Tabla 24 Beneficios del uso de la banca digital	125
Tabla 25 Ataques en la banca digital en el Sistema Financiero	126
Tabla 26 Visualización de ataques en la banca digital en cada institución financiera .	128
Tabla 27 Sugerencias de seguridad	130
Tabla 28 Importancia de la implementación de la banca digital	131
Tabla 29 Porcentaje de importancia de la implantación de la banca digital	133
Tabla 30 Implementación de banca digital	134
Tabla 31 Motivos por el cual no han implementado la banca digital	136
Tabla 32 Beneficios del uso de la banca digital	137
Tabla 33 Medio digital que recomienda usar el usuario.....	139
Tabla 34 Frecuencias observadas.....	141
Tabla 35 Frecuencias esperadas.....	142
Tabla 36 Cálculo de la verificación de la hipótesis.....	144

Índice de figuras

Figura 1 <i>Evolución del número de usuarios de la banca móvil en el mundo de 2008 a 2019</i>	28
Figura 2 <i>Clientes digitales de las entidades bancarias en el mundo</i>	30
Figura 3 <i>Préstamos vía plataformas Fintech: América Latina</i>	33
Figura 4 <i>Madurez de la Banca Digital</i>	34
Figura 5 <i>Evolución número de oficinas</i>	38
Figura 6 <i>Evolución número de Corresponsales No Bancarios</i>	39
Figura 7 <i>Número de operaciones en el Sistema de Pagos Interbancarios</i>	39
Figura 8 <i>Árbol de problemas</i>	41
Figura 9 <i>Variables de Investigación</i>	46
Figura 10 <i>Supra ordinación de las Variables</i>	51
Figura 11 <i>Cantón de la institución financiera</i>	96
Figura 12 <i>Banca digital (banca móvil / banca web)</i>	98
Figura 13 <i>Tiempo de la banca digital</i>	99
Figura 14 <i>Utilización de la banca digital</i>	101
Figura 15 <i>Mantenimiento a los servicios de la banca digital</i>	102
Figura 16 <i>Quejas o sugerencias de la banca digital</i>	104
Figura 17 <i>Tiempo de las quejas o sugerencias de la banca digital</i>	105
Figura 18 <i>Porcentaje de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital</i> . 107	
Figura 19 <i>Porcentaje del monto de transacciones realizadas en la banca digital</i>	108
Figura 20 <i>Usuarios nuevos que se registraron en la banca digital</i>	110
Figura 21 <i>Operaciones que se realizan en la banca digital</i>	111
Figura 22 <i>Uso de la banca digital en pandemia por COVID-19</i>	113
Figura 23 <i>Porcentaje del uso de la banca digital en pandemia por COVID-19</i>	114
Figura 24 <i>Transformación de procesos manuales a procesos digitales</i>	116
Figura 25 <i>Tiempo de transformación de procesos manuales a procesos digitales</i>	117
Figura 26 <i>Implementación de nuevos servicios en la banca digital</i>	119
Figura 27 <i>Nuevos servicios en la banca digital</i>	121
Figura 28 <i>Disminución de transacciones financieras presenciales</i>	122
Figura 29 <i>Porcentaje disminución de transacciones financieras presenciales</i>	124
Figura 30 <i>Beneficios del uso de la banca digital</i>	125
Figura 31 <i>Ataques en la banca digital en el Sistema Financiero</i>	127
Figura 32 <i>Visualización de ataques en la banca digital en cada institución financiera</i> 128	
Figura 33 <i>Sugerencias de seguridad</i>	130
Figura 34 <i>Importancia de la implementación de la banca digital</i>	132
Figura 35 <i>Porcentaje de importancia de la implantación de la banca digital</i>	133
Figura 36 <i>Implementación de banca digital</i>	135
Figura 37 <i>Motivos por el cual no han implementado la banca digital</i>	136
Figura 38 <i>Beneficios del uso de la banca digital</i>	138
Figura 39 <i>Medio digital que recomienda usar el usuario</i>	139
Figura 40 <i>Tabla de distribución del Chi-cuadrado</i>	143

Figura 41 <i>Campana de Gauss de la variable dependiente crecimiento de la banca digital</i>	145
Figura 42 <i>Campana de Gauss de la variable independiente pandemia por COVID-19</i>	146
Figura 43 <i>Portada de la guía de la banca digital</i>	149

Resumen

El presente estudio tiene como finalidad determinar el crecimiento de la banca digital como efecto positivo de la pandemia por COVID-19 en la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2020, es decir, como ha incidido la pandemia por COVID-19 en el crecimiento de la banca digital, puesto que, tanto para las instituciones financieras como para los usuarios este servicio se ha convertido en un factor indispensable para satisfacer las necesidades de los mismos, ya que se puede realizar una serie de operaciones financieras, la cual contrae diferentes beneficios tales como la rapidez para realizar cualquier tipo de transacción sin restricción horaria, salubridad para reducir los riesgos de contagio y comodidad debido a que puede ejecutarlas desde cualquier lugar. Por otra parte, las instituciones financieras que participaron en el presente estudio se encuentran ubicados en los siete cantones de la provincia de Cotopaxi los cuales son Latacunga, Saquisilí, Sigchos, Pujilí, La Maná, Pangua y Salcedo. Estas entidades financieras debido a la crisis ocasionada por el COVID-19 se han visto en la obligación de acelerar sus planes estratégicos en relación a la implementación de banca digital y a su vez a la innovación de nuevos servicios como la apertura de cuentas online, billetera electrónica, créditos inmediatos y revisión de tablas de amortización. El estudio se realizó mediante una investigación de campo mediante un enfoque cuantitativo que involucra la relación y análisis de datos con la finalidad de tener un mejor entendimiento de las variables de estudio, a través de métodos descriptivos y estadísticos.

Palabras clave:

- **BANCA DIGITAL**
- **COVID-19**
- **INSTITUCIONES FINANCIERAS**
- **CRECIMIENTO**
- **INCIDENCIA**

Abstract

The purpose of this study is to determine the growth of digital banking as a positive effect of the COVID-19 pandemic in the province of Cotopaxi during the period 2020, that is, how the COVID-19 pandemic has affected the growth of digital banking, since for both financial institutions and users this service has become an indispensable factor to meet their needs, since it is possible to perform a series of financial operations, which has different benefits such as speed to perform any type of transaction without time restriction, healthiness to reduce the risks of contagion and convenience because it can be executed from anywhere.

On the other hand, the financial institutions that participated in this study are located in the seven cantons of the province of Cotopaxi, which are Latacunga, Saquisilí, Sigchos, Pujilí, La Maná, Pangua and Salcedo. These financial institutions due to the crisis caused by COVID-19 have been forced to accelerate their strategic plans in relation to the implementation of digital banking and in turn to the innovation of new services such as opening online accounts, electronic wallet, immediate credits and revision of amortization tables. The study was conducted through field research using a quantitative approach involving the relationship and analysis of data in order to have a better understanding of the study variables, through descriptive and statistical methods.

Key words:

- **DIGITAL BANKING**
- **COVID-19**
- **FINANCIAL INSTITUTIONS**
- **GROWTH**
- **INCIDENCE.**

Capítulo I

1. Introducción

1.1. Antecedentes

El surgimiento de la nueva economía y tecnología financiera significa que el funcionamiento de la industria bancaria ha cambiado. Sumado al impacto de la crisis financiera internacional de 2008, las personas están interesadas en reflexionar sobre los desafíos técnicos que enfrenta para adaptarse a los cambios del entorno y generar nuevas ventajas competitivas basadas en la innovación. El propósito del intercambio es analizar el desarrollo de la industria y la demanda de implementación de nuevos métodos de innovación de modelo de negocio, y proponer una *cadena de valor innovadora* basada en los puntos de vista de la responsabilidad social empresarial y la *economía colaborativa*.

(Bueno et al., 2017)

De acuerdo a lo mencionado, el avance acelerado de la tecnología ha tenido un impacto en la crisis financiera, es por ello que las personas se han enfrentado a grandes retos, de los cuales se van adaptando y aprovechando de las ventajas que posee la nueva era tecnológica, cabe mencionar que este ha sido un factor importante tanto para las empresas como para las personas.

El factor principal de la transformación digital que ha cambiado por completo el panorama bancario son miles de Startups, que desafían cada uno de los productos y servicios que los bancos pueden brindar. Estas empresas emergentes constituyen el llamado sector *Fintech* y están desafiando el poder

establecido de la industria bancaria. Las Fintech son aquellos startups de tecnología financiera que proponen productos o servicios para competir con los bancos tradicionales. Las empresas de tecnología financiera han logrado el éxito y son más rápidas que los bancos a la hora de aprovechar la innovación y el desarrollo tecnológico. (Noya, 2016)

Además, una de las características de las empresas Fintech es que cada empresa se centra en un producto o servicio bancario específico, también tiene como propuesta de valor mejorar las recomendaciones de los bancos tradicionales. Estas nuevas empresas se están desarrollando mucho más rápido que las agencias físicas y pueden utilizar las ventajas de la tecnología digital para desarrollar productos bancarios, de menor costo, de manera cómoda y optimización de tiempo.

De acuerdo con Cuesta et al. (2015) mencionaron que a través de la aparición del internet y la telefonía móvil ha convertido profundamente los hábitos y preferencias de los consumidores, esto ha conllevado a que interactúen mediante el uso de canales digitales para compartir información sobre sí mismos, también comprar en línea o acceder a nuevos servicios. Sin embargo, la incidencia de los dispositivos inteligentes, donde las redes de banda ancha móvil (3G y 4G) son de fácil acceso debido a que presentan precios competitivos.

Así mismo, la innovación tecnológica es una parte fundamental ya que ha obligado al ser humano a cambiar su estilo de vida en referencia al mundo digital, logrando así que mediante dispositivos electrónicos puedan intercambiar información sin restricción alguna ya sea en tiempo o lugar, lo que ha permitido que las personas se actualicen constantemente en el avance de la tecnología.

Según, Ortiz (2020) Fintech 1.0 entre los años 1886-1967 trata de la infraestructura esta es una era en donde se habló de la globalización financiera ya que inicio con tecnologías como el telégrafo, ferrocarriles y barcos de vapor los cuales permitieron que por primera vez exista una acelerada transmisión de información financiera mediante las fronteras. Mientras que en 1866 apareció el primer cable transatlántico, mientras que en 1918 en EE.UU. surgió Fedwire, también aparece el primer sistema electrónico de transferencia de fondos, el cual se basó en tecnologías ahora arcaicas tales como el telégrafo y el código Morse. Además, en la década de 1950 se descubrió tarjetas de crédito con la finalidad evitar llevar dinero en efectivo, siendo pionero Diner's Club, consecuentemente en 1958 American Express Company presento su propia tarjeta de crédito.

Con respecto a la evolución de las Fintech, éstas nacen con la globalización financiera y tecnológica, es decir, con la aparición del telégrafo, ferrocarril y barcos a vapor por los cuales se inició el intercambio de información, además, al pasar del tiempo se ha ido creando el cable transatlántico, Fedwire en los EE. UU. y el sistema electrónico de transferencia de fondos, por otra parte, se crearon las tarjetas de crédito con la finalidad de que las personas disminuyan el valor del efectivo en sus bolsillos.

De acuerdo con Ortiz (2020) Fintech 2.0 durante los años 1967-2008 hace referencia a los bancos siendo así que en 1967 Barclays inicio con el período moderno de Fintech. Mientras que 1970 se estableció National Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ), es decir, la primera bolsa de valores digital del mundo, en donde se marcó el inicio de cómo funcionan en la actualidad los mercados financieros. En 1973, se instauró el primer y más utilizado medio de comunicación por

las entidades financieras la cual se trata de SWIFT (Sociedad de Telecomunicaciones Financieras Interbancarias Mundiales) el mismo que facilita realizar una variedad de pagos transfronterizos. También en la década de 1980 aparecieron las computadoras centrales bancarias y a su vez en el mundo se implanto la banca en línea, en la cual se vio los resultados en la década de 1990 a través de los modelos comerciales de Internet y comercio electrónico.

Por otra parte, este período marca el cambio de lo tradicional a lo digital hoy en día la digitalización está liderando a las instituciones financieras tradicionales la cual provocó un impacto en el ser humano permitiendo así la interacción con personas externas y entidades, ya que se habían digitalizado completamente con la ayuda del internet y el comercio electrónico.

Según, Ortiz (2020) Fintech 3.0 en el año 2008 hasta la actualidad inicio con el Bitcoin v0.1 en 2009 mismo que ha tenido un gran impacto en el mundo financiero, continuando así con el auge de distintas criptomonedas. Otro de los factores más importantes que dieron sentido a la tecnología financiera fue la aparición de los teléfonos inteligentes en el mercado mismos que permitieron el acceso a Internet para millones de personas a nivel mundial. Además, los teléfonos inteligentes se han convertido en un medio indispensable para las personas ya que les permiten el acceso a Internet y a la utilización de los distintos servicios financieros.

De la misma forma, debido a la aparición de teléfonos inteligentes ha existido un cambio acelerado de la banca tradicional a la banca digital permitiendo así que los usuarios de las instituciones financieras posean los mismos beneficios, pero a través del internet, dispositivos tecnológicos desde la comodidad de sus hogares.

Por otro lado, para Muñoz (2019) afirma que, durante los últimos diez años, el Internet se ha convertido en una parte fundamental de las industrias y el sector bancario, ya que se ha ido transformando de manera acelerada los procesos manuales a procesos digitales, con la finalidad de que las entidades bancarias aprovechen las oportunidades que brindan los nuevos canales de transacción/comunicación electrónicos a través de sitios web que brindan servicios en la banca digital.

De igual manera, en las últimas décadas los avances de las tecnologías de información y comunicación (TIC) se han desarrollado aceleradamente, las cuales se han convertido en una parte fundamental para las empresas del sector económico mundial, uno de los sectores más beneficiados son las instituciones financieras debido a que ofrecen a sus usuarios los mismos servicios de la banca tradicional en la banca digital.

En referencia al origen de la banca, los bancos como sistema financiero surgieron antes que el dinero, dando así una gran importancia en el progreso de la emisión de billetes. Por consiguiente, algunos tratadistas aluden que hace más de 5000 años se comenzó a manejar los primeros bancos en la antigua Mesopotamia, en el cual se encontraban palacios y templos, entre ellos se encuentra el Uruk este tenía tierras y recibía donativos u ofrendas los mismos que hacía producir otorgando prestamos; a su vez eran señalados como lugares seguros en donde se guardaban una variedad de granos y mercancías. (Posso, 2016). Cabe mencionar que la primera ley que fue regulada por las operaciones bancarias existió entre 1753 a.c., a la cual se le denominó código de Hammuraby.

Es necesario recalcar que, en el párrafo anterior se trató de la edad media en el cual se mencionó el intercambio de granos y mercadería, donde esto provocaba un problema en el cálculo de los intereses, ya que en esta época aún se manejaba el sistema numérico del Imperio Romano (1,2,3,4,5, ...), el mismo que daba dificultad al momento de realizar los cálculos matemáticos y la conversión de diferentes monedas. A causa de este problema una persona oriunda de Italia, al cual se le denominó Fibonacci debido a la instauración de un sistema para dar solución a dichos problemas, designándole al sistema como la sucesión de Fibonacci. (Diario Libre, 2011)

En relación al primer banco creado fue el di San Giorgio, fundado en Génova - Italia en el año 1406, debido a su gran originalidad en el cálculo de las operaciones bancarias los países europeos copiaron su técnica, es por ello que en el siglo XVII se instauró el banco Amsterdameche Wisselbank (Banco de Cambio de Ámsterdam) en Holanda, el mismo que permitió a sus usuarios abrir cuantas para guardar su dinero; es allí donde se crea el primer sistema de cheques y el poder de hacer transferencias bancarias.

Por otra parte, también se fundó el banco Estocolmo en Suecia el mismo que realizaba las operaciones determinadas en la institución, pero a su vez estableció la prestación de dinero, con la finalidad de maniobrar los fondos de los depositantes frente a los retiros de los mismos, debido a que todas las personas no necesitarían el dinero en un mismo tiempo; es decir que existía ingresos y egresos el cual permitía que la entidad mantenga liquidez.

Otro de los bancos más importantes de Europa fue el banco de Inglaterra ubicado en Victoriana fundado en el año de 1694, esta tenía como objetivo financiar las

operaciones de guerra, al pasar el tiempo se convirtió en el primer banco británico en el año de 1704 permitiendo emitir acciones, intercambiar la deuda pública por acciones del banco y un monopolio para la emisión parcial de billetes del banco.

En cuanto a la banca ecuatoriana, surgió por primera vez en el gobierno de Luis Cordero con la creación del Banco Comercial y Agrícola de Guayaquil en 1895 la cual fue fundada por Ignacio Casimiro Roca. Este banco estaba autorizado para emitir dinero sin respaldo legal provocando así la devaluación de la moneda entre 1912 hasta 1925, además dicho banco desapareció debido a la revolución juliana y la caída de la banca guayaquileña. Por otra parte, en el gobierno de Isidro Ayora se realizó la Misión Kemmerer la misma que permitió la fundación del Banco Central del Ecuador, única entidad que puede emitir dinero, encargarse del gobierno y de los bancos asociados, entre otros. Por otro lado, la Misión Kemmerer accedió a la creación de la Superintendencia de Bancos, la Contraloría General del Estado, el Banco Hipotecario, la Caja de Pensiones, etc. (El Telégrafo, 2011).

Por otra parte, el primer banco que actualizó al sistema financiero ecuatoriano fue el Banco del Pacífico el mismo que fue fundado en 1972, este transformó la banca tradicional a la banca digital, haciendo uso de la innovación tecnológica. Además, en el año de 1979 dicho banco fue el pionero en instalar el cajero automático, Bancomático en el país y en América del Sur. (Banco del Pacífico, 2021)

Dentro del análisis de pandemia por COVID-19 para, Aytakin (2020) el COVID-19 se desarrolló desde el 17 de noviembre 2019, donde un hombre de 55 años de edad en Hubei habría sido la primera persona en contraer el virus. Mientras que el 31 de diciembre de 2019, China comunicó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la

existencia de una enfermedad desconocida la misma que afectaba al sistema respiratorio. Por otra parte, en el mes de enero se dio a conocer que el coronavirus podría ser igual al virus que provocó la epidemia del SARS en China, además, la OMS dio a conocer que dicha enfermedad no era el SARS puesto que se trataba de un nuevo tipo de coronavirus, al que denominó 2019-nCov, y es por ellos que se paralizó todo el tráfico en Wuhan, se empezó a implementar cuarentenas y la OMS decretó estado de emergencia, asimismo, en el mes de febrero la OMS denomina a la enfermedad con el nombre de COVID-19 *Enfermedad del coronavirus 2019* el mismo que dio como resultado del alto nivel de riesgo global a muy alto.

Del mismo modo, la primera persona que contrajo el virus fue un adulto mayor por la cual la OMS fue comunicada por china por la existencia de una enfermedad no conocida provocando efectos en el sistema respiratorio, además esta enfermedad era confundida con una enfermedad ya existente. Después de realizar algunos estudios la OMS dio a conocer que no se trataba de esa enfermedad sino de un virus nuevo al cual se denominó COVID-19 el por ello que la OMS declaró estado de emergencia sanitaria debido a que era una enfermedad con alta complejidad que se expandió a nivel mundial, debido a ello cada país tuvo que actuar de manera acelerada implantando medidas de protección para la población y así con ello lograr que la pandemia no se propague más y provoque el aumento de contagios y muertes.

Según, Loza (2020) la propagación del COVID-19 en Ecuador surgió el 29 de febrero del 2020, se reporta el primer caso positivo de COVID-19, la paciente 0 en el país era una ciudadana ecuatoriana que llegó desde España el 14 de febrero. Por otra parte, el 11 de marzo de 2020 declaran la emergencia sanitaria y después de cinco días se dio el aislamiento social, es decir, el inicio de la cuarentena, con 58 casos

confirmados en todo el país, entró en vigencia el Decreto Ejecutivo No.1017 en Ecuador en el cual se dio a conocer que el país se encontraba en estado de excepción a nivel nacional, además fueron suspendidas clases en escuelas, colegios y universidades mientras que, los negocios que ofrecen productos de primera necesidad, medicinas o insumos médicos podían realizar sus actividades de manera habitual. También, existió un toque de queda que restringía la movilidad en un horario de 14h00 hasta las 5h00 en todo el país. Además, en los meses de mayo, junio y julio se da la semaforización por cantones con la finalidad de respetar las medidas preventivas impuestas por el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional, éstas dependían del grado de complicación y contagio que presentaban los municipios.

Es oportuno, recalcar que el país en el año 2020 ha quedado marcado por la pandemia de COVID-19. Aunque en un inicio de la propagación de este virus las personas pensaban que era algo pasajero y que nunca llegaría a Ecuador y que solo afectaría a Wuhan y a todo su entorno, posteriormente este virus se extendió hasta las fronteras de Asia, desarrollándose a todo el mundo y obstaculizando las economías de los países y ha cambiado drásticamente la vida de las personas tanto en costumbres y rutinas que realizaban en su vida cotidiana, es por ello que tuvieron que adaptarse al distanciamiento social y a la nueva normalidad, es decir, la utilización de canales digitales. Por otra parte, en la provincia de Cotopaxi se dio el primer caso el 23 de marzo del año 2020 en el cantón La Maná en la cual la persona contagiada falleció.

1.2. Planteamiento del problema

Debido a la propagación de la pandemia de COVID-19, el gobierno se encontraba en la obligación de implantar medidas preventivas para evitar el aceleramiento de contagios, es por ello que emitió el Decreto Ejecutivo No.1017 en Ecuador instaurando el estado de excepción en todo el territorio nacional, en el cual detalla en el Art. 3 la suspensión del ejercicio del derecho a la libertad de tránsito y el derecho a la libertad de asociación y reunión, Art. 5 se declara toque de queda, restricción general de circulación de personas y vehículos en vías y espacios públicos, Art. 6 se suspende la jornada presencial de trabajo, para todos los trabajadores y empleados del sector público y privado, por otra parte, se dio el distanciamiento social, la suspensión de clases presenciales en escuelas, colegios, universidades; con la finalidad de reducir el porcentaje de contagios y aglomeraciones.

A pesar de que el sistema financiero no tuvo restricción alguna en la emisión de este Decreto Ejecutivo, se vieron afectadas debido a las restricciones descritas anteriormente, por ende las instituciones financieras se vieron en la obligación de incrementar nuevos servicios en línea, por otra parte, algunas instituciones financieras tuvieron la necesidad de instalar plataformas digitales (Banca web y Banca móvil), con la finalidad de mantener la fidelidad de sus clientes tanto en la banca tradicional como en la banca digital, cabe mencionar que antes de la propagación de la pandemia COVID-19 ya existía la banca digital en Ecuador, es por ello que surge la necesidad de conocer el crecimiento de la banca digital en esta nueva etapa de vida y a su vez identificar el nivel de aceptación tanto de las instituciones financieras como de los clientes en referencia a la banca digital.

1.2.1. Macro

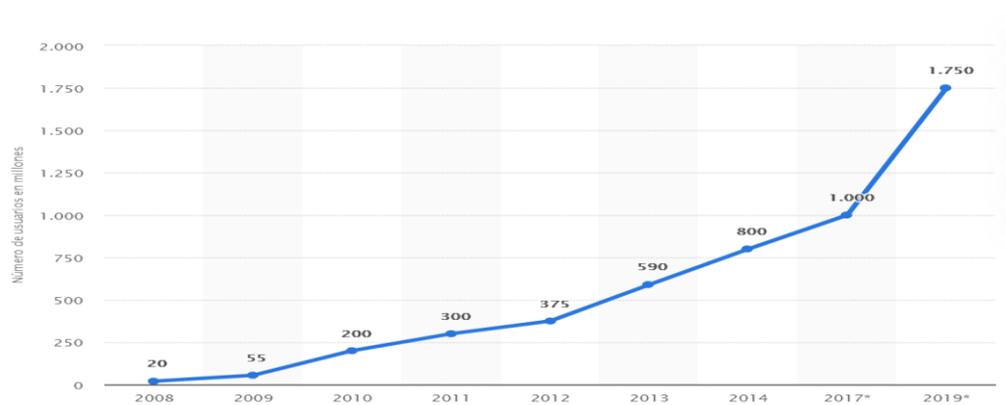
De acuerdo al Banco Mundial (2020) afirma que:

A nivel mundial, 515 millones de adultos abrieron una cuenta en una institución financiera o mediante un servicio de dinero móvil entre 2014 y 2017. Esto representa un aumento del 62% al 69% de la población adulta que posee una cuenta. A pesar de este progreso, 1.700 millones de adultos siguen sin estar bancarizados y persisten las desigualdades. Las mujeres de los países en desarrollo siguen teniendo 9 puntos porcentuales menos probabilidades que los hombres de tener una cuenta.

En concordancia, entre los años 2014 y 2017 a nivel mundial la mayoría de la población adulta posee una cuenta bancaria ya sea en la propia institución financiera o mediante la banca digital, cabe mencionar que aún existe un alto porcentaje de personas que no están bancarizadas debido a la desigualdad de género que hay en distintos países.

Figura 1

Evolución del número de usuarios de la banca móvil en el mundo de 2008 a 2019



Nota. Tomado de Statista Research Department (2016)

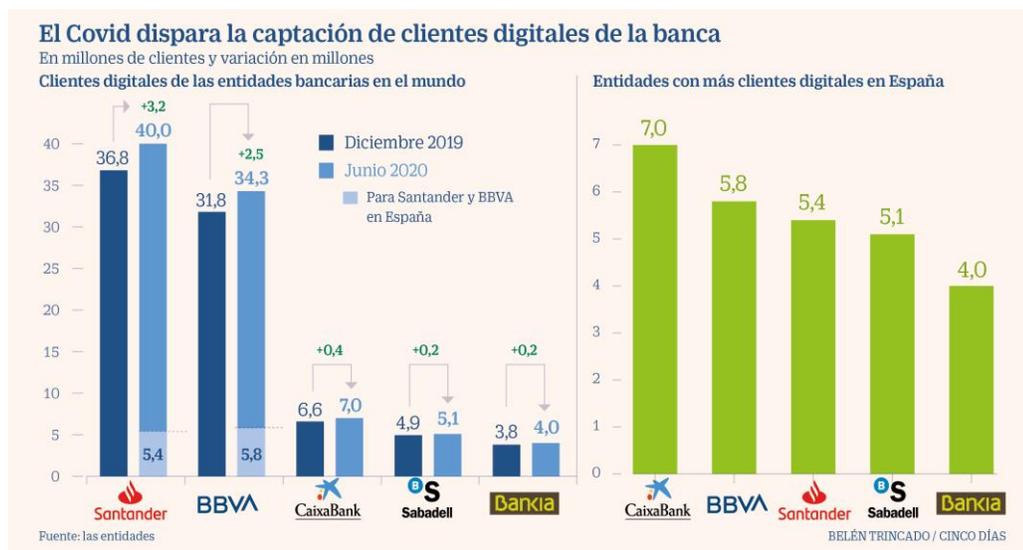
La Figura 1 muestra la evolución del número de usuarios de la banca móvil en el mundo entre los años de 2008 - 2019 (en millones), en donde es evidente el alto crecimiento de usuarios de la banca digital para el año 2019 debido a que supera los 1.750 millones de clientes.

En un tiempo en donde prevalece el distanciamiento social convirtiéndose en una de las grandes razones del no poderse acercarse a las personas, visitar las sucursales con la misma frecuencia, además, los bancos trabajan al doble para seguir dentro de la competencia y mantenerse cerca. Un ejemplo claro es la utilización de la banca digital, ya que es uno de los servicios más solicitados a raíz de la propagación del COVID-19, teniendo un crecimiento de 24% en el 2020. (Aguilar, 2020)

Además, en México en tiempos de pandemia de COVID-19 la visita de los clientes en las instituciones financieras ha disminuido debido a las medidas de prevención que tomaron cada país, pero a su vez los clientes optaron por la utilización de plataformas digitales y es por ello que el porcentaje del uso de la banca digital ha incrementado para el año 2020.

Figura 2

Clientes digitales de las entidades bancarias en el mundo



Nota. Tomado de El País (2020)

En la figura 2 se puede observar el crecimiento de la captación de clientes digitales en la banca en consecuencia de la propagación de la pandemia por COVID-19 en el mundo en relación a España, a partir de diciembre de 2019 hasta junio de 2020, en donde se puede evidenciar que ha existido un crecimiento.

La pandemia del COVID-19 ha acelerado la captación de clientes digitales en la banca española. El confinamiento por la aparición del virus y las medidas de distanciamiento social han dado un resultado positivo en el uso de los canales digitales ya que han tenido un aumento en su utilización y así con ello lograr que las entidades financieras satisfagan todas las necesidades de los clientes. Sin embargo, en los primeros seis meses del año logrando ganar 6,5 millones de clientes siendo Santander, BBVA, CaixaBank, Bankia y Sabadell los cuales mantienen una relación con el banco por medio de la web o la aplicación móvil. (El País , 2020)

Como bien se ha visto que la pandemia de COVID-019 ha tenido un impacto a nivel mundial, la cual, afectado a todos los sectores económicos, como bien se puede evidenciar en la captación de usuarios de la banca digital en España es favorable ya que por las medidas de prevención de cada país se ha limitado el uso de la banca tradicional, es por ello que las plataformas digitales tienen un efecto positivo.

La banca digital se da por su fácil acceso, simplicidad, y la amplia gama de servicios que esta ofrece. Además, el último estudio de la firma de tecnología Orange titulado *Transformación Digital de la Banca* deduce que para el año 2021 a nivel mundial los usuarios que se registren y utilicen la banca digital llegarán a los 3 billones, dando como resultado un 53% más que en la actualidad, las cuales estos podrán accederán a los servicios financieros a través de dispositivos inteligentes, afirmando que el futuro de la banca es, sin lugar a dudas, digital. (Fajardo, 2020)

Asimismo, la evolución de la banca digital es de suma importancia para el ser humano debido a que facilita y da comodidad a los mismos, ya que estas bancas cuentan con amplias ofertas de servicios en línea, es por ello que para los siguientes años aun seguirá existiendo crecimientos acelerados en relación a la utilización de las plataformas digitales, ya que solo con tener algún equipo tecnológico y una cuenta bancaria se puede acceder a todos los servicio en línea que ofrecen las instituciones financieras sin restricción alguna.

1.2.2. Meso

Al adoptar requisitos estrictos de suscripción y limitar el acceso a los productos financieros, los bancos establecidos en América Latina excluyen a una gran

parte de la población. Por ejemplo, en México, más del 50% de las personas no se encuentran bancarizadas, más del 30% no mantienen el acceso a ningún servicio financiero y por último tan solo el 31% de personas tienen acceso a productos de crédito. (Strange y Hafemeister, 2021)

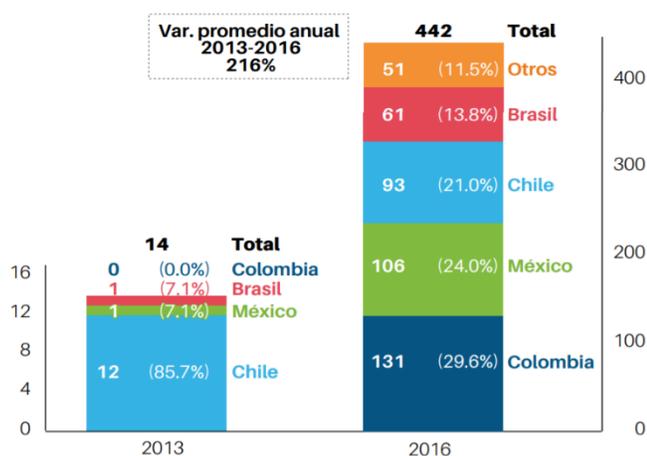
En cuanto al párrafo anterior, debido a que Latinoamérica posee una gran variedad de restricciones con respecto a las instituciones financieras, las mismas que dan como resultado un gran porcentaje de personas no bancarizadas, es por ello, que existe un alto nivel en el manejo de efectivo; uno de los países más afectados es México, ya que su participación de los pagos de papel moneda es mayor al 90%, siguiendo Brasil con un 70%.

Según, Strange y Hafemeister (2021) afirmaron que en la mayor parte de los bancos que se sitúan en América Latina no cuentan con una aplicación móvil y por ende les tocaba asistir a la banca física debido a que esta situación estaba reflejada para la mayoría de sus usuarios. Un claro ejemplo es en Colombia, ya que los consumidores aún veían la necesidad de asistir a las entidades físicas para así poder gozar de los diferentes servicios que ofrecían tales como la apertura de una cuenta bancaria, solicitar créditos, entre otros. Por otra parte, los bancos no toman como factores indispensables a la tecnología y a los dispositivos móviles, mientras que, para los consumidores, la utilización de la digital se ha convertido en un servicio muy importante, pero a su vez difícil de entender su uso. Un claro ejemplo es el banco de Itaú, ubicado en Brasil, en donde los clientes potenciales deben cumplir por lo menos 26 campos, es decir, que la apertura de una cuenta en la aplicación móvil dura más de 15 minutos.

Por otro lado, varios países de América Latina no han aprovechado de los avances tecnológicos específicamente el sector bancario, es por eso que los consumidores se sienten insatisfechos con los servicios que prestan las instituciones financieras, debido a que tardan demasiado tiempo en la apertura de cuenta bancaria, las misma que debe ser aprobada para acceder a su respectiva utilización.

Figura 3

Préstamos vía plataformas Fintech: América Latina



Nota. Tomado de ANIF - Asociación Nacional de Instituciones Financieras (2019)

La figura 3 muestra los desembolsos realizados a través de las plataformas Fintech entre los años 2013 al 2016 promedio anual, en la cual se puede interpretar que Colombia es el país con mayor porcentaje de incremento para el 2016 dando como resultado el 29.6% en relación al 2013 que tenía un porcentaje inferior al ya mencionado.

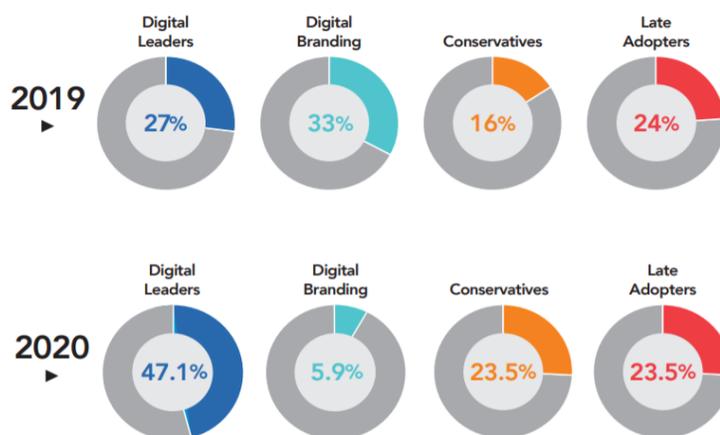
El primer caso de COVID-19 se registró en San Paulo, Brasil durante el mes de febrero de 2020. Tras un año, la región más golpeada por el virus es Latinoamérica en

donde se registra un mayor número de muertes correspondiente a 65 por ciento a nivel mundial, de acuerdo a datos anunciados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Además, la Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL) anunció que para el 2021 la región sufrirá una reducción económica del 7.9% debido a que existió un mal manejo de la pandemia. (Uniradio Noticias, 2021)

Asimismo, el COVID-19 es una de las pandemias que más afectado a nivel mundial, uno de los continentes más afectados es América Latina debido a sus altos porcentajes de muertes y contagios, esto se lleva a cabo por la carencia de vacunas y por no tomar a tiempo las medidas sanitarias.

Figura 4

Madurez de la Banca Digital



Nota. Tomado de Pugliese et al., (2020)

De acuerdo a la figura 4, se puede evidenciar la clasificación de la madurez digital, es decir, la transformación digital de una organización entre los años 2019 y 2020, en el cual existe un incremento al 47.1% de líderes digitales en relación al 27% del año anterior; también ha aumentado el porcentaje de conservadores al 23.5%. Por

otra parte, tanto las marcas digitales como los usuarios tardíos han tenido un decremento del 5.9% y 23.5% respectivamente.

De acuerdo, a Mercados y Tendencias (2020) mencionan que en América Latina existe una variedad de servicios financieros digitales, los mismos que tiene una gran demanda en el mercado, esto es debido a que la mayor parte de la población que reside ahí cuenta con un teléfono móvil que le permite tener acceso a internet, es por ello que se encuentra sub bancarizada, es decir, con limitado acceso a los servicios financieros apropiados, o no bancarizada. Por esta razón, América Latina es denominado como una de las regiones líderes en banca digital, sin embargo, la transformación digital en los bancos latinoamericanos contrae desafíos tales como el bajo nivel de bancarización ya que según el Banco Mundial (BM) está entre el 51%.

En concordancia, a nivel de América Latina existe una limitada bancarización, a pesar de que las personas cuentan con medios tecnológicos y no contar con una cuenta bancaria es una restricción para que las personas hagan uso de ellas y esto no permite el crecimiento de las bancas digitales debido a las limitantes que establece cada país.

De acuerdo, a un estudio realizado por Americas Market Intelligence (2020) establece que América Latina los bancos nunca habían tenido una oportunidad tan notable de aprovechar el canal móvil para poder servir a una población que se encuentra continuamente desatendida en lo que se refiere a los servicios financieros, ya que, actualmente registra un 55% de inclusión en cuentas bancarias, además un 19% en tarjetas de crédito y de más del 70% en Smartphone.

El avance de la tecnología ha favorecido a las instituciones financieras ya que han aprovechado con la implementación de servicios en línea y con ello han logrado captar más usuarios y a su vez obtener más beneficios económicos.

En América Latina y el Caribe el 86% de los bancos aceleraron sus planes estratégicos digitalización mediante la emergencia sanitaria por el COVID-19, pese a que la mayoría de entidades financieras aumentaron sus proyectos en línea, es decir, que el 40% de instituciones financieras incrementaron su inversión en relación a la tecnología. (Forbes Staff, 2020)

Además, para algunas instituciones financieras la pandemia de COVID-19 ha sido un factor que les ha obligado a actuar de manera acelerada en los medios tecnológicos, ya que hay tenido que implementar y complementar la utilización de canales digitales.

1.2.3. Micro

De acuerdo con Banco Central del Ecuador (BCE, 2019) el:

Ecuador incrementa la digitalización de las transacciones financieras y sus habitantes apuestan por el uso de medios electrónicos de pago. A modo de ejemplo, cada día de 2018 se realizaron 290.648 transferencias electrónicas de fondos entre clientes y empresas por concepto de pagos interbancarios. Este monto es tan significativo que, en 2017, los pagos interbancarios *efectuados por personas o empresas de una entidad financiera a otras entidades* equivalieron aproximadamente al 95% del Producto Interno Bruto (PIB).

De la misma forma, Ecuador se ha beneficiado de la digitalización especialmente las instituciones financieras ya que permiten utilizar todos los servicios financieros a través de plataformas digitales.

A su vez, Tapia (2019) afirma que de acuerdo con estudios realizados por el Banco Central (BCE), en Ecuador existe un crecimiento de medios electrónicos principalmente en la banca ya que se ha incrementado en un 21% durante los últimos cinco años. Además, solo en el 2018 se realizaron un total de 218,1 millones de transacciones digitales, frente al 2017 en donde se ejecutaron 193, 3 millones. Es decir, en ese periodo creó un 13% el uso de la banca virtual en Ecuador. Por otra parte, el BCE indica que el canal electrónico que utilizan más los ecuatorianos es los pagos interbancarios, donde, 218,1 millones de transacciones realizadas en la banca virtual en el año pasado, 68 millones se dieron por transferencias de dinero mediante la banca en línea.

De acuerdo, con el párrafo anterior es evidente que al pasar el tiempo los medios digitales se han convertido en una parte esencial para las instituciones financieras ya que el porcentaje de la utilización de las mismas cada año ha ido incrementando, es decir, que tiene una buena aceptación en el mercado y con los avances tecnológicos acelerados se va a obtener a futuro el manejo de plataformas digitales al 100% dejando a un lado la banca tradicional.

A octubre 2020, el número de Corresponsales No Bancarios (CNBs) fue de 33.553, con una variación mensual de 1,7% y un aumento anual de 22,7%, es decir 6.213 corresponsales no bancarios adicionales. Del total de CNBs el 36,7% se encuentran en industrias, el 23,8% en tiendas y el 7,4% en micro mercados.

En el mismo periodo, tanto los cajeros automáticos como las oficinas registraron 4.622 y 1.478 unidades funcionales, respectivamente a nivel nacional con una variación anual de 0,6% en cajeros automáticos y 2,0% en oficinas.

(ASOBANCA, 2021)

Cabe mencionar, que a partir de la propagación de la pandemia de COVID-19 la utilización de bancas digitales ha aumentado en pasos acelerados debido a las medidas preventivas que se dictó en el país con la finalidad de dar seguridad a las personas y a su vez las mismas optaron por no asistir a las instituciones financieras debido a sus largas filas y aglomeraciones se vieron en la necesidad de realizar sus operaciones bancarias a través de medios electrónicos, es por ello que el porcentaje de utilización de plataformas digitales en las entidades financieras han aumentado.

Figura 5

Evolución número de oficinas

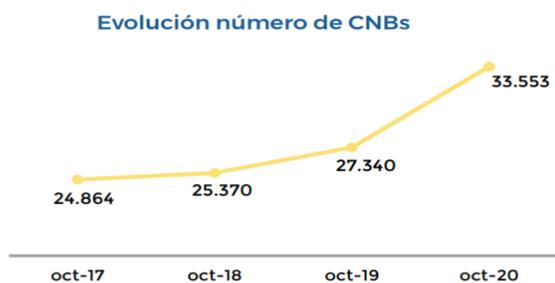


Nota. Tomado de ASOBANCA (2021)

En la figura 5, se observa la evolución de oficinas que se obtuvieron en el mes de octubre desde el año 2017 hasta el año 2020 en donde se puede concluir que la creación de instituciones financieras a incrementado de manera simultánea.

Figura 6

Evolución número de Corresponsales No Bancarios

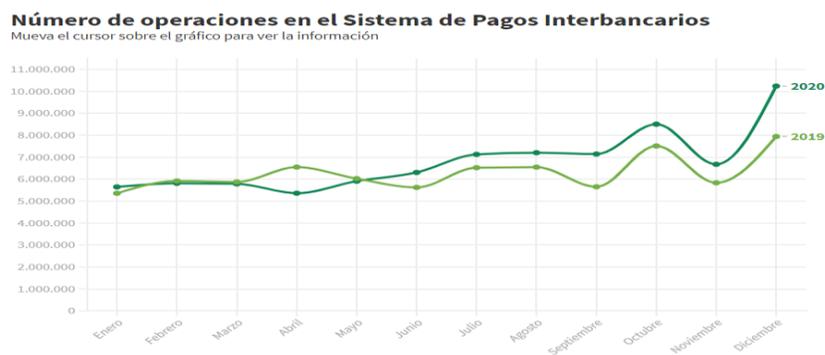


Nota. Tomado de ASOBANCA (2021)

La figura 6 muestra la evolución de los Corresponsales no Bancarios en donde se observa el crecimiento de los mismo, siendo así que para el año 2020 estos han incrementado a 33553 CNB, los cuales han sido muy importantes en tiempo de cofinanciamiento favoreciendo a los usuarios de las instituciones financieras.

Figura 7

Número de operaciones en el Sistema de Pagos Interbancarios



Nota. Tomado de Coba (2021)

La figura 7 muestra el desarrollo de los pagos interbancarios en relación de los años 2019-2020, en donde es notable el crecimiento de la realización de operaciones en plataformas digitales de las instituciones financieras.

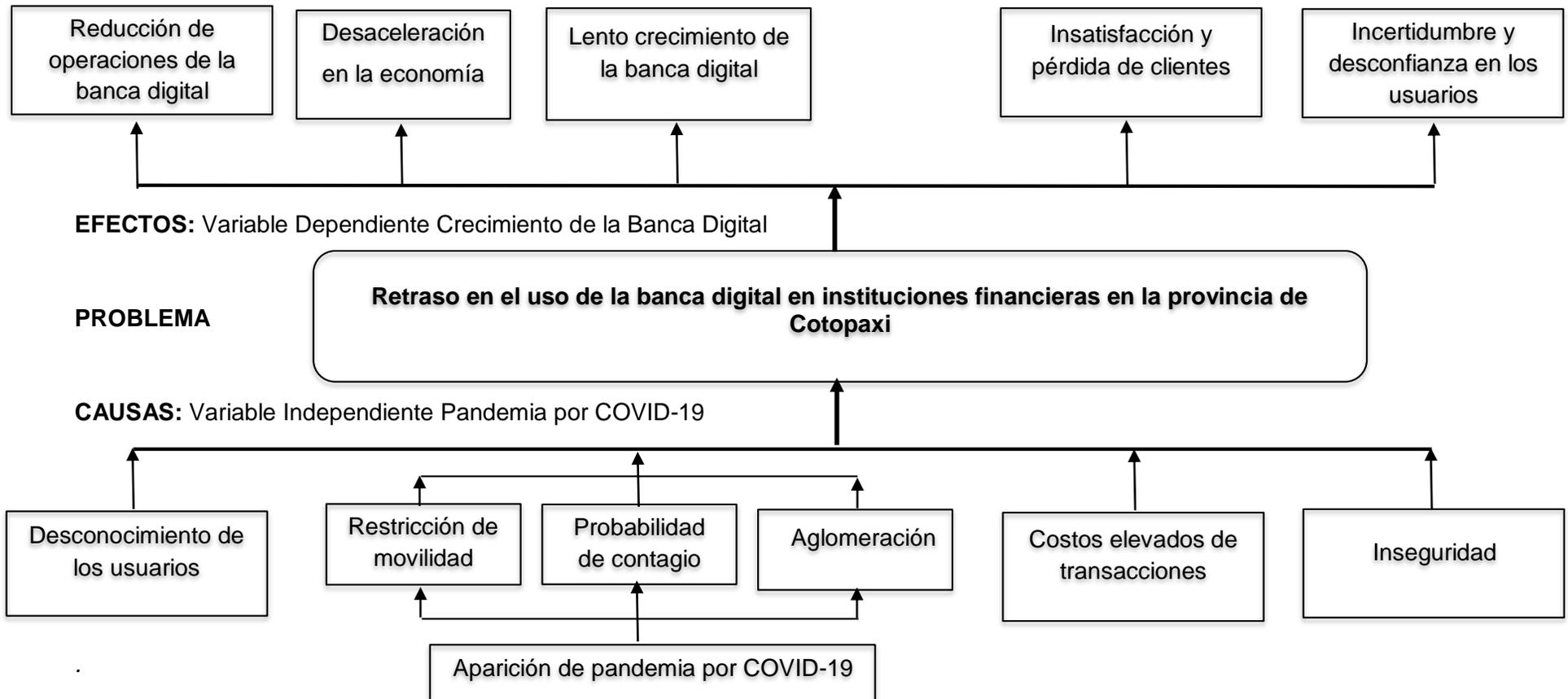
De acuerdo, con Tapia (2020) afirma que el presidente de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ASOBANCA) señor Julio José Prado, menciona que a raíz de la suspensión de actividades ha existido un incremento en la realización de operaciones bancarias en línea que en algunas entidades financieras a llegado a representar hasta el 99% de todas sus operaciones. Puesto que hacen referencia con el promedio de transacciones en línea del año 2019, el cual representaba el 40%.

En referencia al párrafo anterior se resume que el COVID-19 fue uno de los factores más importante en las instituciones financieras debido a las nuevas normativas establecidas por el gobierno, impulsaron a las personas a usar con más frecuencia las plataformas digitales con el fin de disminuir aglomeraciones y contagios, a su vez dar seguridad.

1.2.4. *Árbol de Problemas*

Figura 8

Árbol de problemas



1.2.5. Análisis crítico

El principal problema de la investigación es el retraso en el uso de la banca digital en instituciones financieras en la provincia de Cotopaxi, es así que la causa principal es la aparición de pandemia por COVID-19 y las medidas preventivas tales como restricción de movilidad, aglomeraciones y probabilidad de contagio, lo que genera un lento crecimiento en la banca digital.

Los desconocimientos de los usuarios provocan que exista una reducción de operaciones de la banca digital. Además, los costos elevados de transacciones ocasionan que exista una insatisfacción y pérdida de clientes. Finalmente, la inseguridad trae consigo la incertidumbre y desconfianza en los usuarios.

1.2.6. Prognosis

Las instituciones financieras al no aprovechar de las plataformas digitales tienen la probabilidad de pérdida de clientes en un corto plazo debido a que no implantan o actualizan la banca digital y esto trae consigo que en sus estados financieros al final contengan resultados negativos. Además, esto afectaría también al desarrollo del sector financiero, puesto que si las instituciones financieras caen en pérdida se verían en la necesidad de adquirir inversiones y liquidez, para mantener a sus socios.

Por otra parte, es necesario que las instituciones financieras se mantengan actualizadas en las plataformas digitales, aprovechando de la tecnología debido a que cada persona ya posee una cuenta bancaria en una institución financiera y a su vez cuenta con celulares inteligentes, tabletas, computadores o algún medio tecnológico que le permita la utilización de la banca digital, se debe considerar que si la institución

financiera no cuenta con la banca digital existe la probabilidad de que los usuarios se dirijan a la competencia.

Además, cada institución financiera debe contar con estrategias para dar a conocer los servicios que ofertan, como también capacitar a los usuarios para el manejo de la misma, la seguridad que dan al momento de realizar las operaciones, así con ello atraer más clientes y mantener la fidelidad.

1.3. Formulación del Problema

¿Cómo inciden la pandemia en el crecimiento de la banca digital en instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi?

1.3.1. Justificación e importancia

La finalidad principal de la presente investigación es dar a conocer el impacto del uso de la banca digital en las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi en tiempo de pandemia por COVID-19, esto se dio debido a las medidas preventivas que el gobierno estipulo en el Decreto Ejecutivo 1017 de 2020 en Ecuador instaurando el estado de excepción en todo el territorio nacional, en el cual detalla en el *Art. 3 la suspensión del ejercicio del derecho a la libertad de tránsito y el derecho a la libertad de asociación y reunión, Art. 5 Se declara toque de queda, restricción general de circulación de personas y vehículos en vías y espacios públicos, Art. 6 se suspende la jornada presencial de trabajo, para todos los trabajadores y empleados del sector público y privado*, por otra parte, se dio el distanciamiento social y teleeducación, con el objetivo de disminuir el porcentaje de contagios, es por ello que se ha visto la necesidad de conocer la evolución de la banca digital en relación al periodo 2020.

Debido a que las instituciones financieras es uno de los sectores más afectados por la pandemia de COVID-19 se han visto en la necesidad de desarrollar un plan estratégico acelerado con el fin de mantener la fidelidad de sus clientes, es por ello que han optado por la creación y complementación de sus servicios a través de medios tecnológicos. Cabe mencionar que algunas instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi ya contaban con plataformas digitales, pero se vieron en la obligación de implementar nuevos servicios en línea para brindar un mejor servicio y, por otra parte, dar comodidad, seguridad y transparencia a sus clientes.

Para la realización de esta investigación se utilizarán datos cualitativos y cuantitativos que permitan evaluar el crecimiento de la banca digital en el año 2020 de la provincia de Cotopaxi. Esta investigación pretende exponer que la pandemia de COVID-19 ha traído efectos positivos para la utilización de bancas digitales (banca móvil-banca web) del sector financiero.

1.4. Sistema de Objetivos

1.4.1. *Objetivo General*

Analizar el crecimiento de la banca digital durante la pandemia por COVID-19 en las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi durante el periodo 2020.

1.4.2. *Objetivos Específicos*

- Determinar el crecimiento de la banca digital durante el año 2020 mediante técnicas de investigación.

- Conocer el porcentaje de transacción por parte de los usuarios de la banca digital de las instituciones financieras.
- Identificar los beneficios que trajo la banca digital en tiempo de confinamiento por COVID-19.
- Establecer la evolución de banca tradicional a la banca digital en las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

1.5. Metas

- Se realizará una base conceptual sobre definiciones y generalidades de las variables de investigación que sustenten el estudio durante tres semanas.
- Se establecerá el nivel de crecimiento que ha tenido la banca digital en la provincia de Cotopaxi durante cinco semanas.
- Se identificará el porcentaje de transacciones que se efectúan mediante la banca digital a través de la aplicación de técnicas de recolección de datos durante cuatro semanas.
- Se dará a conocer los beneficios del uso de la banca digital durante la pandemia durante cuatro semanas.
- Se realizará un análisis evolutivo descriptivo de la banca tradicional a la banca digital en las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi durante cinco semanas.

1.6. Hipótesis

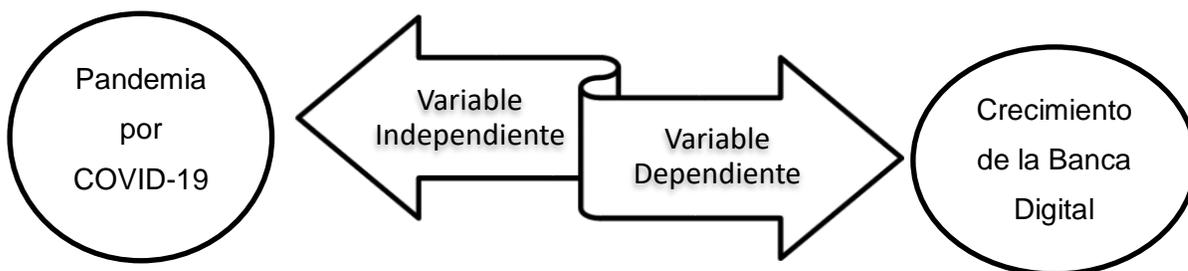
Hipótesis alternativa (H1): La pandemia ha incidido en el crecimiento de la banca digital de la provincia de Cotopaxi.

Hipótesis nula (H0): La pandemia no ha incidido en el crecimiento de la banca digital de la provincia de Cotopaxi.

1.7. Variables de Investigación

Figura 9

Variables de Investigación



1.7.1. Operacionalización de Variables

Operacionalización Variable Independiente: Pandemia COVID-19

Tabla 1

Operacionalización de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Pandemia COVID-19 De acuerdo, Instituto Nacional del Cáncer (2020) Es un padecimiento respiratorio causado por el virus SARS-CoV-2 la cual se puede contagiar rápidamente, a través del contacto con la persona contagia ya sé cuándo tose, estornuda o habla, también se da al momento de tocar una superficie con infectada, puesto que luego se lleva las manos a la boca, la nariz o los ojos.	Operatividad	Eficiencia del incremento en el uso de la banca digital	¿El uso de la Banca Digital se ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19?	Encuesta
		Porcentaje de incremento en el uso de la banca digital	¿En qué porcentaje se ha incrementado el uso de la Banca Digital a raíz de la propagación del COVID-19?	Encuesta
		Eficiencia de transformación de procesos manuales a procesos digitales	¿La pandemia le obligo a la Institución Financiera a transformarse inmediatamente de sus procesos manuales a procesos digitales?	Encuesta
		Tiempo meses de transformación de procesos manuales a procesos digitales	¿Qué tiempo se demoró la Institución Financiera en transformar sus procesos manuales a procesos digitales?	Encuesta
		Número de transacciones financieras presenciales	¿Existió una disminución de transacciones financieras presenciales?	Encuesta
		Porcentaje de transacciones financieras presenciales	¿En qué porcentaje disminuyeron las transacciones financieras presenciales?	Encuesta

CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Adaptación	Eficiencia de la implementación de servicios nuevos que se implementaron	¿A raíz de la propagación del COVID-19 la Institución Financiera tuvo que implementar nuevos servicios en la Banca Digital?	Encuesta
	Números de servicios nuevos que se implementaron	Indique que nuevos servicios implemento la institución financiera en la Banca Digital	Encuesta

Variable Dependiente: Crecimiento de la Banca Digital

Tabla 2

Operacionalización de la Variable Dependiente

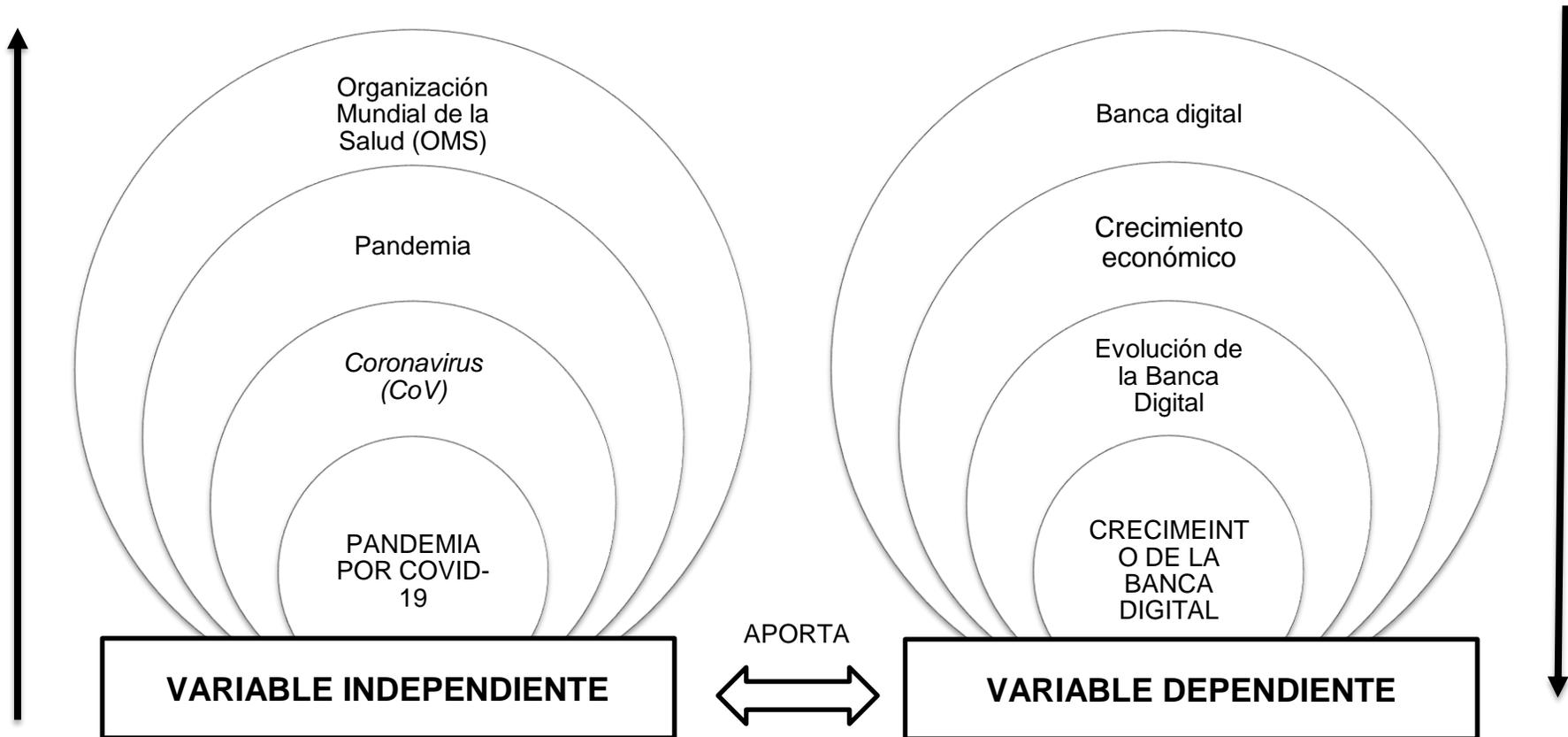
CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Crecimiento de la Banca Digital Para Pérez & Merino (2009) El crecimiento es la acción y efecto de crecer. Este verbo, a su vez, hace referencia a tomar aumento natural, a producir aumento por añadir una nueva materia o a adquirir aumento en sentido simbólico.</p>	<p>Recursos Tecnológicos</p>	Número de años de la banca digital	¿Aproximadamente la institución financiera hace que tiempo cuenta con banca digital?	Encuesta
		Eficiencia de la utilización de la banca digital	¿Qué banca digital considera que utilizan más los usuarios?	Encuesta
		Frecuencia de mantenimiento a los servicios	¿Con que frecuencia realiza mantenimiento a los servicios que brinda la banca digital?	Encuesta
		Seguridad	¿En el Sistema Financiero en general que tipo de ataques ha visualizado en la Banca Digital?	Encuesta
		Número de ataques cibernéticos visualizados	¿En su institución financiera que tipo de ataques ha visualizado en la Banca Digital?	Encuesta
		Número de ataques cibernéticos recibidos en la institución financiera	Mencione las sugerencias de seguridad de su institución hacia los usuarios que maneja la Banca Digital	Encuesta
		Número de sugerencias de seguridad hacia los usuarios	¿La Institución Financiera se ha planteado crear Banca Digital?	Encuesta
		Eficiencia en la implementación de la banca digital	Motivos por los cuales no han implementado la Banca Digital	Encuesta
Número de motivos				

CATEGORÍA	INDICADOR	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Productividad	Número de transacciones por medio de la banca digital	¿Indique el porcentaje aproximado mensual de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital?	Encuesta
	Monto de transacciones realizadas en la Banca Digital	¿Señale un porcentaje promedio mensual del monto de transacciones realizadas en la Banca Digital?	Encuesta
	Número de operaciones realizadas por los usuarios en la banca digital	¿Qué operaciones el usuario puede realizar en la Banca Digital?	Encuesta
Aceptación	Eficiencia de los servicios que brinda la banca digital	¿Ha existido quejas o sugerencias en la banca digital?	Encuesta
	Frecuencia de quejas y sugerencias	¿Cada que tiempo existen quejas o sugerencias en la banca digital?	Encuesta
	Número de usuarios nuevos registrados en la banca digital	¿Aproximadamente en el periodo desde marzo a diciembre de 2020 cuántos usuarios nuevos se registraron en la Banca Digital?	Encuesta
	Eficiencia en la implementación de la banca digital	¿Es importante la implementación de la Banca Digital?	Encuesta
	Porcentaje de implementación de la banca digital	¿En qué porcentaje considera usted que es importante la implementación de la Banca Digital?	Encuesta
	Beneficios	Número de beneficios en el uso de la banca digital	¿Qué beneficios trae el uso de la Banca Digital?

1.7.2. Conceptualización de las Variables

Figura 10

Supra ordinación de las Variables



Capítulo II

2. Marco teórico

2.1. Fundamentación Teórica

El comportamiento de la organización de gestión financiera, se mide a través de la asignación, utilización de recursos y evaluación de los riesgos mismas que ayudan en la toma de decisiones. A su vez, las finanzas tienen como propósito evaluar la eficiencia operativa de las entidades, con la finalidad de determinar cómo la organización crea valor. También hay que saber que las finanzas implican la forma de asignar los recursos económicos, desde los países que contienen exceso de dinero hasta llegar aquellos que necesitan de dicho exceso con el objetivo de invertir en proyectos. La presente investigación se fundamenta en dos grandes teorías, tales como la Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero de John Maynard Keynes y la Teoría del caos y su utilidad en la banca de Gerard Vidal, las mismas que han servido como base y apoyo para el desarrollo de dicho trabajo.

1.7.3. Teoría del caos y su utilidad en la banca

Gerard Vidal fundó Enigmedia con sus socios Carlos Tomás e Iker Hernández, que desarrolló una herramienta para investigar la seguridad de las telecomunicaciones y optimizar las respuestas a los diferentes tipos de preguntas de los consumidores de la compañía. Este proyecto se basa en la *Teoría del Caos*, rama de las matemáticas, la física y otros campos científicos, mediante ecuaciones complejas se puede analizar las posibles causas y resultados de una determinada acción. (Aguado, 2018)

Por otra parte, en la aplicación de la banca digital, la finalidad del sistema en el banco es establecer una conexión entre el cliente y el banco a través de la plataforma digital. Las herramientas integradas en estas plataformas optimizan el trabajo de los administradores bancarios, quienes pueden resolver los problemas de los usuarios y personalizar las cotizaciones según sus preferencias, con el fin de satisfacer todas las consultas de los clientes con el mejor servicio y calidad, es por ello que Vidal ha creado una solución que incluye una base de comunicación auxiliar sobre la cual comunicarse con el gerente solo después de pasar los filtros aplicables al producto y el usuario comunicarse directamente.

Además, el mecanismo creado por Enigmedia también incluye un sistema de cifrado de comunicaciones para garantizar la confidencialidad de los mensajes y archivos recibidos y enviados. Asimismo, para acceder al sistema online, dispone de diferentes formas de verificación de identidad elegidas por el propio consumidor. Por ejemplo, para verificar una operación, se puede autenticar mediante contraseñas, firmas digitales, reconocimiento de voz e incluso tecnología de reconocimiento biométrico que reconoce rostros a través de fotografías.

1.7.4. Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero

De acuerdo con Keynes (1936) afirma en su Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, que las principales funciones que realiza el dinero son las unidades de cambio, la medición de cuentas y el almacenamiento de valores, esta última función es aquella donde las personas tienen más ingresos que gastos es decir pueden ahorrar, pedir prestado dinero a una determinada tasa de interés o invertir en actividades que les brinden ciertos beneficios. Si la gente decide acumular riqueza donde no genere

ganancias por lo cual debe existir alguna razón para tomar esa decisión. Además, para Keynes, todos prefieren la liquidez, a través de la combinación de cantidades de fondos y así poder determinar la tasa real de interés. También, dicha teoría explica que las personas atesoran dinero debido a la incertidumbre sobre el avance de la tecnología, razón por la cual las personas que poseen dinero tienen un cierto grado de seguridad en comparación con las personas que tienen otro tipo de riqueza.

2.2. Fundamentación Conceptual

1.7.5. Crecimiento

De acuerdo con Pérez y Merino (2009) afirma que “el crecimiento es la acción y efecto de crecer. Este verbo, a su vez, hace referencia a tomar aumento natural, a producir aumento por añadir una nueva materia o a adquirir aumento en sentido simbólico”. De la misma manera, el crecimiento es la relación entre dos momentos de tiempo, es decir, la explicación de la variación de las dos partes, pero en diferentes maneras.

Factores de crecimiento empresariales

De acuerdo con American Express (2020) manifiesta lo siguiente:

Los factores que impulsan el crecimiento de las empresas se basan en la planeación la cual ayuda a proyectar de forma objetiva los ingresos a recibir, destacando los generados de las ventas y los gastos más relevantes a realizar es decir para que el negocio siempre disponga de efectivo para financiar su ciclo operativo. Por otro lado, se tiene el control financiero con el objetivo de planear actividades la cual ayudara a corregir errores que se comentan en primera y así

lograr planear a corto, mediano o largo plazo. También se debe informar sobre el entorno económico que rodea al negocio en que está inmerso, con el objetivo de optimizar los recursos financieros y disminuir el riesgo de mercado. Además, se debe aprovechar los recursos tecnológicos la cual permite el desarrollo de procesos prácticos. Por último, se debe desarrollar estrategias comerciales que están obligadas a proyectar la estrategia de crecimiento de una empresa, es decir estar enfocados con una mejor con mayor visión basada en la administración y financiación, evitando los procedimientos que no tienen fundamentos de modernización.

Con respecto al párrafo anterior las empresas deben contar con un plan estratégico para el crecimiento de su organización, con la finalidad de ser eficientes y mantener una ventaja competitiva tanto en innovación como en tecnología y así cumplir con sus objetivos planteados y poder competir en el mercado satisfaciendo las necesidades de sus clientes.

1.7.6. Sistema financiero

Para, López y González (2010) afirman que:

El sistema financiero parte de la existencia de unas unidades excedentarias y deficitarias de liquidez en la economía. Dentro de las unidades excedentarias se encuentra el poder gastar el dinero en efectivo es decir *estaríamos ante unidades de consumo*, o el ahorro (unidades de ahorro). A su vez, estas unidades pueden desear rentabilidad dicho ahorro canalizándolo hacia la inversión a través del sistema financiero. Además, se puede definir el sistema

financiero como un conjunto de instituciones, instrumentos y mercados a través de los cuales se canaliza el ahorro hacia la inversión.

Así mismo, el sistema financiero es el grupo de entidades financieras y mercados la cuales tienen como finalidad canalizar el ahorro y la inversión con el objetivo de que este sea de la forma más eficiente posible. Por otra parte, este sistema cuenta con dos mecanismos las cuales son excedentarias y deficitarias las cuales se basan en el consumo y ahorro respectivamente.

2.2.1. Instituciones financieras

De acuerdo con Heck (2018) manifiesta que:

Las instituciones financieras son organizaciones que prestan servicios a través de la captación de capital. Bancos, aseguradoras, grupos de ahorro y préstamo, son algunas de estas instituciones cuya función es ser un intermediario entre sus miembros o clientes y el mercado financiero; son parte fundamental del sistema financiero.

De la misma manera, las instituciones financieras son organizaciones que se dedican a la prestación de servicios financieros para satisfacer a sus clientes, también están en la obligación de la captación de dinero el cual surge del excedente de los ahorristas para luego ser transferirlos a las personas que necesitan, es decir son intermediarios entre sus clientes y el mercado financiero.

Banco

De acuerdo con Baena et al., (2007) definen a banco como un establecimiento bancario o Institución Financiera la cual tienen como función principal la captación de recursos en cuentas corrientes bancarias, así, como también la captación de otros depósitos a la vista las mismas que tiene como finalidad la realización de operaciones activas de crédito.

Asimismo, un banco es una institución financiera que tiene como finalidad la captación y prestación de dinero, a través de distintos servicios tales como el almacenaje de grandes cantidades de dinero y la realización de distintas operaciones para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Cooperativas

Para, Culqui (2013) define que las Cooperativas de Ahorro y Crédito son:

Sociedades de derecho privado, que están conformadas por personas naturales o jurídicas, sin fines de lucro, tienen como finalidad planear y ejecutar actividades o trabajos de beneficio social y colectivo, a través de una empresa operada en común y desarrollada con la contribución económica, intelectual y moral de sus miembros o socios. (p. 31)

Por tanto, las cooperativas son instituciones financieras privadas sin fines de lucro, las mismas que tienen como objetivo brindar servicios de intermediación financiera para así con ello velar el bienestar de sus socios, por otra parte, las cooperativas deben estar conformadas por un mínimo de 50 socios, patrimonio no

inferior a 3000 unidades, además deben tener un comité de crédito que inspeccione las operaciones que se realizan.

Mutualistas

De acuerdo, con Puente (2010) define que:

Las Mutualistas se han constituido en nuestro país como entidades privadas especializadas en la solución del déficit habitacional, a diferencia de los bancos y otras instituciones financieras, las mismas que se encuentran forzadas a invertir en planes de desarrollo de vivienda y en programas de construcción, además, están obligadas a conservar un encaje en el Banco Central del Ecuador el cual debe ser de manera proporcional.

En relación, las mutualistas tienen como objetivo principal otorgar préstamos netamente para proyecciones de construcción y desarrollo de vivienda, las mismas que deben tener un encaje en el Banco Central del Ecuador, además, están conformadas por un grupo de personas que tienen como finalidad de ayudarse mutuamente y así con ello solventar las necesidades financieras.

1.7.7. Banca

Para, Sánchez (2016) la banca es:

Aquella que posee un gran número de entidades o corporaciones que conforman el sistema bancario, en donde su función principal es la captación de financiación y otorgamiento de préstamos de dinero en el mercado económico y financiero. Por otra parte, la banca es la encargada de conseguir recursos

económicos y financieros mediante su propia actividad y naturaleza, esto obtendrá a través de una gran cantidad de instrumentos establecidos para tal fin, tales como bonos, depósitos u obligaciones.

Sin embargo, la banca es el conjunto de instituciones o entidades financieras que realizan las funciones de un banco tales como la captación de dinero, conceder créditos y otras operaciones financieras, por las cuales cobran intereses y comisiones en cualquier operación que realice.

1.7.8. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC) son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la recopilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes” (Art. 6 Ley 1341, 2009). Por otra parte, las TIC está dado por la unión de las tecnologías de comunicación (TC) y tecnologías de información (TI), las cuales forman un conjunto de herramientas tecnológicas que facilitan el acceso a la información, las mismas que tienen como finalidad dar un mejor estilo de vida a las personas de un entorno que se integran a un sistema de información interconectado.

Startups

De acuerdo con Cañete (2020) define a un startup como “una empresa emergente, normalmente con un alto componente tecnológico, con grandes posibilidades de crecimiento y que, por lo general, respalda una idea innovadora que sobresale de la línea general del mercado”.

A su vez, las instituciones financieras se han visto en la necesidad de aliarse con los startups para hacer uso de las tecnologías digitales, y lanzar al mercado un producto innovador, es allí donde aparecen la banca web y la banca digital logrando así crecer rápidamente.

Fintech

Es un dominio de actividad en el cual las empresas utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para crear y ofrecer servicios financieros de forma más eficaz y menos costosa. Son, generalmente, startups expertos en desarrollar el software o hardware, que pretenden captar la mayor parte del mercado mismos que son dominados por empresas grandes las mismas que son poco innovadoras o van de manera lenta en la adopción de nuevas tendencias. (Suárez, 2016)

Cabe mencionar que, las Fintech son aquellas industrias que sirven de apoyo para los sistemas financieros, ya que estas instituciones son las más beneficiadas en la tecnología las mismas que permite proponer nuevos servicios financieros de manera eficiente ágil, cómoda, confiable e innovadora; por otra parte, la palabra Fintech proviene de la unión de finance y technology.

1.7.9. Plataformas digitales

De acuerdo, Carrillo (2019) define a las plataformas digitales:

Es un medio en constante mejora que ha producido la evolución tecnológica con la popularización del Internet, dando inicio a la aparición de World Wide Web (WWW) conocida como WEB1.0 que fue la implementación de lo que hoy se conoce como social media y la posibilidad de compartir y crear softwares desde cualquier lugar del mundo con tan solo disponer de una conexión a Internet casi sin interacción. La WEB 2.0 sostiene y apoya la autonomía de los usuarios que van desde las capacidades de creación de contenidos hasta las mejores vías de personalizar las fuentes de información y permite que millones de voces sean oídas. Es justamente en la Web 2.0. donde se intercambia información entre usuarios y toma fuerza la web social. La WEB 3.0 tiene la capacidad de interactuar de forma proactiva teniendo en cuenta las preferencias del usuario. Finalmente, la WEB 4.0 explora toda la información que tiene, de forma más eficiente y eficaz. (p. 10)

La evolución de la tecnología ha contribuido en las personas para que puedan intercambiar información sin importar el lugar en donde se encuentren, es ahí donde nace la importancia de la creación de las plataformas digitales permitiendo crear contenido de manera personalizada con la finalidad de brindar información eficaz y eficiente así con ello obtener una buena productividad, para lograr estas actividades se debe mantener una facilidad de conectividad a internet dando acceso a establecer diferentes aplicaciones las mismas que tienen un objetivo semejante como, dar comodidad a las personas para que puedan hacer uso de sus servicios y así poder realizar las operaciones necesarias con seguridad y confiabilidad.

Banca Digital

Según, Trullols (2018) define a la banca digital como:

La banca digital es la transición del modelo tradicional de la banca al uso del internet como un factor principal para brindar servicios financieros e innovadores a los consumidores. Además, la banca virtual ofrece una variedad de ventajas, tanto para el banco como para el cliente, tales como la realización de transacciones de manera más rápidas y provechosos para el usuario.

En relación al párrafo anterior, la banca digital es el complemento de la banca tradicional debido a que oferta los mismos servicios bancarios, pero a través de plataformas digitales, la cual brinda seguridad, facilidad y comodidad a los clientes en la realización se de sus operaciones.

Características de la banca digital

Para Ferrari (2016) estas son las siete características que debe emprender un banco en este proceso para poder hacerlo con éxito:

La primera es la estrategia centrada en el cliente la cual lograra mejorar la experiencia del cliente esta debe ser la parte principal para cada una de las estrategias que servirán de apoyo para la transformación digital, puesto que permitirá la fidelización del cliente. La segunda se refiere a la eliminación de barreras entre los departamentos, es decir, se debe fomentar los equipos en los que participen los departamentos que no mantienen una constante comunicación. Tercero asume los nuevos modelos de negocio, se refiere a que debe tener un comportamiento como un rival más, es decir, los

startups de tecnología financiera están cada vez más pujantes, son las que llevan la voz cantante en innovación en los servicios y productos financieros. Cuarto colaboración y competitividad se refiere a los startups Fintech que están reclamando una actitud más colaborativa con las entidades financieras más tradicionales, con el fin de mejorar los servicios y los productos que, en definitiva, se ofrecen al cliente final. Quinta trabajar con startups Fintech o incluso comprarlas en este sentido, ligado a la característica anterior, muchas entidades están llevando a cabo proyectos en colaboración con los startups más innovadores, o incluso las están adquiriendo. Sexta construir una arquitectura de Tecnologías de Información (TI) al cual se lo denomina como un proceso de innovación abierta, es decir, que se aprovecha del conocimiento de terceros y su vez da conocimiento a otros.

De este modo, todas las características descritas en el párrafo anterior tienen una gran importancia en el servicio de banca digital ya que sirven de apoyo en la planificación de la innovación. Por otra parte, el proceso de transformación digital debe ser de manera continua, puesto que esta sigue evolucionan de manera constante y por ende debe mantenerse al día en referencia a las innovaciones tecnológicas las mismas que dan beneficio importante en el sector financiero como fuera de él.

Beneficios

De acuerdo con, VÍSTAZO (2020) afirma que

El COVID-19 trajo varios cambios en los hábitos de los consumidores, el principal fue la aceleración del uso de canales tecnológicos para realizar diferentes tipos de transacciones. El usuario puede acceder a cualquier hora, sin limitación de horarios, así como su practicidad y rapidez para realizar todo tipo

de transacciones, como, por ejemplo: pago de servicios básicos o aportaciones, transferencias bancarias, constitución de inversiones, generación de estados de cuenta y certificados bancarios, consultas de saldos, requerimiento de tarjetas, entre otros.

La pandemia por COVID-19 ha provocado cambios en los hábitos de las personas, entre ellos, la aceleración del uso de canales digitales para diversos tipos de transacciones sin salir de casa, logrando así mejor un mejor control sobre las finanzas, sencillez y acceso rápido a diferentes servicios. Por otra parte, desde el inicio de la cuarentena la banca ha sido una de las industrias que puede seguir brindando sus servicios financieros sin ninguna restricción.

Banca Móvil

De acuerdo, al Banco de Bogotá (2021) define a la banca móvil como una de las novedades tecnológicas más recientes que permiten realizar un sin número de transacciones financieras. También, es un nuevo canal que el banco ofrece a sus usuarios como una alternativa de las agencias físicas, cajeros, teléfonos e internet, puesto que es un servicio que ayuda al consumidor a ahorro tiempo. Además, la Banca Móvil se puede usar a través del teléfono celular, permitiendo así tener un acceso inmediato a la cuenta y realizar cualquier transacción como si estuviera en una oficina del banco.

Por consiguiente, la banca móvil es un servicio que ofrece las instituciones financieras las cuales permiten realizar a sus usuarios un sin número de transacciones a través de un dispositivo móvil con la finalidad de que los clientes puedan realizar

todas sus operaciones desde cualquier lugar y de manera segura. Cabe señalar que, para la utilización de la banca móvil no es importa la marca, tipo, operadora y plan telefónico que la persona disponga.

Banca Web

Según, Banco Pichincha (2021) la banca web “Es un sistema de banca en línea que le permite realizar un sin número de transacciones en línea tales como consultas, pagos o transferencias, con total seguridad y desde cualquier lugar”. Además, la banca web permite a los usuarios de las instituciones financieras acceder a la misma mediante el internet en la cual puede realizar el mismo número de transacciones que realizan en las oficinas.

De acuerdo, con Liébana y Muñoz (2013) afirman que la Banca Web se ha convertido en un factor diferenciador entre las entidades financieras ya que estas tienen la finalidad de incrementar el nivel de satisfacción de sus clientes permitiéndose así cumplir con las expectativas que éstos manifiestan. Además, tiene como objetivo analizar las variables que intervienen en la satisfacción de los usuarios de Banca Web e identificar el perfil de los mismos de acuerdo a diferentes variables socio-demográficas, económico-financieras y comportamentales.

Por consiguiente, la banca web hoy en día es una parte fundamental tanto para las instituciones como para los usuarios, ya que esta banca digital facilita la realización de operaciones misma que permiten el ahorro de tiempo, al no asistir a las bancas físicas esto ha sido de gran ayuda para todos, es decir, que satisface las necesidades de los clientes.

1.7.10. Organización Mundial de la Salud (OMS)

Según, Sundholm (2013) define a la OMS es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas. Además, es la organización que tiene como responsabilidad desempeñar algunas funciones de liderazgo en lo relacionado con aspectos sanitarios mundiales, también debe coordinar la agenda de las investigaciones en salud, instaurar normas, emitir política las cuales deben basarse en evidencias, facilitar apoyo técnico a los países y por último estar alerta sobre las predisposiciones sanitarias mundiales.

Cabe señalar que, la OMS es aquella autoridad directiva y coordinadora en temas de sanidad internacional en el sistema de las Naciones Unidas la misma que tiene como objetivo prevenir, promocionar e intervenir en la salud para un mejor futuro, la cual permite mantener saludables a las personas de todo el mundo, así con ello, pueden garantizar el acceso a medicamentos de manera segura y de buena calidad mediante el programa de preevaluación de medicamentos.

1.7.11. Pandemia

Según, Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) define a la pandemia como la propagación mundial de una nueva enfermedad, es decir, que la pandemia de gripe se origina a través de un nuevo virus que se expande a nivel mundial y que la mayor parte de las personas no tienen inmunidad contra él. Cabe mencionar, que la mayoría de virus que han causado pandemia han sido transcendidos por un virus gripal que infectan a los animales.

Asimismo, se considera que la pandemia es la propagación de un nuevo virus gripal que afecta a nivel mundial, por el cual, todos los seres humanos pueden contagiarse ya que es una enfermedad inexistente y es por ello que aún no se puede combatir con dicha enfermedad.

1.7.12. Coronavirus (CoV)

Para, el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2020) afirma que la familia de coronavirus es muy amplia, debido a que algunos de los virus pueden de transmitirse de animales a personas; provocando cuadros clínicos que pueden empezar con un resfriado común hasta enfermedades más crónicas, claro ejemplo es el coronavirus (SARS-CoV) en la cual se dio el síndrome respiratorio agudo grave y el coronavirus (MERS-CoV) causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio. Por otra parte, es necesario recalcar que el coronavirus (2019-nCoV) es una cepa nueva.

En efecto, el coronavirus es un conjunto de virus, el cual se lo puede transmitir de un animal a un ser humano, los cuales tienen como una señal inicial el resfriado hasta un síntoma grave que puede provocar la muerte. Cabe mencionar que el coronavirus viene trascendiendo desde tiempo atrás hasta la actualidad con el nuevo virus denominado COVID-19.

1.7.13. COVID-19

De acuerdo, Instituto Nacional del Cáncer (2020) define al COVID-19 como una enfermedad respiratoria con un alto nivel de contagio a causada del virus SARS-CoV-2. Por otra parte, se dice que dicho virus se puede transmitir de una persona a otra en las gotitas que se disipan cuando la persona infectada tose, estornuda o

habla. También se puede transmitir el COVID-19 al momento de tocar una superficie que contenga el virus, puesto que luego se lleva las manos a la boca, la nariz o los ojos.

En cuanto al párrafo anterior el COVID-19 es una enfermedad que afecta al sistema respiratorio con un alto rango de contagio con el cual se puede transmitir a través de la tos, un estornudo, al tener contacto con una persona contagiada, y a su vez manipular superficies contaminadas y llevar sus manos al rostro.

Emergencia Sanitaria por COVID-19 Internacional

Organización Mundial de la Salud (OMS) utiliza el término emergencia de salud pública de interés internacional cuando el brote de una enfermedad afecta a más de un país y se requiere que se enfrente a una estrategia regularizada internacionalmente. También debe tener un factor que rescate un problema serio en la salud pública y a su vez que sea inusual e inesperado. Por otra, parte quien declara emergencia sanitaria de salud pública internacional es la persona que asuma el cargo de director general de la OMS. (Müller, 2020)

De la misma forma la OMS declara una emergencia sanitaria por la propagación de una enfermedad la cual afecta a varios países, es por ello que están en la obligatoriedad de planear estrategias aceleradas para combatir con la enfermedad; por otro lado, el director de la OMS es el encargado de declarar dicha esta emergencia.

Emergencia Sanitaria por COVID-19 Ecuador

“El presidente, Lenin Moreno, declaró la noche del 11 de marzo del 2020 la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, para tomar medidas a nivel nacional y evitar el contagio masivo por la pandemia”. (EL COMERCIO, 2020) En efecto, las medidas de prevención que estableció el primer mandatario fueron el aislamiento domiciliario, restricciones para eventos masivos y el uso de plataformas tecnológicas, con la finalidad de disminuir el rango de contagio.

2.3. Fundamentación Legal

La presente investigación, se encuentra fundamentada y respaldada por la tecnología es la Constitución de la República del Ecuador, Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos, Código Orgánico Monetario y Financiero.

1.7.14. Constitución de la República del Ecuador

De acuerdo, con la Constitución de la República del Ecuador (2018) menciona en el Art. 16 que:

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.
4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.
5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación. (p.14)

En el artículo 16 La Constitución de la República del Ecuador establece que el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones es universal para todos los ciudadanos, lo que a su vez integrará a toda la sociedad en este aspecto. Esto es muy importante debido a que las instituciones financieras deben recomendar medios electrónicos a sus clientes y además brindar estos servicios para ayudar a mejorar la comunicación con los mismos.

1.7.15. Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos

Según la Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos (2002) entre los artículos 13 hasta 19 definen que:

Art. 13.- Firma electrónica. - Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el

mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos.

Art. 14.- Efectos de la firma electrónica. - La firma electrónica tendrá igual validez y se le reconocerán los mismos efectos jurídicos que a una firma manuscrita en relación con los datos consignados en documentos escritos, y será admitida como prueba en juicio.

Art. 15.- Requisitos de la firma electrónica. - Para su validez, la firma electrónica reunirá los siguientes requisitos, sin perjuicio de los que puedan establecerse por acuerdo entre las partes:

- a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular;
- b) Que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta ley y sus reglamentos;
- c) Que su método de creación y verificación sea confiable, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado;
- d) Que, al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario, y,
- e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece.

Art. 16.- La firma electrónica en un mensaje de datos. - Cuando se fijare la firma electrónica en un mensaje de datos, aquella deberá enviarse en un mismo acto como parte integrante del mensaje de datos o lógicamente asociada a éste. Se presumirá

legalmente que el mensaje de datos firmado electrónicamente conlleva la voluntad del emisor, quien se someterá al cumplimiento de las obligaciones contenidas, en dicho mensaje de datos, de acuerdo a lo determinado en la ley.

Art. 17.- Obligaciones del titular de la firma electrónica. - El titular de la firma electrónica deberá:

- a) Cumplir con las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica;
- b) Actuar con la debida diligencia y tomar las medidas de seguridad necesarias, para mantener la firma electrónica bajo su estricto control y evitar toda utilización no autorizada;
- c) Notificar por cualquier medio a las personas vinculadas, cuando exista el riesgo de que su firma sea controlada por terceros no autorizados y utilizada indebidamente;
- d) Verificar la exactitud de sus declaraciones;
- e) Responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia;
- f) Notificar a la entidad de certificación de información los riesgos sobre su firma y solicitar oportunamente la cancelación de los certificados; y,
- g) Las demás señaladas en la ley y sus reglamentos.

Art. 18.- Duración de la firma electrónica. - Las firmas electrónicas tendrán duración indefinida. Podrán ser revocadas, anuladas o suspendidas de conformidad con lo que el reglamento a esta ley señale.

Art. 19.- Extinción de la firma electrónica. - La firma electrónica se extinguirá

por:

- a) Voluntad de su titular;
- b) Fallecimiento o incapacidad de su titular;
- c) Disolución o liquidación de la persona jurídica, titular de la firma; y,
- d) Por causa judicialmente declarada.

La extinción de la firma electrónica no exime a su titular de las obligaciones previamente contraídas derivadas de su uso. (p. 4)

En la actualidad, la existencia de firmas electrónicas está relacionada con la implementación de servicios electrónicos en instituciones financieras, ya que refuerza la seguridad mediante el uso de servicios digitales para brindar seguridad a los usuarios propietarios y promover la legalización de sus transacciones descritos en esta ley, además los clientes deben seguir las normativas que poseen las instituciones financieras para el buen uso de las plataformas digitales.

1.7.16. Código Orgánico Monetario y Financiero

De la misma manera en el Código Orgánico Monetario y Financiero (2020) se menciona en los siguientes artículos 99, 101, 106, 155, 242, 246 y 247, que:

Art. 99.- Otros medios de pago. Son medios de pago las divisas distintas del dólar de los Estados Unidos de América, los cheques, las transferencias por medios electrónicos o digitales, las tarjetas de crédito y débito y otros de similar

naturaleza, en los términos que determine y regule la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Art. 101.- Medios de Pago electrónicos. - Los medios de pago electrónicos serán implementados y operados por las entidades del sistema financiero nacional de conformidad con la autorización que le otorgue el respectivo organismo de control. Todas las transacciones realizadas con medios de pago electrónicos se liquidarán y de ser el caso compensarán en el Banco Central del Ecuador de conformidad con los procedimientos que establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Para efectos de supervisión y control en el ámbito de sus competencias, los organismos de control respectivos y el Banco Central del Ecuador, mantendrán interconexión permanente a las plataformas de las entidades del sistema financiero a través de las cuales se gestionen medios de pago.

Art. 106.- Pagos y su irrevocabilidad. Los pagos ordenados y aceptados a través del sistema nacional de pagos tienen la calidad de irrevocables, vinculantes y oponibles a terceros, no podrán suspenderse o dejarse sin efecto, son legalmente exigibles y tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Ninguna providencia judicial, decisión arbitral, acto administrativo, medida cautelar ni embargo podrá suspender, revocar o dejar sin efecto un pago previamente ordenado por el participante y aceptado por el administrador del sistema. Estas medidas solo regirán a futuro y surtirán efecto a partir de la notificación de la autoridad competente a la respectiva entidad del Sistema Financiero Nacional o del mercado de valores, al participante o al administrador del sistema, según corresponda. Las firmas electrónicas y el uso de claves

oficiales para las transacciones canalizadas a través del sistema nacional de pagos tendrán igual validez y se les reconocerán los efectos jurídicos que las firmas ológrafas. (pp. 36-37)

Este artículo se refiere a la legalidad y vigencia del uso de estos medios electrónicos con base en el código de acceso, que permite el control y seguimiento de las transacciones realizadas en la institución.

Art. 155.- Protección. En los términos dispuestos por la Constitución de la República, este Código y la ley, los usuarios financieros tienen derecho a que su información personal sea protegida y se guarde confidencialidad. (p. 47)

El artículo 155 brinda a todos los propietarios la seguridad para proteger los datos y darles confianza en el uso de los servicios digitales.

Artículo 242.- Entrega de información. Las entidades del sistema financiero nacional están obligadas a entregar la información que les sea requerida por los organismos de control y el servicio de rentas internas, de manera directa, sin restricción, trámite o intermediación alguna, en las condiciones y forma que estas entidades lo dispongan, exclusivamente para fines de su gestión. La información legal, financiera, contable y de cualquier otro tipo que sea requerida a las entidades sujetas a este código por los respectivos organismos de control podrá ser desmaterializada y suscrita por medio de firma electrónica debidamente certificada por una de las entidades autorizadas, en los términos previstos en la ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos. Cada

organismo de control establecerá, para su implementación, las disposiciones inherentes a cada tipo de información.

Las entidades del sistema financiero nacional, de acuerdo con las disposiciones de este Código, tienen la obligación de proporcionar a través de los organismos de control cualquier información requerida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, en los tiempos que se establezcan para el efecto.

Los requerimientos de información que formulen el Banco Central del Ecuador, la Corporación del Seguro de Depósitos y Fondo de Liquidez, el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas CONSEP y la Unidad de Análisis Financiero UAF, serán procesados de acuerdo con las disposiciones de este Código y la ley. Si por disposición legal expresa, otras instituciones del Estado tienen la necesidad de requerir información a las entidades financieras, este requerimiento deberá ser canalizado a través de los organismos de control, los que, previa determinación sobre su causa y fines, la recabarán y entregarán. (pp.72-73)

Este artículo toma en cuenta la información que poseen las instituciones financieras, la cual puede ser cedida a la institución de control si así lo solicitan. Este es un punto que debe ser considerado, pues estos datos deben seguir el proceso y siempre mantendrán la completa confidencialidad por razones de seguridad de los involucrados.

Art. 246.- Información al usuario financiero. Las entidades del sistema financiero nacional tienen la obligación de informar a los usuarios financieros, en los formatos que defina el organismo de control, al menos lo siguiente:

1. Sus principales indicadores financieros;

2. Las tasas de interés activas y pasivas efectivas anuales;
3. Los cargos por servicios financieros;
4. Las condiciones generales de las actividades financieras que prestan;
5. La calificación de riesgo, cuando corresponda;
6. El estado de las operaciones que un usuario mantenga con la entidad;
7. Los beneficios y limitaciones de los servicios que se están ofertando;
8. El procedimiento para la atención de los reclamos ante la institución financiera;
9. Un ejemplar del documento físico, cuando la Institución financiera requiera la firma del usuario; y,
10. En caso de acordar que ciertos servicios como estados de cuenta de los usuarios sean enviados de manera electrónica, la certificación bancaria física que se requiera no tendrá costo. (p. 74)

El artículo 246 menciona varias características que las instituciones financieras deben traspasar a los usuarios para que tomen en cuenta todos los aspectos que están sucediendo y puedan tomar medidas para establecer un contacto suficiente entre las dos partes cuando sea necesario. El servicio beneficia a ambas partes.

Art. 247.- Cargos por servicios financieros. Las entidades del sistema financiero nacional no aplicarán o cobrarán cargos por servicios que no han sido prestados por la entidad, ni podrán establecer cargos por servicios financieros que no estén autorizados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. Cualquier cargo efectuado en contra de esta disposición deberá ser restituido al usuario financiero, sin perjuicio de las sanciones a las que hubiere lugar. (p. 74)

Este artículo participa de nuestra investigación de manera importante, pues los servicios digitales y las transacciones electrónicas pueden incurrir en costos adicionales, dependiendo del tipo de proceso realizado, con el fin de buscar sustentar la realización y durabilidad de estos servicios.

Capítulo III

3. Metodología de la investigación

3.1. Enfoque de la investigación

3.1.1. *Enfoque Cuantitativo*

La presente investigación contiene un enfoque cuantitativo, por lo que, Hernández et al. (2006) afirman que:

El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Además, contiene las siguientes características:

- a) Plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.
- b) Una vez planteado el problema de estudio, revisa lo que se ha investigado anteriormente. A esta actividad se le conoce como la revisión de la literatura.
- c) Sobre la base de la revisión de la literatura construye un marco teórico (la teoría que habrá de guiar su estudio).
- d) De esta teoría deriva hipótesis (cuestiones que va a probar si son ciertas o no).
- e) Somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados. Si los resultados corroboran las hipótesis o son congruentes con estas, se aporta evidencia en su favor. Si se refutan, se descartan en busca de mejores explicaciones y nuevas hipótesis. Al apoyar las hipótesis se genera confianza en la teoría que las sustenta. Si no es así, se descartan las hipótesis y, eventualmente, la teoría.

f) Para obtener tales resultados el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos. (pp. 14-15)

La presente investigación se encuentra basada en el enfoque cuantitativo, ya que se recopilará información a través de la realización de encuestas a las diferentes instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi, con la finalidad de conseguir datos que sirvan de apoyo para la realización del análisis estadístico y así con ello obtener conclusiones, la cual permita conocer como ha incidido la propagación de pandemia por COVID-19 en el crecimiento de la banca digital, con el objetivo de dar validez a la hipótesis planteada.

3.2. Tipo de Investigación

3.2.1. Investigación Descriptiva

Según Hernández et al. (2006) afirman que:

La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. También, los estudios descriptivos únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan las variables medidas. (p. 82)

En el presente estudio se utilizará la investigación descriptiva ya que permitirá conocer la situación real, que se pretende analizar, establecer los hechos más

relevantes, es así como la investigación analizara a las variables tales como es el crecimiento de la banca digital y la pandemia por COVID-19, sin intervenir directamente en cada una de ellas, puesto que se describirá las principales características para que se verifique su relación, es decir para determinar como la variable independiente incide en la variable dependiente.

3.3. Diseño de la Investigación

3.3.1. *No experimental*

De acuerdo, con Hernández et al. (2014) mencionan que:

La investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. (p. 152)

El proyecto a realizar será bajo un diseño no experimental ya que no se tiene un control ante las variables, puesto que la investigación se realizara ya cuando han ocurrido los hechos, es decir, que con anterioridad ya se ha analizado y lo que se pretende es dar un aporte adicional para así con ello complementar y establecer su importancia, a través de una descripción del objeto de estudio y los efectos que conlleva, por ende se ha considerado este diseño ya que se pretende describir a la variable independiente (pandemia por COVID-19) como la misma incide en la variable dependiente (crecimiento de la banca digital), es por ello que no están expuestas a experimentos sino a un análisis de cómo estas se desarrollan en su ambiente real.

3.4. Modalidad Básica de la Investigación

3.4.1. Investigación Documental

Para Tancara (1993) la investigación documental, “Es una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia”. La modalidad de la investigación estaba basada en obtener información a través de la búsqueda en fuentes documentales ya que para el desarrollo del presente proyecto es necesario extraer información de distintos autores, la misma que servirá de apoyo para la realización del marco conceptual, con el sustento de fuentes primarias y secundarias para un mejor entendimiento de las variables de estudio.

3.4.2. Investigación de Campo

Según Arias (2012) La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes, de ahí su carácter no experimental. (p.31)

El presente proyecto está basado en la investigación de campo ya que ayudara a recolectar información de manera directa, es decir, de fuentes principales tales como de las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi, mismas que servirán para determinar el entorno de las variables de estudio, con el objetivo de recopilar

información para el respectivo análisis e interpretación de los resultados obtenidos. El instrumento que se utilizará para obtener la información deseada será la encuesta.

3.5. Fuentes y técnicas de recopilación de información y análisis de datos

Una vez determinadas las bases teóricas conceptuales, legales y la metodología a utilizar en el presente trabajo, es necesario establecer las fuentes y técnicas que se usarán para la recolección de la información, mismas que servirán de apoyo para la comprobación de la hipótesis.

3.5.1. Fuentes de información

Para la compilación de información referentes a las variables objeto de estudio, se tomará información proveniente tanto de fuentes primarias como secundarias, esas que Maranto y González (2015) mencionan:

Fuentes primarias Este tipo de fuentes contienen información original es decir son de primera mano, son el resultado de ideas, conceptos, teorías y resultados de investigaciones. Contienen información directa antes de ser interpretada, o evaluado por otra persona. Las principales fuentes de información primaria son los libros, monografías, publicaciones periódicas, documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, tesis, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, artículos periodísticos, videos documentales, foros.

Fuentes secundarias Este tipo de fuentes son las que ya han procesado información de una fuente primaria. El proceso de esta información se pudo dar

por una interpretación, un análisis, así como la extracción y reorganización de la información de la fuente primaria. (p. 3)

En relación a las fuentes primarias se recolectará información directa a través de la realización de las encuestas a las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi que se encuentren detalladas en la muestra de dicho proyecto. Además, se considerará como fuentes secundarias a todo tipo de documentos tales como libros, proyectos de investigación, tesis existentes, periódicos, entre otros que sirvan de sustento para la respectiva investigación, así como artículos y revistas científicas, papers e información de sitios web como las SEPS, ASOBANCA, Superintendencia de Bancos, que servirán de apoyo para el desarrollo de la investigación.

3.6. Técnicas de recopilación de información

3.6.1. Encuesta

De acuerdo con García et al. (1986) afirman:

Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población. (p. 72)

Por otro lado, a través de la encuesta se recopilará la información necesaria para la investigación ya que permitirá relacionarse directamente con el fenómeno de estudio, el cuestionario estará dirigido a los gerentes o administradores de las instituciones

financieras seleccionadas de manera estratificada, con el objetivo de levantar una base de datos reales en relación a las variables de estudio.

3.7. Herramientas

3.7.1. Chi-Cuadrado

Para la comprobación de la hipótesis se hará uso de estadístico descriptivo conocido como Chi-cuadrado (X^2), según Mendiavelso y Rodríguez (2018)

La X^2 es una prueba de libre distribución (no paramétrica) que mide la discrepancia entre una distribución de frecuencias observadas y esperadas. Dentro de sus características generales, la prueba X^2 toma valores entre cero e infinito y no tiene valores negativos porque es la suma de valores elevados al cuadrado. (p.93)

Se empleará la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

X^2 = el valor calculado de Chi – cuadrado

O_i = frecuencias observadas

E_i = frecuencias esperadas

Además, para la aplicación del Chi cuadrado se realizará mediante la utilización del programa IBM SPSS, en el cual se siguió el siguiente proceso:

1. Ir a la opción de transformar, señalar la pestaña de calcular variables y después elegir las dos preguntas a analizar tanto de la variable dependiente como independiente, cabe mencionar que se deben sumar las dos preguntas que pertenezcan a la misma viable.
2. Una vez realizado el paso anterior se procede a señalar la opción de analizar, seguido de estadísticos descriptivos, a continuación, se elige tablas cruzadas, por consiguiente, se despliega una ventana en el cual permite seleccionar las filas y columnas, en este caso, las filas representaran a las preguntas pertenecientes a la variable independiente y las columnas a la dependiente y una vez marcada la opción aceptar se refleja los resultados del cálculo de Chi Cuadrado.

3.8. Procesamiento de la información

La tabulación será de manera cuantitativa en base a los resultados de las encuestas que serán aplicada a los gerentes o administrativos de las instituciones financieras a través del programa IBM SPSS, en donde se determinara las frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos en la encuesta. Por otra parte, se efectuará tablas y gráficos en donde se demuestra los resultados que se obtuvo en cada una de las preguntas realizadas en la encuesta, los mismos que contarán con el análisis e interpretación de resultados en relación al mayor y menor grado de aceptación de la respuesta.

En base a la verificación de Hipótesis se evidenciará con la herramienta del Chi-cuadrado, la cual será utilizada con respecto a la muestra tomada del total de las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi, mediante esta metodología permite

establecer la independencia entre las dos variables, es decir, variable independiente pandemia por COVID-19 y variable dependiente crecimiento de la banca digital.

3.9. Población y Muestra

3.9.1. Población

Para López y Fachelli (2015) afirman:

Son expresiones equivalentes para referirse al conjunto total de elementos que constituyen el ámbito de interés analítico y sobre el que queremos inferir las conclusiones de nuestro análisis, conclusiones de naturaleza estadística y también sustantiva o teórica. En particular se habla de población marco o universo finito, al conjunto preciso de unidades del que se extrae la muestra, y universo hipotético o población objetivo, el conjunto poblacional al que se pueden extrapolar los resultados. Denotaremos al tamaño de la población mediante N . (p.13)

Para el desarrollo de la investigación es necesario tener datos de un universo para su respectivo análisis, esta información será obtenida de un conjunto que contenga características similares y comunes en relación a las variables a estudiar. En el presente trabajo se tomará en cuenta a la población de las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi detalladas en la Tabla 3 que se encuentran en el catastro de Servicios de Rentas Internas (SRI) para el efecto están conformadas por 90 entidades, las mismas que servirán de apoyo para determinar la muestra de manera estratificada.

Tabla 3

Población

Cooperativas Segmento 1						
N.-	Número RUC	Razón social	Estado contribuyente	Tipo contribuyente	Descripción cantón	Descripción parroquia
1	0190021 769001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA MERCED LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
2	0691706 710001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FERNANDO DAQUILEMA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
3	1190068 389001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VICENTINA MANUEL ESTEBAN GODOY ORTEGA LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
4	1790866 084001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO POLICIA NACIONAL LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
5	1790567 699001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 29 DE OCTUBRE LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
6	1890001 323001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO OSCUS LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
7	1890003 628001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN FRANCISCO LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
8	1890080 967001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
9	1890037 646001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EL SAGRARIO LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
10	1790075 494001	ASOCIACION MUTUALISTA DE AHORRO Y CREDITO PARA LA VIVIENDA PICHINCHA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
11	0190115 798001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
12	1890141 877001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MUSHUC RUNA LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz

N.-	Número RUC	Razón social	Estado contribuyente	Tipo contribuyente	Descripción cantón	Descripción parroquia
13	0490002 669001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TULCAN LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
14	1891709 591001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO AMBATO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
15	0590052 000001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
16	1891710 328001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CHIBULEO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
17	1891710 255001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO KULLKI WASI LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
Cooperativas Segmento 2						
1	0591711 164001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VIRGEN DEL CISNE	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
2	1890142 679001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENA SAC LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
3	1790045 668001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN FRANCISCO DE ASIS LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
4	1791306 589001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CORPORACION CENTRO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
5	0590041 920001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 9 DE OCTUBRE LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
6	0591719 718001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VISION DE LOS ANDES VISANDES	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
Cooperativas Segmento 3						
1	0590061 123001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FUTURO LAMANENSE	Activo	Sociedades	La Mana	La Mana
2	0591713 094001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ANDINA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
3	0991501 258001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO BASE DE TAURA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz

N.-	Número RUC	Razón social	Estado contribuyente	Tipo contribuyente	Descripción cantón	Descripción parroquia
4	1791430 956001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO HERMES GAIBOR VERDESOTO	Activo	Sociedades	Pangua	Moraspungo
5	1791422 708001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIDAD Y PROGRESO	Activo	Sociedades	Sigchos	Sigchos
6	1891721 796001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ACCION TUNGURAHUA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
7	1891720 587001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COORAMBATO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
8	0590024 937001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
9	0591711 563001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SUMAK KAWSAY LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
10	1891726 712001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CRECER WIÑARI LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
11	1891725 910001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SUMAK SAMY LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
12	0591714 236001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO UNIBLOCK Y SERVICIOS LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
13	1891735 002001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CREDIL LTDA.	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
14	1891737 439001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUSHAK RUNA HOMBRE LIDER	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
15	0591719 009001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SIERRA CENTRO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
16	1891745 571001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INTERANDINA	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
17	1891714 633001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LA FLORESTA LTDA	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
Cooperativas Segmento 4						
1	0591713 124001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO 15 DE AGOSTO DE PILACOTO	Activo	Sociedades	Latacunga	Guaitacama (Guaytacama)
2	0591700 340001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO CAMARA DE COMERCIO DE LA MANA	Activo	Sociedades	La Mana	La Mana

N.-	Número RUC	Razón social	Estado contribuyente	Tipo contribuyente	Descripción cantón	Descripción parroquia
3	0590061 379001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
4	0591712 470001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PILAHUIN	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
5	0590060 437001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN MIGUEL DE SIGCHOS	Activo	Sociedades	Sigchos	Sigchos
6	0291500 994001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SIMIATUG LIMITADA	Activo	Sociedades	Pangua	El Corazon
7	1891724 914001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO VALLES DEL LIRIO AICEP	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
8	0591713 760001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUJILÍ LTDA.	Activo	Sociedades	Pujilí	Pujilí
9	0591702 262001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN ANTONIO DE LASSO	Activo	Sociedades	Latacunga	Tanicuchi
10	0591714 031001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ILINIZA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
11	2091756 679001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENAS GALAPAGOS LTDA	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
12	0591714 090001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INNOVACION ANDINA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
13	1891726 828001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INDIGENA SAC LATACUNGA LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
14	0591715 011001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SINCHI RUNA LTDA.	Activo	Sociedades	Saquisili	Saquisili
15	0591714 821001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PUCARA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	San Juan De Pastocalle
16	0591715 356001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SANTA ROSA DE PATUTAN LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
17	1891728 227001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAQUISILI LTDA.	Activo	Sociedades	Saquisili	Saquisili
18	0591715 879001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO LOS ANDES DEL COTOPAXI LTDA.	Activo	Sociedades	Salcedo	Mulalillo

N.-	Número RUC	Razón social	Estado contribuyente	Tipo contribuyente	Descripción cantón	Descripción parroquia
19	1891724 949001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO NUEVA FUERZA ALIANZA LTDA	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
20	0591718 878001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO INTEGRACION SOLIDARIA LTDA	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
21	1891737 552001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO FINANACREDIT LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
22	0591722 328001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SOLIDARIA LTDA.-COTOPAXI	Activo	Sociedades	Pangua	El Corazon
23	1891742 319001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO RHUMY WARA	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
24	0591724 444001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO OCCIDENTAL	Activo	Sociedades	Pujilí	Pujilí
Cooperativas Segmento 5						
1	0591709 917001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EXITO LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
2	0591709 070001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DE COTOPAXI	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
3	0591700 014001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO EMPLEADOS MUNICIPALES DE LATACUNGA LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
4	0591713 582001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TAWANTINSUYU LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
5	0591715 186001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO MUSHUK PAKARI COICC LTDA.	Activo	Sociedades	Salcedo	Cusubamba
6	0591715 585001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO NUEVO AMANECER LTDA. - COTOPAXI	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
7	0591714 333001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO COORCOTOPAXI LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
8	0591716 379001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ALIANZA FINANCIERA DE COTOPAXI LTDA.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
9	1891733 093001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO WUAMANLOMA LTDA.	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel

N.-	Número RUC	Razón social	Estado contribuyente	Tipo contribuyente	Descripción cantón	Descripción parroquia
10	0591718 282001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DE LA SALUD DE COTOPAXI	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
11	0591719 092001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO AEROTECNICOS FAE AEROCOOP LTDA	Activo	Sociedades	Latacunga	San Buenaventura
12	0591720 783001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SEÑOR DEL ARBOL	Activo	Sociedades	Latacunga	Guaitacama (Guaytacama)
13	0591721 372001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ACHIK ÑAN CUMBIJIN LTDA.	Activo	Sociedades	Salcedo	San Miguel
14	0591722 697001	COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN ANTONIO DE TOACASO	Activo	Sociedades	Latacunga	Toacaso
Bancos						
1	0990247 536001	BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS S.A. CODESARROLLO	Activo	Sociedades	Latacunga	Eloy Alfaro (San Felipe)
2	1790098 354001	BANCO INTERNACIONAL S.A.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
3	1790010 937001	BANCO PICHINCHA CA	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
4	1790864 316001	BANCO GENERAL RUMIÑAHUI S. A.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
5	0190055 965001	BANCO DEL AUSTRO S. A	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
6	1790368 718001	BANCO DE LA PRODUCCION S.A. PRODUBANCO	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
7	0990981 930001	BANECUADOR	Activo	Sociedades	Latacunga	Latacunga
8	0990049 459001	BANCO GUAYAQUIL S.A.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
9	1791109 384001	BANCO SOLIDARIO S.A.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz
10	0990005 737001	BANCO DEL PACIFICO S.A.	Activo	Sociedades	Latacunga	La Matriz

Nota. Información recopilada del (Servicio de Rentas Internas, 2021)

3.9.2. Muestra

Para López y Fachelli (2015) manifiestan lo siguiente:

Es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso. Denotaremos al tamaño de la muestra mediante n . (p.12)

La presente investigación se usará la fórmula de la muestra, por la cual se aplicará al total de la población descrita en la tabla 3. A continuación, se detalla la fórmula a aplicar:

$$n = \left[\frac{z^2 * P * Q * N}{(N - 1) * e^2 + z^2 * P * Q} \right]$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población

P = Constante probabilidad de ocurrencia

Q = Constante probabilidad de no ocurrencia

e = Margen de error de muestreo

Z = Nivel de confianza

Aplicación de fórmula:

$$n = \left[\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 90}{(90 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} \right]$$

n = 73

De acuerdo a la formula aplicada da como resultado de la muestra un total de 73 instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi a encuestar, cabe mencionar que la para la selección de entidades a encuestar se realizó de manera estratificada. A continuación, se presenta la tabla de estratificación:

Tabla 4

Estratificación de la muestra

Entidades financieras	Total	Estratificación	Encuestar
Cooperativas segmento 1	17	19%	15
Cooperativas segmento 2	6	7%	5
Cooperativas segmento 3	17	19%	15
Cooperativas segmento 4	24	27%	19
Cooperativas segmento 5	14	16%	11
Bancos	10	11%	8
Total	88	100%	73

Capítulo IV

4. Resultados de la investigación

4.1. Análisis de los resultados

¿Cantón donde pertenece la institución financiera?

Tabla 5

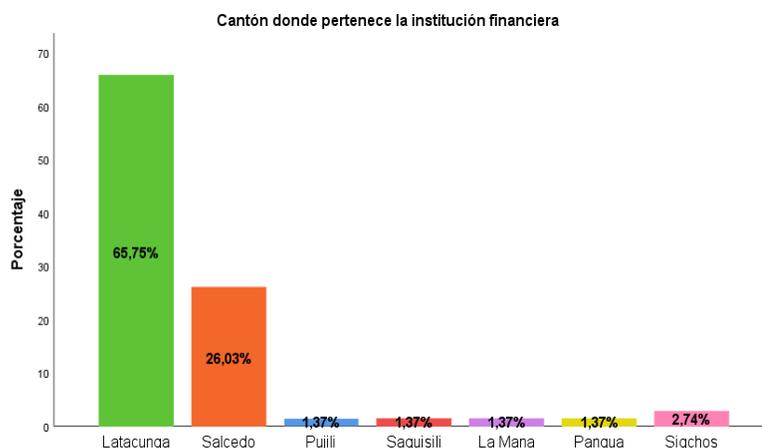
Cantón de la institución financiera

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Latacunga	48	65,8	65,8	65,8
Salcedo	19	26,0	26,0	91,8
Pujilí	1	1,4	1,4	93,2
Saquisilí	1	1,4	1,4	94,5
La Mana	1	1,4	1,4	95,9
Pangua	1	1,4	1,4	97,3
Sigchos	2	2,7	2,7	100,0
Total	73	100	100	

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 11

Cantón de la institución financiera



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En el gráfico se puede observar que el 65,75% de instituciones encuestadas es del cantón de Latacunga, el 26,03% de Salcedo, el 2,74% de Sigchos y el 1,37% corresponde a Pujilí, La Maná, Saquisilí y Pangua. Por otra parte, se evidencia que las encuestas fueron realizadas en los 7 cantones pertenecientes a la provincia de Cotopaxi dando, así como mayor porcentaje en el cantón Latacunga debido a que es uno de los cantones que cuenta con un mayor número de instituciones financieras, cabe mencionar que dichas entidades encuestadas fueron de seleccionadas de manera aleatoria.

¿La institución financiera posee banca digital (banca móvil / banca web)?

Tabla 6

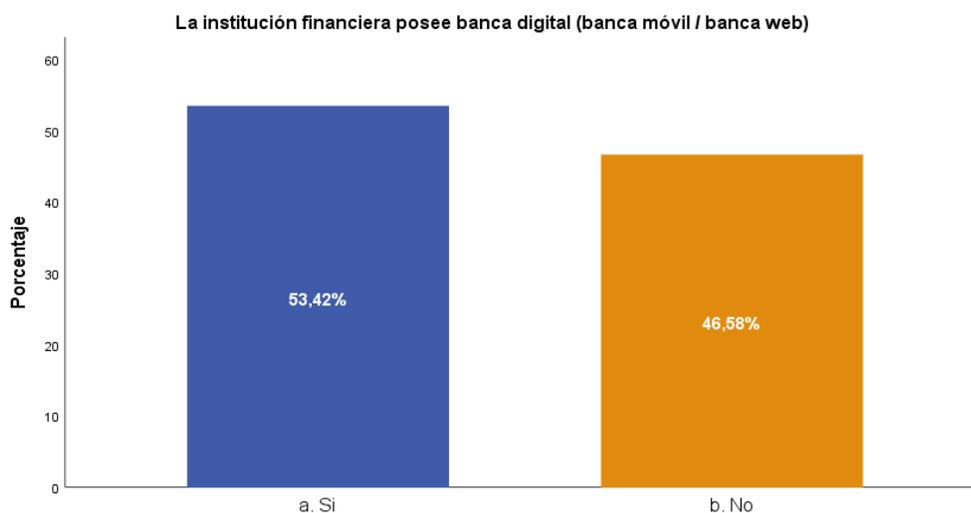
Banca digital (banca móvil / banca web)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	39	53,4	53,4	53,4
b. No	34	46,6	46,6	100
Total	73	100	100	

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 12

Banca digital (banca móvil / banca web)



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Del total de las instituciones financieras encuestadas se puede evidenciar que el 53,42% si poseen banca digital (Banca móvil/ banca web) y 46,58% no poseen banca digital (Banca móvil/ banca web). Asimismo, según dichos resultados se observa que las instituciones financieras ya se encontraban preparadas para cualquier eventualidad que pueda pasar, es por ello que la mayoría de entidades ya contaban con banca digital (Banca móvil/ banca web) por ende en este tiempo de pandemia por COVID-19 han logrado satisfacer de mejor manera las necesidades de sus usuarios. Por tanto, el número total de instituciones al ser analizadas en las preguntas subsiguientes es de 39.

¿Aproximadamente la institución financiera hace que tiempo cuenta con banca digital?

Tabla 7

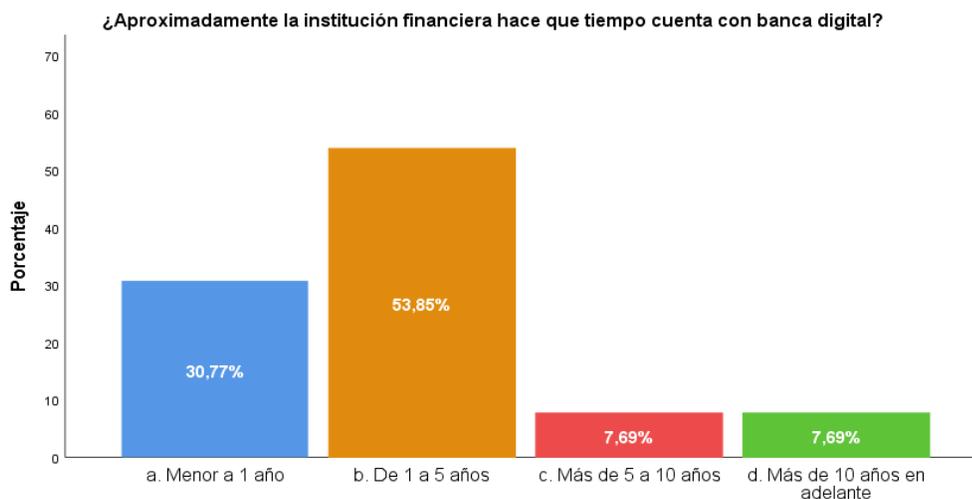
Tiempo de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Menor a 1 año	12	16,4	30,8	30,8
b. De 1 a 5 años	21	28,8	53,8	84,6
c. Más de 5 a 10 años	3	4,1	7,7	92,3
d. Más de 10 años en adelante	3	4,1	7,7	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 13

Tiempo de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En el gráfico se puede evidenciar que de las 39 instituciones financieras que cuentan con banca digital el 53,85% ya brindaban este servicio desde un periodo 1 a 5 años, seguido del 30,77% ofertaban en un tiempo menor a 1 año y por último el 7,69% donde existe una igualdad entre las entidades que ya ofrecían esta plataforma hace más de 5 a 10 años y más de 10 años en adelante. Además, se concluye que las instituciones financieras ya se encontraban preparadas para cualquier incidente futuro es por ello que se visualiza que la mayor parte de instituciones financieras ya contaban con banca digital en un tiempo de 1 a 5 años, también, la gráfica muestra un porcentaje significativo en un lapso menor a un año, es por ello que se concluye que las entidades se han visto en la obligación de implementar la banca digital debido a la situación actual que vive el mundo.

¿Qué banca digital considera que utilizan más los usuarios?

Tabla 8

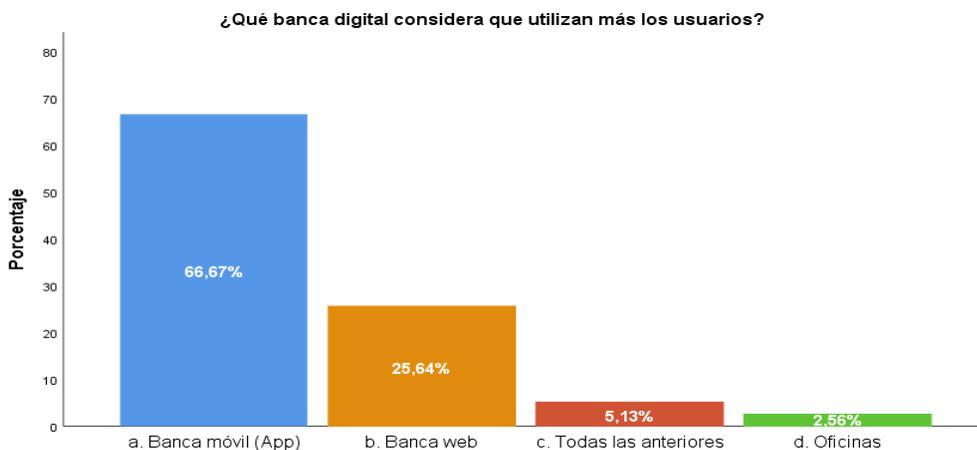
Utilización de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Banca móvil (App)	26	35,6	66,7	66,7
b. Banca web	10	13,7	25,6	92,3
c. Todas las anteriores	2	2,7	5,1	97,4
d. Oficinas	1	1,4	2,6	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 14

Utilización de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De las 39 instituciones financieras que ofertan el servicio el 66,67% indicó que la banca móvil (App) es la banca digital que más utilizan los usuarios, seguido por el 25,64% de banca web, mientras que el 5,13% señalaron que los consumidores manejan las dos plataformas y por último el 2,56% aun visitan las oficinas. De igual forma, las entidades consideran que los clientes usan más la banca móvil, debido a que hoy en día la mayoría de la población cuenta con dispositivos que les permiten descargarse la aplicación y a su vez la utilización de la página web financiera, cabe mencionar que aún existen personas que asisten a las agencias debido a varios factores tales como el no poseer aparatos inteligentes, no estar actualizados con la tecnología o son personas de la tercera edad, puesto que en varios lugares de la provincia de Cotopaxi se encuentran alejados y por ende no existe una cobertura total que permita a la población tener una buena educación financiera y tecnológica.

¿Con que frecuencia realiza mantenimiento a los servicios que brinda la banca digital?

Tabla 9

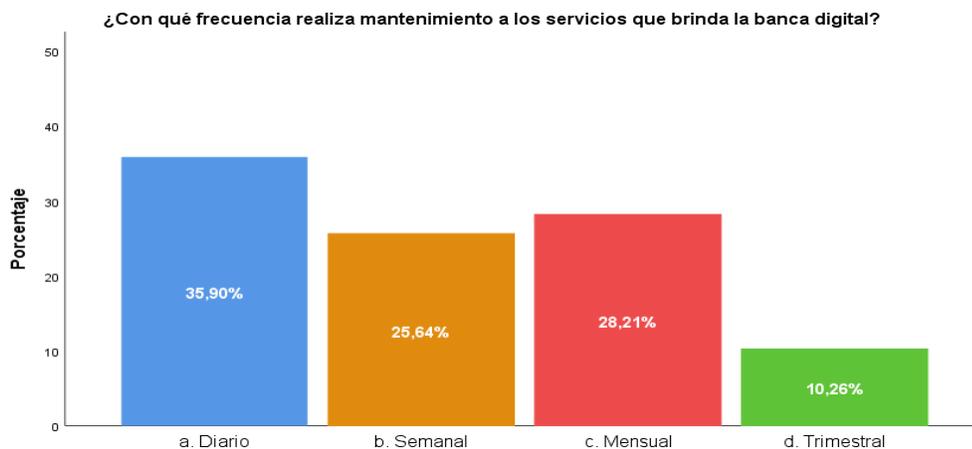
Mantenimiento a los servicios de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Diario	14	19,2	35,9	35,9
b. Semanal	10	13,7	25,6	61,5
c. Mensual	11	15,1	28,2	89,7
d. Trimestral	4	5,5	10,3	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 15

Mantenimiento a los servicios de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De las 39 entidades financieras que cuentan con esta plataforma un 35,90% realizan a diario el mantenimiento de los sistemas de la banca digital, mientras que el

28,21% mensual, el 25,64% semanal y el 10,26% lo ejecutan de manera trimestral. Del mismo modo, se llega a la conclusión de que las instituciones efectúan el mantenimiento del sistema de manera diaria debido a que deben estar en constante monitoreo, es decir, que los encargados de dicha función se encuentran en la obligación de estar pendientes de las actualizaciones o problemas que existan, así mismo dar soluciones de manera inmediata con la finalidad de prestar un buen servicio online a los usuarios y a su vez satisfacer las necesidades que requieren los mismos.

¿Ha existido quejas o sugerencias en la banca digital?

Tabla 10

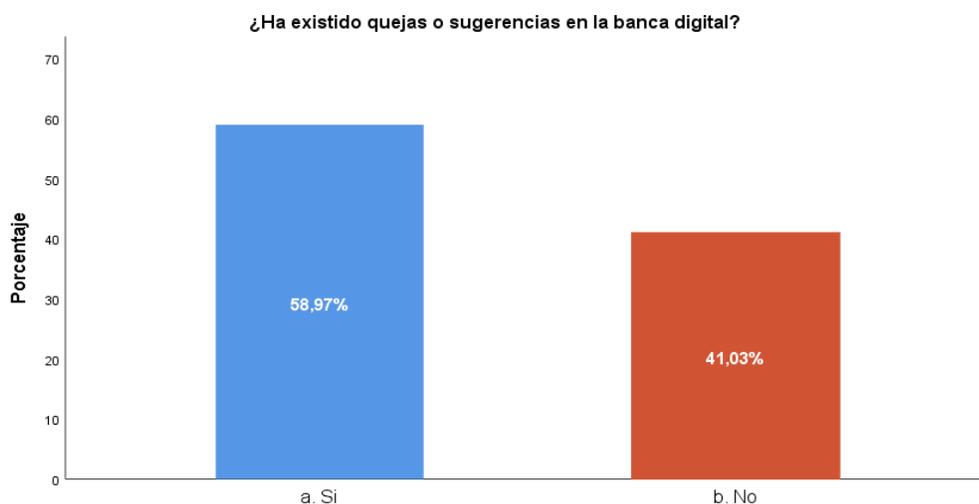
Quejas o sugerencias de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	23	31,5	59,0	59,0
b. No	16	21,9	41,0	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 16

Quejas o sugerencias de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo con las 39 instituciones financieras se determinó que el 58,97% si han tenido quejas y sugerencias en la banca digital y el 41,03% no han obtenido. Asimismo, se evidencia que en las entidades si recibían quejas y sugerencias por parte de los usuarios ya que algunos no se sentían satisfechos con todas las operaciones que se podían realizar en la plataforma, mientras que otros consumidores estaban a gusto de que su entidad de preferencia cuente con este servicio y faciliten la realización de operaciones a través de dispositivos inteligentes, sin la necesidad de salir de sus hogares.

¿Cada que tiempo existen quejas o sugerencias en la banca digital?

Tabla 11

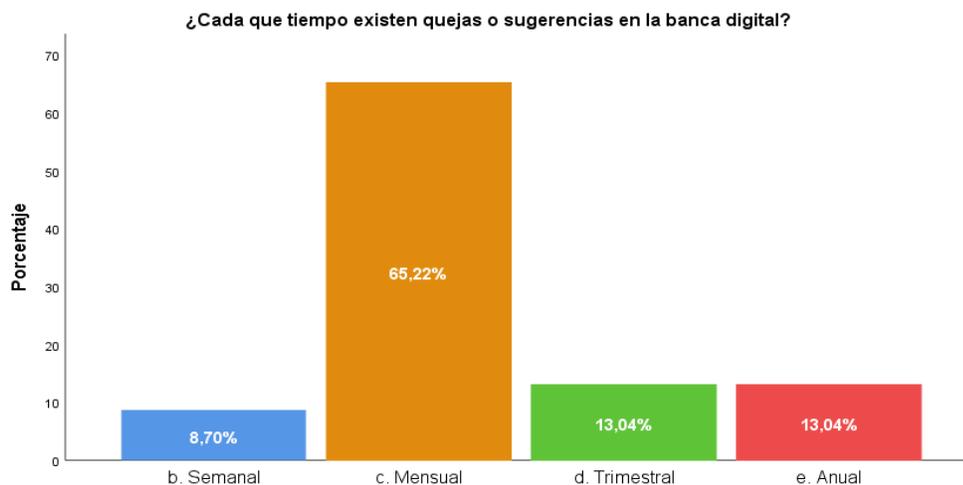
Tiempo de las quejas o sugerencias de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Diario	0	0	0	0
b. Semanal	2	2,7	8,7	8,7
c. Mensual	15	20,5	65,2	73,9
d. Trimestral	3	4,1	13,0	87,0
e. Anual	3	4,1	13,0	100
Total	23	31,5	100	
Perdidos	50	68,5		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 17

Tiempo de las quejas o sugerencias de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En relación a las 39 entidades se puede evidenciar que el 65,22% poseen quejas y sugerencias mensualmente, mientras que el 13,04% tienen trimestrales y

anuales, por último, el 8,70% menciona que son semanales. En definitiva, el tiempo en que las instituciones financieras obtienen quejas y sugerencias de manera mensual debido a que los usuarios obligan a su entidad a estar en constante innovación, para que satisfagan sus necesidades y más hoy en día que se atraviesa por una pandemia mundial, es por ello que cada cliente exige que su institución contenga la mayoría de servicios de oficina en la banca digital.

Indique el porcentaje aproximado mensual de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital

Tabla 12

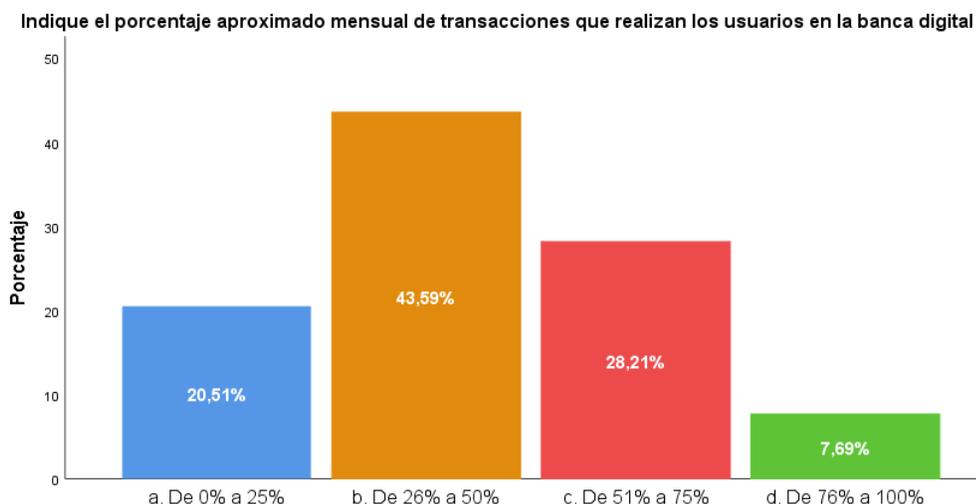
Porcentaje de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. De 0% a 25%	8	11	20,5	20,5
b. De 26% a 50%	17	23,3	43,6	64,1
c. De 51% a 75%	11	15,1	28,2	92,3
d. De 76% a 100%	3	4,1	7,7	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 18

Porcentaje de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En el gráfico se puede apreciar que de las 39 entidades el 43,59% señalan que el porcentaje de transacciones mensuales se encuentran entre el 26% a 50%, mientras que el 28,21% con un rango de 51% a 75%, siguiendo el 20,51% entre el 0% a 25% y por último el 7,69% del 76% a 100%. En definitiva, se evidencia que el porcentaje de transacciones mensuales que los usuarios realizan en la banca digital esta entre el 26% y el 50%, es decir, que por lo menos la mayoría de la población cuenta con dispositivos inteligentes que les permiten ejecutar sus operaciones a través de la banca móvil (App) y banca web sin la necesidad de asistir a las oficinas de las entidades. Por otra parte, debido a la pandemia por COVID-19 las personas se han visto en la necesidad de efectuar sus actividades financieras a través de esta plataforma con la finalidad de estar seguros y no arriesgarse a contagiarse.

Señale un porcentaje promedio mensual del monto transacciones realizadas en la banca digital

Tabla 13

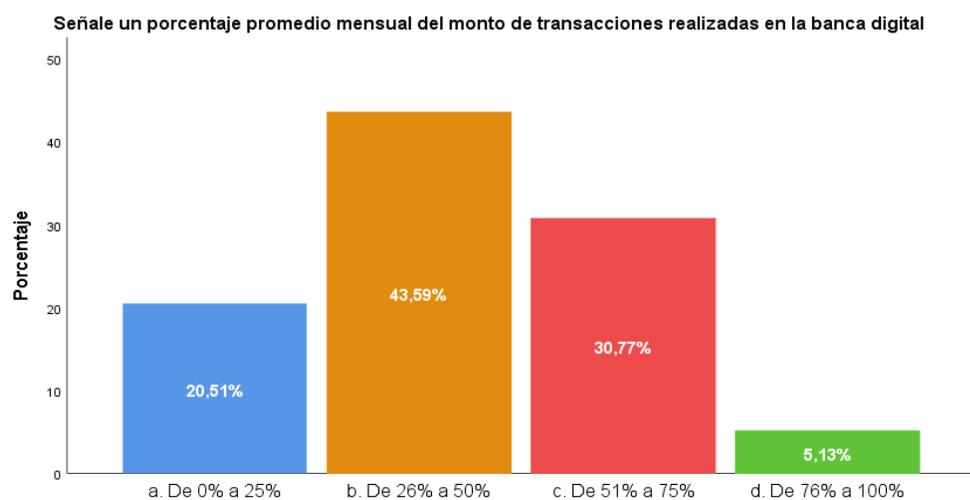
Porcentaje del monto de transacciones realizadas en la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. De 0% a 25%	8	11	20,5	20,5
b. De 26% a 50%	17	23,3	43,6	64,1
c. De 51% a 75%	12	16,4	30,8	94,9
d. De 76% a 100%	2	2,7	5,1	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 19

Porcentaje del monto de transacciones realizadas en la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Como se puede evidenciar de las 39 instituciones financieras el 43,59% indican que el porcentaje de transacciones realizadas se encuentran entre el 26% a 50%, mientras que el 30,77% en el rango de 51% a 75%, seguido del 20,51% en un promedio de 0% a 25% y por último el 5,13% está en el porcentaje del 76% a 100%. Por otra parte, se observa que la mayoría de las personas han optado por no tener contacto con el dinero por miedo al contagio de COVID-19 y es por ello que se han visto en la necesidad de realizar sus operaciones por medio de la banca digital.

¿Aproximadamente en el periodo desde marzo a diciembre de 2020 cuántos usuarios nuevos se registraron en la banca digital?

Tabla 14

Usuarios nuevos que se registraron en la banca digital

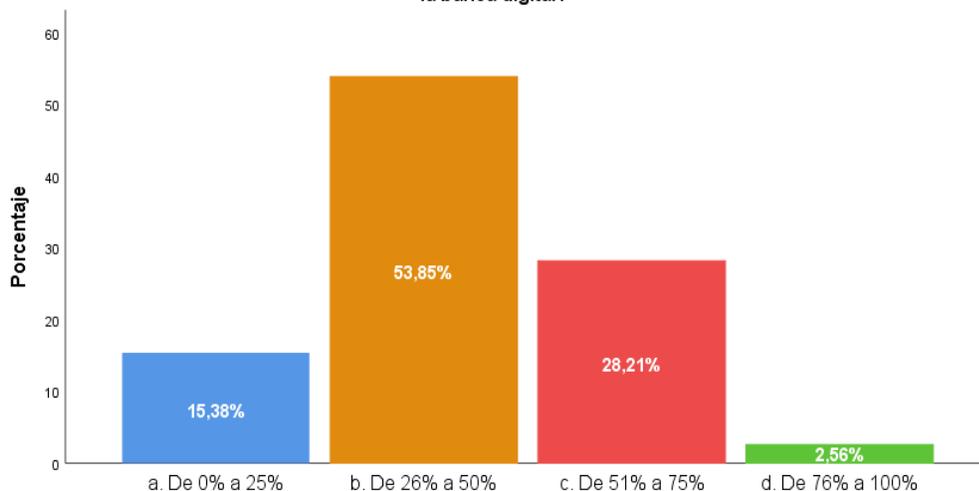
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. De 0% a 25%	6	8,2	15,4	15,4
b. De 26% a 50%	21	28,8	53,8	69,2
c. De 51% a 75%	11	15,1	28,2	97,4
d. De 76% a 100%	1	1,4	2,6	100
Total	39	53,4	100	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 20

Usuarios nuevos que se registraron en la banca digital

¿Aproximadamente en el periodo desde marzo a diciembre de 2020 cuántos usuarios nuevos se registraron en la banca digital?



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a las 39 entidades el 53,85% representa al 26%-50% de usuarios nuevos que se registraron en la banca digital en el periodo de marzo a diciembre de 2020, seguido del 28,21% que se encuentran en el rango de 51% a 75%, mientras que el 15,38% que indica de 0% a 25% y por último el 2,56% entre el 76%-100%. En conclusión, a raíz de la propagación de la pandemia por COVID-19, una gran parte de las personas han optado por registrarse en dicha plataforma, puesto que brinda los mismos servicios de la banca física, por otro lado, con la finalidad de respetar las restricciones establecidas en tiempo de confinamiento y su vez también con el objetivo de disminuir el contagio.

¿Qué operaciones el usuario puede realizar en la banca digital?

Tabla 15

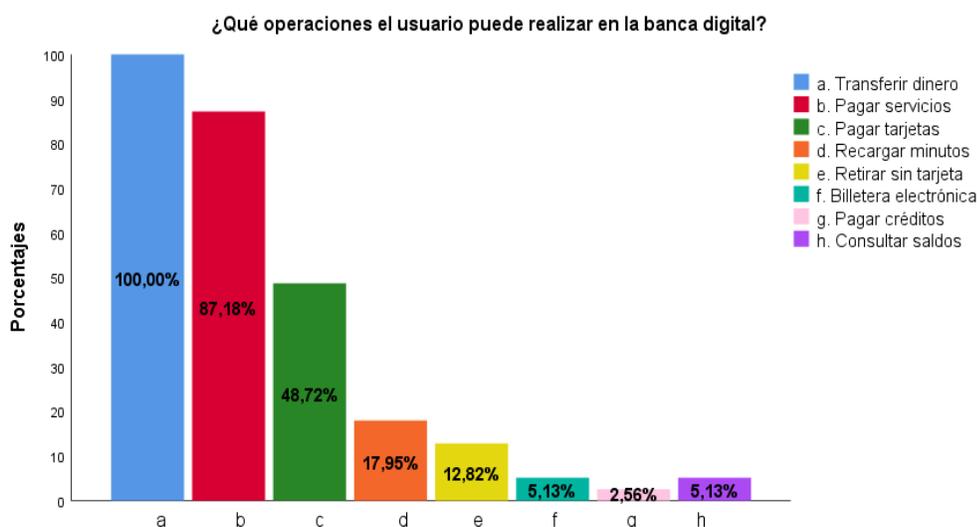
Operaciones que se realizan en la banca digital

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. Transferir dinero	39	35,8%	100,0%
b. Pagar servicios	34	31,2%	87,2%
c. Pagar tarjetas	19	17,4%	48,7%
d. Recargar minutos	7	6,4%	17,9%
e. Retirar sin tarjeta	5	4,6%	12,8%
f. Billetera electrónica	2	1,8%	5,1%
g. Pagar créditos	1	0,9%	2,6%
h. Consultar saldos	2	1,8%	5,1%
Total	109	100,0%	279,5%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 21

Operaciones que se realizan en la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo al gráfico se puede evidenciar que 100% de instituciones financieras que contienen banca digital cuenta con el servicio de transferencias bancarias, seguido por el 87,18% que hace referencia al pago de servicios básicos, el 48,72% el servicio de pago de tarjetas, el 17,95% respecto a la recarga de minutos, el 12,82% representa a retirar sin tarjeta, mientras que el 5,13% a billetera electrónica y consultar saldos, por último, el 2,56% que indica el servicio de pagar créditos. En fin, la mayor parte de entidades brindan el servicio de trasferencias bancarias y también casi todas cuentan con el pago de servicios básicos, a su vez estas operaciones son los más utilizados por los usuarios. Cabe mencionar, que a raíz de la pandemia por COVID-19 algunas organizaciones se vieron en la necesidad de implementar dichos servicios,

¿El uso de la banca digital se ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19?

Tabla 16

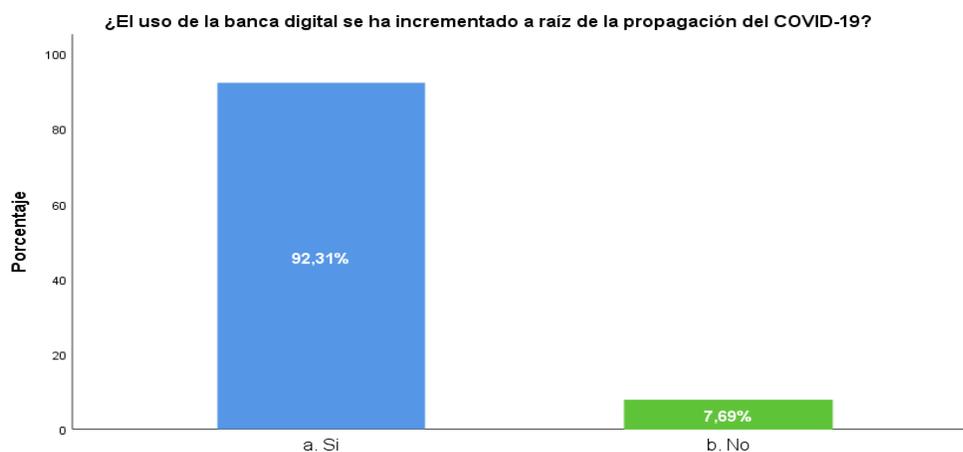
Uso de la banca digital en pandemia por COVID-19

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	36	49,3	92,3	92,3
b. No	3	4,1	7,7	100,0
Total	39	53,4	100,0	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 22

Uso de la banca digital en pandemia por COVID-19



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Con respecto a las 39 entidades se puede evidenciar que el 92,31% consideran que el uso de la banca digital si ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19 mientras que el 7,69% indican que no ha existido. En definitiva, la propagación de la pandemia por COVID-19 ha contraído grandes beneficios en la utilización de esta plataforma ya que las instituciones financieras han tenido la oportunidad de aprovecharse de ello, debido a que la pandemia dio un impacto positivo en el crecimiento del uso de la banca digital.

¿En qué porcentaje se ha incrementado el uso de la banca digital a raíz de la propagación del COVID-19?

Tabla 17

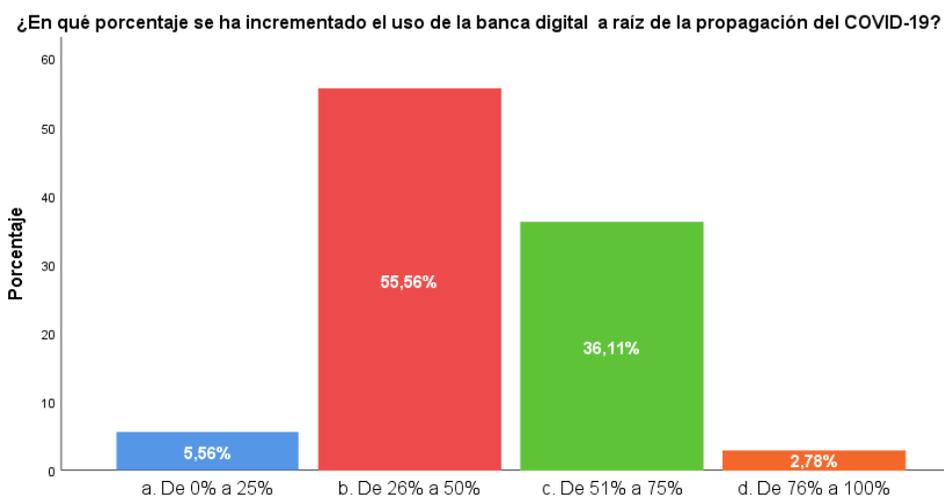
Porcentaje del uso de la banca digital en pandemia por COVID-19

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. De 0% a 25%	2	2,7	5,6	5,6
b. De 26% a 50%	20	27,4	55,6	61,1
c. De 51% a 75%	13	17,8	36,1	97,2
d. De 76% a 100%	1	1,4	2,8	100,0
Total	36	49,3	100,0	
Perdidos	37	50,7		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 23

Porcentaje del uso de la banca digital en pandemia por COVID-19



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a la encuesta realizada se visualiza en el gráfico que el 55,56% consideran que el uso de la banca digital a raíz de la pandemia por COVID-19 ha incrementado de 26% a 50%, seguido del 51% a 75% con un porcentaje del 36,11%, mientras que el 5,56% representa de 0% a 25% y por último el 2,78% se encuentra en un rango del 76% a 100%. Hay que mencionar, que la mayor parte de las instituciones financieras suponen que a raíz de la pandemia la utilización de esta plataforma ha crecido en un rango de 26% a 50% dando, así como un resultado positivo que beneficia tanto a la entidad como a los usuarios ya que, al realizar al operaciones de manera online contrae algunos beneficios que impiden que los consumidores sean expuesto al contagio, por otra parte, un pequeño porcentaje de entidades creen no incrementado debido a que sus clientes son personas del campo y por ende desconoce de la tecnología.

¿La pandemia le obligo a la institución financiera a transformarse inmediatamente de sus procesos manuales a procesos digitales?

Tabla 18

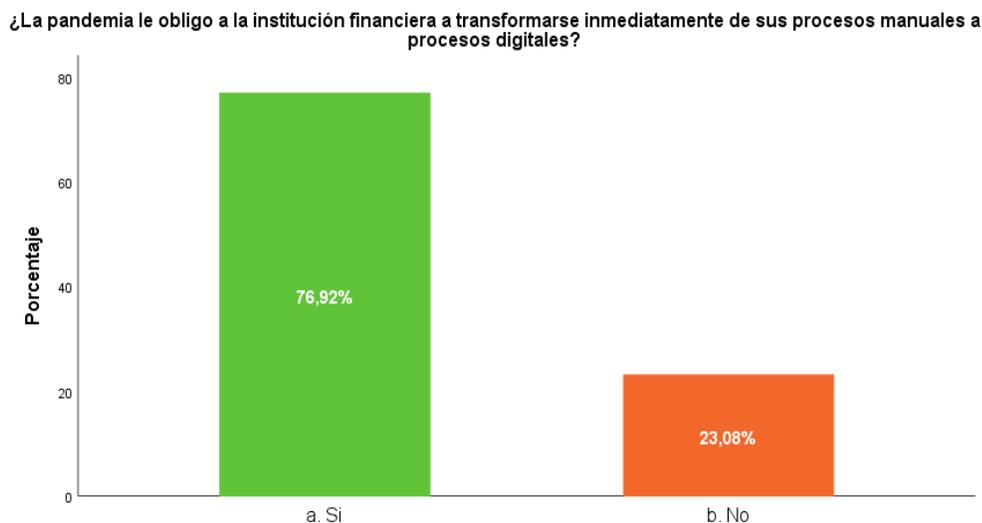
Transformación de procesos manuales a procesos digitales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	30	41,1	76,9	76,9
b. No	9	12,3	23,1	100,0
Total	39	53,4	100,0	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 24

Transformación de procesos manuales a procesos digitales



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a las 39 instituciones financieras encuestadas se determinó que el 76,92% debido a la pandemia tuvieron que transformar de manera rápida sus procesos manuales a procesos digitales y el 23,08% no han transformado. En definitiva, la pandemia si obligo a las entidades a actuar de manera rápida, es decir, que antes de la pandemia ya contaban con un plan estratégico de la implementación de banca digital pero debido a la propagación de COVID-19 tuvieron que acelerar sus estrategias con la finalidad de mantener la fidelidad de sus clientes y a su vez con el fin de satisfacer sus necesidades.

¿Qué tiempo se demoró la institución financiera en transformar sus procesos manuales a procesos digitales?

Tabla 19

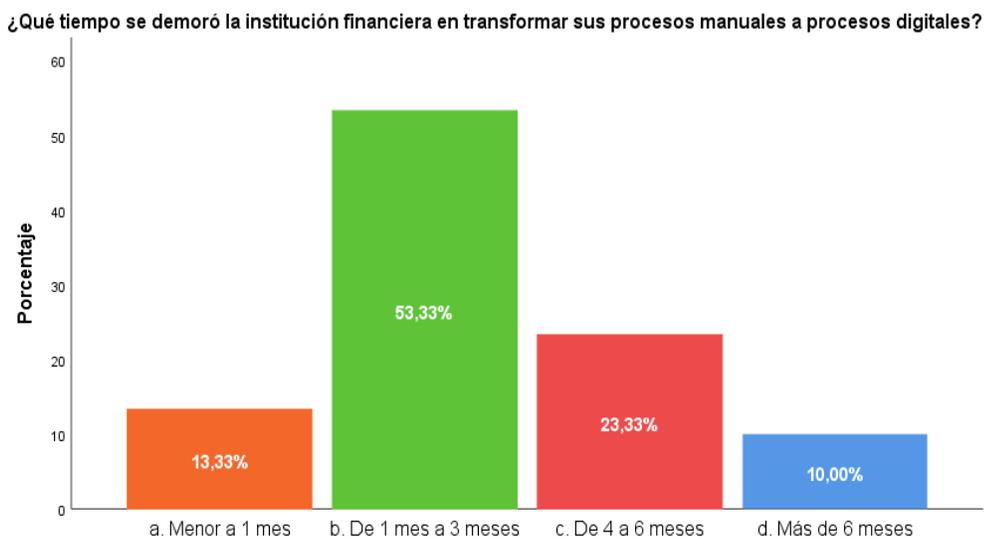
Tiempo de transformación de procesos manuales a procesos digitales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Menor a 1 mes	4	5,5	13,3	13,3
b. De 1 mes a 3 meses	16	21,9	53,3	66,7
c. De 4 a 6 meses	7	9,6	23,3	90,0
d. Más de 6 meses	3	4,1	10,0	100,0
Total	30	41,1	100,0	
Perdidos	43	58,9		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 25

Tiempo de transformación de procesos manuales a procesos digitales



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo con la gráfica se puede evidenciar que el 53,33% de las instituciones financieras se demoraron de 1 mes a 3 meses en transformar sus procesos manuales a procesos digitales, un 23,33% en un lapso de 4 a 6 meses, mientras que el 13,33% lo realizó en menos de 1 mes y el 10,00% de 6 meses en adelante. Con respecto, a los resultados obtenidos se concluye que la aparición de la pandemia por COVID-19 de manera inesperada, obligo a las entidades a actuar de manera rápida en la tecnología, es decir, la innovación tecnológica, con el fin de evitar el contagio de sus usuarios y a su vez también para mantener su fidelidad, es por ello que las entidades tuvieron que transformar sus procesos manuales en procesos digitales en un tiempo de 1 a 3 meses.

¿A raíz de la propagación del COVID-19 la institución financiera tuvo que implementar nuevos servicios en la banca digital?

Tabla 20

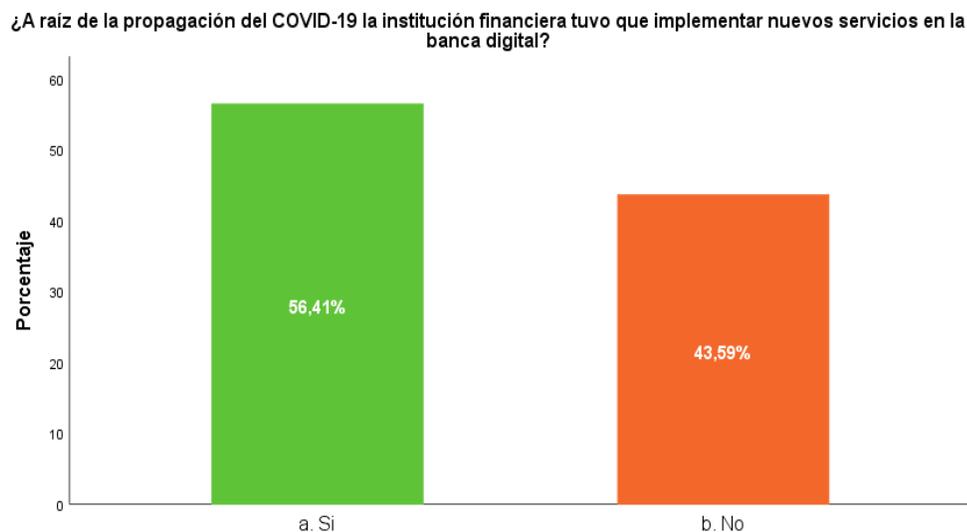
Implementación de nuevos servicios en la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	22	30,1	56,4	56,4
b. No	17	23,3	43,6	100,0
Total	39	53,4	100,0	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 26

Implementación de nuevos servicios en la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Como se puede evidenciar en el gráfico de las 39 instituciones financieras el 56,41% tuvieron que implementar nuevos servicios en la banca digital debido a la propagación del COVID-19, mientras que el 43,59% indican que no ofertan nuevos servicios. Es así que, la pandemia ha obligado a algunas entidades a desarrollar nuevos servicios los cuales satisfagan las necesidades de los usuarios, es decir, que realicen todas sus operaciones financieras de manera online con la finalidad de que sus usuarios no salgan de sus casas y evitar el enfrentamiento ante la situación actual.

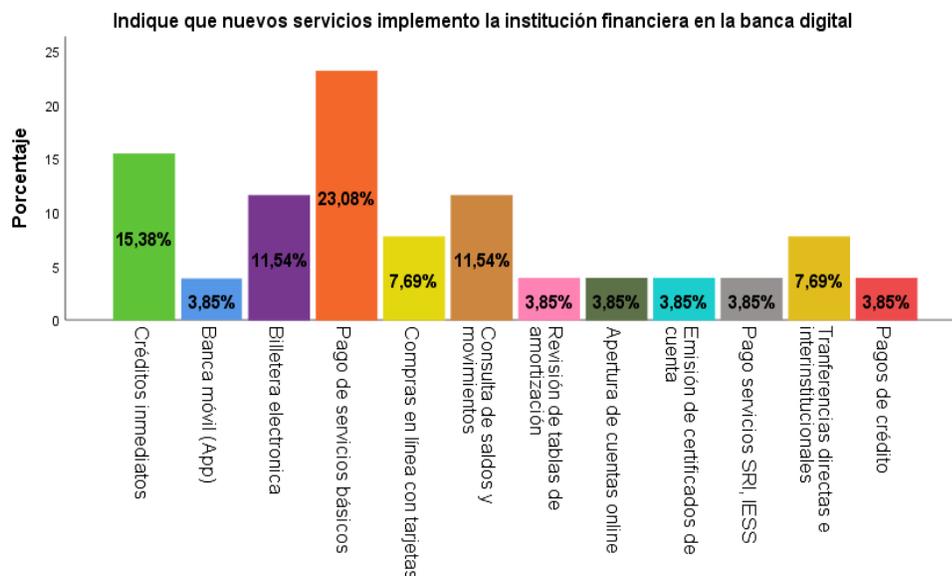
Indique que nuevos servicios implemento la institución financiera en la banca digital

Tabla 21

Nuevos servicios en la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Créditos inmediatos	4	5,5	15,4	15,4
Banca móvil (App)	1	1,4	3,8	19,2
Billetera electrónica	3	4,1	11,5	30,8
Pago de servicios básicos	6	8,2	23,1	53,8
Compras en línea con tarjetas	2	2,7	7,7	61,5
Consulta de saldos y movimientos	3	4,1	11,5	73,1
Revisión de tablas de amortización	1	1,4	3,8	76,9
Apertura de cuentas online	1	1,4	3,8	80,8
Emisión de certificados de cuenta	1	1,4	3,8	84,6
Pago servicios SRI, IESS	1	1,4	3,8	88,5
Transferencias directas e interinstitucionales	2	2,7	7,7	96,2
Pagos de crédito	1	1,4	3,8	100,0
Total	26	35,6	100,0	
Perdidos	47	64,4		
Total	73	100,0%		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 27*Nuevos servicios en la banca digital*

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En relación al estudio realizado se puede observar que las instituciones financieras a raíz de la propagación del COVID-19, se vieron a la necesidad de acelerar sus planes estratégicos con respecto a nuevos servicios financieros, los que más sobresalen es el pago de servicios básicos y los créditos inmediatos a través de la banca digital. Cabe mencionar que, algunas entidades contaban solo con banca web y mediante la aparición de la pandemia tuvieron que implementar la banca móvil. Por otra parte, algunas ya contaban con esta plataforma y con estos servicios financieros. Finalmente, cada organización analizó la situación actual que atraviesa el mundo, con el objetivo de que sirva de apoyo en la toma de decisiones para que los usuarios se sientan satisfechos con los servicios online para así lograr la fidelidad y atracción de los consumidores actuales y potenciales.

¿Existió una disminución de transacciones financieras presenciales?

Tabla 22

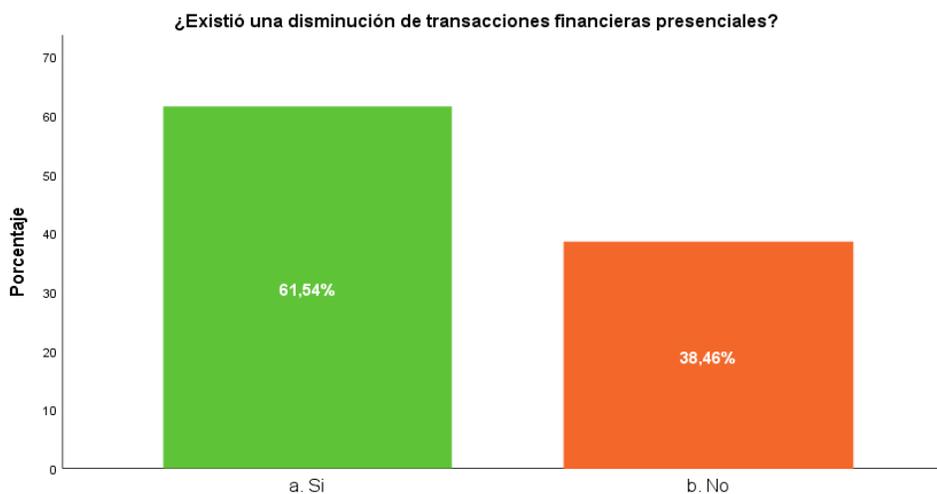
Disminución de transacciones financieras presenciales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	24	32,9	61,5	61,5
b. No	15	20,5	38,5	100,0
Total	39	53,4	100,0	
Perdidos	34	46,6		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 28

Disminución de transacciones financieras presenciales



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De las 39 instituciones financieras se puede evidenciar que el 61,54% tuvieron una disminución de transacciones financieras presenciales y 38,46% no. En conclusión, se observa que en el sistema financiero existió una reducción de operaciones y a su vez

de visitas en las agencias, esto es por el alto nivel de contagio que existe por la pandemia de COVID-19, también por las restricciones impuestas por el Gobierno. Por otra parte, existe un porcentaje no tan significativo que consideran que aún se conserva las visitas en las agencias, debido a que son usuarios que no cuentan con dispositivos inteligentes o que tienen desconocimiento de la tecnología, pese a las circunstancias que se atraviesa aún tienen que asistir a las oficinas por necesidad o por cumplir con sus obligaciones financieras.

¿En qué porcentaje disminuyeron las transacciones financieras presenciales?

Tabla 23

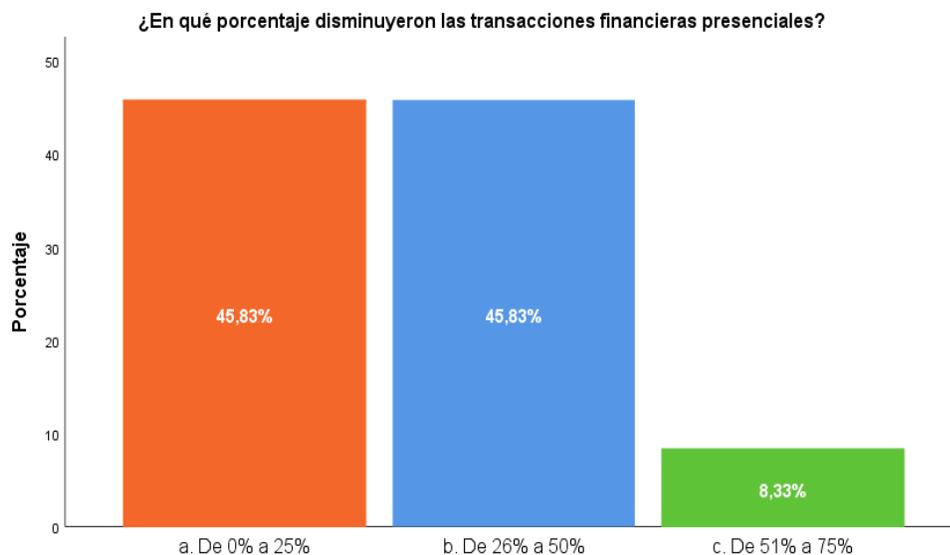
Porcentaje disminución de transacciones financieras presenciales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. De 0% a 25%	11	15,1	45,8	45,8
b. De 26% a 50%	11	15,1	45,8	91,7
c. De 51% a 75%	2	2,7	8,3	100,0
d. De 76% a 100%	0	0	0	
Total	24	32,9	100,0	
Perdidos	49	67,1		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 29

Porcentaje disminución de transacciones financieras presenciales



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo al gráfico se visualiza que el 45,83% representa desde el 0%-25% a igual manera que el rango del 26%-50% con respecto al porcentaje de disminución de transacciones financieras presenciales, mientras que el 8,33% se encuentra entre 51%-75%. En cuanto, a los resultados obtenidos las instituciones financieras deducen que por la propagación de la pandemia por COVID-19, ha existido por lo menos una disminución en un 50% en la ejecución de transacciones presenciales y visitas en las agencias. Todo esto se debe a las restricciones impuestas por el Gobierno, las mismas que han limitado a las personas que continúen con su vida habitual, por el mismo miedo de contagio.

¿Qué beneficios trae el uso de la banca digital?

Tabla 24

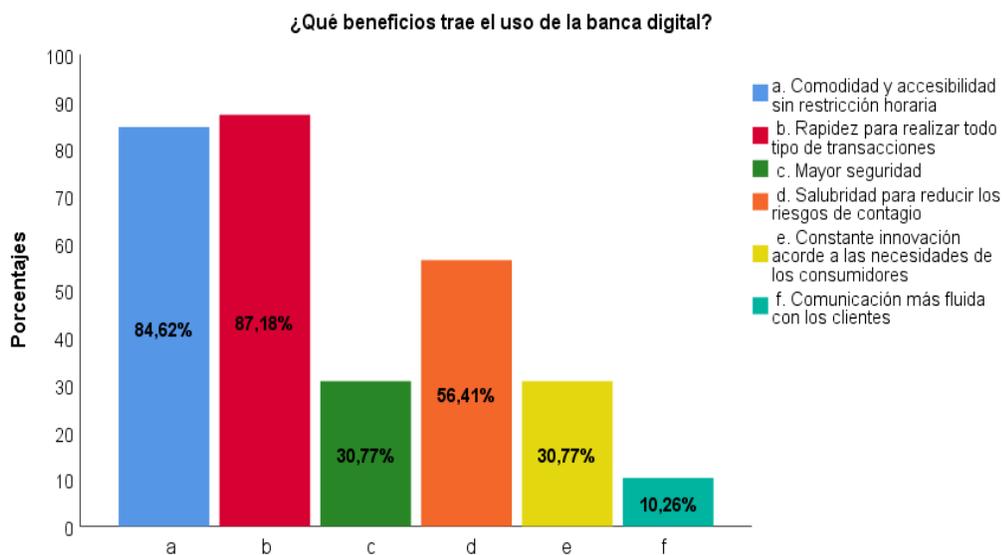
Beneficios del uso de la banca digital

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. Comodidad y accesibilidad sin restricción horaria	33	28,2%	84,6%
b. Rapidez para realizar todo tipo de transacciones	34	29,1%	87,2%
c. Mayor seguridad	12	10,3%	30,8%
d. Salubridad para reducir los riesgos de contagio	22	18,8%	56,4%
e. Constante innovación acorde a las necesidades de los consumidores	12	10,3%	30,8%
f. Comunicación más fluida con los clientes	4	3,4%	10,3%
h. Ninguno	0	0	0%
Total	117	100,0%	300,0%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 30

Beneficios del uso de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo al gráfico se puede evidenciar que el 87,18% de instituciones financieras consideran que el primer beneficio al utilizar la banca digital es la rapidez para realizar todo tipo de transacciones, seguido por el 84,62% que representa la comodidad y accesibilidad sin restricción horaria, el 56,41% hace referencia a la salubridad para reducir los riesgos de contagio, el 30,77% corresponde a mayor seguridad y la constante innovación acorde a las necesidades de los consumidores, por último, el 10,26% indica una comunicación más fluida con los clientes. Además, el uso de esta plataforma en este tiempo de pandemia por COVID-19, ha traído muchos beneficios para los usuarios ya que ha sido de gran ayuda para reducir los contagios. Cabe mencionar, que los dos más importantes que han rescatado las entidades son la comodidad y accesibilidad sin restricción horaria, y a su vez la rapidez en la ejecución de las operaciones online, con la finalidad de no exponer a sus usuarios al contagio.

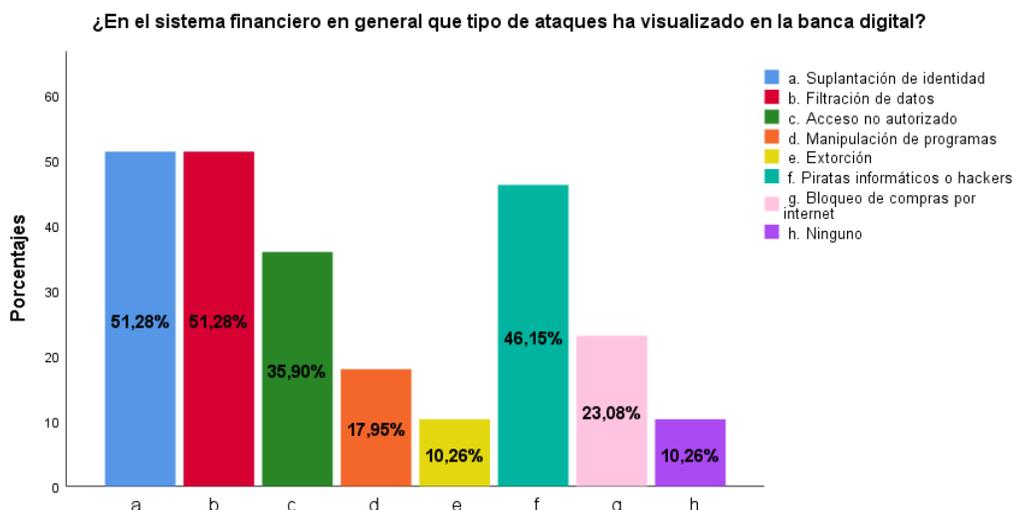
¿En el Sistema Financiero en general que tipo de ataques ha visualizado en la banca digital?

Tabla 25

Ataques en la banca digital en el Sistema Financiero

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. Suplantación de identidad	20	20,8%	51,3%
b. Filtración de datos	21	20,8%	51,3%
c. Acceso no autorizado	14	14,6%	35,9%
d. Manipulación de programas	7	7,3%	17,9%
e. Extorción	4	4,2%	10,3%
f. Piratas informáticos o hackers	18	18,8%	46,2%
g. Bloqueo de compras por internet	9	9,4%	23,1%
h. Ninguno	4	4,2%	10,3%
Total	96	100,0%	246,2%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 31*Ataques en la banca digital en el Sistema Financiero*

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a la encuesta realizada se visualiza en el gráfico que el 51,28% consideran que en el sistema financiero dos de los ataques que ha sufrido la banca digital es la suplantación de identidad y la filtración de datos, seguido por el 46.15% que hace referencia a los piratas informáticos o hackers, el 35,90% señala los accesos no autorizados, por otra parte, el 23.08% indica el bloqueo de compras por internet, así mismo el 17,95% representa la manipulación de programas, por último, el 10,26% denota la extorción como también a que la banca digital no ha sufrido ningún ataque. De igual forma, los ataques más sobresalientes a través de la propagación del COVID-19, son la suplantación de identidad y la filtración de datos, debido a que las instituciones financieras mediante la aparición de dicha pandemia han tenido que actuar de manera inmediata en el desarrollo de nuevas aplicaciones, con la finalidad de brindar un mayor servicio y satisfacer las necesidades de sus usuarios, cabe mencionar, que al momento

de implantar una aplicación de forma rápida existe una mayor posibilidad de que el sistema financieros sufra este tipo de ataques.

¿En su institución financiera que tipo de ataques ha visualizado en la banca digital?

Tabla 26

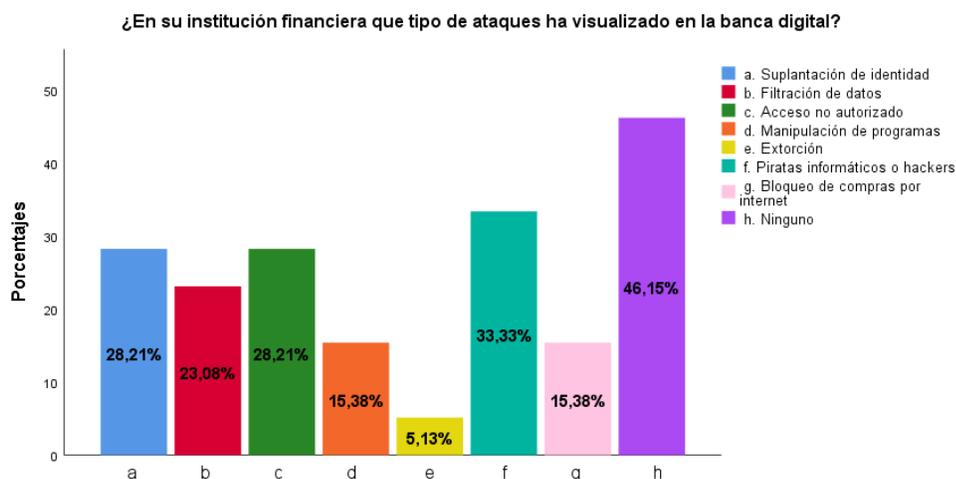
Visualización de ataques en la banca digital en cada institución financiera

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. Suplantación de identidad	11	14,5%	28,2%
b. Filtración de datos	9	11,8%	23,1%
c. Acceso no autorizado	11	14,5%	28,2%
d. Manipulación de programas	6	7,9%	15,4%
e. Extorción	2	2,6%	5,1%
f. Piratas informáticos o hackers	13	17,1%	33,3%
g. Bloqueo de compras por internet	6	7,9%	15,4%
h. Ninguno	18	23,7%	46,2%
Total	76	100,0%	194,9%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 32

Visualización de ataques en la banca digital en cada institución financiera



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a la encuesta realizada se observa en el gráfico que el 46,15% de las instituciones no han sufrido ningún ataque en la banca digital, seguido por el 33,33% que representa a los piratas informáticos o hackers, el 28,21% señala la suplantación de identidad y a su vez el acceso no autorizado, por otro lado, el 23,08% indica la filtración de datos, así mismo, el 15,38% relaciona a la manipulación de programas y bloqueo de compras por internet, y por último, el 5,13% que hace referencia a la extorción. Cabe señalar, que la mayoría de entidades hoy en día no han sufrido ningún ataque cibernético, pero también se debe rescatar que, algunas instituciones financieras si han tenido algún tipo de ataque, debido a que la situación actual les ha obligado acelerar el desarrollo de nuevos servicios a través de aplicaciones móviles y páginas web institucionales en relación a la banca digital, es por ello, que personas mal intencionadas al ver que las organizaciones se encontraban en un proceso de transición acelerado actúan de manera maliciosa, es decir, provocando daños dentro del sistema informático, con la finalidad de robar información personal o institucional.

Mencione las sugerencias de seguridad de su institución hacia los usuarios que maneja la banca digital

Tabla 27

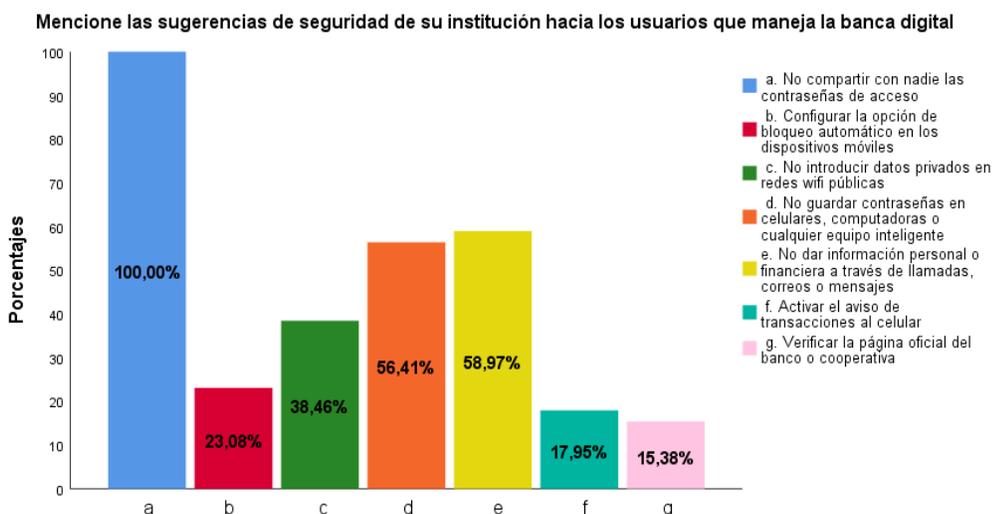
Sugerencias de seguridad

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. No compartir con nadie las contraseñas de acceso	39	32,2%	100,0%
b. Configurar la opción de bloqueo automático en los dispositivos móviles	9	7,4%	23,1%
c. No introducir datos privados en redes wifi públicas	15	12,4%	38,5%
d. No guardar contraseñas en celulares, computadoras o cualquier equipo inteligente	22	18,2%	56,4%
e. No dar información personal o financiera a través de llamadas, correos o mensajes	23	19,0%	59,0%
f. Activar el aviso de transacciones al celular	7	5,8%	17,9%
g. Verificar la página oficial del banco o cooperativa	6	5,0%	15,4%
Total	121	100,0%	310,3%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 33

Sugerencias de seguridad



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Como se puede evidenciar que el 100% de instituciones consideran que dentro de las sugerencias de seguridad es importante no compartir con nadie las contraseñas de acceso, seguido por el 58,97% no dar información personal o financiera a través de llamadas, correos o mensajes, el 56,41% representa a no guardar contraseñas en celulares, computadoras o cualquier equipo inteligente, el 38,46% establece que no se debe introducir datos privados en redes wifi públicas, así mismo, el 23,08% considera configurar la opción de bloqueo automático en los dispositivos móviles, el 17,95% indica que es importante activar el aviso de transacciones al celular, y por último, el 15,38% señalan que se verifique la página oficial del banco o cooperativa.

En cuanto, a los resultados obtenidos se concluye que las entidades consideran que todas las sugerencias son importantes para la utilización de la banca digital, pero la principal es la de no compartir con nadie las contraseñas de acceso, debido a que al momento de ejecutar este tipo de acción la otra persona puede realizar las diferentes operaciones que brinda esta plataforma sin consentimiento del titular de la cuenta.

¿Es importante la implementación de la banca digital?

Tabla 28

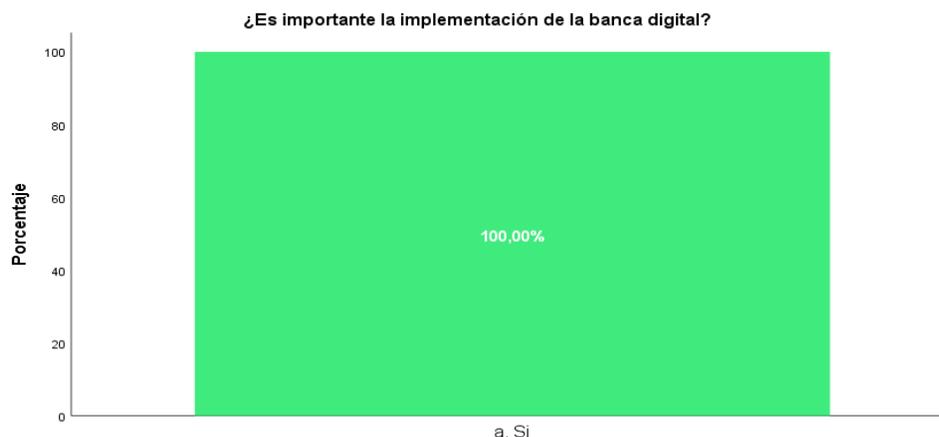
Importancia de la implementación de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Si	34	46,6	100,0	100,0
b. No	0	0		
Perdidos	39	53,4		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 34

Importancia de la implementación de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo al estudio el gráfico muestra que el 100% de instituciones financieras que no cuentan con banca digital consideran que la implementación de la misma si es importante, mientras que el 0% no dan mayor importancia. En definitiva, se da a sobre entender que las entidades que en la actualidad no poseen dicha plataforma en un futuro van a implantar, debido a que, la tecnológica se está desarrollando de manera rápida, y a su vez por la transición global, es decir, que con el pasar del tiempo el mundo se verá globalizado en su totalidad en referencia a la tecnología, ya que habrá un proceso de transformación en lo referente a la banca física en relación a la banca digital. Por otra parte, el número total de instituciones al ser analizadas en las preguntas subsiguientes es de 34.

¿En qué porcentaje considera usted que es importantes la implementación de la banca digital?

Tabla 29

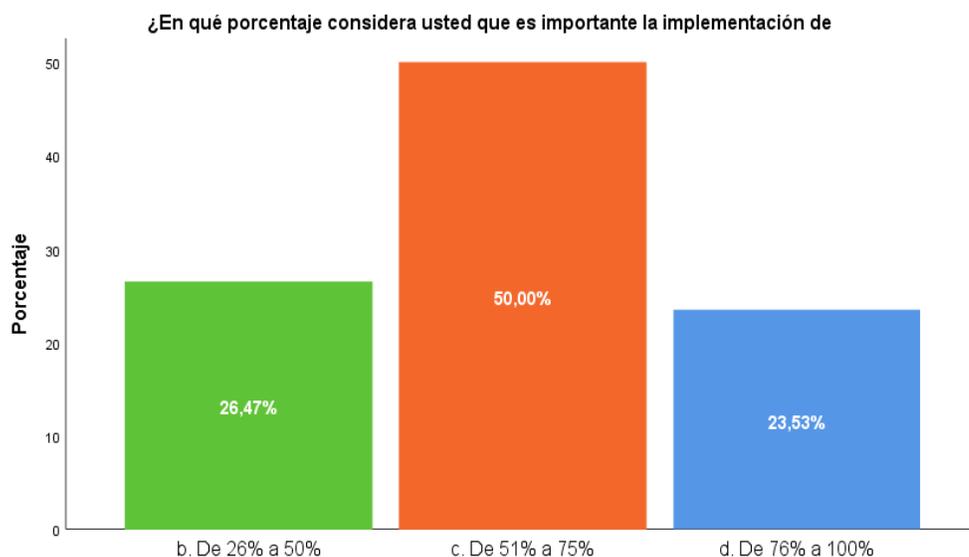
Porcentaje de importancia de la implantación de la banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. De 0% a 25%	0	0	0	0
b. De 26% a 50%	9	12,3	26,5	26,5
c. De 51% a 75%	17	23,3	50,0	76,5
d. De 76% a 100%	8	11,0	23,5	100,0
Total	34	46,6	100,0	
Perdidos	39	53,4		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 35

Porcentaje de importancia de la implantación de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Con respecto al gráfico se evidencia que de las 34 instituciones el 50% consideran que la implementación de la banca digital es importante entre el 51% y el 75%, mientras que el 26,47% indican que está en un rango del 26% a 50% y por último el 23,53% señalan que sería entre el 76% y el 100%. Así mismo, las entidades dan gran significancia al desarrollo de dicha plataforma, debido a que, están enfocados tanto en las personas que cuentan con aparatos inteligentes y a su vez visualizan que hay cierta cantidad de personas que desconocen de la tecnología o no cuentan con un dispositivo que les permita la ejecución de operaciones. Por otra parte, existe un mínimo porcentaje de instituciones que establecen que la ejecución de este servicio es de suma importancia, ya que se encuentran enfocados en lo que puede pasar en un futuro, es decir, encontrarnos un mundo totalmente digitalizado debido a la aceleración de la globalización.

¿La institución financiera se ha planteado crear banca digital?

Tabla 30

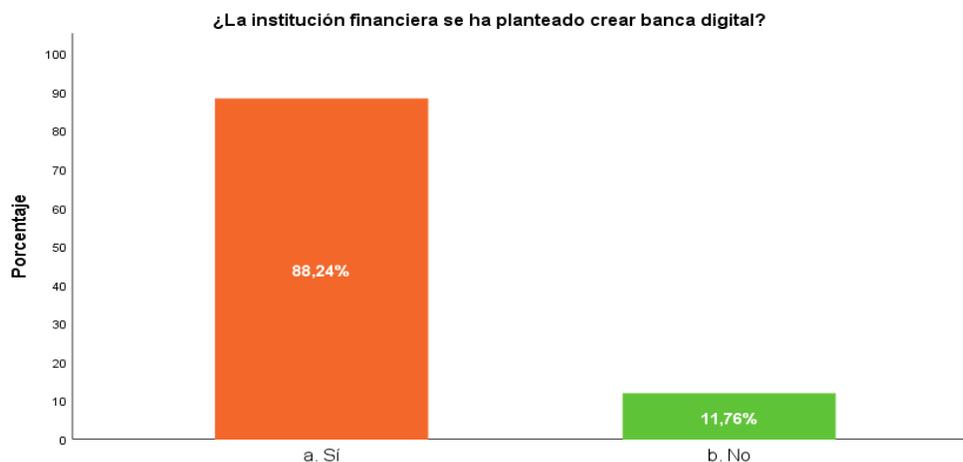
Implementación de banca digital

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Sí	30	41,1	88,2	88,2
b. No	4	5,5	11,8	100,0
Total	34	46,6	100,0	
Perdidos	39	53,4		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 36

Implementación de banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a las 34 instituciones se observa en el gráfico que el 88,24% si se han planteado crear la banca digital, mientras que el 11,76% no han considerado el desarrollo de esta plataforma. En conclusión, las entidades debido a los problemas que el mundo atraviesa hoy en día por la pandemia, se han visto en la obligación de implementar, tanto por ver el bienestar de sus usuarios actuales y potenciales, también como el equipo de trabajo. Por otra parte, es necesario estar actualizados en la nueva era digital, debido a que la globalización va creciendo de manera acelerada.

Motivos por los cuales no han implementado la banca digital

Tabla 31

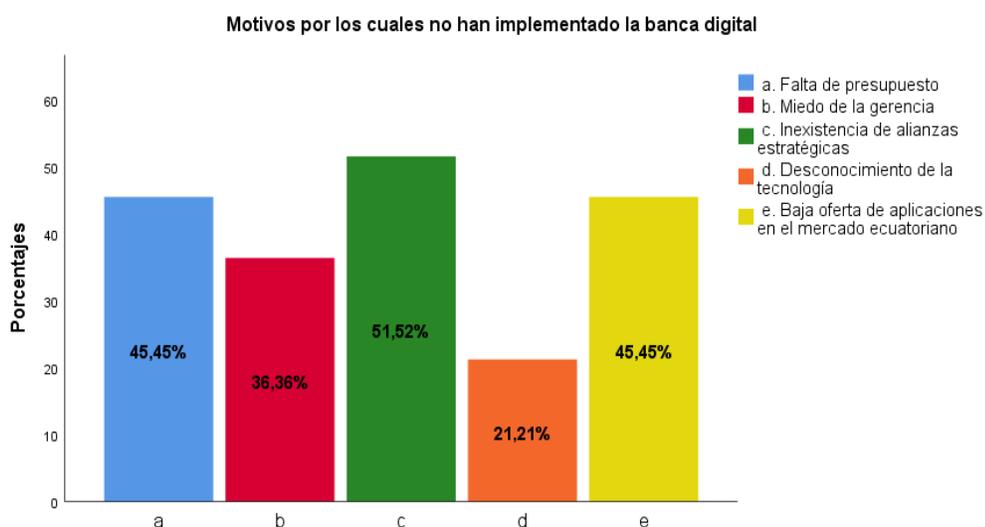
Motivos por el cual no han implementado la banca digital

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. Falta de presupuesto	15	22,7%	45,5%
b. Miedo de la gerencia	12	18,2%	36,4%
c. Inexistencia de alianzas estratégicas	17	25,8%	51,5%
d. Desconocimiento de la tecnología	7	10,6%	21,2%
e. Baja oferta de aplicaciones en el mercado ecuatoriano	15	22,7%	45,5%
Total	66	100,0%	197,0%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 37

Motivos por el cual no han implementado la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En relación a las encuestas realizadas se puede evidenciar en el gráfico que el 51,52% de instituciones financieras señalan que el principal motivo de no haber

implementado la banca digital es la inexistencia de alianzas estratégicas, el 45,45% representa la falta de presupuesto y una baja oferta de aplicaciones en el mercado ecuatoriano, el 36,36% señala que es por miedo a la gerencia y, por último, el desconocimiento de la tecnología con un 21,21%. Cabe mencionar que, el principal motivo de no contar con esta plataforma es debido a la falta de alianzas estratégicas, es decir, que los representantes de las entidades no se han enfocado en el desarrollo de un plan estratégico para tener una mejor aceptación en el mercado y, a su vez tener mejores ingresos.

¿Qué beneficios considera al utilizar la banca digital?

Tabla 32

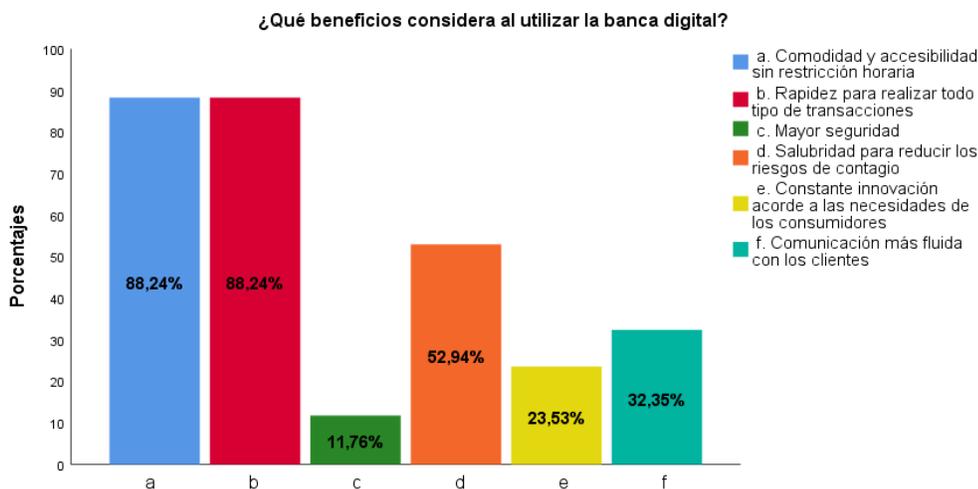
Beneficios del uso de la banca digital

	N	Porcentaje	Porcentaje de casos
a. Comodidad y accesibilidad sin restricción horaria	30	29,7%	88,2%
b. Rapidez para realizar todo tipo de transacciones	30	29,7%	88,2%
c. Mayor seguridad	4	4,0%	11,8%
d. Salubridad para reducir los riesgos de contagio	18	17,8%	52,9%
e. Constante innovación acorde a las necesidades de los consumidores	8	7,9%	23,5%
f. Comunicación más fluida con los clientes	11	10,9%	32,4%
Total	101	100,0%	297,1%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 38

Beneficios del uso de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

Según el estudio realizado a las instituciones financieras se observa en el gráfico que el 88,24% consideran que los principales beneficios que conlleva el uso de la banca digital son la comodidad y accesibilidad sin restricción horaria, también la rapidez para realizar todo tipo de transacción financiera, seguido por el 52,94% que pertenece a salubridad para reducir los riesgos de contagio, el 32,35% indica a la comunicación más fluida con los clientes, el 23,53% representa a la constante innovación acorde a las necesidades de los consumidores, y por último el 11,76% que tiene relación con mayor seguridad. Por lo tanto, los beneficios más importantes en la utilización de esta plataforma, es que brindan la comodidad sin restricción horaria y también la rapidez para realizar todo tipo de transacción financiera desde cualquier lugar, logrando así la salubridad para reducir los altos riesgos de contagio por la pandemia de COVID-19 y especialmente el ahorro de tiempo.

¿Qué medio digital recomendaría utilizar a sus usuarios?

Tabla 33

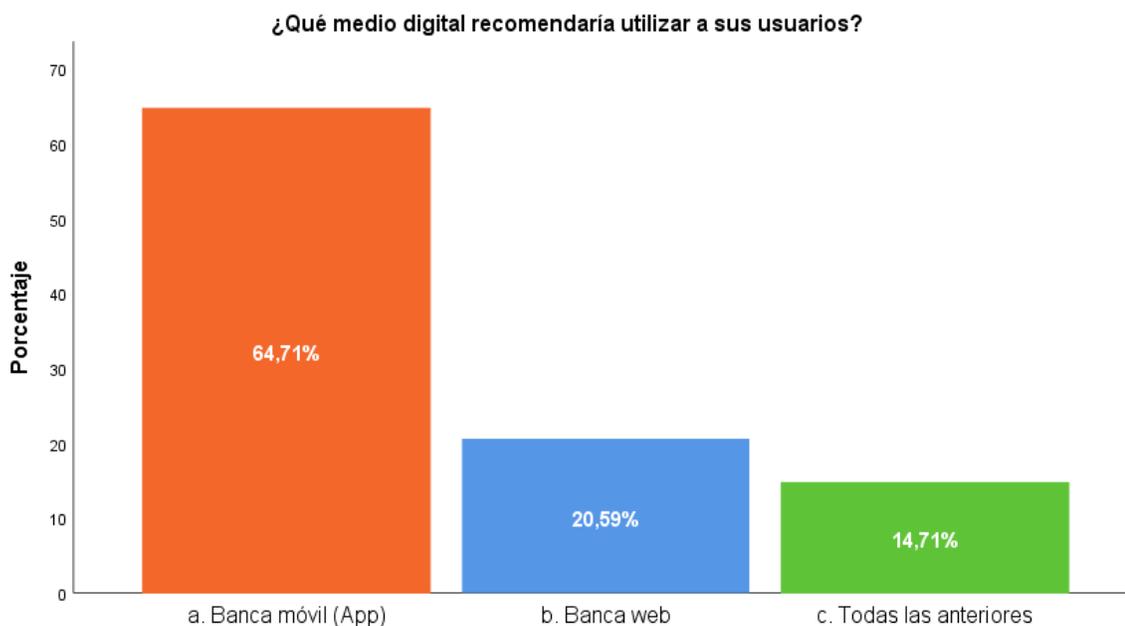
Medio digital que recomienda usar el usuario

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
a. Banca móvil (App)	22	30,1	64,7	64,7
b. Banca web	7	9,6	20,6	85,3
c. Todas las anteriores	5	6,8	14,7	100,0
Total	34	46,6	100,0	
Perdidos	39	53,4		
Total	73	100,0		

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Figura 39

Medio digital que recomienda usar el usuario



Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

De acuerdo a las 34 entidades se evidencia que el 64,71% recomendarían a sus usuarios el uso de la banca móvil (App), mientras que el 20,59% la banca web y por último el 14,71% sugieren que los consumidores utilicen las dos bancas digitales. La mayor parte de las instituciones financieras al implantar este servicio consideran que sus clientes ejecutarán sus transacciones mediante la banca móvil, ya que la mayoría de las personas cuentan con dispositivos inteligentes que les permiten descargarse la App institucional y así disfrutar de los servicios que brinda esta plataforma, pero a su vez existirán personas que darán uso a las dos bancas, debido a que se cuentan con diferentes canales digitales tales como tabletas, celulares, computadoras.

4.2. Comprobación de la hipótesis

4.2.1. Aplicación manual de la fórmula de Chi-cuadrado

$$x^2 = \sum \frac{(8-7)^2}{7} + \frac{(0-1)^2}{1} + \frac{(16-16)^2}{16} + \frac{(1-1)^2}{1} + \frac{(11-10)^2}{10} + \frac{(0-1)^2}{1} + \frac{(1-3)^2}{3} + \frac{(2-0)^2}{0}$$

$$x^2 = \sum 0,051 + 0,615 + 0,006 + 0,072 + 0,071 + 0,846 + 1,130 + 13,564$$

$$x^2 = 16,356$$

Tabla 34*Frecuencias observadas*

		Indique el porcentaje aproximado mensual de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital				Total
		a. De 0% a 25%	b. De 26% a 50%	c. De 51% a 75%	d. De 76% a 100%	
¿El uso de la banca digital se ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19?	a. Si	8	16	11	1	36
	b. No	0	1	0	2	3
Total		8	17	11	3	39

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

En la tabla 34 se puede evidenciar que 8 instituciones financieras consideran que la realización de transacciones en la banca digital si ha incrementado a raíz la propagación de la pandemia por COVID-19 en un rango del 0% a 25%, mientras que 16 entidades señalan que si aumentado la ejecución de transacciones financieras entre el 26% a 50%, también 11 instituciones creen que el incremento esta entre el 51% a 75% y por último 1 entidad considera que esta en el rango de 76% a 100%. En definitiva, la propagación de pandemia por COVID-19 si ha incidido en el crecimiento de la banca digital con respecto a la realización de transacciones hechas por los usuarios, ya que hoy en día los consumidores consideran que dicho servicio se ha convertido en un factor importante ya que contrae varios beneficios al ser utilizada y a su vez ayudan a reducir los contagios.

Tabla 35*Frecuencias esperadas*

		Indique el porcentaje aproximado mensual de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital				Total
		a. De 0% a 25%	b. De 26% a 50%	c. De 51% a 75%	d. De 76% a 100%	
¿El uso de la banca digital se ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19?	a. Si	7	16	10	3	36
	b. No	1	1	1	0	3
Total		8	17	11	3	39

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Hay que tener presente que para aplicar esta metodología se debe de conocer los grados de libertad, los cuales se calculan por medio de la siguiente fórmula:

$$gl = (r - 1)(c - 1)$$

Donde:

gl = grados de libertad

r = filas

c = columnas

Aplicación de la fórmula:

$$gl = (2 - 1)(4 - 1)$$

$$gl = (1)(3)$$

$$gl = 3$$

Una vez aplicadas las fórmulas descritas anteriormente, se obtendrá los resultados para luego ser verificado en la tabla de distribución de Chi-cuadrado, en la cual se considerará un margen de error mínimo aceptable de 0.005.

Figura 40

Tabla de distribución del Chi-cuadrado

TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado χ^2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370

Nota. Distribución del Chi-cuadrado.

Como se puede observar en la tabla 11 y de acuerdo a los cálculos realizados anteriormente los grados de libertad son 3 mismos que tienen un nivel de error del 0,05 dando como resultado el 7,8147 según la tabla de distribución mientras que en relación al cálculo de Chi-cuadrado se obtuvo un 16,356 en donde al ser el resultado del cálculo mayor al resultado de la tabla de distribución se concluye que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

En base a la verificación de la hipótesis se realizó mediante tablas cruzadas de dos preguntas tanto de la variable dependiente como de la independiente con la finalidad de obtener la correlación entre las dos variables. Los resultados se obtuvieron mediante el uso del programa IBM SPSS.

4.2.2. Aplicación de Chi-cuadrado mediante el programa IBM SPSS

Tabla 36

Cálculo de la verificación de la hipótesis

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16.356 ^a	3	.001
Razón de verosimilitud	9.727	3	.021
Asociación lineal por lineal	5.191	1	.023
N de casos válidos	39		

a. 5 casillas (62.5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .23.

Nota. Datos obtenidos de la encuesta a instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Análisis

En relación a los resultados obtenidos del Chi cuadrado se obtuvo a través de tablas cruzadas entre las preguntas 9 y 13, las mismas que son Indique el porcentaje aproximado mensual de transacciones que realizan los usuarios en la banca digital, ¿El uso de la banca digital se ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19? respectivamente variable dependiente y variable independiente, en donde son preguntas que responden a la hipótesis planteada.

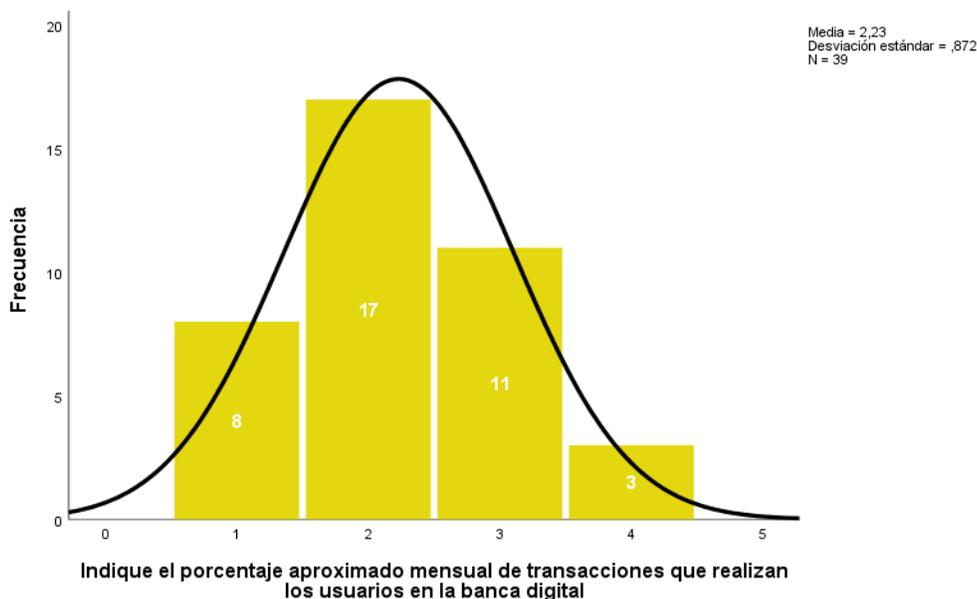
Se observa que, el resultado del Chi-cuadrado es 0,001, es decir que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, puesto que la prueba de Chi-cuadrado menciona que cuando el valor p es menor o igual al 5% se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula, por ende está cumpliendo con lo mencionado, es por ello que se concluye que el presente proyecto de investigación es factible debido

a que sus variables están asociadas, en definitiva, la pandemia por COVID-19 si ha incidido en el crecimiento de la banca digital.

Por otra parte, existen 3 grados de libertad, el mismo valor que sirve para ubicar en la tabla de distribución en este caso el valor es de 7,81; por ende, se concluye que al ser mayor el valor de cálculo de Chi-cuadrado que el de la tabla, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula dando, así como resultado que el proyecto es factible.

Figura 41

Campana de Gauss de la variable dependiente crecimiento de la banca digital



Nota. Datos obtenidos de la pregunta 9 – Indique el porcentaje aproximado mensual de las transacciones que realizan los usuarios en la banca digital.

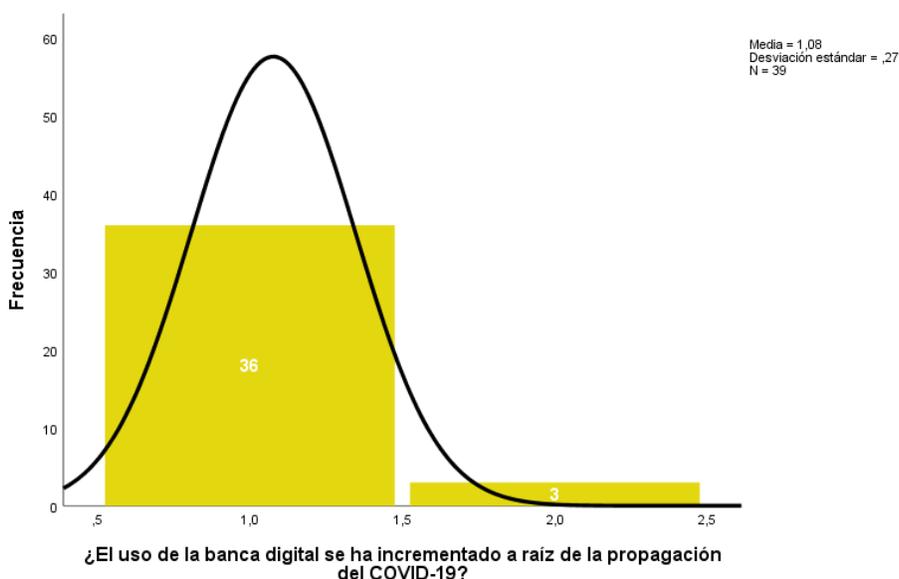
De acuerdo a la figura 41, se evidencia la campana de Gauss en donde se observa que no es una curva simétrica ya que tiene un sesgo positivo hacia la parte derecha de la gráfica, además no tienen el mismo valor en la media, mediana y moda. Por otra parte, al tener un sesgo positivo la curva no es simétrica, por ende, se usa una prueba

no paramétrica y por ello se utiliza Chi-cuadrado ya que su valor es menor al 5%.

También se observa que del total de instituciones financieras encuestadas 17 indican que el porcentaje de transacciones que los usuarios realizan en la banca digital se encuentra en un rango de 26% a 50%.

Figura 42

Campana de Gauss de la variable independiente pandemia por COVID-19



Nota. Datos obtenidos de la pregunta 13 - ¿El uso de la banca digital se ha incrementado a raíz de la propagación del COVID-19?

De acuerdo a la figura 42, se evidencia la campana de Gauss en donde se observa que no es una curva simétrica ya que tiene un sesgo positivo hacia la parte derecha de la gráfica, además no tienen el mismo valor en la media, mediana y moda. Por otra parte, al tener un sesgo positivo la curva no es simétrica, por ende, se usa una prueba no paramétrica y por ello se utiliza la prueba de Chi-cuadrado ya que su valor es menor al 5%. También, se observa que la mayoría de las instituciones financieras consideran el uso de la banca digital si ha incrementado a raíz de la propagación de la pandemia por COVID-19.

Capítulo V

5. Propuesta

5.1. Descripción

En el presente capítulo se desarrollará la elaboración de la guía de la banca digital, en el cual se detallará beneficios, consejos, tips, etc. que sean útiles para un seguro uso de las bancas digitales (banca móvil- banca web), la información que contendrá dicha guía será en base a los resultados obtenidos de la encuesta realizada a las diferentes instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi.

Además, la propuesta para la guía de la banca digital, será realizada en el programa CANVA en el cual se detallará todos los temas que sirvan de apoyo tanto para las instituciones financieras como para los usuarios con la finalidad de que las entidades brinden la seguridad al momento de usar la banca digital.

5.2. Antecedentes

En base a la información recopilada de las encuestas realizadas a las instituciones financieras de los 7 cantones que conforman la provincia de Cotopaxi se evidencio que la mayor parte de instituciones financieras no cuentan con una guía de la banca digital el cual permita que los usuarios que usen o pretenden usar la banca digital se sientan seguros al momento de realizar cualquier operación financiera y a su vez utilicen de manera correcta la banca digital, por otra parte existe la necesidad de crear dicha guía debido a que el mundo a traviesa por una pandemia por COVID-19 la cual ha limitado al ser humano a efectuar sus actividades de manera física por temor al contagio.

5.3. Justificación

La guía de la banca digital se realizará en base a que la mayoría de instituciones financieras que brindan sus servicios en la provincia de Cotopaxi no cuentan con documento que detalle los beneficios, servicios, consejos, tips, etc. que conlleva el uso de la banca digital a su vez esto permitirá que las entidades financieras compartan información a sus usuarios para el correcto uso de la misma, también existirá una mejor comunicación, confiabilidad y alianza entre la institución financiera y sus usuarios, cabe mencionar, que por la propagación de la pandemia por COVID-19 algunas entidades tuvieron que acelerar sus planes estratégicos en relación a la implementación de la banca digital, y es por ello que aún no cuentan con una guía que respalde el uso de banca digital.

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo general

Elaborar una guía de la banca digital que contengan temas relacionados a la misma para que las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi incentiven a los usuarios a la utilización de la banca web y banca móvil (App).

5.4.2. Objetivos específicos

- Definir los principales conceptos y la utilización de la banca digital, con la finalidad de que las instituciones financieras enriquezcan el conocimiento a sus usuarios y den un buen uso a la banca web y banca móvil (App).

- Identificar los servicios que las instituciones financieras brindan a los usuarios y a su vez dar a conocer los nuevos servicios que implementaron con la propagación de la pandemia por COVID-19.
- Analizar beneficios, consejos y tips que conlleva el uso de la banca digital, con el fin de que las personas estén seguras de la utilización de la misma.

5.4.3. Elaboración de la guía

Figura 43

Portada de la guía de la banca digital



Nota. Portada de la guía de la banca digital.

En el DOCUMENTO ANEXO 6 se detallará la guía de la banca digital además se puede encontrar de forma virtual en el siguiente enlace

https://www.canva.com/design/DAEmppBy-d8/YBDte6Eg0v4QomGreJ9_kw/view?utm_content=DAEmppBy-d8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink.

El presente proyecto tiene como finalidad la creación de una guía de la banca digital en donde las instituciones financieras que conforman los siete cantones (Latacunga, Salcedo, Sigchos, La Maná, Saquisilí, Pujilí y Pangua) de la provincia de Cotopaxi puedan llegar a los consumidores con el propósito de brindar una correcta educación financiera a los mismos, y a su vez que mantengan seguridad al momento de realizar sus operaciones de manera digital.

Además, esta esta guía contendrá temas que ayuden a fortalecer el conocimiento de los usuarios, iniciando con algunas definiciones tales como banca en la cual se refiere que es un conjunto de instituciones financieras que realizan las funciones de un banco tales como la captación de dinero, conceder créditos y otras operaciones financieras, por las cuales cobran intereses y comisiones en cualquier operación que realice. Así mismo contendrá lo que es banca móvil que define un servicio que brinda una institución financiera que permite a sus clientes realizar diferentes operaciones financieras a través de un dispositivo móvil tales como teléfonos inteligentes o Tablet mediante una aplicación. Por último, se tendrá el concepto de banca web en la que se describe a un sistema de banca en línea que permite realizar transacciones en línea como consultas, pagos o transferencias, con total seguridad y desde cualquier lugar.

Por otra parte, se detallarán los pasos que se deben seguir para un correcto uso se la banca digital estos son ingresar al enlace de la página oficial de su entidad financiera por ejemplo www.bancoxyz.com, registrarse en la banca web y seguir las indicaciones correspondientes, además una vez registrado se deberá insertar el usuario y contraseña, y así poder utilizar todos los servicios que brinda la entidad financiera.

También, se describirán los servicios que brinda la banca digital entre los principales tenemos transferir dinero que se refiere al envío de dinero desde una cuenta bancaria hacia otra a través de medios digitales, pagar servicios en donde se puede realizar el pago de agua, luz, teléfono, etc., a través de un medio electrónico y de una cuenta bancaria, pagar tarjetas la cual permite a su propietario pagar bienes y servicios por transferencia electrónica de fondos pueden ser tarjetas de crédito, débito y prepago.

Asimismo, se podrá encontrar los nuevos servicios que han tenido que implantar las entidades financieras a raíz de la propagación de la pandemia por COVID-19 tales como consultar saldo en donde el usuario puede realizar la revisión de los ingresos y egresos que se ha realizado en su cuenta bancaria, el pago al IESS es decir de las obligaciones patronales pendientes y, por último, el pagar crédito.

Luego, se indicará los beneficios y consejos que conlleva el uso de la banca digital en los cuales se encuentran la comodidad y accesibilidad sin restricción horaria donde el usuario puede realizar sus operaciones financieras desde cualquier lugar sin límite de horario, es decir, que está disponible las 24 horas y los 7 días de la semana. Además, el cliente puede realizar varias transacciones financieras de manera rápida a través de la banca web o banca móvil (App). Por otra parte, la banca digital permite mantener una buena comunicación transparente y fluida con los consumidores, mediante las redes sociales, webchat, correo electrónico y también a través de asesoría virtual.

Igualmente, se detallarán los consejos de seguridad para que el usuario no sea víctima de un robo de información, dentro de estos tenemos el no compartir con nadie las contraseñas de acceso a la banca móvil o web, a su vez no guardar contraseñas en

dispositivos móviles o computadoras, no introducir datos privados en redes wifi públicas, además, se debe configurar la opción de bloqueo automático en lo dispositivos móviles.

De igual manera, se podrá observar los tips de seguridad ya que son factores claves que ayudaran a no caer en manos de personas mal intencionadas, dentro de los más importantes tenemos que nunca se debe compartir la clave con otras personas, ni con el personal bancario y esta a su vez debe ser memorizada. Además, al momento de ingresar a la página web de la institución financiera el usuario verificará en la parte superior del navegador el candado en el cual deberá estar cerrado.

Por último, las políticas de seguridad de la información de acuerdo a la ISO 27002:2017 en la cual se detallarán políticas y medidas de seguridad para la protección contra los riesgos del uso de dispositivos móviles, dentro de estas se deberá considerar copias de respaldo, restricciones de conexión a servicios de información, técnicas criptográficas, controles de acceso y protección ante el software malicioso.

En fin, la propuesta está realizada con la finalidad de que todas las instituciones financieras cuenten con una guía de apoyo para el uso correcto de la banca digital, ya que hoy en día algunas no cuentan con la misma, debido a que implantaron este servicio a raíz de la propagación de la pandemia por COVID-19, por ende, actuaron de manera acelerada y no brindaron una adecuada educación financiera a sus clientes tanto actuales como potenciales. Por otra parte, este documento tiene como objetivo incentivar a los consumidores a que puedan desarrollar todas sus operaciones de manera online con total confianza y seguridad, puesto que ayudara en el incremento de la utilización de la banca móvil y banca móvil misma que trae beneficios para las entidades y clientes.

Capítulo VI

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

- Se concluye que, en la provincia de Cotopaxi anteriormente el 15.4% de instituciones financieras ya cantaban con banca digital, hoy en día a raíz de la propagación de la pandemia por COVID-19 ha existido un crecimiento en el uso de la misma en un porcentaje del 346.75%, ya que los usuarios han optado realizar las transacciones de forma virtual con la finalidad de ahorrar tiempo y precautelar su salud. Además, otras entidades se vieron en la necesidad de transformar sus procesos manuales a procesos digitales de manera acelerada, a su vez se implementaron nuevos servicios como la obtención de créditos inmediatos, revisión de tablas de amortización, entre otros.
- Por consiguiente, los usuarios realizan alrededor del 71,8% de transacciones por medio de la banca digital, donde la mayor parte de consumidores utilizan el servicio online para las transferencias de dinero, pago de servicios básicos, pago de tarjetas, recargas de minutos, billetera electrónica, consulta de saldos entre otros; estas operaciones se incrementaron a raíz del Decreto Ejecutivo No. 1017 en el cual se establecieron restricciones de movilidad.
- En definitiva, las entidades de la provincia de Cotopaxi hoy en día consideran que contar con el servicio de banca digital es de vital importancia misma que contrae beneficios tanto para consumidores como instituciones, estos son rapidez para realizar todo tipo de transacciones, comodidad y accesibilidad sin restricción horaria, salubridad en reducir los riesgos de contagio, mayor seguridad, constante innovación acorde a las necesidades de los usuarios y

comunicación más fluida con los clientes; además las instituciones son beneficiarias de tener un mayor volumen de transacciones, reducir tiempo y mayor aceptación en el mercado.

- Por último, en la actualidad la provincia de Cotopaxi del total de su población aproximadamente 119 instituciones de los segmentos 1,2,3 y bancos cuentan con banca digital, siendo así los primeros en contar con la misma estos son Banco Pichincha, Banco del Pacífico y Mutualista Pichincha debido a su gran trayectoria en prestación de servicios financieros tanto en banca tradicional como banca digital, sin embargo, a raíz de la propagación de la pandemia por COVID-19 se han visto en la necesidad de desarrollar nuevos servicios financieros. Cabe mencionar que un gran porcentaje de las instituciones de los segmentos 4 y 5 se encuentran en un proceso de implementación, con la finalidad de aumentar su potencial competitivo.

6.2. Recomendaciones

- Se recomienda incentivar al crecimiento de la banca digital para alcanzar una cobertura total del mercado, a través de la innovación tecnológica, chat de atención al cliente, afiliaciones con instituciones, por otra parte, cada entidad debe mantener un plan estratégico dirigido a la banca digital tomando en cuenta el marketing, es decir, educar de mejor manera a los usuarios actuales y potenciales con la finalidad de dar a conocer el funcionamiento y beneficios de los servicios.
- Se recomienda que las instituciones financieras para lograr una cobertura total en la realización de transacciones que ejecutan los usuarios a través de la banca digital, fortaleciendo la seguridad de sus servicios mediante el desarrollo de

estrategias tales como la implementación de biometría, es decir, que los consumidores en lugar de iniciar sesión con el nombre de usuario y contraseña lo efectúen en base al reconocimiento facial o el registro de voz. También, deben mejorar el desarrollo de tecnología blockchain ya que permite que las operaciones sean validadas de manera automática, puesto que, al verificarse puede combinarse con los otros datos agregados a la cadena de información.

- Se sugiere que las entidades financieras consideren los beneficios tanto de la innovación de los servicios de la banca digital como también una mejor comunicación con los consumidores, es decir, capacitar a los clientes actuales y potenciales con el fin de dar a conocer el uso correcto de la banca web - móvil (App) e identificar las ventajas que conlleva la utilización de la misma.
- Se propone a las instituciones financieras de la provincia de Cotopaxi, principalmente a las cooperativas que conforman el segmento 4 y 5 continuar implementando plataformas, ya que esto impide que pueda tener una buena aceptación en el mercado, puesto que, imposibilita ser competitiva con las demás. Por otra parte, a los segmentos restantes y bancos se les recomienda seguir desarrollando nuevos servicios para mantener el poder participativo en su entorno, además se sugiere que la guía sirva de apoyo en la educación financiera de los usuarios ya que contiene temas de suma importancia para salvaguardar la información tanto personal como financiera.

Bibliografía

- Aguado, J. (15 de Marzo de 2018). *La teoría del caos y su utilidad en la banca*. Recuperado el 28 de Marzo de 2021. bbva: <https://www.bbva.com/es/la-teoria-del-caos-utilidad-la-banca/>
- Aguilar, A. (11 de noviembre de 2020). Los retos que la pandemia plantea a la banca digital. Recuperado el 17 de Marzo de 2021. *El País*.
https://elpais.com/economia/2020/11/11/actualidad/1605070094_946784.html
- Alianza Cooperativa Internacional. (2021). Recuperado el 14 de Julio de 2021. *Qué es una cooperativa*. <https://www.ica.coop/es/cooperativas/que-es-una-cooperativa>
- American Express. (13 de noviembre de 2020). *5 Factores que impulsan el crecimiento de la Pyme*. Recuperado el 20 de Abril de 2021. <https://www.americanexpress.com/es-mx/negocios/trends-and-insights/articles/5-factores-impulsan-crecimiento-la-pyme/>
- Americas Market Intelligence. (marzo de 2020). *La banca digital en América Latina: mejores prácticas y el giro hacia la banca como servicio*. Recuperado el 16 de Febrero de 2021. https://newsroom.mastercard.com/latin-america/files/2020/04/AMI_2002_Mastercard_Digital_Banking_in_Latin_America_Best_Practices_Spanish.pdf
- ANIF - Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (Febrero de 2019). Los servicios financieros digitales en América Latina.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Caracas, Venezuela. Recuperado el 28 de Febrero de 2021. https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias_g_arias_el_proyecto_de_inv
- Art. 6 Ley 1341. (2009). Congreso. Colombia. Recuperado el 16 de Abril de 2021. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1341_2009.html
- ASOBANCA. (2021). *Boletín de Servicios Financieros*. Recuperado el 15 Mayo de 2021. <http://asobanca.org.ec/publicaciones/servicios-financieros/servicios-financierosedici%C3%B3n-n1-2021>
- Aytekin, E. (12 de Diciembre de 2020). *Así fue la cronología de la COVID-19 en 2020*. Recuperado el 02 Abril de 2021. <https://www.aa.com.tr/es/mundo/as%C3%AD-fue-la-cronolog%C3%ADa-de-la-covid-19-en-2020/2094182>
- Baena, D., Ramírez, J., & Hoyos, H. (2007). *Guía temática financiera*. Bogotá. Recuperado el 23 de Mayo de 2021. <https://books.google.com.ec/books?id=FcUODgAAQBAJ&pg=PA16&lpg=PA16&dq=Instituci%C3%B3n+financiera+de+intermediaci%C3%B3n+que+recibe+fondos+en+forma+de+>

dep%C3%B3sito+de+las+personas+que+poseen+excedentes+de+liquidez,+utiliz%C3%A1ndolos+posteriormente+para+

- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). México: Grupo Editorial Patria. Recuperado el 14 de Junio de 2021.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Banco de Bogotá. (03 de Junio de 2021). *¿Qué es la Banca Móvil?*. Recuperado el 14 de Mayo de 2021. <https://www.bancodebogota.com/wps/portal/banco-de-bogota/bogota/educacion-financiera/articulos-educacion-financiera/seguridad-financiera/que-es-banca-movil>
- Banco del Pacífico. (2021). *Banco del Pacífico*. Recuperado el 24 de Julio de 2021.
<https://www.bancodelpacifico.com/grupo-bdp/grupo-banco-del-pacifico/menu/nuestra-institucion>
- Banco Mundial. (2020). *Indicadores de inclusión financiera del G20*. Recuperado el 14 de Abril de 2021. <https://datatopics.worldbank.org/g20fidata/#>
- Banco Pichincha. (03 de Junio de 2021). Recuperado el 14 de Marzo de 2021.
<https://www.pichincha.com/portal/Portals/0/pdf/PREGUNTAS%20BANCA%20WEB.pdf?ver=2020-02-19-094636-793>
- BCE. (05 de abril de 2019). *Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 08 de Febrero de 2021. El BCE incorpora a sus estadísticas los datos de transferencias interbancarias:
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1161-el-bce-incorpora-a-sus-estadisticas-los-datos-de-transferencias-interbancarias#:~:text=Ecuador%20incrementa%20la%20digitalizaci%C3%B3n%20de,de%20medios%20electr%C3%B3nicos%20de%20pago.>
- Bueno, E., Longo, M., Paz, M., & Morcillo, P. (2017). *La Innovación del Modelo de Negocio Bancario: El Reto de la Banca Digital*. Recuperado el 27 de Mayo de 2021
<http://www.aeca1.org/xixcongresoaecca/cd/61w1.pdf>
- Cañete, I. (16 de Julio de 2020). *¿Qué es una 'startup'?*. Recuperado el 16 Junio de 2021. BBVA:
<https://www.bbva.com/es/que-es-una-startup/>
- Carrillo, N. (2019). *Analizar los factores determinantes que permitan segmentar de mejor manera el intercambio de bienes o servicios en las PYMES mediante el uso de las plataformas virtuales en el Distrito Metropolitano de Quito*. Magíster en Administración de Empresas, Universidad Internacional del Ecuador, Quito. Recuperado el 25 de Junio de 2021.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3058/1/TESIS-UIDE-1113.pdf>

- Coba, G. (30 de enero de 2021). Métodos de pago sin contacto ganan espacio con la pandemia. *Primicias*. Recuperado el 28 de Julio de 2021.
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/metodos-pago-contacto-espacio-pandemia/>
- Código Orgánico Monetario y Financiero . (28 de Febrero de 2020). Recuperado el 24 de Julio de 2021.
https://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/CODIGO_ORGANICO_MONETARIO_FINANCIERO.pdf/e7da9a6d-57fa-471d-8215-0ed4c7f58dbd
- Constitución de la República del Ecuador. (2018). Recuperado el 24 de Julio de 2021.
https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Cuesta, C., Ruesta, M., & Tuesta, D. (2015). La transformación digital de la banca. Recuperado el 15 de Marzo de 2021. *BBVA Research*, 1.
https://www.researchgate.net/publication/291357543_La_transformacion_digital_de_la_banca
- Culqui, G. (2013). *Las cooperativas de ahorro y crédito y su incidencia sobre el ahorro en el Ecuador en el período 2000 - 2012*. Previa a la obtención del título de ingeniería en ciencias económicas y financieras, Escuela Politécnica Nacional, Facultad de Ciencias, Quito. Recuperado el 02 de Mayo de 2021.
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/7086/1/CD-5264.pdf>
- Diario Libre. (08 de noviembre de 2011). *El origen de la Banca*. Recuperado el 23 de Junio de 2021. <https://www.diariolibre.com/opinion/lecturas/el-origen-de-la-banca-ILDL308275>
- EL COMERCIO. (12 de marzo de 2020). *Presidente declara emergencia sanitaria en el Ecuador por el coronavirus covid-19*. Recuperado el 11 de Marzo de 2021.
<https://www.elcomercio.com/video/ecuador-medidas-emergencia-coronavirus-covid.html>
- El País . (12 de septiembre de 2020). La gran banca gana 6,5 millones de clientes digitales en 2020, impulsada por el Covid. *Cinco Días*. Recuperado el 18 de Abril de 2021.
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/09/04/companias/1599252280_451113.html
- El Telégrafo. (27 de Octubre de 2011). La banca y la historia. *El Telégrafo*. Recuperado el 23 de Junio de 2021. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/opinion/1/la-banca-y-la-historia#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%201894%20se,de%20Guayaquil%2C%20con%20facultad%20emisora.&text=Para%20el%20a%C3%B1o%201925%20la,subido%20a%2018'037.100%20sucres.>
- Erazo, L. (2011). *Estrategias para incentivar el uso de la banca electrónica en los clientes de CORP BANCA MÉRIDA*. Venezuela. Recuperado el 05 de Agosto de 2021.

doi:<http://pcc.faces.ula.ve/Tesis/Especialidad/lisbeth%20Erazo/Trabajo%20T%C3%A9cnico%20de%20Grado%20Lisbeth%20Erazo.pdf>

Fajardo, D. G. (09 de junio de 2020). Cinco ventajas de la banca digital que la pandemia mostró. *COBIS Financical Agility Partners*. Recuperado el 17 de junio de 2021.

<https://blog.cobiscorp.com/banca-digital-pandemia>

Ferrari, R. (03 de Agosto de 2016). *Banco digital: las siete características que debe tener*.

Recuperado el 03 Agosto de 2021. bbva: <https://www.bbva.com/es/banco-digital-las-siete-caracteristicas-que-debe-tener/>

Forbes Staff. (21 de diciembre de 2020). *86% de los bancos de Latinoamérica aceleró digitalización por pandemia*. Recuperado el 01 de Abril de 2021.

<https://www.forbes.com.mx/economia-bancos-latinoamerica-digitalizacion/>

García, M., Ibáñez, J., & Alvira, F. (1986). *El análisis de la realidad social Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza. Recuperado el 07 de Julio de 2021. <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2020/09/Garc%C3%ADa-Ferrando.pdf>

Gestión digital. (21 de Octubre de 2020). *8 beneficios de la banca digital que la pandemia evidenció*. *revistagestion*: Recuperado el 03 de Agosto de 2021.

<https://www.revistagestion.ec/cifras/8-beneficios-de-la-banca-digital-que-la-pandemia-evidencio#:~:text=La%20banca%20digital%20permite%20a,de%20estados%20de%20cuenta%20y>

Heck, M. (13 de Diciembre de 2018). *Instituciones Financieras*. Recuperado el 28 de Marzo de 2021. Hoy finanzas: <https://hoyfinanzas.com/economia/instituciones-financieras/>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Interamericana Edutores S.A. Recuperado el 12 de Julio de 2021.

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metologia de la invetigación*. México. Recuperado el 17 de Marzo de 2021.

https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf

Instituto Nacional del Cáncer. (2020). *COVID-19*. Recuperado el 19 de Junio de 2021.

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/covid-19>

Keynes, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupacion, interés y el dinero*. México. Recuperado el 17 de Marzo de 2021. <http://biblio.econ.uba.ar/opac->

tmpl/bootstrap/Textocompleto/Teor%C3%ADa%20general%20de%20la%20ocupaci%C3%B3n,%20el%20inter%C3%A9s%20y%20el%20dinero%20-%20%20John%20Maynard%20Keynes.pdf

- Ley de comercio electrónico, firmas y mensajes de datos. (2002). Recuperado el 15 de Febrero de 2021. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Ley-de-Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf>
- Liébana, F., & Muñoz, F. (2013). *Revista de Estudios Empresariales*. Recuperado el 14 de Junio de 2021. <https://www.udocz.com/read/111977/dialnet-determinacion-de-los-perfiles-de-los-usuarios-de-banca-elec>
- López , P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa* (Primera ed.). Barcelona. Recuperado el 28 de Abril de 2021. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf
- López, J., & González, S. (2010). *Gestión Bancaria*. Madrid, España: Amelia Nieva. Recuperado el 14 de Febrero de 2021. <https://www.joaquinlopezpascual.com/documents/27130/32933/cap%C3%ADtulo-01.pdf/156fa89a-30b6-4e86-8ac5-b29fc6fcd8fd>
- Loza, S. (12 de Diciembre de 2020). *Cronología del COVID-19, una rápida mirada al 2020*. Recuperado el 14 de Febrero de 2021. Criterios digitales: <https://criteriosdigital.com/contexto/sloza/cronologia-del-covid-19-una-rapida-mirada-al-2020/>
- Maranto , M., & González, M. (2015). *Fuentes de Información*. México. Recuperado el 28 de Marzo de 2021. <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>
- Mendivelso, F., & Rodríguez, M. (abril/junio de 2018). Prueba Chi-Cuadrado de independencia aplicada a tablas 2xN. *Rev.Medica.Sanitas*. Recuperado el 01 de Agosto de 2021. https://www.unisanitas.edu.co/Revista/67/05Rev_Medica_Sanitas_21-2_FMendivelso_et_al.pdf
- Mercados & Tendencias. (23 de diciembre de 2020). *Se pronostica un gran futuro para banca digital en Latinoamérica*. Recuperado el 12 de Marzo de 2021. <https://revistamyt.com/se-pronostica-un-gran-futuro-para-banca-digital-en-latinoamerica/>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>

- Müller, S. (31 de enero de 2020). *OMS: ¿Qué es una emergencia sanitaria internacional?* DW . Recuperado el 28 de Junio de 2021. Made for minds: <https://www.dw.com/es/oms-qu%C3%A9-es-una-emergencia-sanitaria-internacional/a-52217051>
- Muñoz, F. (2019). Caracterización de los Clientes de Banca Electrónica. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época*, 4. Recuperado el 12 de Julio de 2021. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3039860.pdf>
- Noya, E. (2016). *¿Es el Fintech el mayor desafío que afronta la banca?*
- Organizacion Mundial de la Salud. (24 de 02 de 2010). ¿Qué es una pandemia?. Recuperado el 12 de Junio de 2021. https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es/
- Ortiz, A. (22 de Septiembre de 2020). *Historia de las fintech, origen, evolución*. hostdime: Recuperado el 15 de Mayo de 2021. <https://blog.hostdime.com.co/historia-de-las-fintechorigen-evolucion/>
- Palau, M. (13 de noviembre de 2020). Bancarización aumenta en Latinoamérica durante la pandemia. *The San Diego Union-Tribune*. Recuperado el 28 de Marzo de 2021. <https://www.sandiegouniontribune.com/en-espanol/noticias/story/2020-11-13/bancarizacion-aumenta-en-latinoamerica-durante-la-pandemia>
- Pérez, J., & Merino, M. (2009). *Definición de crecimiento*. Recuperado el 01 Junio de 2021. Definición.DE: <https://definicion.de/crecimiento/#:~:text=El%20crecimiento%20es%20la%20acci%C3%B3n%20y%20efecto%20de%20crecer.&text=El%20crecimiento%2C%20por%20lo%20tanto,crecimiento%20es%20defectuoso%20o%20nulo.>
- Posso, R. (31 de marzo de 2016). Historia de la creación de la Banca Central Latinoamericana. *Dialnet*. Recuperado el 14 de Marzo de 2021. <file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-HistoriaDeLaCreacionDeLaBancaCentralLatinoamerican-5633891.pdf>
- Presidencia de la República. (17 de marzo de 2020). *Decreto 1017*. Recuperado el 14 de Marzo de 2021. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/03/Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020.pdf
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2021). Recuperado el 28 de Abril de 2021. <https://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/coronavirus.html>
- Puente, D. (2010). *Gestión de riesgo de crédito en Mutualista Pichincha - Modelo de pérdida esperada para la cartera hipotecaria de vivienda*. Recuperado el 30 de Julio de 2021. <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1385/1/T-ESPE-026854.pdf>

- Pugliese, G., Fortes, D., Dagnino, D., & Ríos Bárbara . (2020). *Banca digital en América Latina*. Recuperado el 12 de Abril de 2021. https://technisys.com/wp-content/uploads/2021/02/Technisys_stanford_2021_SP.pdf
- Sánchez, J. (05 de agosto de 2016). *Banca*. Recuperado el 18 de Junio de 2021. Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/banca.html>
- Servicio de Rentas Internas . (2021). *Catastros del Registro Único de Contribuyentes (RUC)*. Recuperado el 12 de Junio de 2021. <https://www.sri.gob.ec/web/guest/catastros>
- Statista Research Department. (14 de julio de 2016). *Evolución del número de usuarios de la banca móvil en el mundo de 2008 a 2019*. Recuperado el 15 de Julio de 2021. <https://es.statista.com/estadisticas/656200/cantidad-de-usuarios-de-la-banca-movil-a-nivel-mundial/>
- Strange , A., & Hafemeister, M. (20 de abril de 2021). *El Boom Fintech en América Latina*. Recuperado el 26 de Marzo de 2021. <https://a16z.com/2021/04/20/el-boom-fintech-en-america-latina/>
- Suárez, D. (2016). *Fintech hacia la banca digital total*. Recuperado el 26 de Marzo de 2021. <https://computerworld.com.ec/files/CW295TEMACENTRAL.pdf>
- Sundholm, M. (09 de Septiembre de 2013). *Org youthenvoy*. Recuperado el 12 de Febrero de 2021. Organización Mundial de la Salud (OMS): <https://www.un.org/youthenvoy/es/2013/09/oms-organizacion-mundial-de-la-salud/>
- Tancara, C. (1993). *La Investigación Documental*. Recuperado el 12 de Marzo de 2021. SciELO Bolivia : <http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n17/n17a08.pdf>
- Tapia, E. (13 de febrero de 2019). La banca digital suma usuarios en el mercado ecuatoriano. *Revista Líderes*. Recuperado el 21 de Abril de 2021. <https://www.revistalideres.ec/lideres/banca-digital-mercado-ecuador-tecnologia.html>
- Tapia, E. (8 de julio de 2020). El uso de medios de pago digitales va en ascenso. *Revista Líderes*. Recuperado el 21 de Abril de 2021. <https://www.revistalideres.ec/lideres/medios-pago-digitales-ascenso-bancos.html>
- Trullols, J. (17 de Mayo de 2018). *¿Qué es la banca digital?*. Recuperado el 18 de Junio de 2021. El dinero: <https://eldinero.com.do/59801/que-es-la-banca-digital/>
- Uniradio Noticias. (02 de marzo de 2021). Pandemia de Covid-19 agudiza económica en Latinoamérica. Recuperado el 24 de Marzo de 2021. <https://www.uniradionoticias.com/noticias/internacional/627774/pandemia-de-covid-19-agudiza-economica-en-latinoamerica.html>

VÍSTAZO. (07 de octubre de 2020). *La pandemia evidenció los beneficios de la banca digital*. Recuperado el 23 de Abril de 2021. <https://www.vistazo.com/seccion/enfoque/la-pandemia-evidencio-los-beneficios-de-la-banca-digital>

Anexos