



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica Social y Administrativa

Carrera de Finanzas

“Estudio de los costos para la implementación de la banca electrónica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo Ltda.”

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

AUTOR:

Gladys Ximena Luna Lara

DIRECTORA:

Ing. Lourdes Gabriela Salinas Rojas Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2023

Loja, 26 de abril del 2023

Ing. Lourdes Gabriela Salinas Rojas Mg. Sc.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estudio de los costos para la implementación de la banca electrónica en la cooperativa de ahorro y crédito Crediamigo Ltda.**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Finanzas**, de la autoría de la estudiante **Gladys Ximena Luna Lara**, con cédula de identificación Nro.**1150339677**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Ing. Lourdes Gabriela Salinas Rojas Mg. Sc.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

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

Firma:

Cédula: 1150339677

Fecha: 26 de abril 2023

Correo electrónico institucional: gladys.luna@unl.edu.ec

Teléfono: 0981129766

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

Yo, **Gladys Ximena Luna Lara**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: **Estudio de los costos para la implementación de la banca electrónica en la cooperativa de ahorro y crédito Crediamigo Ltda.**, como requisito para optar por el título de **Licenciada en finanzas**, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 26 días del mes de abril del dos mil veintitrés

Firma:

Autora: Gladys Ximena Luna Lara

Cédula: 1150339677

Dirección: Loja, Jipiro alto

Correo electrónico: gladys.luna@unl.edu.ec

Celular: 0981129766

DATOS COPLEMENTARIOS:

Directora del trabajo de integración curricular:

Ing. Lourdes Gabriela Salinas Rojas Mg. Sc.

Tribunal de grado

Presidente: Lennin Ernesto Peláez Moreno

Primer Vocal: Johanna Maribel Ochoa Herrera

Segundo Vocal: Ricardo Miguel Luna Torres

Dedicatoria

En primer lugar le dedicó este trabajo a Dios por haberme brindado su amor y sabiduría en el transcurso de mis estudios, a mis padres por el apoyo incondicional que me supieron brindar desde el inicio de mi formación académica y por haberme formado en quien soy ahora, a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago por la oportunidad de permitirme ser parte de su equipo de trabajo de igual forma por la enseñanza recibida de cada uno de los colaboradores, quienes contribuyeron en el fortalecimiento de los conocimientos adquiridos en el transcurso de mi carrera, a la Ingeniera Luisa Paute por ser una persona importante dentro de mi vida ya que me brindó la oportunidad de crecer en diferentes ámbitos labores y personales en mi vida.

Gladys Ximena Luna Lara.

Agradecimiento

Extiendo mi gratitud a mis padres y hermanos quienes han estado conmigo en cada uno de mis pasos y formación académica.

A la Universidad Nacional de Loja y de manera especial a la planta docente de la carrera de finanzas, por impartirme sus conocimientos por el amor y la paciencia que cada uno de ellos me supieron brindar, por motivarme a superar cada una de las dificultades que se me presenten dentro de mi formación académica.

A la Ing. Lourdes Gabriela Salinas Rojas por la confianza que me ha brindado para poder desarrollar el presente trabajo de integración curricular y por su amistad y cariño.

A mis compañeros de curso en especial a Evelyn, Tania, Maritza y John quienes forman parte importante dentro de mi vida quienes me enseñaron el verdadero significado del compañerismo gracias de todo corazón a cada uno de ellos.

Gladys Ximena Luna Lara.

Índice de Contenidos

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de figuras.....	ix
Índice de tablas.....	x
Índice de anexos.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	6
4.1. Fundamentación Teórica.....	6
4.1.1. Evidencia Internacional y Regional	6
4.1.2. Evidencia Nacional.....	7
4.2. Fundamentación Conceptual	8
4.2.1. Sistema financiero	8
4.2.2. Cooperativismo	9
4.2.3. Banca electrónica	9
4.2.4. Fintech.....	9
4.2.5. Costos	12
4.2.6. Riesgos financieros.....	13
4.2.7. Productos y servicios	13
4.3. Fundamentación Legal	14
4.3.1. Control interno de movimientos financieros.....	14
4.3.2. Productos y servicios financieros	14
4.3.3. Comercialización productos financieros	14
4.3.4. Administración medios digitales.....	15
4.3.5. Prestación de Servicios Electrónicos.....	15
4.3.6. Seguridad del Registro de Datos Públicos.....	15
4.3.7. Seguridad Jurídica de Los Servicios Electrónicos	15
4.3.8. Regulaciones Banca electrónica	16
4.3.9. Servicios Suministrados en Sistemas Digitales	16
4.4. Marco Histórico	16
4.4.2. La Bancarización en el Ecuador (historia)	16
4.4.3. Historia de la Banca Electrónica	17
4.4.4. Banca electrónica en el Ecuador.....	18
4.4.5. Ventajas y Desventajas de la banca electrónica	19
4.4.6. Riesgos de la banca electrónica	20
4.4.7. Estudios de mercado	20
4.4.8. Estudio Técnico.....	21
5. Metodología	22
5.1. Área de estudio	22
5.1.1. Enfoque de la investigación.....	22
5.2. Tipos de Investigación.....	22
5.2.1. Descriptiva	22

5.2.2.	Explicativa	23
5.3.	Métodos	23
5.3.1.	Método científico.....	23
5.4.	Técnicas	23
5.4.1.	Observación.....	23
5.4.1.1.	Encuesta	24
5.5.	Instrumentos	24
5.5.1.	Páginas de consulta web	24
5.6.	Población	25
5.6.1.	Muestreo.....	25
6.	Resultados	27
6.1.	Objetivo 1. Determinar la perspectiva de los socios con respecto a la aplicación de un nuevo servicio dentro de la institución.....	27
6.1.1.	Caracterización de la Cooperativa de Ahorro y Crediamigo.	27
6.1.2.	Datos socioeconómicos de los socios	28
6.1.3.	Relación de los socios con la institución.....	29
6.1.4.	Perspectiva de los socios con los nuevos servicios digitales.....	30
6.1.5.	Frecuencia de uso.....	30
6.2.	Objetivo 2. Realizar un estudio económico para la implementación de la banca electrónica.....	32
6.2.1.	Recursos técnicos y físicos de la implementación de la banca electrónica	32
6.2.2.	Materiales de implementación de la banca electrónica	32
6.2.3.	Descripción de implementación de la Banca Electrónica.....	34
6.2.4.	Costos de implementación de la banca electrónica.....	35
6.2.5.	Costos de inversión y aplicación	38
6.2.6.	Ingresos	39
6.2.7.	Frecuencia	39
6.2.8.	Proyección.....	40
6.3.	Objetivo 3. Implementar un manual para el correcto uso de la banca electrónica a los socios de la institución	41
6.3.1.	Manual de banca electrónica	41
7.	Discusión	54
8.	Conclusiones	56
9.	Recomendaciones	57
10.	Bibliografía	58
11.	Anexos	61

Índice de figuras

Figura 1 Importancia de la Banca Electrónica	10
Figura 2 Segmento de Fintech	11
Figura 3 Mapa de la ciudad de Loja.....	22
Figura 4 Implementación de la banca electrónica	34

Índice de tablas

Tabla 1 Servicios Banca Electrónica.....	14
Tabla 2 Banca Electrónica.....	20
Tabla 3 Estratificación de la Muestra.....	26
Tabla 4 Datos demográficos.....	28
Tabla 5 Frecuencia y Relación de los socios con la institución	29
Tabla 6 Uso de la banca electrónica.....	30
Tabla 7 Forma tradicional de realizar las transacciones bancarias.....	30
Tabla 8 Costos por transacciones interbancarias.....	30
Tabla 9 Costos por servicios en otras instituciones.....	31
Tabla 10 Recursos técnicos y tecnológicos	32
Tabla 11 Maquinaria.....	33
Tabla 12 Costos de asesoría, aplicación y mantenimiento de la banca electrónica.....	35
Tabla 13 Costos de los útiles de oficina.....	35
Tabla 14 Costos económicos de equipos de oficina.....	35
Tabla 15 Costos económicos del Software y licencias.....	36
Tabla 16 Costos económicos de comunicación.....	36
Tabla 17 Costos económicos tecnológicos.....	36
Tabla 18 Costos económicos de implementación de servidores electrónicos	37
Tabla 19 Costo económicos totales por servicios	37
Tabla 20 Costos de Inversión	38
Tabla 21 Costos de Aplicación.....	38
Tabla 22 Ingresos por servicios de la Banca Electrónica.....	39
Tabla 23 Estimación de Frecuencia de Servicios de la banca electrónica.....	39
Tabla 24 Proyección de ingresos y gastos.....	40

Índice de anexos

Anexo 1 Proformas	61
Anexo 2 Encuesta.....	66
Anexo 3 Certificación.....	70

1. Título

Estudio de los costos para la implementación de la banca electrónica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo Ltda.

2. Resumen

En la actualidad los avances tecnológicos han evolucionado de manera favorable logrando establecer mecanismos que aporten a la competitividad dentro del sistema financiero cooperativista, la tecnología permite adoptar productos y servicios financieros eficaces que se adapten a las diferentes necesidades de los usuarios. La presente investigación tiene como propósito principal estudiar los costos inherentes para la implementación de la banca electrónica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago Ltda., la cual contribuirá en la conexión de la cooperativa con diferentes empresas del sistema financiero y de servicios que se integran a través del portal web a fin de establecer un servicio óptimo de 24 horas los 7 días de la semana sin la necesidad de acudir a la entidad financiera. Para determinar los costos e implementación de la banca electrónica, se utilizaron diferentes métodos como son el método, deductivo y analítico, así como las técnicas de la observación y recolección de datos, la recopilación de la información se realizó a través de encuestas aplicadas mediante una investigación de campo donde la observación contribuyó a la descripción de las diferentes variables estudiadas, la encuesta determina el objetivo y percepción de los socios con la implementación de la banca electrónica dentro del institución, los resultados encontrados dentro del estudio señalan que un 72.15% están dispuestos a utilizar la banca electrónica, mientras que un 27.85% no está dispuesto hacer uso del servicio, también se determinó el proceso y costos para la implementación de la banca electrónica dando como resultado un total de \$8000 los mismos que serán financiados por la institución en análisis, se determinó que los avances tecnológicos juegan un papel importante en el crecimiento económico dentro de las organizaciones posicionándolas dentro del mercado financiero, de acuerdo con lo mencionado con este servicio electrónico se establece el mejoramiento de los servicios ofertados dentro de la institución contribuyendo de manera positiva a los ingresos económicos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago.

Palabras claves: Avances tecnológicos, finanzas, inversión, servicios digitales, Web.

2.1. Abstract

At present, technological advances have evolved favorably, establishing mechanisms that contribute to competitiveness within the cooperative financial system; technology allows the adoption of efficient financial products and services that adapt to the different needs of users. The main purpose of this research is to study the inherent costs for the implementation of electronic banking in the Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo Ltda., which will contribute to the connection of the cooperative with different companies of the financial system and services that are integrated through the web portal in order to establish an optimal service 24 hours a day, 7 days a week without the need to go to the financial entity. To determine the costs and implementation of electronic banking, different methods were used such as the deductive and analytical method, as well as the techniques of observation and data collection, the collection of information was done through surveys applied through field research where observation contributed to the description of the different variables studied, the survey determines the objective and perception of the partners with the implementation of electronic banking within the institution, the results found within the study indicate that 72.15% are willing to use electronic banking, while 27. The process and costs for the implementation of electronic banking were also determined, resulting in a total of \$8000, which will be financed by the institution under analysis. It was determined that technological advances play an important role in the economic growth within the organizations, positioning them within the financial market, according to what was mentioned, this electronic service establishes the improvement of the services offered within the institution, contributing positively to the economic income of the Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo.

Key words: Technological advances, finance, investment, digital services, Web.

3. Introducción

En la actualidad los avances tecnológicos han evolucionado de manera favorable para el sistema financiero, los servicios digitales o en línea son unos de los alcances más beneficios que trajo consigo la globalización, la banca electrónica es un servicio digital innovador que permite la optimización del tiempo y recursos destinados a la realización de transacciones financieras dentro de la institución, logrando la adaptación de los usuarios a la tecnología e innovación, la implementación de este tipo de servicios permite mitigar la desigualdad de entre el sistema financiero tradicional y la era de la modernización (Jaramillo, 2019).

A través de los diferentes avances tecnológicos que ha sufrido el mundo en los últimos años, uno de los adelantos más notorios es la forma de realizar transacciones dentro del sistema financiero, de acuerdo a la crisis económica que sufrió el mundo, el sistema financiero incremento servicios digitales que permitieron a los usuarios realizar transacciones financieras sin dificultad alguna logrando un crecimiento positivo en un 39.1% en el año 2021 a diferencias de los años anteriores que mantenían un crecimiento constante de un 35.6%, este tipo de servicio en años anteriores no contaba con una demanda positiva, por lo cual, no era considerado como un servicio necesario dentro del sistema financiero. De acuerdo con la demanda de servicios en línea la banca electrónica se ha convertido en uno de los servicios financieros más utilizados por las mujeres en todo el mundo con un 49.25%, cumpliendo como función principal el ahorro del tiempo y de recursos económicos que son destinados a la realización de transacciones financieras (Rodríguez, 2019-2021).

Esta investigación tiene como objetivo principal el estudio de los costos para la implementación de la banca electrónica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Ltda., la cual contribuirá al cumplimiento al objetivo general, se plantearon tres objetivos específicos **1.** Analizar la perspectiva de los socios con respecto a la implementación de la banca electrónica **2.** Realizar un estudio económico para la implementación de la banca electrónica **3.** Implementar un manual para el correcto uso de la banca electrónica a los socios de la institución, cada uno de estos objetivos permiten dar respuesta a la interrogante planteada en el estudio, la cual da origen a la importancia de la investigación.

Por otra parte, la creación de este nuevo servicio es una nueva forma de mejorar la atención al cliente por medios electrónicos que beneficia también a los socios de la Cooperativa, ya que ofrece una gran flexibilidad de horarios y comodidad a sus clientes al poder acceder a los servicios financieros electrónicamente las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sin la

necesidad de acudir personalmente a la entidad. Por esta razón, el presente trabajo cubre la necesidad de diseñar, construir e implementar la banca electrónica para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Crediamigo”.

Para estructurar el manuscrito final, primero se elaboró el **Título** que determina la razón de ser de la investigación; el **Resumen** donde se describe brevemente el propósito; la **Introducción** que destaca los aspectos más relevantes y determina la importancia de la investigación y la estructura del trabajo investigativo; el **Marco Teórico** donde se obtienen la base teórica los conceptos básicos y fundamentales y evidencias empíricas que sirven de apoyo para el desarrollo de la investigación; la **Metodología** donde se especifica cada uno, de los método, técnicas aplicadas dentro de la investigación; los **Resultados** donde se establece el cumplimiento de los tres objetivos específicos establecidos dentro de la investigación; la **Discusión** la cual contempla el análisis y el contraste de los resultados obtenidos en diferentes trabajos previamente realizados de la mismas línea de investigación; las **Conclusiones** donde se destaca los resultados más importantes del trabajo; las **Recomendaciones** realizadas en base a los resultados y conclusiones con la finalidad de orientar a una correcta toma de decisiones; finalmente, se expone la **Bibliografía** en la que se detalla las fuentes de consulta de información y los **Anexos** que contienen la información soporte de la investigación.

4. Marco Teórico

4.1. Fundamentación Teórica

4.1.1. Evidencia Internacional y Regional

Larran (2007), en su investigación, describe la línea de tiempo de la innovación tecnológica que ha sufrido la banca electrónica a lo largo de los últimos 20 años logrando expandirse por todo el mundo e implementando los servicios digitales, acelerando la transición de la banca tradicional a la banca electrónica. Se mencionó que algunas instituciones financieras, se les recomienda utilizar proveedores externos para asesorar y administrar sus canales digitales.

Lo más importante, es que si bien todo el proceso de transformación digital está en marcha, los clientes que participan en este tipo de banca enfrentan el rechazo tecnológico debido a la falta de conocimiento y dificultad en el manejo de tecnologías modernas, se trata pues, de los bancos independientes que operan principalmente a través de la red creada en el año 2000, y de cómo estos resuelven el dilema sobre la adquisición de las nuevas tecnologías de la información: desarrollo interno versus outsourcing.

González (2017), en su estudio determina que la banca electrónica depende de la aceptación de los clientes y usuarios, teniendo en cuenta los cambios en los canales de atención los mismos que contribuirán a mitigar las diferentes necesidades financieras de los usuarios, así mismo, imposibilita a quienes no cuenta con conocimientos previos del manejo de servicios digitales dentro del sistema bancario. Su investigación muestra un nivel alto de competencia digital entre las personas que al administrar servicios financieros digitales los mismos que contribuyen de manera positiva a su investigación.

Lo más importante de esta investigación es la adaptación de manera intensiva de las TIC dentro del sistema financiero, destacando como pieza clave y fundamental para que los servicios online cuenten con un crecimiento efectivo con relación a los servicios tradicionales. La implementación de la banca electrónica tiene varios beneficios donde resalta una menor inversión en bienes materiales y por ende una política de eficiencia del recurso humano. Por consiguiente, gracias al sistema bancario se ha logrado reducir las brechas de desigualdad dentro del sistema financiero lo que ha facilitado la adaptación de servicios y herramientas digitales que contribuyen al crecimiento económico efectivo dentro del sistema bancario.

4.1.2. Evidencia Nacional

Aguilera (2018), recalca que dentro del país la utilización de los servicios electrónicos o en línea no solo son utilizados por el sistema financiero sino también contribuyen de manera positiva al sector comercial, siendo el sector con mayores intermediaciones por parte de empresas y clientes. Lo más importante dentro del estudio es que lo que hace atractivo a este tipo de servicios online es la mejora del servicio, el horario que brinda flexibilidad y la rapidez en los procesos de atención, teniendo en cuenta las oportunidades y beneficios que se derivan de la migración de los servicios tradicionales y electrónico a nuevos servicios digitales. En el Ecuador se debe ampliar y robustecer herramientas tecnológicas financieras nuevas que se adapten a los ecuatorianos, permitiendo al país ofrecer una experiencia financiera segura y sencilla, como lo hacen en países desarrollados. Este estudio confirma la relación entre la adopción de la banca electrónica y el comportamiento bancario del consumidor en el área metropolitana de Quito, el objetivo principal es determinar la implementación aplicada de la banca electrónica, como influye en el comportamiento del consumidor. Una gestión responsable y eficiente contribuye a hacer más fácil la vida de las personas que demanda de los servicios digitales.

Lo más importante de esta investigación es que se ha centrado en las diferentes herramientas de la banca electrónica que tiene relevancia tanto para el sector de bancos como de cooperativas de ahorro y crédito destacando; bancas digitales, experiencias de usuarios (UX), diseño y desarrollo web, medios digitales y marketing de contenidos; estas dimensiones se relacionan con el comportamiento del consumidor (Culqui, 2020).

Cortes (2017), en su estudio, establece como objetivo brindar de manera proactiva un modelo de servicio de banca personal eficiente a las instituciones financieras en el Ecuador, al mismo tiempo que brinda beneficios significativos a los clientes servicios que reciben los usuarios, por lo que, nos enfocamos en ellos para analizar el nivel de aceptación y percepción de que podrán acceder a servicios financieros a través de la banca digital.

La importancia de las investigaciones es que tienen el enfoque dirigidos a los principales lineamientos en cuanto a la naturaleza de los servicios y calidad de la banca, es por ello que, está enfocado a determinar el nivel de aceptación dentro del sistema financiero.

Según Ponce (2020), establece el comportamiento de los usuarios con relación a la banca electrónica ya que es de gran ayuda por los favorables beneficios que ofrece como flexibilidad de horarios, reducción de gastos por transición, ahorro de tiempo entre otros

beneficios, catalogan este tipo de servicios como la transformación digital más efectiva dentro del sistema bancario.

Lo más importante de la investigación es la implementación de las TIC como una herramienta digital favorable para los servicios digitales, ya que facilitan y mejoran los diferentes servicios ofertados por medio de las webs financieras logrando eficiencia seguridad y mayor demanda de dichos servicios.

Carrión (2011), en su estudio realizado para la implementación de la banca electrónica para la Pequeña Empresa Loja "CACPE LOJA", en base al análisis detallado y a un conjunto de requisitos determinados con el objetivo de llevar a cabo la implementación y funcionalidad de la Banca Electrónica, en esta aplicación también se realiza el consumo de los servicios web correspondientes a la simulación de la conexión de la Cooperativa con las empresas de servicios básicos que en un futuro se pueden integrar con el Portal Web de la Cooperativa a fin de establecer un servicio adicional y fundamental que se ofrece a los socios las 24 horas del día, sin la necesidad de acudir personalmente a la entidad financiera. El alcance de esta investigación pretende convertirse en un medio electrónico para atraer más clientes y consecuentemente incrementar los ingresos económicos de la Cooperativa CACPE LOJA.

En la investigación de Maldonado (2010), sobre incentivar el uso de los servicios de la banca electrónica, para que cada vez más usuarios puedan realizar todas las transacciones con la agilidad y eficiencia. La investigación se llevó a cabo mediante encuestas que fueron dirigidas a los usuarios para conocer su perspectiva sobre el uso de la banca online. Se concluyó, que la evolución de la banca siempre ha avanzado en conjunto con toda clase de desarrollo sociocultural, pero en particular la banca electrónica y su evolución siempre va directamente involucrando con los avances que se realicen en aspectos tecnológicos y sobre todo en el tema de las comunicaciones.

4.2. Fundamentación Conceptual

4.2.1. Sistema financiero

El sistema financiero se define como un conjunto de instituciones encargadas de convertir los excedentes generales por las unidades de gasto excedentarias en unidades deficitarias, convirtiendo los activos financieros generados por las unidades de inversión emitidos en fondos intermedios, así como bajo petición, esto se realiza principalmente por la no coincidencia entre unidades con déficit y unidades con superávit es decir, ahorradores e inversores (Aguilar, 2017).

4.2.2. Cooperativismo

El cooperativismo es un movimiento que impulsa la creación y organización de cooperativas. El movimiento del cooperativismo comienza en 1844 cuando varias mujeres y hombres que trabajaban en la industria textil de Rochdale y que habían perdido sus trabajos tras participar en una huelga crearon la Sociedad Equitativa de Pioneros de Rochdale.

4.2.3. Banca electrónica

Se conoce como banca electrónica a la prestación de servicios financieros al cliente mediante equipos informáticos de manera que pueda realizar sus transacciones bancarias en tiempo real. En la lucha por darle un nombre propio a esta innovación tecnológica se utilizan términos como, banca virtual, banca online, e-banking. Banca electrónica en general, aunque es conveniente explicar el significado por las diferentes modalidades de uso (Guerrero,2021).

La banca por internet comprende el conjunto de herramientas tecnológicas que ofrece una entidad financiera para que sus clientes hagan sus operaciones bancarias a través de la computadora utilizando su conexión a internet. Esto representa una revolución no solo en el aspecto del procesamiento de las transacciones, sino también en la atención al cliente. El servicio de banca por internet se basa en una interfaz o conexión web que integra las funcionalidades propias de una agencia bancaria. La interfaz utilizada se encuentra conectada a las mismas aplicaciones empleadas por las sucursales de banco, en el caso que el banco cuente con oficinas físicas y cajeros automáticos, por lo que permite al usuario realizar transacciones en línea a través de internet (Ayala & Martinez, 2016).

4.2.4. Fintech

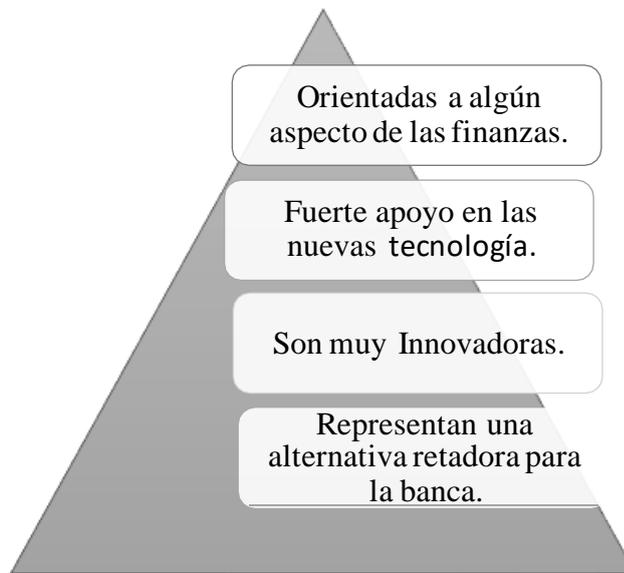
Esta es un área que incluye empresas que usan tecnología para mejorar o automatizar servicios y procesos financieros. El término Fintech se refiere a un campo de rápido crecimiento que se centra en los intereses de los consumidores y las empresas (Guerrero, 2021).

4.2.4.1. Características.

Las empresas Fintech de base tecnológica, brindan productos y servicios financieros alternativos a los servicios bancarios tradicionales, sobre todo se caracterizan por operar de manera muy eficiente, transparente y generar un gran servicio para los usuarios, estas empresas usan las nuevas tecnologías para manejar y analizar gran cantidad de información.

Figura 1

Importancia de la Banca Electrónica



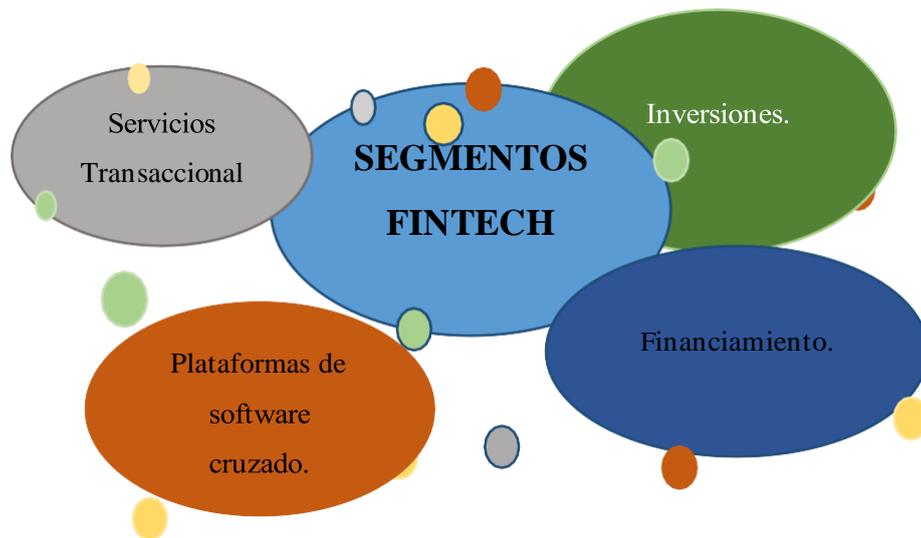
Nota. Adaptado de Llobet (2018).

Según el Observatorio de la digitalización financiera, las Fintech, son innovación al servicio del cliente, se caracterizan por brindar productos financieros en línea basados en tecnología disruptiva, sistemas flexibles y métodos ágiles centrados en el cliente que aumentan la disponibilidad de sus servicios financieros y optimizan los costos financieros. (Llobet, 2018)

4.2.4.2. Segmentos.

Las Fintech segmentan la cadena de valor de una institución financiera, entran con servicios digitales tanto en los procesos front-office (se relacionan directamente con el cliente), los segmentos de mayor riesgo en los que se encuentran las Fintech son los sectores macros como en las transacciones de pago más grandes dentro de la economía digital.

Figura 2
Segmento de Fintech



Nota. Adaptado Segmentación Fintech de (Jiménez, 2022).

4.2.4.3. Objetivo de las Fintech.

Debido a la importancia de reinventarse ya los cambios de hábitos de la sociedad en los últimos años la industria bancaria se enfrenta a una inevitable transformación. La aparición de nuevos participantes como las empresas Fintech crea nuevos desafíos para las empresas más tradicionales, para evitar que finalmente desaparezcan, entre los objetivos de las empresas Fintech, podemos destacar.

- Posicionarse como servicios financieros novedosos.
- Añadir valor sobre los servicios financieros existentes.
- Simplificar procesos financieros que ahora requieren de demasiados intermediarios.
- Lograr una eficiencia mayor a nivel de costes.
- Volver más accesibles los productos financieros y trabajar su transparencia.
- Ofrecer mejores soluciones a las personas mediante las posibilidades de la tecnología (Jiménez, 2022).

4.2.4.4. Fintech en el Ecuador.

En el Ecuador, el término “Fintech” es poco conocido desde su introducción en 2016, pero esto no es un obstáculo, ya que en 2018 se establecieron 31 nuevas empresas con el objetivo de hacer fácil la vida financiera de los clientes a través de transacciones virtuales desde cualquier dispositivo móvil. Estas empresas de tecnología en el Ecuador están creando una experiencia de usuarios digital nueva y satisfactoria porque con un clic puede obtener un

servicio rápido y seguro para solucionar problemas financieros sin la necesidad de trasladarse a la institución financiera física.

Según datos Fintech Radar Ecuador, se han podido identificar 31 empresas con proyectos tecnológicos innovadores, que brindan servicios financieros digitales tanto a Ecuador como a países de Latinoamérica (Márquez, 2019).

4.2.5. Costos

El costo es un desembolso en efectivo, se lo realiza a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto (Euroinova, 2019).

Los costos de operación son aquellos que se vinculan directamente con la elaboración del producto o la prestación del servicio (Docusing, 2022).

4.2.5.1. Elementos del costo Industriales. Se puede definir como el conjunto de esfuerzos y recursos que se invierten para obtener un bien.

El costo industrial está formado por 3 elementos:

- Materia prima.
- Mano de obra.
- Gastos de fabricación o de producción.

4.2.5.2. Clasificación del Costo.

- **Costos directos:** se establece directamente al volumen de producción, se asimila a los costos variables.
- **Costos indirectos:** no se establecen de manera directa a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las distintas entidades productivas y se asimilan a los costos fijos.
- **Costos fijos:** se mantienen constantes e independientes del nivel de actividad de la empresa (alquileres, gasto administrativo).
- **Costo variable:** aumento o disminución de manera proporcional según el nivel de producción de la empresa (materia prima, mano de obra directa).
- **Costos financieros:** son los intereses que se deben pagar y otros rubros ocasionados por la utilización de capitales obtenidos en préstamos (Docusing, 2022).

4.2.6. Riesgos financieros

El riesgo financiero se define como la probabilidad de que ocurra un evento desfavorable capaz de afectar negativamente las finanzas de una empresa. Se refiere a la posibilidad de que alguna inversión no genere las ganancias esperadas o que incluso no pueda recuperar su inversión inicial.

Este concepto puede asociarse también a las inversiones que realiza una persona individual, ya que, sus decisiones de inversión también están sujetas a ciertos riesgos financieros, y que, por tanto, tiene en consideración para cuidar sus finanzas personales. (Chávez, 2022).

4.2.6.1. Riesgo de Transacción.

Esto se debe a fraude, errores negligencia y falta de mantenimiento del nivel de servicios esperados. Para los productos de banca electrónica, puede haber un alto grado de riesgo de transacción debido a los complejos requisitos de control interno y su aplicación aún está en curso, ya que, la mayoría de las plataformas de banca en línea se basan en nuevas plataformas que utilizan interfaces complejas para comunicarse con sistemas heredados, lo que aumenta el riesgo de errores de transacción y debe garantizar la integridad de los datos y no rechazar transacciones.

4.2.6.2. Riesgo Tecnológico.

Estas son pérdidas potenciales resultantes de daño, interrupciones, alteraciones redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios a los clientes.

4.2.6.3. Riesgo de Precio.

Surge del cambio en el valor de los instrumentos financieros 21 comercializados (López, 2017).

4.2.7. Productos y servicios

El banco en su conjunto tiene una amplia gama de productos y servicios financieros para ofrecer a todos sus clientes, como la mejor tecnología necesaria para satisfacer su gran demanda, entre los principales productos y servicios tenemos:

- **Producto:** es un término comúnmente utilizado para referirse a instrumentos financieros ofrecidos directa o indirectamente por instituciones financieras.

- **Servicios:** comprenden servicios de intermediación y auxiliares, excepto los servicios de seguros y fondos de pensiones, que normalmente ofrecen los bancos y otras sociedades financieras (INEC, 2012).

Tabla 1
Servicios Banca Electrónica

Servicios	Tipos
Trasferencias	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencias Internas • Transferencias Interbancarias
Pagos	<ul style="list-style-type: none"> • Pago de Créditos • Pago de servicios
Inversiones	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones a Largo y Corto plazo
Consulta de saldos	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el saldo disponible en la cuenta de la institución
Historial de transacciones	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos de facturas • Consultas de saldos • Ingresos a la banca electrónica

Nota. Adaptado del Banco Central 2019

4.3. Fundamentación Legal

4.3.1. Control interno de movimientos financieros.

La Ley General de Bancos y otras Instituciones Financiera (2000), señala que todas las instituciones financieras deben contar con un mecanismo de control interno lo que permita a los usuarios contar con un fácil acceso para ejecutar movimientos dentro de la entidad financiera de su preferencia. Así mismo, la institución deberá notificar a la Superintendencia de Bancos cada uno de los productos y movimientos como monto de transacción, las cuales requerirán de un informe especial para el control de sus operaciones.

4.3.2. Productos y servicios financieros.

La Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (2000), establece que la institución está en la obligación de ofertar de manera oportuna los productos y servicios que ofrecen, de la misma manera los usuarios que requieran de algún producto o servicio financiero ofertado por la institución tendrá que solicitarlo con anticipación de esta manera se contribuirá a la eficiencia de las transacciones financieras dentro de la institución, el monto total de los intereses, tasas de cálculo, la tasa de interés moratoria y todos los gastos adicionales, es decir, la suma total a pagar por el referido bien o servicio.

4.3.3. Comercialización productos financieros.

El reglamento a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero en el Art. 22 establece que las entidades financieras que formen parte de un grupo de financiamiento podrán actuar de forma conjunta con el público, ofrecer servicios o productos complementarios que

permitan la libre comercialización dentro de sus actividades productivas, el mismo reglamento en su Art. 37 indica que las instituciones financieras están obligadas a mantener un sistema de control interno que permita un acceso adecuado de los diferentes canales financieros (Junta Monetaria y Financiera, 2000).

4.3.4. Administración medios digitales.

Por su parte, la Junta de Regulación Monetaria y Financiera hace referencia a que el Banco Central del Ecuador autoriza que las instituciones financieras administren medios electrónicos, que estén debidamente autorizadas por servicios auxiliares del sistema financiero, asimismo, los sistemas auxiliares les permitirán a las instituciones salvaguardar los intereses de las transacciones realizadas por los usuarios.

4.3.5. Prestación de Servicios Electrónicos.

Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, Ley N° 2002 en el Art. 67 establece la normativa sobre la regulación de los mensajes de datos, firmas electrónicas y prestación de servicios electrónicos a través de redes informáticas, así como proteger a los usuarios que utilizan estos sistemas.

4.3.6. Seguridad del Registro de Datos Públicos

Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos (2010), en su Art. 1 menciona la creación y regulación del sistema de registro de datos públicos y su acceso, en entidades públicas o privadas que administren dichas bases o registros. El objeto de la ley es garantizar la seguridad jurídica, organizar, regular, sistematizar e interconectar la información, así como: la eficacia y eficiencia de su manejo, su publicidad, transparencia, acceso e implementación de nuevas tecnologías.

4.3.7. Seguridad Jurídica de Los Servicios Electrónicos

Ley Nacional del Registro de Datos Públicos en su Art, 1 manifiesta sobre la creación y regulación de un sistema de registro de datos públicos y el acceso al mismo por parte de las entidades públicas o privadas que administren dicha base de datos o registro, tiene por objeto garantizar la seguridad jurídica, la sistematización, la regulación, y la vinculación de la información, así como: la eficacia y eficiencia de la gestión, la publicidad, la transparencia, la disponibilidad e introducción de nuevas tecnologías.

4.3.8. Regulaciones Banca electrónica

La Resolución JB-2012-2148 la Junta Bancaria en el Art. 2.36 con respecto a la Banca electrónica determina que: Son los servicios suministrados por las instituciones del sistema financiero a los clientes a través de internet en el sitio que corresponda a uno o más dominios de la institución, indistintamente del dispositivo tecnológico.

4.3.9. Servicios Suministrados en Sistemas Digitales

Según el Art. 2.37 de la Ley de Derechos Financieros, sobre la Banca móvil, determina los servicios suministrados por las instituciones del sistema financiero a los clientes a través de equipos celulares mediante los protocolos propios de este tipo de dispositivos (Ley de Derechos Financieros, 2005).

4.4. Marco Histórico

4.4.1. Sistema financiero

El Sistema Financiero Internacional se creó al mismo tiempo que se construía el conocimiento financiero mundial y se satisfacían sus necesidades sociales. Es solo después de una crisis o problema financiero que las debilidades estructurales del sistema financiero se hacen evidentes y necesitan ser ajustadas y corregidas (Lomas, 2018).

Cuyo objetivo es captar excedente que generan las unidades de gasto con superávit, para colocar a las unidades que tienen déficit además el sistema financiero cumple con un conjunto de normas, instrumentos y regulaciones para personas e instituciones que intervienen en el mercado financiero, ya sean o no intermediarios.

Sin embargo, la importancia del sistema financiero radica en el estímulo del mercado, mediante el rendimiento atractivo del capital, la seguridad que ofertan en los productos y servicios de ahorro, así también incentiva el comercio interno y externo con las facilidades de pago de bienes y servicios, además, procura un nivel de liquidez apropiado que permita a la sociedad abastecerse de bienes y servicios para el diario vivir y finalmente, es un mecanismo importante que financia a personas que desean crear negocios o a empresas que se proponen desarrollar (Leopoldo & Jadan, 2017).

4.4.2. La Bancarización en el Ecuador (historia)

El segundo banco que apareció, estaba formado por Arosemena que tenía un gran capital historial de facturas canceladas de la comercialización del cacao, que ya había aprendido de banca y su objetivo era invertir allí, sus oficinas estaban en Quito, pero no era rentable, por lo

que, fracasaron en su negocio por falta de inversión, porque socios y detenidos no depositaban en el banco y la competencia se hacía cada vez más difícil (Superintendencia de Bancos, 2017).

En 189 se inauguró el Banco Comercial y Agrícola de Guayaquil, que se convirtió en un importante apoyo financiero para las pequeñas y grandes industrias ya concentradas en los principales puertos, además de invertir dinero para las exportaciones y sumarse al sistema bancario. El banco prestaba al estado a sus miembros a bajas tasas de interés, cuando surgía un déficit presupuestario como aportes estatales, el banco operaba sus máquinas y se imprimían billetes para satisfacer las necesidades del estado (Telégrafo, 2018).

Según el Banco Central del Ecuador (2017), la crisis fue provocada por la inmutabilidad de los billetes de banco, los emisores no garantizados, la inflación, la especulación, el abuso del crédito, los desequilibrios en la balanza de pagos, la falta de supervisión oficial de los bancos y la anarquía, y la competencia bancaria, que tuvo que abordarse mediante la devaluación de la moneda y el ajuste del tipo de cambio. Basado en estos valores, nació el Banco Central del Ecuador como parte de las crecientes reformas de la economía ecuatoriana. Los militares y civiles se unieron a las ideas y vencieron la inacción de algunos grupos que no estaban interesados en tal progreso.

El sistema financiero ecuatoriano ha sufrido grandes cambios, consistentes en retos a lo largo de la historia, los mismos que exigen transparencia en su funcionamiento y compromiso con el servicio que se ofrece a los usuarios, mismos cambios que deben sentirse seguros tanto durante la transacción como durante su funcionamiento.

4.4.3. *Historia de la Banca Electrónica*

Forbes (2019), menciona que, en el año 1994 gracias a la firma Stanford Credit Unión se dio a conocer por primera vez al mundo la primera web de banca online. La banca electrónica es aquel servicio que los bancos ofrecen a los clientes para efectuar las operaciones bancarias, actualmente llamada Banca virtual, Home Banking, entre otros. Desde una perspectiva general, la banca electrónica le permite al usuario o cliente mantener un control exhaustivo de las finanzas, permitiéndole hacer uso del servicio desde la comodidad del cliente y reduciendo costos adicionales por transacciones realizadas dentro del mismo.

La evolución de la tecnología ha desarrollado un papel fundamental dentro del sistema financiero y nuestra vida diaria, esta es una de las razones por las cuales las instituciones financieras se ven en la necesidad de adoptar nuevas alternativas tecnológicas que se adapten a

las necesidades del cliente y sean competitivas dentro del mercado financiero. Sin duda la banca electrónica ha dado grandes alternativas, ventajas en los últimos años, ya que por medio de esta herramienta los beneficios se traducen en ahorro de tiempo de espera y desplazamiento, por lo que, es un servicio imprescindible para una gestión más eficiente de las diversas necesidades financieras de los socios y clientes (Banco Internacional, 2020).

El uso de este tipo de tecnología como canal de entrega de servicios tiene un impacto en la atención al cliente, ya que los clientes son atendidos a través de computadoras. Esto ha llevado a los bancos a crear nuevas plataformas de atención al cliente que brinden servicios más rápidos y personalizados, tomando en cuenta en mayor medida sus necesidades específicas, conectando a los clientes con mayor frecuencia para consultar saldos e informarse sobre cómo obtener mayores rendimientos en la cuenta. Deposite o reciba ofertas limitadas para clientes especiales (Banco Internacional, 2020).

Por supuesto, los bancos no son inmunes a esta revolución de la información. Por un lado, reduce los costes de gestión interna porque es más rápido y económico trasladar la información, por otro lado, ahorra tiempo al personal porque ahora hay una gran cantidad de trámites que los clientes realizan a través de internet. Así es como el internet cumple un papel importante permitiendo beneficios adicionales para el sistema bancario, ya que aumenta la productividad y reduce los costos control (Leopoldo, 2017).

4.4.4. Banca electrónica en el Ecuador

La banca ecuatoriana respondió a las exigencias del mercado mediante innovaciones y desarrollos de servicios y productos que se implementaron mucho antes de la crisis y fueron puestos a prueba exitosamente durante el confinamiento, con una variedad de canales digitales que permitieron dar continuidad a la cadena de pagos de forma segura, inclusiva, eficiente y ágil. Dentro de este contexto, tanto empresas como hogares ecuatorianos se vieron respaldados por la banca nacional al facilitar su transición a los mecanismos de pago digitales los cuales contribuyeron a mantener la cadena de pagos en la economía (Asobanca, 2022).

La Superintendencia de Bancos (2021), indica que hoy en día las instituciones financieras de naturaleza bancaria cuentan con un 90% de cobertura en el mercado y sus operaciones día a día van en aumento. El número de usuarios que utilizan los servicios de banca electrónica va en aumento, varios países de América Latina tienen porcentajes asombrosos en cuanto a conectividad y acceso a nuevas tecnologías. Ecuador no se queda atrás en cuanto a personas que utilizan el sistema en línea, el número de servicios bancarios también va en

aumento, gracias a la dependencia de nuevas operaciones de pago que permitan el acceso al banco a través de un dispositivo electrónico.

El propósito de las instituciones financieras es agilizar transacciones sin necesidad de acudir al banco, sino brindarle al usuario un espacio cómodo y seguro en cualquier momento y a cualquier hora del día. Es por eso que, este camino recién comienza las instituciones financieras trabajan día a día por renovar sus portales y brindar nuevos productos y servicios que estén al alcance de las nuevas tecnologías y brinden la calidad que estos necesitan.

Según el INEC (2021), en la Encuesta de Condiciones de Vida, cerca de 45% de ecuatorianos (mayores de 12 años) utilizaban un teléfono inteligente y además tienen acceso a internet. Se ha pronosticado un crecimiento sin precedentes para los próximos años, ya que las personas pueden adoptar fácilmente nuevas tecnologías.

Una de las metas de las instituciones bancarias es habilitar una conferencia continua de seguridad bancaria y nuevos accesos a internet, para que puedan tratar diversos temas y trabajar arduamente por la seguridad de los usuarios que han invertido su confianza y dinero, en la institución y espera de ella la mejor atención y protección de los recursos, además los protege contra los ciberdelitos o fraudes ocasionados por virus o hackers en la banca electrónica.

La banca electrónica es la forma en que se realizan las transacciones y operaciones bancarias desde el cajero automático hasta el portal en línea de la institución bancaria al que podemos acceder desde casa, el término electrónico se refiere a la cobertura de tecnología que atiende a la comunidad digital.

4.4.5. Ventajas y Desventajas de la banca electrónica

De acuerdo con el consejo de aseguramiento de la calidad de la educación superior controla los servicios y productos electrónicos que nacen de las nuevas tecnologías de información y comunicación que tienen como propósito optimizar trabajos y tiempos de operación. Los servicios que oferta la banca electrónica tienen la participación de personas, proceso tecnológico que permite mayor accesibilidad a los diferentes servicios financieros que oferta en la actualidad el sistema bancario (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2019).

La banca electrónica ofrece una serie de ventajas muy interesantes, ya que rompe las barreras que existían anteriormente. Entre los beneficios más importantes encontramos.

Tabla 2
Banca Electrónica

Ventajas	Desventajas	Fuentes
Gratuidad o bajos costos de los servicios	Las cuentas de los clientes pueden verse afectadas por virus informáticos o estafas	(Delta Financiero, 2022)
Comodidad	Desconfianza	(Ferrer, 2014)
Disposición de una gestión más puntual de la tesorería	Problemas de conectividad	(Westreicher, 2018)
Ahorro de tiempo importante	Distancia con el cliente	(Bankpr, 2021)

Nota. Ventajas y desventajas de la banca electrónica, adaptado de Jiménez (2022).

4.4.6. Riesgos de la banca electrónica

Hablamos de varios riesgos relativos, principalmente por la seguridad operativa que, como decíamos, debe ser asegurada mediante protocolos de identificación y firma establecidos por el banco. Esta seguridad es especialmente importante cuando trabajamos en internet, que está repartido por todo el mundo y a través de redes cámbricas.

Además, debe cuidarse el tema de la privacidad de la información para evitar que los datos de los clientes puedan ser accesibles a otras personas que no tienen por qué disponer de esa información.

El banco debe atender las demandas de sus clientes estando siempre disponible y, por tanto, debe tener la capacidad necesaria para hacerlo, lo que supone implementar una operatividad suficiente para ello. La dependencia de la tecnología aquí es muy grande.

4.4.7. Estudios de mercado

Se refiere a la primera parte de investigación formal e implica identificar y cuantificar la oferta y la demanda, analizar precios y examinar la comercialización de un producto o servicio (Uploades, 2017).

- **Clientes:** Además de conocer su mercado es de suma importancia identificar el tipo de clientes a quienes nos vamos a dirigir, ya que son la razón de ser de la empresa o institución (García, 2017).
- **Demanda:** Uriarte, (2022) menciona que la demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica un precio determinado, la misma que cuenta con diferentes clasificaciones.

- **Demanda Potencial:** Es la cantidad máxima que un producto o servicio puede alcanzar bajo ciertas condiciones y tiempo determinado, es decir la demanda máxima posible que un producto o servicio puede llegar a alcanzar.
- **Demanda Real:** Es la cantidad de un bien o servicio que un consumidor puede comprar en función de sus ingresos.
- **Demanda Efectiva:** Es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado, ya que existe restricciones producto de la situación económica.
- **Demanda Insatisfecha:** Ocurre cuando los bienes provistos por el comprador no son suficientes para satisfacer necesidades del proveedor.
- **Demanda satisfecha:** Menciona que una demanda se satisface cuando la cantidad es igual a la cantidad demandada, es decir es la demanda la que cubre por completo con el producto o servicio en el mercado.
- **Oferta:** Conjunto de bienes o servicios que varios proveedores están dispuestos a ofrecer al mercado a un precio determinado.

4.4.8. Estudio Técnico

Es un proceso de análisis técnico que se realiza sobre una propuesta de producción o inversión a fin de determinar su rentabilidad, es decir, que es el estudio técnico que se realiza sobre una propuesta de producción o inversión a fin de determinar su rentabilidad (Lima, 2022).

5.2.2. Explicativa

La presente investigación fue de tipo explicativa ya que se analizaron los resultados obtenidos por medio de las encuestas aplicadas a cada uno de los socios de la institución en análisis y de la misma manera se establecieron conclusiones de los resultados obtenidos.

5.3. Métodos

5.3.1. Método científico

El método científico se utilizó en la parte teórica y práctica lo que permitió sustentar la presente investigación de una manera científica.

5.3.1.1. Método deductivo.

Para Aristóteles, el razonamiento deductivo era una forma de razonamiento que va del todo a la parte, es decir, el intento de derivar una verdad particular de la verdad universal. Puede ser de tres tipos: categórica, hipotética y discreta, según el tipo de juicio que sirva de punto de partida (Lázaro, 2020). Este método permitió realizar el estudio económico y técnico, dentro del estudio económico se obtuvieron muestras representativas, mismas que permitieron determinar que la implementación de un nuevo servicio financiero, era idóneo y acorde a las exigencias de la nueva era tecnológica dentro del sistema cooperativista.

Dentro del estudio técnico se determinó la aplicación tecnológica con la que se ejecutó la aplicación del nuevo servicio financiero de banca electrónica dentro de la institución en análisis.

5.3.1.2. Método analítico.

López & Ortiz (2016), determinan que el método analítico es un procedimiento que descompone el todo en sus elementos, es el proceso de entender, criticar, contrastar e incorporar, intervenciones, dentro de la investigación, este método permitió examinar e interpretar la información mediante la elaboración y tabulación de la encuesta, así mismo se logró establecer el análisis de la información obtenida con respecto a la implementación del nuevo servicio electrónico.

5.4. Técnicas

5.4.1. Observación

Esta técnica permitió observar los diferentes sucesos encontrados dentro de la investigación e implementación de la banca electrónica, es importante mencionar que durante

el desarrollo de la misma surgieron ciertas inquietudes e interrogantes que gracias a las diferentes técnicas aplicadas dentro del estudio se resolvieron de manera eficaz.

5.4.1.1. Encuesta

A través de la encuesta se recopiló la información necesaria para ser sometida al análisis y dar respuesta a los objetivos planteados. La encuesta fue estructurada por 19 preguntas las mismas que ayudaron a obtener la satisfacción de los socios con respecto a la aplicación del nuevo servicio banca electrónica de la institución

5.4.1.2. Análisis de datos.

Con este método se pudo obtener resultados mediante tablas y gráficos que permitieron interpretar y comprender la información para sacar conclusiones de la ejecución del proyecto.

5.4.1.3. Bibliográficas.

Para el desarrollo de la investigación se recurrió a fuentes secundarias de información viable como artículos de revistas, libros, artículos científicos, documentos de sitios web, tesis, mismas que ayudaron a complementar el desarrollo del proyecto con información sustentada y confiable.

5.5. Instrumentos

5.5.1. Páginas de consulta web

La observación se determinó por medio de las diferentes páginas de información, las cuales permitieron obtener la información correspondiente para el sustento científico, estadístico dentro de este estudio.

5.5.1.1. Cuestionario.

Para la aplicación de la encuesta fue necesario realizar la elaboración de un cuestionario que contenga preguntas claves, para que contribuyan a determinar la importancia de la investigación.

5.5.1.2. Programas estadísticos.

Los diferentes programas estadísticos aportaron de manera positiva, ya que se pudo cuantificar la información obtenida a través de la encuesta e información obtenida para determinar el costo de la implementación de la banca electrónica dentro de la institución.

5.6. Población

La población de estudio se conformó por los socios mayores de 18 años, quienes están en la capacidad de tomar decisiones propias y realizar operaciones financieras dentro de la institución.

5.6.1. Muestreo

De acuerdo a los datos obtenidos por medio de la institución se estableció que para el año 2022 existe un total de, 13960 socios, para determinar la muestra, se aplicó el respectivo proceso matemático, para la determinación del tamaño de la muestra.

Este estudio tiene como muestra universal, 13960 socios, los mismos que están distribuidos en 7 oficinas, 3 de ellas ubicadas dentro de la ciudad de Loja, mientras que los 4 restantes se encuentran ubicadas en los diferentes cantones de la ciudad de Loja.

5.6.1.2. Cálculo de la muestra.

Fórmula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{Z^2 X p(1 - p)}{\frac{e^2}{1 + \left(\frac{Z^2 X p(1 - p)}{e^2 N}\right)}}$$

Donde

n= Tamaño de la Muestra

Z= Nivel de confiabilidad (1.96)

p= Es la porción de la población que tiene la característica de interés (0.5)

N= Tamaño de la Población (225.741)

E= Error de muestreo 0.05 0 5% es el más utilizado por el nivel de confianza 95%.

$$n = \frac{1.96^2 X 0.5(1 - 0.5)}{\frac{0.05^2}{1 + \left(\frac{1.96^2 X 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2 * 13960}\right)}}$$

$$\mathbf{N = 395}$$

De una población de 13960 socios de la cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago Ltda. de la ciudad y provincia de Loja, bajo los parámetros de la fórmula escogida para la determinación de la muestra se obtuvo como resultado la realización de 395 encuestas.

Tabla 3

Estratificación de la Muestra

Oficinas	Número de Socios	Porcentaje	Encuestas
Loja	6282	45%	190
Saraguro (San Luca)	1396	10%	42
Zamora Chinchipe (Palanda)	1954	14%	45
Gonzanamá	1536	11%	43
Espíndola (Amaluza)	2792	20%	75
TOTAL	13960	100%	395

Nota. Datos obtenidos a través de la SEPS.

5.5.4.2. Procesamiento de datos.

Para la presente investigación se trabajó con un total de 19 preguntas cerradas, cuáles permitieron determinar el nivel de aceptación que tienen los socios con respecto a la implementación de la banca electrónica, para hacer posible la recolección de la información, fue necesario visitar cada una de las oficinas de la Cooperativa Crediamigo para tener contacto con cada uno de los socios de los diferentes puntos de atención de la cooperativa, culminado el proceso de recolección de la información se sometió a un análisis estadístico para determinar la factibilidad de la implementación de la banca electrónica en los puntos de atención.

Una vez establecida la satisfacción y aceptación de la implementación de la banca electrónica en la institución, se realizó la evaluación de las diferentes proformas y se escogió la propuesta más acertada para la implementación del servicio en línea, una vez analizado cada uno de los pasos y requisitos dentro de la implementación se procedió a realizar los bocetos de la puesta en marcha de la banca electrónica el cual conlleva consigo un manual donde se detalla el funcionamiento de la banca electrónica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo.

6. Resultados

6.1. Objetivo 1. Determinar la perspectiva de los socios con respecto a la aplicación de un nuevo servicio dentro de la institución

6.1.1. Caracterización de la Cooperativa de Ahorro y Crediamigo.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo Ltda., es una institución financiera solvente y rentable que ofrece servicios financieros oportunos y competitivos para el desarrollo de todos sus socios y clientes, fue creada el 28 de julio de 2008 conforme el Acuerdo Ministerial No. 11 e inscrita con la misma fecha en el Registro de cooperativas con el Nro.7222 del Ministerio de Inclusión Económica y Social.

Esta entidad financiera surge como iniciativa de trece personas emprendedoras, que en su afán de contribuir al crecimiento social a través de productos financieros de calidad, se reúnen un 05 de abril del 2008 a fin de dar inicio a la idea de una nueva Cooperativa, congregándose posteriormente el 12 de abril y 4 de mayo del mismo año para formar la pre Cooperativa Crediamigo Ltda.; este grupo de personas buscaban con su iniciativa estimular y fomentar la cultura de ahorro, además de convertir a Crediamigo en una institución amiga que impulse el emprendimiento y por ende el crecimiento económico de sus asociados, objetivo plasmado a través de los años.

6.1.1.1. Misión. Brindar productos y servicios financieros ágiles y oportunos a nuestros socios y clientes con excelente calidad de servicio, que les permita alcanzar sus metas personales y empresariales.

6.1.1.2. Visión. Ser una cooperativa sólida y solvente, reconocida dentro del sector cooperativista de la provincia por la calidad de servicio; con productos y servicios innovadores, que cumplan con todas las expectativas de nuestros socios y clientes.

6.1.1.3. Valores. Todos los niveles que conforman la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Crediamiago” Ltda., están identificados con los siguientes valores: transparencia, equidad, compromiso, responsabilidad, respeto, confianza, integridad (Cooperativa de Ahorro y Crediamigo, 2022).

6.1.2. Datos socioeconómicos de los socios

Tabla 4

Datos demográficos

Aspectos Demográficos	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	181	45,82%
	Masculino	214	54,18%
	Total	395	100%
Estado Civil	Soltero/a	56	14%
	Casado/a	165	42%
	Divorciado/a	89	23%
	Viudo/a	35	9%
	Unión libre	50	13%
	Total	395	100%
Edad	18 a 25 años	27	7%
	26 a 35 años	94	24%
	36 a 45 años	148	37%
	46 a 55 años	87	22%
	56 a 65 años	33	8%
	Más de 66	6	2%
	Total	395	100%

En la tabla 4 se puede observar que la población objeto de estudio en su mayoría pertenece al género masculino con un 54.18% por lo que esto puede explicar que, en la ciudad de Loja y sus cantones, en su mayoría los hombres mantienen una cuenta dentro de la institución para percibir sueldos laborales o en su defecto la solicitud de financiamiento para actividades económicas.

Con los resultados obtenidos se determinó que el estado civil mayoritario lo constituye las personas casadas con un 42% determinando que la mayor parte de los socios corresponde al estado civil antes mencionado.

La mayor parte de los socios tienen de entre 36 a 45 años con un porcentaje de 37%, por lo que, se puede explicar que la institución cuenta con un gran número de socios fidelizados con la actividad de la cooperativa.

6.1.3. Relación de los socios con la institución

Tabla 5

Frecuencia y Relación de los socios con la institución

Variable	Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Antigüedad	1 a 4 años	190	64.41%
	5 a 8 años	90	30,51%
	9 a 15 años	15	5.08%
Total		395	100%
Tipo de Servicios	Consulta de SalDOS	152	38%
	Transferencias Bancarias	84	21%
	Pago de servicios	75	19%
	Pago de Créditos	59	15%
	Compras	25	6%
Total		395	100%
Frecuencia	1	23	6%
	2	78	20%
	3	213	54%
	4	63	16%
	5	18	5%
Total		395	100%

Conforme a los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuestas a los socios de la Cooperativa Crediamigo se determinó que con un 64.41% cuenta con una antigüedad de 1 a 4 años dentro de la institución, esto se debe a que la mayor parte de los socios ingresaron en los primeros años de su creación.

Los servicios más demandados y utilizados por los socios con un 38% es la consulta de saldos por medio de ventanilla y con un 21% las transferencias interbancarias, es por ello que, se explica que los socios acuden con mayor frecuencia a la institución por la consulta de saldos y la realización de transferencias bancarias, con la aplicación de la banca electrónica este tipo de transacciones en la institución disminuirá logrando optimizar el tiempo de los funcionarios en nuevas actividades que contribuyan de manera efectiva para la institución.

La frecuencia con la que los socios acuden a la institución a realizar transacciones financieras es de 3 veces, por semana por lo que representa 54%, generando un gasto para los socios que no tendrían al usar la banca electrónica.

6.1.4. *Perspectiva de los socios con los nuevos servicios digitales*

Tabla 6

Uso de la banca electrónica

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	285	72.15%
NO	110	27.85%
Total	395	100%

En la tabla 6 se muestran los resultados obtenidos y se establece el comportamiento de los socios con la implementación del servicio digital, el mismo que menciona que un 72.15% de los socios están dispuestos a utilizar la banca electrónica de la institución, conforme a la explicación obtenida por cada uno de los encuestados se determinó que la implementación de la banca electrónica es factible por la accesibilidad a las cuentas las 24 horas del día, lo cual es beneficioso para los socios de la institución.

Tabla 7

Forma tradicional de realizar las transacciones bancarias

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	89	80.18%
NO	21	19.82%
Total	110	100%

En base a los resultados obtenidos a través de la encuesta aplicada a los socios de la Cooperativa Crediamigo se determinó que un 80.18% están dispuestos a cambiar la forma tradicional de realizar trámites financieros dentro de la institución, porque podrían realizarlos de acuerdo a su tiempo y comodidad.

6.1.5. *Frecuencia de uso.*

Tabla 8

Conocimientos de los Costos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	375	94.94%
NO	20	5.06%
Total	395	100%

Con los resultados obtenidos se determinó que un 94.94% conoce los costos que le generan las transacciones realizadas por el servicio de banca electrónica en otras instituciones, se puede explicar aquello que los socios mantienen más de una cuenta en diferentes

instituciones financieras y conocen el porcentaje adicional que se debe cancelar por las transacciones realizadas dentro de la banca electrónica.

Tabla 9

Costos por servicios en otras instituciones

Costo referencial	Frecuencia	Porcentaje
\$0,40	110	28%
\$0,60	45	11%
\$1,00	65	16%
\$1,50	68	17%
\$2,00	58	15%
\$2,25	32	8%
\$2,75	17	4%
Total	395	100%

Conforme con los resultados obtenidos, se evidencia que un 28% estima que por cada transacción realizada dentro de la banca electrónica tiene un costo de 0.40 centavos, con un 17% por cada actividad realizada a otras instituciones el costo máximo es de 1.50, con un 16% se determina que el costo máximo es de 1 dólar, con un 15% se determina que el costo por transacción realizada sería de 2 dólares, por lo que se concluye que el valor por transacción depende de la transferencia a realizar dentro del sistema digital Banca Electrónica.

Una vez concluido el primer objetivo específico se determinó que de la población en estudio, si harían uso del nuevo servicio de banca electrónica a ofertarse dentro de la institución, ya que la creación de este servicio garantizará, a los socios servicios eficientes que ayuden a satisfacer de manera correcta las diferentes necesidades financieras, este tipo de servicios permitirá que la institución cuente con productos y servicios competitivos dentro del mercado cooperativista y financiero y también se pudo determinar que la demanda de banca electrónica en su mayoría se establece en la ciudad de Loja a diferencia de las demás agencias ubicadas en la provincia de Loja.

6.2. Objetivo 2. Realizar un estudio económico para la implementación de la banca electrónica.

Para determinar el segundo objetivo fue necesario realizar un estudio económico el mismo que tuvo como finalidad establecer el procedimiento, materiales y costos de la implementación de la banca electrónica, logrando de esta manera conocer cuál es el costo real de la implementación de la banca electrónica.

6.2.1. Recursos técnicos y físicos de la implementación de la banca electrónica

Tabla 10

Recursos técnicos y tecnológicos

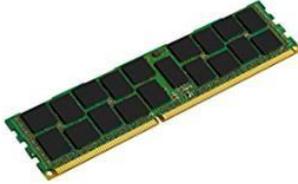
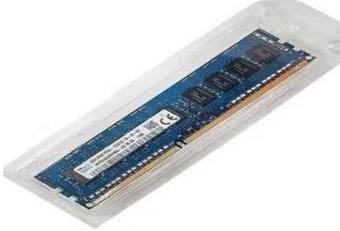
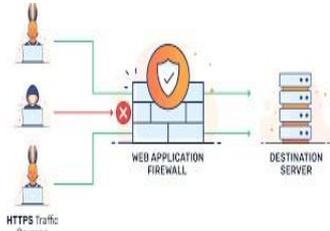
Nº	Detalle	Funcionalidad
SERVIDORES		
1	Servidor banckend, memoria 16 GB de 50 GB de disco	Ofrece la posibilidad de instalar sistemas de control como antivirus o filtros de paquetes que puedan proteger al servidor en segundo plano.
1	Servidor frontend, memoria 16 GB de 500 GB de disco	
1	Servidor proxy, memoria 16 GB de 50 GB de disco	
PROTECCIÓN		
1	WAF (Firewall de Aplicaciones WEB) este sirve para el análisis de tráfico entrante a la aplicación, 2 certificaciones anti plagio	Permite la protección de la información como del sistema implementado mitigando en su totalidad las figas de información digital.
COMUNICACIÓN		
1	Internet 20MB dedicado a la transaccionalidad de Banca electrónica	Interviene como conector y punto principal en la comunicación libre de información entre todos sus usuarios.
REQUERIMIENTO		
2	Pruebas unitarias	Este tipo de pruebas contribuye de manera efectiva en la creación del nuevo servicio para perfeccionar la utilización y funcionamiento del mismo.
1	Pruebas de correlación	
3	Pruebas colectivas	
1	Pruebas de funcionamiento	

Nota. Información obtenida de proformas emitidas a la institución.

6.2.2. Materiales de implementación de la banca electrónica

El análisis económico y financiero de una empresa se utiliza para determinar los costes incurridos de los beneficios resultantes de invertir en un proyecto, esta investigación cuenta con diferentes costes como son; humanos, técnicos, materiales y tecnológicos, que ayudarán a la implementación de la banca electrónica dentro de la institución en análisis.

Tabla 11
Maquinaria

Nombre	Recurso	Función
BANCKEND		Tiene como función acceder a la información que se solicita, a través de la app para luego combinarla y devolverla al usuario final.
FRONTEND		Tiene como finalidad el desarrollo de la web el diseño, su estructura, estilos, colores, fondos entre otros.
PROXY		Se utiliza para acceder al servicio que tiene bloqueado su contenido en un determinado país.
WAF	 <p>HTTPS Traffic Sources</p> <p>WEB APPLICATION FIREWALL</p> <p>DESTINATION SERVER</p>	Tiene como finalidad proteger la información del servidor de aplicaciones web en el backend, garantiza la seguridad de la información en sitios web públicos.
INTERNET		Tiene como función el intercambio libre de la información entre todos sus usuarios, permite acceder a los servicios digitales desde cualquier lugar.
COMPUTADORA		Esta máquina permite facilitar actividades empresariales de manera eficaz.

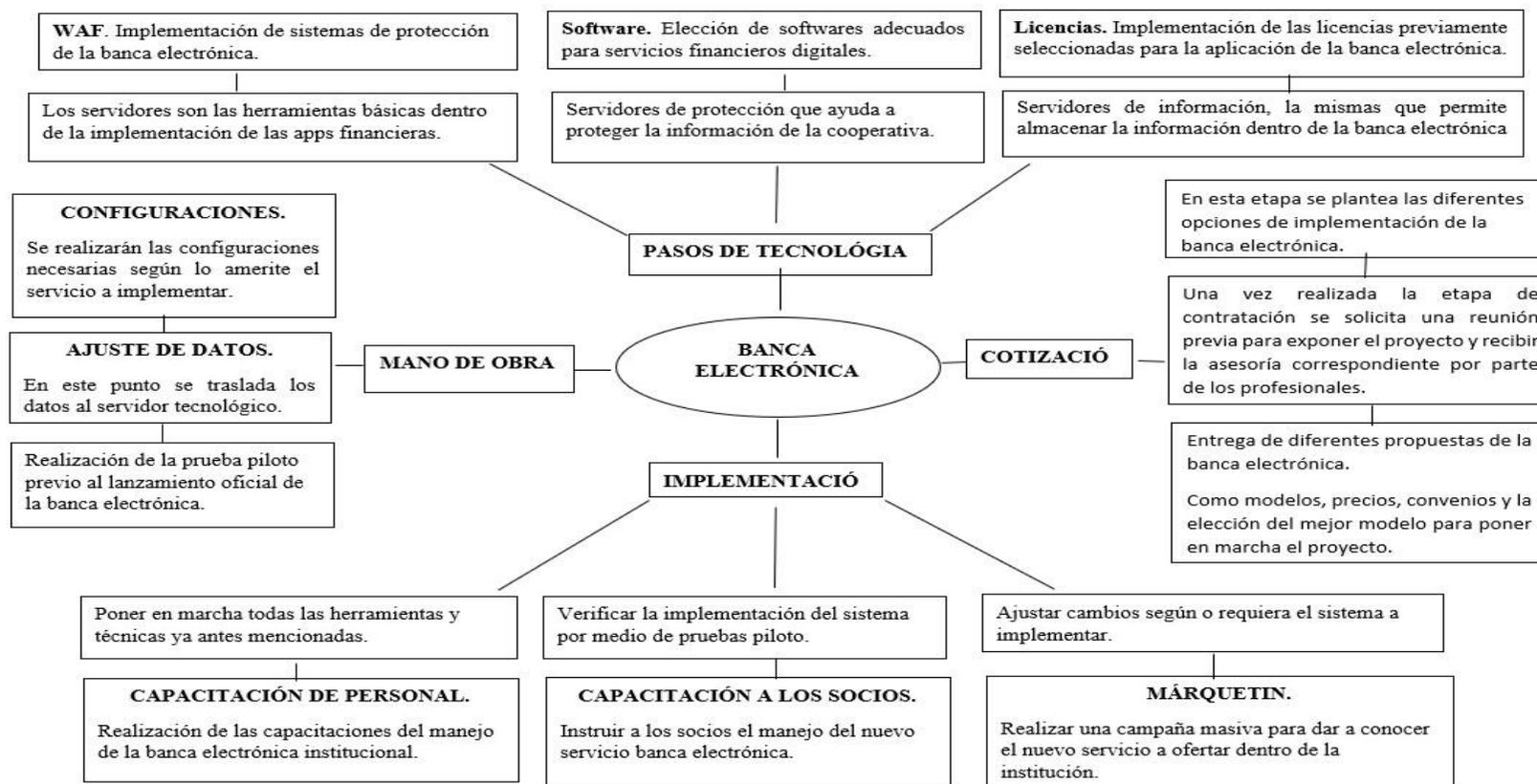
Nota. Adaptado de investigaciones de sitios web (2022).

6.2.3. Descripción de implementación de la Banca Electrónica.

En este diagrama se puede observar los diferentes pasos que fueron tomar en cuenta para la implementación del servicio banca electrónica dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo.

Figura 4

Implementación de la banca electrónica



6.2.4. Costos de implementación de la banca electrónica

Tabla 12

Costos de asesoría, aplicación y mantenimiento de la banca electrónica

Recursos Humanos	Cantidad	Horas	Valor/Hora	Valor Total \$
Asesor con conocimiento de ASP.NET	2	20	45	1800,00
Técnico en programación digital	2	20	13	520,00
Asesor en el desarrollo e implementación de sistemas financieros	1	25	15	375,00
Total				\$2.695.00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Para la implementación del servicio digital banca electrónica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo, fue necesario tomar en cuenta el recurso humano a utilizar dentro de su creación, como lo son técnicos, asesores, programadores que trabajan de manera conjunta para lograr un resultado eficiente dentro de la creación del mismo, sin embargo, es importante especificar que la cancelación por los servicios prestados es realizada mediante factura y sin impuestos adicionales.

Tabla 13

Costos de los útiles de oficina.

Descripción	Valor \$
Papel	60,00
Tinta para impresora y sellos	75,00
Esferos gráficos	3,00
Total	\$138.00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Los materiales de oficina utilizados fueron, papel bond A4, impresora, tinta los mismos que permitieron obtener los contratos, oficios, diagramas de creación, entre otros.

Tabla 14

Costos económicos de equipos de oficina.

Descripción	Valor \$
Computadora HP M6447	800,00
Cartuchos de tinta para impresora	50,00
Memoria digital	35,00
Total	\$ 885.00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Se expone de manera clara los Hardwares utilizados en la creación del servicio digital banca electrónica, cumpliendo una función específica y permitiendo obtener un mejor resultado en la implementación del servicio de la banca electrónica.

Tabla 15*Costos económicos del Software y licencias*

Descripción	Valor \$
Son: Windows XP Professional Servi Pack 2	150,00
Visual Estudio Profesional Edition Net (ASP)	250,00
Enterprise Architect	150,00
Herramienta de diseño gráfico Adobe Photoshop CS3	250,00
Herramientas de diseño Gráfico Adobe lustrador CS3	300,00
OpenSSL	122,00
Adaptive Serve Enterprise versión 18,50	130,00
Total	\$ 1.352,00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Como se puede observar se detallaron los costos de los diferentes softwares utilizados dentro de la creación de la banca electrónica, logrando cumplir con los requerimientos necesarios para la obtención de resultados de calidad.

Tabla 16*Costos económicos de comunicación*

Medio	Cantidad Normal	Cantidad incrementada	Valor Actual Mensual \$	Valor de Incremento Mensual \$
Internet	20 MB	75 MB	300,00	500
Total			300,00	500

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Dentro del análisis de vías de comunicación, el internet es la parte esencial en la implementación de la banca electrónica, por lo que, es la razón de ser de los servicios en línea dentro del mundo entero. Para la implementación de dicho servicio se demanda de un incremento de la banda en red para el funcionamiento eficaz del mismo.

Tabla 17*Costos económicos tecnológicos*

Descripción	Valor \$
Hardware	500.00
Software	600.00
Total	\$ 1.100.00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Los recursos tecnológicos son base importante dentro de la creación del servicio ya antes mencionado, ya que puede establecer conexiones digitales con el fin de permitir al usuario hacer usos de los productos y servicios que oferta la institución en análisis.

Tabla 18*Costos económicos de implementación de servidores electrónicos*

Descripción	Valor \$
Servidor backend, memoria 16 GB de 50 GB de disco (\$1650)	350,00
Servidor frontend, memoria 16 GB de 500 GB de disco (\$2150)	520,00
Servidor proxy, memoria 16 GB de 50 GB de disco (\$1650)	460,00
Total	\$1.330.00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

La adquisición de los servicios electrónicos permite el respaldo y seguridad de la información de la banca electrónica.

Tabla 19*Costo económicos totales por servicios*

Descripción	Valor \$
Costos De Asesoría, Aplicación y Mantenimiento	2.695,00
Útiles de Oficina	138,00
Costos de Hardware	885,00
Costos de Software	1.352,00
Costos de Tecnológicos	1.100,00
Costos de Comunicación	500,00
Costos de Implementación	1.330,00
Total	\$ 8.000,00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

De acuerdo al análisis de inversión inicial se logra establecer los diferentes recursos y materiales utilizados en su creación, la implementación de la banca electrónica cuenta con un costo de \$ 8000.00, logrando obtener como resultado un servicio digital eficiente para el uso de los socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo.

6.2.5. Costos de inversión y aplicación

Tabla 20

Costos de Inversión

Rubros	Valor \$	Costos fijos \$
Asesor con conocimiento de ASP.NET	1.800,00	1.800,00
Asesor en el desarrollo e implementación de sistemas financieros	375,00	375,00
Técnico en programación digital	520,00	520,00
Papel	60,00	60,00
Tinta para impresora	75,00	75,00
Esferos gráficos	3,00	3,00
Computadora HP M6447	800,00	800,00
Cartuchos de tinta para impresora	50,00	50,00
Memoria digital	35,00	35,00
Software	500,00	500,00
Hardware	600,00	600,00
Windows XP Professional Servi Pack 2	150,00	150,00
Visual Estudio Profesional edición Net (ASP)	250,00	250,00
Enterprise Architect	150,00	150,00
Herramienta de diseño gráfico Adobe Photoshop CS3	250,00	250,00
Herramientas de diseño Gráfico Adobe ilustrador CS3	300,00	300,00
OpenSSL	122,00	122,00
Adaptive Serve Enterprise versión 18,50	130,00	130,00
Servidor backend, memoria 16 GB de 50 GB de disco	350,00	350,00
Servidor frontend, memoria 16 GB de 500 GB de disco	520,00	520,00
Servidor proxy, memoria 16 GB de 50 GB de disco	460,00	460,00
Total	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Los costos de inversión son todos aquellos costos que se dan una sola vez en la creación de la banca electrónica, los mismos que son generados por la aplicación de un nuevo servicio, en la tabla 18 se puede observar aquellos costos de inversión los cuales incurrirán una sola vez dentro del servicio banca electrónica.

Tabla 21

Costos de Aplicación

Rubros	Valor \$	Costo variable \$
Internet	500,00	500,00
Total	500,00	500,00

Nota. Adaptado a proformas emitidas a la institución.

Los costos de aplicación son todos aquellos que van a incurrir de manera mensual en el funcionamiento del mismo, como costo variable dentro de la implementación de la banca electrónica tenemos al internet, ya que es un costo que se generará de manera mensual para el funcionamiento de la banca electrónica.

6.2.6. Ingresos

Tabla 22

Ingresos por servicios de la Banca Electrónica

SERVICIOS	VALOR \$
Transferencias Interbancarias	0,36
Pago de servicios	0,33
Pago de Tarjetas de crédito	0.28

Nota. Informe de comisiones de la institución:

Los servicios que ofrece la banca electrónica son transferencias internas, transferencias interbancarias, pago de tarjetas, pago de servicios, los mismos que cuentan con diferentes instituciones de pagos como lo son: TV cable, Municipio, Empresa Eléctrica, Claro, CNT, multas y matrículas vehiculares, IESS, entre otros servicios que ayudan a la recaudación de comisiones por cada uno de los servicios antes mencionados, permitiendo a la institución obtener un veneficio económico por la prestación del servicio en línea.

6.2.7. Frecuencia

Tabla 23

Estimación de Frecuencia de Servicios de la banca electrónica

Servicio	Comisión por Servicios \$	Frecuencia Mensual	Recaudación Mensual \$
Transferencias Interbancarias	0,36	2931	1.055,16
Pago de servicios	0,33	2652	875,16
Pago de Tarjetas de Crédito	0,28	2094	586,32
Total			\$ 2.516,64

Nota: Informe de comisiones de la institución.

De acuerdo con la estimación de la demanda de los servicios ofertados por medio de la banca electrónica se estima una frecuencia mensual de 2931 socios que realizan transferencias interbancarias, 2652 clientes demandan del pago de servicios y 2094 hacen uso del pago de tarjetas de crédito por medio del servicio en línea, cabe mencionar que cada una de las transacciones establecen una comisión por transacción realizada, es por ello que dentro de la estimación de la demanda de los servicios ofertados por medio de la banca electrónica se obtiene una recaudación mensual de \$2516.64 del todos los servicios utilizados por los socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo.

6.2.8. Proyección

Tabla 24

Proyección de ingresos y gastos

Rubros	AÑO 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos por comisiones de servicios	\$2.516,64	\$2.541,81	\$2.567,22	\$2.592,90	\$2.618,83	\$2.645,01	\$2.671,46	\$2.698,18	\$2.725,16	\$2.752,41	\$2.779,94	\$2.807,74
Gastos por internet	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00	\$-500,00
Inversión inicial	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$-625,00	\$625,00
Utilidad por el servicio	\$1.391,64	\$1.416,81	\$1.442,22	\$1.467,90	\$1.493,83	\$1.520,01	\$1.546,46	\$1.573,18	\$1.600,16	\$1.627,41	\$1.654,94	\$1.682,74
Utilidad acumulada	\$1.391,64	\$2.808,45	\$4.250,67	\$5.718,57	\$7.212,39	\$8.732,41	\$10.278,87	\$11.852,05	\$13.452,21	\$15.079,62	\$16.734,56	\$18.417,29

La presente tabla número 22 tiene como finalidad indicar la proyección y recuperación del capital invertido dentro de la implementación del nuevo servicio banca electrónica, el retorno del capital está proyectado a un año en ejercicio, ya que esta cuenta con una variedad de transacciones que se puede realizar en del servicio antes mencionado. Dentro de un año se prevé recuperar la totalidad de la inversión y obtener una utilidad favorable para la institución, como se puede evidenciar la inversión inicial será amortizada al gasto total durante un año, una vez realizada la proyección del retorno del capital se obtuvo como resultado una utilidad acumulada de **\$ 18.417.29** durante un año en ejercicio, y el crecimiento mensual es de un 99% mensual, lo que significa que la implementación de la banca electrónica es rentable, ya que se logró recupera la inversión y a su vez permitió estar a la par con los avances tecnológicos requeridos dentro del sistema financiero para un correcto posicionamiento del mercado financiero.

6.3. Objetivo3. Implementar un manual para el correcto uso de la banca electrónica a los socios de la institución

6.3.1. Manual de banca electrónica

**COPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO
CREDIAMIGO LTDA.**

BANCA ELECTRONICA

MANUAL



ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Ingreso de la banca electrónica	1
2. Afiliación a la banca electrónica	2
3. Solicitud de la clave y usuario.....	3
4. Transacciones	4
5. Transferencias	5
6. Pagos de facturas.....	6
7. Pago de tarjetas de crédito.....	7
8. Consultas de saldo.....	8
9. Historial de facturas y pagos	9
10. Ayuda y soporte.....	10

Inicio

La Banca electrónica es un sistema de banca en línea que permite realizar transacciones y acceder a información a través de un computador personal, en cualquier parte del mundo y a cualquier hora, facilitando la realización de operaciones bancarias y ahorrando tiempo.

¿Como Ingresar a la Banca Electrónica?

Para ingresar a la banca electrónica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito se debe ingresar a través de nuestro portal [www. Crediamigo.fin.ec](http://www.Crediamigo.fin.ec), una vez en el sitio seleccione la opción acceso y se desplegar los diferentes servicios que ofrece la banca electrónica de la cooperativa de ahorro y crédito Credimiago.



¿Cómo afiliarse a banca electrónica?

1. Acercarse a las instalaciones principales u oficinas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago.

2. Solicitar al personal el usuario y clave

• **La CLAVE** debe tener al menos 12 caracteres o más, con combinaciones entre letras y números, algunos ejemplos:

Otilbap56348

0105ffrraannccoo

1p7e9d3r0o22

• Tanto para el usuario como para la clave es recomendable no utilizar fechas de cumpleaños, aniversarios o nombres y apellidos tal cuales.

• La clave debe ser diferente del usuario.

• Procure ingresar el usuario y clave de la manera más habitual. Una vez creado su usuario y clave podrá acceder a su Banca electrónica y realizar sus transacciones.

3. Una vez obtenido el usuario y clave, ingrese para personalizar su contraseña.

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO
CREDIAMIGO Ltda.
Su confianza es nuestra fortaleza

Ingrese sus datos

Usuario

Clave

¿Qué transacciones se pueden realizar dentro de Banca electrónica?

Dentro de la banca electrónica se puede realizar transacciones como:

- Consultas de saldos
- Transferencias internas
- Transferencias interbancarias
- Pago de servicios
- Pago de créditos
- Compras

Cuentas: Aquí encontrará las siguientes sus opciones.

Movimientos: Podrá validar los movimientos de sus cuentas, primero debe seleccionar las cuentas a consultar, posteriormente un rango de fechas o el número de movimientos que desea que se le despliegue y presione Consultar.

Cambio de clave	 <p>Cuenta; 81040100012626 Cooperativa Crediamigo ahorro/ dólares</p> <p>Por Fecha</p> <p> <input type="radio"/> Desde DD/MM/AA <input type="text"/> <input type="radio"/> Hasta DD/MM/AA <input type="text"/> </p> <p>Los últimos <input type="text" value="10"/> movimientos</p> <p>Consultar ▼</p>
Posición Consolidada	
CUENTAS	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimiento ▪ Detalle de cuenta ▪ Consulta de saldos 	
Transferencias	
Pagos	
Historial	
Soporte	
Cerrar Sesión	

¿Cómo pagar un crédito desde la banca electrónica?

Préstamos:

Información: seleccione el préstamo que desea consultar y presione Aceptar el sistema, el mostrará la información del estado de su crédito.

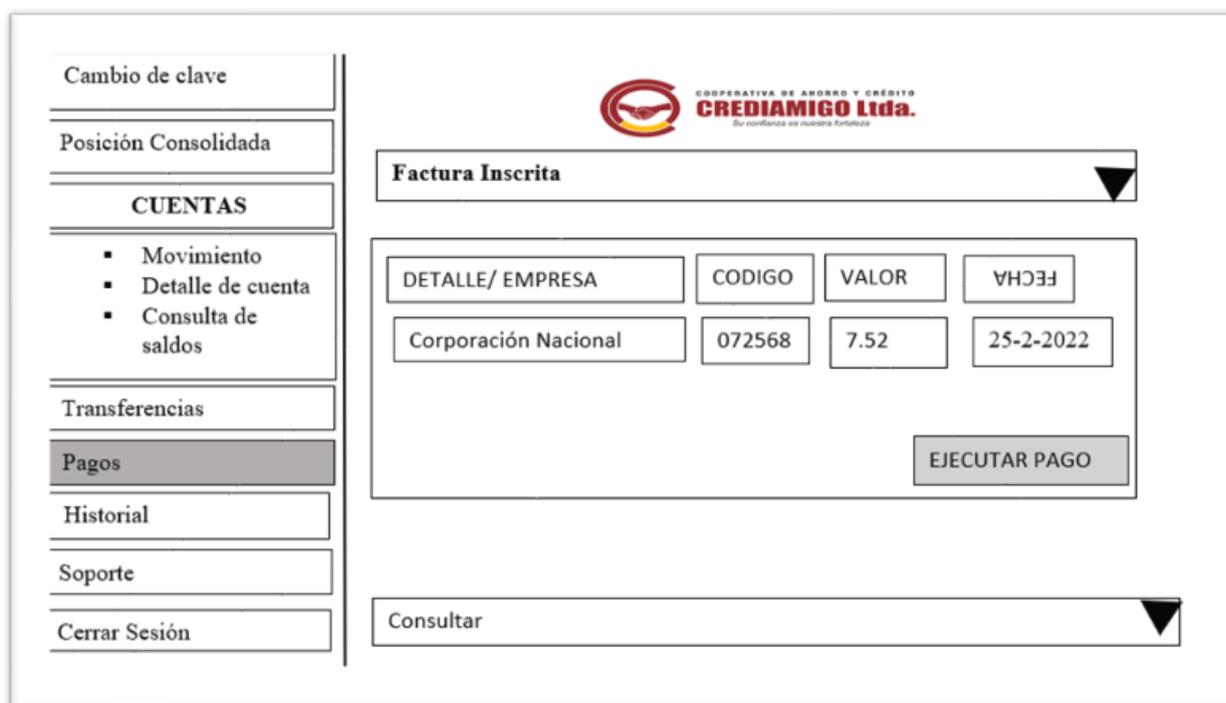
Situación del crédito: esta opción permitirá mostrar la situación del préstamo como:

- Cuotas
- Valores pendientes
- Retrasos
- Morosidad
- Valores cancelados
- Valores pendientes



Activaciones:

Pago de facturas suscritas: en esta opción es posible encontrar las facturas que se desean cancelar a través de las diferentes opciones que nos permite la banca electrónica, cada una de las facturas deberán ser activadas previamente, se deberá tomar en cuenta que cada una se diferenciarán de acuerdo a los códigos únicos que cada una de ellas posee, se debe verificar valores, códigos, antes de ser canceladas.



Transferencias

¿Cómo realizar una transferencia?

Para poder realizar transferencias se deberá activar sus cuentas utilizando la sub opción Activar Cuentas.

Activar cuentas para transferencias: en esta opción permitirá observar o determinar el monto máximo de transferencias por cada cuenta.

The screenshot shows the Crediamigo web interface. On the left is a navigation menu with options: Cambio de clave, Posición Consolidada, CUENTAS (with sub-options: Movimiento, Detalle de cuenta, Consulta de saldos), Transferencias (highlighted), Pagos, Historial, Soporte, and Cerrar Sesión. The main content area features the Crediamigo logo and the title 'Activar Cuentas para Transferencias'. Below this, there are input fields for 'Escoja la opción' (set to 'Habilitar'), 'Cuenta' (set to '81040100012626 Cooperativa Crediamigo'), and 'Monto Máximo de Transferencia' (set to '5000.00'). At the bottom of this section are two buttons: 'ANULAR' and 'TRANSFERIR'. A 'Consultar' button is located at the bottom of the main content area.

Tipos de transferencias que podrá hacer uso dentro de la banca electrónica

- Transferencias directas (entre cuentas internas de la institución).
- Transferencias interbancarias (entre cuentas con otras instituciones financieras locales).
- Transferencias interbancarias (otras cuentas con instituciones financieras extranjeras).

¿Cómo realizar una transferencia Directa?

Para realizar una transferencia directa

1. Se deberá seleccionar la cuenta de la cual desea debitar los fondos e ingresos. Datos de monto
2. Número de cuenta a la que desea transferir
3. Realizar la explicación y el motivo por el cual desea transferir el dinero a esa cuenta

4. Ingreso opcional de correo electrónico para que se le notifique al beneficiario sobre la transferencia realizada.
5. Confirmar los datos previamente mencionados antes de realizar la transferencia.

Cambio de clave							
Posición Consolidada							
CUENTAS							
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimiento ▪ Detalle de cuenta ▪ Consulta de saldos 							
Transferencias							
Pagos							
Historial							
Soporte							
Cerrar Sesión							
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Transferencias Directas ▼</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Cuenta</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">81040100012626 Cooperativa Crediamigo</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cuenta</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">29154872 Banco de Loja ▼</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Monto Máximo de Transferencia</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: right;">5000.00</td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> ANULAR TRANSFERIR </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Consultar ▼</p> </div>	Cuenta	81040100012626 Cooperativa Crediamigo	Cuenta	29154872 Banco de Loja ▼	Monto Máximo de Transferencia
Cuenta	81040100012626 Cooperativa Crediamigo						
Cuenta	29154872 Banco de Loja ▼						
Monto Máximo de Transferencia	5000.00						

Transferencia realizada

Cambio de clave							
Posición Consolidada							
CUENTAS							
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimiento ▪ Detalle de cuenta ▪ Consulta de saldos 							
Transferencias							
Pagos							
Historial							
Soporte							
Cerrar sesión							
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Transferencias</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; padding: 2px;">Cuenta</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">81040100012626 Cooperativa Crediamigo.</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cuenta</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">29154872 Banco de Loja ▼</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Monto Máximo de Transferencia</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: right;">6.000</td> </tr> </table> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;"> ANULAR TRANSFERIR </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Consultar ▼</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Transferencias exitosas; Cuenta 29154872 Banco de Loja/ Ximena Luna/ Monto \$ 6000.00</p> </div>	Cuenta	81040100012626 Cooperativa Crediamigo.	Cuenta	29154872 Banco de Loja ▼	Monto Máximo de Transferencia
Cuenta	81040100012626 Cooperativa Crediamigo.						
Cuenta	29154872 Banco de Loja ▼						
Monto Máximo de Transferencia	6.000						

Nota: Dependiendo el monto de transferencia entre cuentas internas Credimiago se debitará automáticamente el costo por transferencia realizada.

Transferencias Interbancarias.

Para realizar transferencias interbancarias deberán realizar los siguientes pasos:

The screenshot shows the 'Transferencias' section of the Credimiago website. On the left is a navigation menu with options: 'Cambio de clave', 'Posición Consolidada', 'CUENTAS' (with sub-options: 'Movimiento', 'Detalle de cuenta', 'Consulta de saldos'), 'Transferencias', 'Pagos', 'Historial', 'Soporte', and 'Cerrar sesión'. The main content area features the Credimiago logo and the text 'COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CREDIAMIGO Ltda. Su confianza es nuestra fortaleza'. Below this is a 'Transferencias' header, followed by a 'PAGOS DIRECTOS' button. The main form contains two 'Cuenta' input fields: the first is '81040100012626 Cooperativa Credimiago.' and the second is '29154872 Banco de Loja' with a dropdown arrow. Below these is a 'Monto Máximo de Transferencia' field with the value '0.000'. At the bottom of the form are two buttons: 'ANULAR' (grey) and 'CONSULTAR' (green). Below the form are two dropdown menus: 'OTROS' and 'PAGOS', both with downward arrows.

1. Seleccione la cuenta de la cual se desea debitar los fondos.
2. Ingresar los datos de monto.
3. Seleccionar la institución a la cual se transferirá.
4. Seleccionar la cuenta del beneficiario.
5. Verificar datos como: número de cedula, nombres, valor a transferir, dirección correo electrónico, entre otros.
6. Aceptar o grabar y obtener el comprobante de la transición realizada.

Transferencias interbancarias pago directo.

The screenshot shows the 'Transferencias' section of the Crediamigo website. On the left is a navigation menu with options: 'Cambio de clave', 'Posición Consolidada', 'Cuentas' (with sub-options: 'Movimiento', 'Detalle de cuenta', 'Consulta de saldos'), 'Transferencias', 'Pagos' (highlighted), 'Historial', 'Soporte', and 'Cerrar sesión'. The main content area features the Crediamigo logo and the title 'Transferencias'. Below this is a sub-section 'PAGOS DIRECTOS'. It contains two input fields for account numbers: 'Cuenta' with value '81040100012626 Cooperativa Crediamiago.' and another 'Cuenta' with value '29154872 Banco de Loja'. Below these is a field for 'Monto Máximo de Transferencia' set to '0.000'. There are two buttons: 'ANULAR' (grey) and 'CONSULTAR' (green). At the bottom, there are two dropdown menus: 'OTROS' and 'PAGOS'.

A través de esta opción se podrá visualizar todas las transferencias internas e interbancarias que se hayan realizado desde o hacia su cuenta, solamente seleccione la cuenta a consultar el rango de fecha y presione Consultar.

Pagos

Dentro de la opción pagos se encontrarán todas las instituciones con las cuales se tiene convenio para realizar la cancelación de facturas activas.

¿Cómo realizar la cancelación de una factura activa?

1. Seleccionar la empresa donde mantenga una factura pendiente
2. Solicitar factura
3. Verificar datos y valor
4. Realizar el pago en la opción cancelar

Una vez realizado todos estos pasos se debitará automáticamente el valor más la comisión por la transición realizada.

Historial de pagos

The screenshot shows the 'Historial de pagos' (Payment History) interface. On the left is a navigation menu with options: 'Cambio de clave', 'Posición Consolidada', 'Cuentas' (with sub-options: 'Movimiento', 'Detalle de cuenta', 'Consulta de saldos'), 'Transferencias', 'Pagos', 'Historial' (highlighted), 'Soporte', and 'cerrar sesión'. The main area features the CREDIAMIGO Ltd. logo and the title 'HISTORIA'. Below the title is a 'PAGOS' button. The search section includes fields for 'Empresa' (dropdown), 'Desde' (dropdown), and 'Hasta' (text input). Below these are 'ANULAR' and 'CONSULTAR' buttons. At the bottom, there is an 'OTROS' dropdown menu.

A través de esta opción podrá consultar los pagos realizados a través del canal. Seleccione, la empresa a consultar, el rango de fechas y presione Consultar.

Historial de facturas canceladas

The screenshot shows the 'Historial de facturas canceladas' (Cancelled Invoices History) interface. The layout is identical to the 'Historial de pagos' interface, featuring the same navigation menu on the left and the main search area with 'HISTORIA' title, 'PAGOS' button, search fields for 'Empresa', 'Desde', and 'Hasta', and 'ANULAR' and 'CONSULTAR' buttons.

Notificaciones

En este ícono se encontrará todas las notificaciones que llegarán a su cuenta como pagos, transferencias, créditos, innovación o cambios que se realicen dentro de la plataforma banca electrónica.

Notificaciones

Cambio de clave	 NOTIFICACIONES ▼ NOMBRE; EMAIL; CEDULA; NOTIFICACIONES ▼ <ul style="list-style-type: none">▪ Fechas de pago▪ Transferencias rechazadas▪ Pagos ejecutados▪ Otros
Posición Consolidada	
CUENTAS	
<ul style="list-style-type: none">▪ Movimiento▪ Detalle de cuenta▪ Consulta de saldos	
Transferencias	
Pagos	
Historial	
Soporte	
Cerrar Sesión	

Servicio al cliente.

Esta opción le permite enviarnos sus reclamos y sugerencias a la institución para mejorar de manera eficiente el servicio ofertado.

Servicio al cliente.



Esta opción le permitirá obtener ayuda directa de servidor institucional en cualquier situación en la que el usuario tenga dificultad al realizar una transición o pago dentro de la plataforma esta opción está habilitada dentro de las 24 horas del día.

7. Discusión

La banca electrónica es la plataforma digital que permite a los clientes acceder a un sistema en línea que conecte a los socios las 24 horas del día desde su comodidad, logrando establecer canales directos entre diferentes empresas financieras y comerciales, para lograr la disminución del tiempo y los costos que incurren al realizar una transición financiera tradicional.

El autor Muñoz (2009), en su investigación denominada “Caracterización de los clientes de banca electrónica”, establece que la implementación de la banca electrónica cuenta con un proceso aleatorio, entre ellos la aceptación de los usuarios con respecto a la implementación de la banca electrónica, los cuales se obtuvieron resultados positivos con un 89%. Los resultados descubren cuatro categorías de usuarios de banca electrónica, 1) “usuarios ocasionales y críticos”, 2) “activos y satisfechos”, 3) “habituales pero muy reticentes” y 4) “esporádicos, aunque satisfechos con la banca electrónica”. Ya que es un servicio moderno, adaptado a las diferentes necesidades financieras, logrando disminuir la desigualdad de oportunidades dentro del sistema financiero cooperativista de la localidad.

Lo que concuerda con el planteamiento anterior, en esta investigación se analizó que la perspectiva de los socios con respecto a la implementación de la banca electrónica es positiva, ya que se expusieron diferentes alternativas por las cuales es importante la implementación de recursos y servicios tecnológicos que contribuyan de manera positiva al alcance de nuevas herramienta tecnológicas que satisfagan las diferentes necesidades de los socios logrando fidelizarlos dentro de la institución y lograr obtener productos y servicios competitivos dentro del sistema financiero cooperativista.

Según Ponce (2020), en su investigación establece el comportamiento de los usuarios con relación a la banca electrónica ya que es de gran ayuda, por los favorables beneficios que ofrece como flexibilidad de horarios, reducción de gastos por transición, ahorro de tiempo entre otros beneficios, catalogan este tipo de servicios como la transformación digital más efectiva dentro del sistema bancario.

De acuerdo con el planteamiento anterior se puede determinar que el comportamiento de los socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo con respecto al servicio en línea son beneficiosos, ya que contribuyen con las diferentes necesidades de los socios. Así mismo, permitiendo establecer lazos económicos con diferentes empresas financieras y de servicios, logrando un beneficio económico en común.

Los autores Ayala & Cueva (2011), en su estudio denominado “Banca electrónica para la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Pequeña Empresa de Loja CACPE Loja”, establecen que para determinar los diferentes costos inherentes dentro de la banca electrónica se desarrolló un estudio estableciendo que los costos para la aplicación del servicio en línea se determinaron mediante entrevistas realizadas a los expertos en servicios digitales contratados para la aplicación del servicio en línea.

Lo que difiere dentro de la presente investigación los costos inherentes para la implementación de la banca electrónica se desarrolló un estudio de mercado que determinó cada uno de los procesos y costos que incurren en el desarrollo de la banca electrónica, por medio de proformas emitidas por diferentes empresas dedicadas al desarrollo de apps tecnológicas dentro del sistema financiero cada una de las proformas determinaron los costos, diseños, herramientas y tiempo empleado los cuales se tomaron en consideración para el desarrollo de la mismas.

En la investigación de Maldonado (2010), la cual determina que los servicios digitales no garantizan el posicionamiento comercial, por que destaca que las instituciones financieras sobresalen con el nivel de liquides que estas dispongan para lograr un sector comercial estable, mas no los servicios en línea que puedan ofrecer, solo permite determinar adelantos tecnologías para.

Dentro de esta investigación se pudo determinar que la demanda de los servicios en línea es un factor clave en el progreso socio-económico de la institución ya que permite alcanzarla rentabilidad deseada dentro del mercado financiero global, por lo que, la implementación del servicio en línea antes mencionado contribuye de manera positiva a mitigar la brecha de desigualdad dentro del sector cooperativista de la ciudad de Loja.

Se puede establecer que la hipótesis planteada en esta investigación se cumplió en su totalidad por lo que se logró determinar el proceso y los costos implícitos en la implementación de la banca electrónica para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crediamigo Ltda.

8. Conclusiones

De los resultados obtenidos con respecto al estudio de los costos para la implementación de la banca electrónica en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago, se concluye:

1. La perspectiva que tienen los socios hacia la implementación de la banca electrónica es favorable, ya que les permite realizar transacciones en línea las 24 horas del día los 7 días de la semana, por la facilidad de disponer de los recursos financieros que cada uno de ellos poseen dentro de la institución, de igual forma ahorran en tiempo y costos de desplazamiento hacia la institución, transición financiera dentro de la institución, permitiendo obtener respuestas eficientes y al instante.
2. El proceso de implementación de la banca electrónica conlleva un estudio económico, el cuál por medio de proformas; mediante las cuales, se cotiza opciones, diseños, costos de los materiales, recursos técnicos, tecnológicos, humanos, maquinaria, los mismos que permiten la creación de un sistema financiero digital eficiente para los consumidores, de acuerdo con lo antes mencionado se escoge la mejor opción para la implementación de la banca electrónica el cual tiene como costo total de \$8000, los mismos que están compuestos por costos fijos con un total de (\$7500,00) y variables (\$500.00).
3. Para el correcto manejo de la banca electrónica de la cooperativa se ha implementado un manual que será de gran ayuda, pues detalla cada uno de los pasos a seguir para el correcto uso de cada una de las funcionalidades que ofrece la banca electrónica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago Ltda.

9. Recomendaciones

1. La falta de servicios digitales o en línea es un punto débil dentro de la institución, por lo que se recomienda la implementación de la banca electrónica ya que contribuirá a la seguridad y eficiencia de la disponibilidad de los recursos monetarios que los socios disponen dentro de la institución.
2. Para la implementación del servicio banca electrónica se recomienda la utilización de la proforma por que se adapta a los recursos económicos de la institución, ya que trabaja con sistemas de convenios financieros que beneficia a la institución permitiéndole reducir costos de implementación.
3. Se recomienda la implementación del manual para el correcto uso de la banca electrónica ya que de esta manera se garantizará el correcto uso de las diferentes funcionalidades que la banca electrónica de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimiago ofrece.

10. Bibliografía

- Aguilera, E. (24 de Marzo de 2018). *Análisis de la Implementación de la Banca Electrónica en el Ecuador*. Obtenido de <https://cutt.ly/X8qtrEg>
- Ayala, B., & Cueva, J. (24 de febrero de 2011). *Universidad Nacional de Loja*. Obtenido de Universidad Nacional de Loja: <https://n9.cl/02nfi>
- Ayala, M. (27 de Febrero de 2016). *Banca electronica para la pequeña empresa cacpe Loja*. Obtenido de <https://bit.ly/3KHFyBR>
- Bancos, S. I. (2017). *Memoria de la Banca en el Ecuador*. Quito: Super Intendencia de Bancos. Obtenido de <https://n9.cl/2tybo4>
- Bankpr. (10 de Julio de 2021). Obtenido de Bankpr: <https://bit.ly/3xV0TjO>
- Carrión, H. L. (2011). *Banca Electronica para la pequeña empresa Cacpe Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja. Obtenido de <https://n9.cl/gtleq>
- Chavéz, J. (21 de noviembre de 2022). *Ceupe*. Obtenido de Ceupe: <https://bit.ly/3mflzAE>
- Constitucion de la republica del Ecuador*. (20 de Narzo de 2005). Obtenido de Ley de derechos Financieros: <https://bit.ly/3Z847fV>
- Consumidor. (2000). *Ley Orgánica de Defensa del Condumidor*. Quito. Obtenido de <https://n9.cl/u287w>
- Cortés, C. S. (2017). *Estudio de Factividad para la Implementacion de banca electronica en el banco Amazonas*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <https://n9.cl/waogf>
- Culqui, J. (2020). *Incidencia de la implementación de la banca electrónica en el comportamiento del*. Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas. Obtenido de <https://n9.cl/lue1x>
- Delta Financiero*. (15 de noviembre de 2022). Obtenido de Delta Financiero3 <https://bit.ly/3Y0rdUg>
- Docusing. (25 de noviembre de 2022). *Costos operativos*. Obtenido de Costos operativos: <https://bit.ly/3Y2O6X7>
- Ecuador, B. C. (25 de agosto de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/>
- Electronica, E. a. (18 de Julio de 2022). *Asobanca*. Obtenido de Asobanca: <https://bit.ly/3KEpOzB>
- Estado. (2019). *Consejo de aseguramiento de la calidad de la educacion superior*. Obtenido de Consejo de aseguramiento de la calidad de la educacion superior: <https://bit.ly/3Z43dRF>
- Estado, A. a. (2000). *Junta Monetaria y Finanicera*. Obtenido de Junta Monetaria y Finanicera: <https://bit.ly/3Znn4Lc>
- Euroinova. (2019). *Euroinova*. Obtenido de euroinova: <https://bit.ly/3mc4Y0s>

- Fernando, L. (septiembre de 2017). *Estudio de factibilidad para la implementacion de la banca electronica*. Obtenido de <https://bit.ly/3Zon3H0>
- Ferrer, A. (12 de Diciembre de 2014). *Cotizalia*. Obtenido de Cotizalia: <https://bit.ly/3Z85hYC>
- Financiera, L. g. (junio de 2000). *Ley general de bancis y otras instituciones Financiera*. Obtenido de Ley general de bancis y otras instituciones Financiera: <https://bit.ly/3KIewu9>
- Financiero, L. g. (2000). *Ley general del sistema finanicero* . Quito . Obtenido de http://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ven_LEY_GEN_BAN_OTR_INST_FINAN.pdf en el Artículo 89
- Forbes. (15 de mayo de 2019). *Forbes*. Obtenido de Forbes: <https://bit.ly/3Y7bt1C>
- Garcia, J. (2017). *Marketing aplicado en el sector empresarial*. Obtenido de <https://n9.cl/5mzug>
- González, P. C. (19 de mayo de 2017). La banca ofrece más servicios en línea. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/usuarios-servicios-bancarios-internet-aplicacionmovil.html>
- Guerrero, M. (24 de marzo de 2021). *Delsol*. Obtenido de Delsol: <https://bit.ly/3Y4Z9Pt>
- INEC. (marzo de 2021). *Indicadores de Tecnologia de la informacion y comunicacion*. Obtenido de Indicadores de Tecnologia de la informacion y comunicacion: <https://bit.ly/3ZoohC6>
- Internacional, B. (2020). *Banco Internacional*. Obtenido de Banc internacional: <https://bit.ly/3YbfXV8>
- Jiménez, R. (11 de Mazo de 2022). *Lebs*. Obtenido de Lebs: <https://bit.ly/3SAFPsf>
- Larran, J. (15 de Mayo de 2007). *La Banca por Internet Como Innovacion Tecnologica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120280008>
- Leopoldo. (2017). *Estudio de factibilidad para la implementacion de la banca electronica*. Obtenido de Estudio de factibilidad para la implementacion de la banca electronica: <https://n9.cl/waogf>
- Ley del Sistema Nacional de Registros Públicos*. (24 de marzo de 2010). Obtenido de Ley del Sistema Nacional de Registros Públicos: <https://bit.ly/3EHuH7e>
- Ley Organica del sistema nacional de registro*. (24 de Marzo de 2010). Obtenido de Ley Organica del sistema nacional de registro: <https://bit.ly/3kypc44>
- Lima, M. (6 de Agosto de 2022). *Euroinnova*. Obtenido de Euroinnova: <https://bit.ly/3kvcX8r>
- Llobet, J. (10 de Noviembre de 2018). *Oikonomics*. Obtenido de Oikonomics: <https://bit.ly/3Zv8MIF>
- Lomas, V. A. (4 de JUNIO de 2018). Uisrael. *UISRAEL*, pág. 25. Obtenido de <https://n9.cl/v1za7>
- López Diego, y. o. (24 de agosto de 2016). *La reseña*. Obtenido de La reseña: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v2n2/v2n2a8.pdf>

- Lopez, L. F. (septiembre de 2017). *Estudio de factibilidad para la implementacion de la banca electronica*. Obtenido de <https://bit.ly/3Zm67kk>
- Maldonado. (2010). *Incentivo en el uso de la banca electronica*. Cuenca: Universidad Estatal de Cuenca. Obtenido de <https://n9.cl/pe69n>
- Muñoz, L. (14 de marzo de 2009). *Universidad de Granada*. Obtenido de Universidad de Granada : <https://n9.cl/dr7vb>
- Murialdo, L. (2019). *Revolución Financiera: El Fintech en Ecuador*. Obtenido de Revolución Financiera: El Fintech en Ecuador: <https://www.factoreromovil.com/revolucion-financiera-el-fintech-en-ecuador>
- Ponce, A. L. (2020). *Estudio Exploratorio l Banca Electronica en Esmeraldas*. Esmeraldas: Facultad de Ciencias Administrativas y Contables Escuela de Contabilidad y Auditoria. Obtenido de <https://n9.cl/pe69n>
- Raúl J, B. L. (10 de agosto de 2020). *Filosofías*. Obtenido de Filosofías: <https://bit.ly/3xYvw82>
- Republica, C. d. (23 de enero de 2008). *Asamblea general del Estado*. Obtenido de Asamblea general del Estado: <https://bit.ly/3Y2NdxL>
- SEPS (15 de abril de 2022). *Est5ados de Resultados*. Obtenido de Est5ados de Resultados: <https://www.seps.gob.ec/>
- Superintendencia de Bancos. (12 de Octubre de 2021). *Banco central del Ecuador*. Obtenido de Superintendencia de Bancos: <https://bit.ly/3mfaIq3>
- Telegrafo, E. (2018). *Banco Comercial y Agrícola*. Quito: El telegrafo. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/>
- Uploades. (2017). *Estudio de Mercado*. Obtenido de <https://n9.cl/m56s8>
- Uriarte, J. (5 de Octubre de 2022). *Enciclopedia Humanidades*. Obtenido de Enciclopedia Humanidades: <https://bit.ly/3ELzcxF>
- Westreicher, G. (2 de Junio de 2018). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://bit.ly/3ky0xg2>

11. Anexos

Anexo 1 Proformas

TABLA DE CONTENIDO

Requisitos	1
Soporte	2
Clientes	3
Propuesta económica	4
Validez de la propuesta	5

REQUISITOS

Para la implementación y ejecución del proyecto, la Cooperativa debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Disponer de ambientes de desarrollo y/o pruebas
- Proporcionar un enlace cooperativa- VPN para los distintos ambientes
- Proporcionar información para la personalización de los canales web y banca electrónica, tales como logos, colores corporativos imágenes, iconos y texto, etc.
- Certificado de dominio páginas web y portal administrativo.
- Adaptación de Core de la cooperativa para integrarse al switch de acuerdo al alcance definido.
- Creación de una cuenta de Apple developer.
- Soporte para pruebas.
- Soporte para producción.
- Matriculación y gestión de clientes seleccionados para el piloto.

SOPORTE

Alcance: Los servicios de soporte se brindan en forma remota y se solicitarán a través de portales web.

Severidad: Quien solicita soporte debe identificar y comunicar la seriedad según las siguientes categorizaciones

Severidad	Definición	Alcance
A	Erro Urgente	Error detectado que no permite la correcta ejecución de una funcionalidad vital, impidiendo la operación diaria.
B	Error no Urgente	Error detectado que no permite la correcta ejecución de algunas de sus funcionalidades, pero que no impide la operación diaria.
C	Consultas	Consultas que puedan surgir en relación con la operación de la plataforma o sus funcionalidades.

Para cada tipo de severidad se acuerda un nivel de servicio o SLA, con un tiempo de respuesta asociado.

Tiempos de respuesta: El tiempo de respuesta se define como el tiempo máximo de asignación de un recurso técnico para comenzar a trabajar en la solicitud reportada y notificar a la parte solicitante que ha comenzado a trabajar en el diagnostico.

Severidad	Tiempo de Respuesta	Cobertura
A	30 minutos	24x7
B	4 horas hábiles	Horario soporte normal
C	16 horas hábiles	Horario soporte normal

Acuerdos de niveles de servicio:

Tipo	Nombre	Indicador
Tiempo	Severidad A	30 minutos
Tiempo	Severidad B	4 horas hábiles
Tiempo	Severidad C	24 horas hábiles

PROPUESTA ECONÓMICA.

Costo de inscripción, costos de soporte, costos de funcionamiento.

Costos por única vez: USD \$ 8000.00 a pagar con la firma del contrato. Se considera la devolución del 50% durante los tres primeros meses se matriculan al menos el 10% de socios activos.

costos de soporte.

Incluye servicio de soporte 7 x 24. Costo mensual.

PROPUESTA 1

PROFORMA DE IMPLEMENTACIÓN	
COSTOS DE INVERSIÓN	
RUBRO	VALOR
Asesor con conocimiento de ASP.NET	\$ 1.800,00
Asesor en el desarrollo e implementación de sistemas financieros	\$ 375,00
Técnico en programación digital	\$ 520,00
Papel	\$ 60,00
Tinta para impresora	\$ 75,00
Esferos gráficos	\$ 3,00
Computadora HP M6447	\$ 800,00
Cartuchos de tinta para impresora	\$ 50,00
Memoria digital	\$ 35,00
Software	\$ 500,00
Hardware	\$ 600,00
Windows XP Professional Servi Pack 2	\$ 150,00
Visual Estudio Profesional edición Net (ASP)	\$ 250,00
Enterprise Architect	\$ 150,00
Herramienta de diseño gráfico Adobe Photoshop CS3	\$ 250,00
Herramientas de diseño Gráfico Adobe ilustrador CS3	\$ 300,00
OpenSSL	\$ 122,00
Adaptive Serve Enterprise versión 18,50	\$ 130,00
Servidor backend, memoria 16 GB de 50 GB de disco	\$ 350,00
Servidor frontend, memoria 16 GB de 500 GB de disco	\$ 520,00
Servidor proxy, memoria 16 GB de 50 GB de disco	\$ 460,00
Total	\$ 7.500,00

OPCIÓN 2

PROFORMA DE IMPLEMENTACIÓN	
COSTOS DE INVERSIÓN	
RUBRO	VALOR
Asesor con conocimiento de ASP.NET	\$ 2.000,00
Asesor en el desarrollo e implementación de sistemas financieros	\$ 475,00
Técnico en programación digital	\$ 520,00
Papel	\$ 60,00
Tinta para impresora	\$ 75,00
Esferos gráficos	\$ 4,00
Computadora HP M6447	\$ 800,00
Cartuchos de tinta para impresora	\$ 60,00
Memoria digital	\$ 45,00
Software	\$ 600,00
Hardware	\$ 800,00
Windows XP Professional Servi Pack 2	\$ 300,00
Visual Estudio Profesional edición Net (ASP)	\$ 250,00
Enterprise Architect	\$ 250,00
Herramienta de diseño gráfico Adobe Photoshop CS3	\$ 450,00
Herramientas de diseño Gráfico Adobe ilustrador CS3	\$ 500,00
OpenSSL	\$ 500,00
Adaptive Serve Enterprise versión 18,50	\$ 600,00
Servidor backend, memoria 16 GB de 50 GB de disco	\$ 400,00
Servidor frontend, memoria 16 GB de 500 GB de disco	\$ 700,00
Servidor proxy, memoria 16 GB de 50 GB de disco	\$ 600,00
Total	\$ 9.989,00

OPCIÓN 3

PROFORMA DE IMPLEMENTACIÓN	
COSTOS DE INVERSIÓN	
RUBRO	VALOR
Asesor con conocimiento de ASP.NET	\$ 1.500,00
Asesor en el desarrollo e implementación de sistemas financieros	\$ 3.000,00
Técnico en programación digital	\$ 1.000,00
Papel	\$ 60,00
Tinta para impresora	\$ 75,00
Esferos gráficos	\$ 4,00
Computadora HP M6447	\$ 1.000,00
Cartuchos de tinta para impresora	\$ 100,00
Memoria digital	\$ 50,00
Software	\$ 600,00
Hardware	\$ 800,00
Windows XP Professional Servi Pack 2	\$ 300,00
Visual Estudio Profesional edición Net (ASP)	\$ 300,00
Enterprise Architect	\$ 400,00
Herramienta de diseño gráfico Adobe Photoshop CS3	\$ 600,00
Herramientas de diseño Gráfico Adobe ilustrador CS3	\$ 800,00
OpenSSL	\$ 700,00
Adaptive Serve Enterprise versión 18,50	\$ 800,00
Servidor backend, memoria 16 GB de 50 GB de disco	\$ 500,00
Servidor frontend, memoria 16 GB de 500 GB de disco	\$ 800,00
Servidor proxy, memoria 16 GB de 50 GB de disco	\$ 700,00
Total	\$ 14.089,00

Anexo 2
Encuesta

ENCUESTA

La presente encuesta pretende obtener información acerca de la demanda existente por parte de los socios de la Cooperativa de ahorro y crédito Credimiago sobre la implementación de la banca electrónica.

1: Sexo

Femenino ()

Masculino ()

2. Edad

18... a25 años ()26...

a35 años ()36... a

.....45 años ()46... a55

años ()56... a65 años

()Más de 66 años ()

3. Estado civil

Soltero ()

Casado ()

Divorciado ()

Viudo ()

Unión Libre ()

4. Ocupación

Empleado público ()

Empleado privado ()

Comerciante ()

Jubilado ()

Trabajador por cuenta propia ()

Pregunta de desvío

1. ¿Si la Cooperativa de ahorro y crédito Credimiago Ltda., implementa la banca electrónica usted haría uso de este servicio?

Si () No ()

2. Si su respuesta fuera negativa (No) ¿Cuál sería el motivo por el cual usted no haría uso de la banca electrónica?

Desconfianza ()

Desconocimiento ()

No cuenta con un dispositivo digital ()

Otros.....

3. ¿Considera usted que los servicios digitales o en línea ponen en riesgo sus finanzas?

Si () NO ()

4. ¿Usted estaría dispuesto a cambiar la forma tradicional de realizar las gestiones financieras en la institución por servicios digitales?

Si () No ()

5. ¿Cree usted que los servicios en línea son ineficientes?

Si () No ()

SI SU RESPUESTA ES AFIRMATIVA DIGNESES A CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

7. ¿Cree usted que los servicios digitales son vitales dentro del sistema financiero cooperativista?

Si () No ()

8. ¿Con que frecuencia usted realiza transacciones interbancarias a la semana?

1... a3 ()

4... a8 ()

9... a13 ()

13 o más ()

9. ¿Usted prefiere realizar las transacciones bancarias en ventanilla o por servicio digital?

Ventanilla ()

Servicio digital ()

Ambas ()

10 ¿Sabe usted utilizar servicios financieros digitales?

Si ()

No ()

11 ¿Señale el canal o canales que utiliza en su trato con su entidad Financiera?

Banca electrónica ()

Ventanilla ()

Cajero automático ()

12 ¿Cuántos años usted utiliza la banca por internet?

De 1 a 5 años () De

10 a 10 años () De 15

a 20 años () De 25 a

30 años ()

13 ¿Señale que operaciones ha realizado o realiza a través de la Banca electrónica?

Consulta de saldo ()

Transferencias bancarias () Pagos

de servicios ()

Pago de créditos ()

Compras ()

14 ¿Usted Cree que las transacciones por internet son más seguras que las que se realizan por ventanilla?

Si ()

No ()

15 ¿Cree usted que la implementación de nuevos canales tecnológicos ayudaría a fortalecer su relación con la institución?

Si ()

No ()

Tal vez ()

16. ¿Usted conoce los costos que le generan por transacciones realizadas dentro de la banca electrónica en otras instituciones?

\$ 0.40 () \$ 0.60 () \$ 1.00 () \$ 1.50 () \$ 2.00 ()

\$ 2.25 () \$ 2.75 ()

Mgs. Mónica Jimbo Galarza

C E R T I F I C O:

Haber realizado la traducción de Español — Inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Finanzas denominado “ESTUDIO DE LOS COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BANCA ELECTRÓNICA EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CREDIAMIGO LTDA.” de autoría de **Gladys Ximena Luna Lara** con CI: **1150339677**.

Se autoriza a la interesada hacer uso de la misma para los trámites que crea conveniente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Emitida en Loja, a los 25 días del mes de abril 2023.



Mgs. Mónica Jimbo Galarza

MAGÍSTER EN ENSEÑANZA DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA
REGISTRO EN LA SENECYT N° **1021-2018-1999861**