

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**



**COMPORTAMIENTO Y USO DE LOS PRODUCTOS VIRTUALES EN LAS  
INSTITUCIONES BANCARIAS GUATEMALTECAS PERÍODO 2015-2019**

**LICENCIADO ANDY ERICKSSON ALEXANDER ALONZO PINEDA**

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2021**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CIENCIAS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**



**COMPORTAMIENTO Y USO DE LOS PRODUCTOS VIRTUALES EN LAS  
INSTITUCIONES BANCARIAS GUATEMALTECAS PERÍODO 2015-2019**

Base Legal del estudio; "Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes", aprobado por la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, sub-incisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018. Plan de Investigación para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación previo a optar el grado de Maestro en Artes.

**AUTOR: LICENCIADO ANDY ERICKSSON ALEXANDER ALONZO PINEDA**

**DOCENTE: LICDA. MSC. ROSA FERDINANDA SOLÍS MONROY**

**ING. MSC. HUGO ARRIAZA**

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2021**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA**

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán  
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales  
Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal Segundo: Doctor. Byron Giovanni Mejía Victorio  
Vocal Tercero: Vacante  
Vocal Cuarto:  
Vocal Quinto:

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE  
GRADUACIÓN**

Coordinador: Msc. José Ramón Lam  
Evaluador: Msc. Sashenka Mazariegos  
Evaluador: Msc. Carolina Herrera

## DECLARACIÓN JURADADA DE ORIGINALIDAD

YO: **Andy Erickson Alexander Alonzo Pineda**, con documento de identificación académica: **201011081**.

Declaro que, como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: \_\_\_\_\_

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the signature line.



ACTA No. MFEP-018-2021

De acuerdo al Estado de Emergencia Nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el Campus Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ante tal situación, la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, por lo que en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos integrantes de la Terna Evaluadora, el día sábado 16 de octubre de 2021, a las 14:00 horas, para evaluar la presentación del TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Andy Ericksson Alexander Alonzo Pineda**, carné No. 201011081, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la sección A de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de **Maestro en Artes** en Formulación y Evaluación de Proyectos. La presentación se realizó de acuerdo con el instructivo, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó, de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado **"COMPORTAMIENTO Y USO DE LOS PRODUCTOS VIRTUALES EN LAS INSTITUCIONES BANCARIAS GUATEMALTECAS PERÍODO 2015-2019"**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación fue calificada con una nota promedio de 70 puntos, obtenida de los punteos asignados por cada integrante de la Terna Evaluadora. La Terna hace las siguientes recomendaciones: Que, de acuerdo a las observaciones realizadas por cada uno de los miembros de la Terna Evaluadora, en los documentos revisados y entregados al estudiante, este debe de incorporarlas al documento final de Trabajo Profesional de Graduación. Para el efecto dispone de cinco (5) días hábiles de acuerdo con el instructivo para Elaborar Trabajo Profesional de Graduación para optar a la Maestría en Artes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala el 16 de octubre 2021.



Msc. José Ramón Ben Cidiz  
Coordinador

Msc. Astrid Carolina Herrera Ramírez  
Evaluador

Msc. Sarmenka Ulianova Macariegos Osorio  
Evaluador

Lic. Andy Ericksson Alexander Alonzo Pineda  
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN ARTES EN FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

### ADENDUM al ACTA No. MFEP-018-2021

El infrascrito Examinador CERTIFICA que el estudiante **Andy Ericksson Alexander Alonzo Pineda**, carné No. 201011081 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 23 de octubre de 2021.



José Ramón Lam Ortiz  
Coordinador

10-23-21

## **AGRADECIMIENTOS**

- A DIOS:** Por ser el creador de la vida, y quien gracias a su misericordia me dio valentía, sabiduría y entendimiento para lograr alcanzar tan anhelado título para mí y mi familia.
- A MI ESPOSA Y A MI HIJA:** Por estar siempre para mí, por haberme apoyado en la lucha de alcanzar este logro y por la paciencia que tuvieron para soportar mi ausencia en días importantes, las amo.
- A MI MADRE:** Por haberme enseñado con el ejemplo a que se puede ir luchando en la vida, que si se pueden alcanzar las metas con esfuerzo y dedicación y por haberme llevado a ser la persona que soy.
- A MIS HERMANOS:** Por estar siempre pendiente de mí y espero de alguna manera ser ejemplo de superación para ellos.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por permitirme ser parte de esta unidad académica y permitirme con sus enseñanzas tener el conocimiento para desarrollar mi carrera profesional.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por darme la bienvenida al mundo de la educación superior, por los conocimientos adquiridos, por los momentos llenos de aprendizaje y por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

# CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	ii
1. ANTECEDENTES.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 La Banca Electrónica.....	11
2.2 Importancia de la Banca Electrónica .....	14
2.3 Utilidad Percibida .....	15
2.4 Beneficios por la utilización de Servicios Electrónicos .....	16
2.5 Facilidad de Uso Percibido.....	17
2.6 Impacto de la Tecnología en el Negocio Bancario .....	17
2.7 Estrategias de la Banca por Internet.....	18
2.8 Canales Electrónicos que brindan las entidades bancarias.....	19
2.9 Transferencias ACH .....	19
2.10 Servicios que brinda la Banca Electrónica .....	20
2.11 Pagos Electrónicos.....	22
2.12 Ventajas y Desventajas de la Banca Electrónica .....	23
2.13 Norma ISO 27000.....	24
2.14 Norma ISO 27001 .....	25
2.15 Riesgos en la Banca Electrónica.....	25
2.16 Los Clientes en la Banca Electrónica .....	28
2.17 Preparación y Evaluación de Proyectos .....	29
2.18 Tipología de los Proyectos .....	29
2.19 Estudio de Mercado.....	30
2.20 Investigación de Mercados.....	30
2.21 Comunicación de Marketing Digital .....	31
2.22 Comportamiento y Perfil del Consumidor Bancario por Internet.....	31

3. METODOLOGÍA .....	33
3.1 Definición del problema.....	33
3.2 Delimitación del problema .....	34
3.3 Unidad de Análisis: .....	34
3.4 Período Histórico: .....	34
3.5 Ámbito Geográfico .....	34
3.6 Punto de Vista .....	34
3.7 Enfoque .....	34
3.8 Diseño.....	35
3.9 Alcance .....	35
3.10 Método.....	35
3.11 Técnicas .....	35
3.12 Premisas Metodológicas.....	35
3.13 Instrumentos para relevar la Información .....	36
3.14 Variables de Exclusión.....	36
3.15 Limitaciones.....	36
3.16 Objetivo General de Investigación .....	37
3.17 Objetivos Específicos.....	37
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	38
4.1 Comportamiento de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala .....	38
4.2 Principales Servicios Electrónicos utilizados por los Clientes .....	44
4.3 Principales beneficios por el uso de la Banca Electrónica.....	48
4.4 Regiones de Guatemala que más utilizan los servicios de Banca Electrónica.....	52
4.5 Principales riesgos a los que se enfrentan las Instituciones Bancarias al brindar el servicio de la Banca Electrónica.....	55
4.6 Estrategia de Mercado para el Crecimiento de Clientes en Banca Electrónica.....	57
4.6.1 Propuesta de Mercado.....	58
4.6.2 Antecedentes .....	58
4.6.3 Objetivo de la propuesta.....	58

4.6.4 Propuesta de Estrategias de Comunicación .....	58
4.6.5 Estrategia 1. Promover el uso de la Banca Electrónica .....	58
4.6.6 Estrategia 2. Incrementar las transacciones en la Banca Electrónica .....	59
4.6.7 Estrategia 3. Comercializar el uso de la banca electrónica en todas las regiones del país .....	61
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFÍA .....	67
E-GRAFÍA.....	72
ÍNDICE DE TABLAS .....	74
ÍNDICE DE FIGURAS.....	75

## RESUMEN

En el siglo 21 la tecnología ha presentado un fuerte impacto en el ámbito comercial y económico a nivel mundial, la sociedad es cada vez más exigente para la simplificación de los procesos a través de herramientas tecnológicas, la innovación digital es más acelerada y recurrente. Los bancos de sistema se encuentran en un proceso de transformación y adaptación a los servicios tradicionales que brinda a sus clientes, cuentan con una administración adecuada para que sus clientes utilicen de manera eficiente los canales electrónicos que tienen a disposición con el fin de facilitar cada una de sus operaciones bancarias.

En los últimos años, la banca lanzó al mercado un nuevo modelo de Banca Electrónica, en la cual los clientes pueden realizar diversas operaciones desde su casa u oficina simplemente con estar conectados a Internet desde un dispositivo inteligente; sin embargo, este servicio no ha sido adaptado en todas las regiones del país. Derivado a esto, se plantea el problema de investigación, ¿Cuál es el impacto que presenta la Banca Electrónica en los clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala?

Tomando en consideración lo anterior, en el presente trabajo profesional de graduación se analiza desde el punto de vista de mercado y para lo cual, se diseñó una investigación documental y descriptiva de carácter cuantitativo, utilizando una metodología deductiva e inductiva, con base en el método científico. Se estableció como ámbito geográfico la ciudad de Guatemala, en el período 2015 al 2019.

En los resultados más importantes se determinó cuál ha sido el comportamiento de la Banca Electrónica en la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala con el fin de determinar si existe o no aceptación por parte de la población a este servicio. Además, se analizó cuáles son los servicios más utilizados por los clientes y describir los principales beneficios por el uso de esta herramienta. Al mismo tiempo, se logró identificar qué región de Guatemala utiliza más la Banca Electrónica y los diferentes riesgos a los que se exponen las instituciones al momento de brindar el servicio.

Por último, se tiene como propósito principal generar una propuesta de mercado para promover en los clientes el uso de la Banca Electrónica, para lo cual se identificaron las variables que inciden en el uso de esta herramienta por parte de los usuarios, además se creó una propuesta de comunicación de mercado que pretende potenciar el uso de los canales electrónicos, esta información ayudará a las instituciones bancarias a tener proyectos a futuro que les apoye a incrementar la cartera de clientes en Banca Electrónica.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo profesional de graduación es la entrega consolidada de una investigación que tiene como fin analizar el comportamiento y uso de la Banca Electrónica en la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala, con el objetivo de buscar soluciones que contribuyan a incrementar la cartera de clientes de estas instituciones. Considerando la cantidad de personas adultas que residen en las diferentes regiones del país, se deben realizar planes de acción que favorezcan a que las personas que residen en estas se sientan atraídos a utilizar este servicio.

Los avances que presenta la tecnología como el uso de Internet para realizar gestiones bancarias ha mostrado un crecimiento significativo en Guatemala y Centroamérica, por lo que las instituciones bancarias deben buscar soluciones que contribuyan al incremento de su cartera de clientes, además, considerando la cantidad de personas adultas que residen en las diferentes regiones del país, es necesario realizar planes de acción que contribuyan al objetivo trazado.

Derivado a lo antes expuesto, este trabajo se divide en IV capítulos. El Capítulo I hace mención a los antecedentes de la investigación y las bases teóricas relacionadas con la Banca Electrónica, iniciando con el origen de ésta en Guatemala y sus reformas, además de exponer las diferentes evoluciones que ha presentado la herramienta en los últimos años.

Seguido del Capítulo II en donde se detalla el marco teórico de la investigación, que expone los diferentes temas relacionados con el uso de la Banca Electrónica. Se considera las normas ISO 27000 y 27001 las cuales hace referencia al aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan, lo anterior se debe a que en este trabajo se indican los diferentes riesgos a los que están expuestas las instituciones al momento de brindar el servicio a sus clientes. Asimismo, se indica información relacionada con temas de proyectos y de mercado.

Posteriormente, en el Capítulo III, se indica el método de investigación aplicado el cual fue de vital importancia para llegar a la discusión de resultados, este capítulo describe la problemática que se aborda en el presente informe sobre el poco crecimiento que se tiene de la Banca Electrónica en la mayoría de las regiones de país.

Seguidamente, en el Capítulo IV se enmarca el análisis de los resultados obtenidos de la revisión documental aplicada en los diferentes estudios relacionados a la Banca Electrónica; esta información se evalúa la importancia de alcanzar los objetivos trazados durante el proceso de planificación, con la finalidad de que el resultado sea lo más cercano a lo estipulado inicialmente. El apartado concluye con el planteamiento de una propuesta para incrementar la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.

Y el presente trabajo finaliza con las respectivas conclusiones derivadas de los resultados obtenidos; y las recomendaciones que se extienden a los bancos del sistema con relación a dichas conclusiones.

## **1. ANTECEDENTES**

De acuerdo con datos históricos del BANGUAT, (2019) los bancos del sistema se crearon por la necesidad de realizar operaciones de cambio a nivel personal; sin embargo, el gran crecimiento del mercado, la tecnificación y complejidad del mismo, se empezaron a desarrollar operaciones complejas con el objetivo de captar la mayor cantidad posible de clientes y se desarrollaron como organizaciones más completas.

Como lo indica el BANGUAT, (2019) los inicios de la banca central en Guatemala se dieron en el período de la reforma monetaria y financiera entre 1924 y 1926, en este ciclo fue creado el Banco Central de Guatemala como un establecimiento donde se realizan diferentes operaciones bancarias. El sistema financiero de Guatemala ha pasado por varias reformas, en 1946 la depresión mundial afectó fuertemente a la economía guatemalteca, derivado a estos acontecimientos, fue necesario impulsar la reforma monetaria y bancaria entre 1944 a 1946, mediante la cual se creó el Banco de Guatemala como sucesor del Banco Central de Guatemala. La reforma del Banco Central de Guatemala radicó en otorgarle al Banco de Guatemala la calidad de banco estatal con la capacidad de realizar una política monetaria, cambiaria y crediticia con el objetivo de crear condiciones aptas para fomentar el crecimiento ordenado de la economía de Guatemala. En la actualidad, existe la teoría que la tercera reforma ha quedado inconclusa y se siguen proponiendo cambios a las leyes bancarias con el fin de modernizar el sistema financiero nacional, y así poder contar con las herramientas legales necesarias para la correcta supervisión de las entidades financieras nacionales.

En Guatemala el proceso de modernización del sistema financiero nacional dio inicio en 1989 y 1999. La estructura básica de la legislación financiera guatemalteca emitida en 1945 y 1946 permitió el ordenado funcionamiento del sistema en sus primeros cuarenta años de vigencia. Al concluir la década de los años ochenta resultó evidente que tanto las crisis económicas regionales, como la liberalización de la banca y de los mercados financieros internacionales, los avances en materia electrónica, de computación y de las telecomunicaciones, la internacionalización de los mercados de valores y de capitales,

así como la mayor interdependencia en el mercado internacional, rebasaron la concepción que de tales mercados tuvieron los legisladores de los años cuarenta (BANGUAT, 2020).

Asimismo, como reacción a ese proceso de obsolescencia de la legislación financiera, Cancio y Ruiz, (1996) indican que en 1993 la Junta Monetaria aprobó el Programa de Modernización del Sistema Financiero Nacional. Mediante dicho programa se propuso actualizar el marco regulatorio vigente, buscando reformas que favorecieran la estabilidad macroeconómica y que propiciaran una mayor apertura del mercado financiero, así como un mayor papel de las señales del mercado como asignadoras de los flujos financieros; todo ello mediante el impulso de modificaciones reglamentarias y legales, las cuales no pretendían la derogación completa de las leyes vigentes sino, más bien, su adecuación a los nuevos tiempos.

De acuerdo a lo que expone Jerez (2017), en los años 2000 se dieron a conocer los diversos servicios bancarios que serían utilizados vía internet, esta opción permitiría a todos los usuarios ingresar a un portal bancario sin necesidad de salir de sus hogares u oficinas para realizar operaciones bancarias, estas operaciones se realizarían con mecanismos de seguridad al momento de realizar diversas transacciones. Conforme fueron pasando los años y con la creciente innovación tecnológica, el servicio de banca electrónica ha ido innovando, ofreciendo a sus clientes más operaciones. Con las diversas innovaciones de la tecnología, el servicio de banca electrónica se ha convertido en una herramienta más completa y segura. Los desafíos a los que se han enfrentado los bancos les han servido para evolucionar y adaptarse, brindado a los clientes un mejor servicio. Los clientes cada día hacen más uso de herramientas tecnológicas, solicitan diferentes productos a través del comercio electrónico y con menor frecuencia visitan las agencias bancarias.

Además, en Guatemala el sistema financiero está realizando diversas acciones con el objetivo de conquistar nuevos segmentos de mercado, lo cual es favorable por los cambios producidos en el sistema tecnológico. Dado este cambio, la banca electrónica

es considerada como una nueva estrategia de negocio en la banca habitual. Se ha visto un crecimiento bastante pronunciado de las ofertas de sistemas de banca electrónica por parte de las entidades bancarias, en los últimos años se ha observado una marcada tendencia en las opciones disponibles para estos sistemas hacia el pago de servicios y las transferencias entre cuentas. Actualmente la entidad financiera con mayor número de usuarios en banca electrónica es el Banco Industrial. Esta entidad bancaria ofrece mayor número de servicios en relación a otras instituciones bancarias. Se proyecta que, en los próximos años, la competencia en este segmento del mercado se vuelva más agresivo, dado a la diversificación de servicios que se estarían prestando a través de la banca electrónica, así como a la innovación que está realizando el sistema financiero guatemalteco.

La banca electrónica en Guatemala ha presentado un constante desarrollo y evolución de las herramientas tecnológicas, la automatización bancaria es cada día más importante para el desarrollo del país. Actualmente una persona no tiene la necesidad de acudir a una sucursal bancaria para realizar sus operaciones financieras, basta con utilizar un dispositivo electrónico para realizarlas, por lo que se considera que es una banca no presencial o banca a distancia. Los diferentes procesos de evolución que ha presentado la banca en línea en los últimos años ha favorecido considerablemente a todo el sistema financiero en su composición, las agencias tradicionales en donde se puede realizar todo tipo de transacción van quedando atrás gracias a las innovaciones que se están realizando en las nuevas entidades llamadas banca electrónica (Estrada, 2010).

Asimismo, existen diversos factores que muestran la creación y desarrollo de la banca electrónica, por ejemplo, los cambios en las culturas y la importancia de la inclusión financiera como política de desarrollo sostenible de una población. La banca electrónica debe disponer en plazo corto, diferentes medios de acceso para que no importe la ubicación en donde se encuentre el cliente, además comprende diversas tecnologías que son utilizadas por los sistemas financieros guatemaltecos.

De acuerdo a como lo indican (Ontiveros, Martín, Fernández, Rodríguez, & López, 2009), en Guatemala las operaciones descentralizadas por medios electrónicos dieron sus inicios por medio de cajeros automáticos, es de mencionar que el Comité de Basilea en su documento “Principios de Administración de Riesgo para Banca Electrónica” define a la Banca Electrónica o e-banking como el proceso que incluye la provisión de productos y servicios minoristas y de pequeño valor a través de canales electrónicos, así como pagos electrónicos de gran valor y otros servicios bancarios mayoristas proporcionados electrónicamente.

Las instituciones bancarias guatemaltecas buscando la satisfacción del cliente, se han preocupado por ampliar los canales electrónicos para brindar un mejor servicio, siempre buscando como objetivo principal que el cliente pueda acceder a productos y servicio del banco independientemente de la ubicación del banco. Sin embargo, Guatemala ante el constante desarrollo y evolución de la tecnología ha presentado un crecimiento lento en comparación con otros países de Latinoamérica, su razón, puede radicar en que el cliente aun no pone su confianza en la seguridad virtual que pueden ofrecer los bancos del sistema financiero guatemalteco. Las entidades financieras se han esforzado en brindar a los clientes mayores medios de atención, los cuales, además de la banca tradicional, se han venido desarrollando nuevos medios de acceder a los servicios financieros como la Banca Electrónica. Allí donde el sector financiero tradicional no logra satisfacer las necesidades de la población geográficamente dispersa o de rentas bajas, la telefonía móvil e internet ofrecen la posibilidad de transformar con rapidez, eficiencia y seguridad el modo en que las personas realizan transacciones financieras (Ontiveros et al.,2009).

Esta herramienta ha demostrado ser útil por las diversas operaciones que puedan realizarse desde un teléfono celular, computadora, tablet, etc. Se compone por un conjunto de operaciones que se ejecutan a través de cajeros automáticos, internet, teléfono móvil. Las entidades financieras brindan a sus clientes una diversidad de operaciones a través de este servicio, lo cual ayuda a que un cliente no tenga la necesidad de apersonarse a una agencia bancaria, además brinda la accesibilidad al sistema financiero a pobladores de bajos recursos o personas que viven lejos de una

agencia bancaria, por lo tanto, la banca electrónica se puede considerar como un primer paso hacia la inclusión financiera, ayudando a la familiarización de operaciones sencillas de pagos y transferencias, para que los ciudadanos puedan tener opción a demandar otros servicios financieros, como por ejemplo un seguro de vida (Salgado, 2019).

De acuerdo a lo que indica la autora Casas (2011) a nivel latinoamericano la banca electrónica está muy difundida, principalmente a través del canal de telefonía móvil, siendo las experiencias más destacables las siguientes:

Brasil: Disponen de servicio desarrollado de e-banking, mobile banking y payment para consultas y transferencias de valores y pagos respectivamente, donde todas las transacciones tienen que estar respaldadas por cuentas bancarias. No existe una regulación establecida.

Colombia: La banca electrónica está desarrollada, permitiendo efectuar transacciones financieras (transferencias entre cuentas, pago a terceros y consulta de saldos) a cualquier hora a través de teléfonos móviles e internet y cuyas transacciones están respaldadas por una cuenta bancaria. En cuanto a la regulación, la Superintendencia Financiera de Colombia y el Ministerio de Tecnología de Información son los encargados de generar y hacer cumplir las disposiciones normativas y regulatorias que permitan la implementación de productos financieros para servicios financieros móviles, velando por la seguridad y calidad del mismo.

Chile: A partir de la década de los 90 empezó un proceso de masificación de la banca por internet, canales telefónicos y red de cajeros automáticos ATM. Asimismo, las entidades financieras empezaron a ofrecer servicios de banca móvil sustentadas en cuentas bancarias, cuyo servicio permite realizar operaciones como: publicación de abono de sueldo, transferencia de fondos, postergar la cuota de un crédito, abono a la línea de sobregiro, inversiones, pagos de cuentas, avances en efectivo y consulta de movimientos. La Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras es la encargada

de brindar seguridad, calidad y regulación en la banca móvil, a través de la normativa sobre transferencia electrónica de información y fondos y externalización de servicios.

Perú: La banca electrónica consiste en la realización de operaciones bancarias a través del internet y de teléfonos celulares. Si bien no existe una normativa específica, la Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP, a través de circulares define los niveles de intensidad en la relación cliente - banco, la misma que es aplicable también a monederos y dinero electrónico.

México: A parte de la banca por internet y la masificación de red de cajeros automáticos, brinda dos tipos de servicios, el primero referido a la banca móvil a través de la implementación del servicio de Smartphone mediante el cual efectúan consulta de saldos, transferencia de recursos o pago de créditos o servicios, y el segundo relacionado con pago móvil, servicio que está sustentado en la tenencia de una cuenta bancaria, la cual está asociada a un número telefónico y que permite efectuar transacciones desde y hacia otro teléfono móvil. A través de circulares del Banco de México y de la ley de Instituciones de Crédito se regula este servicio, estableciéndose que la entidad bancaria es la responsable de la seguridad en las transferencias y la captación de recursos.

Costa Rica: La banca electrónica ha crecido en las últimas dos décadas y proporciona al usuario financiero la posibilidad de realizar consultas, transacciones financieras, transferencias y pago de servicios a través del internet. Se dispone además de un servicio de banca móvil que no se encuentra regulado, a través del cual pueden realizar operaciones de: consulta de saldos, compra de divisas, y pago de servicios telefónicos.

Honduras: A través de la banca por internet se pueden realizar transacciones en cuentas de ahorro, pago de planillas, pago de servicios básicos y su plataforma está al nivel de los países desarrollados. Por medio de convenios con entidades de telefonía celular, las entidades financieras utilizan la interconexión móvil para avisar al beneficiario sobre la disponibilidad de fondos en su cuenta, la misma que se registra como una transferencia

doméstica en los libros contables del banco. No dispone de una regulación específica para este tipo de servicios.

Igualmente Salgado (2019) indica que en esta última década que el servicio de banca móvil o banca electrónica se ha incorporado con éxito en muchos países alrededor del mundo, por ejemplo: Bolivia, Perú, Paraguay, México, Kenia, Filipinas, Ghana, Sudáfrica, India y Pakistán, revolucionando la forma de hacer transacciones financieras, donde sobresale el caso banca móvil en Kenia, llegando a ofrecer servicios de transferencia de dinero y el equivalente de una cuenta para operaciones de saldos bajos a más de 12 millones de clientes a través de teléfonos celulares y una red de más de 16,000 agentes.

Asimismo, la evolución de la banca electrónica se inició en países desarrollados y más recientemente en Latinoamérica. En el sistema financiero guatemalteco se implementó su uso por la importancia para los bancos comerciales que buscan empresas rentables en el largo plazo, desarrollar sistemas que ayuden a reducir sus costos operativos y generan ingresos razonables. Desde la Banca electrónica se pueden realizar diferentes transferencias, por ejemplo: ACH, Transferencias en Línea, Transferencias Programadas y liquidaciones LBTR. El uso de la banca electrónica se proyecta que continuará creciendo en el planeta y que este y los próximos cuatro años el número global de usuario se incrementará en 53%, pasando de 1.960 millones en 2016 a 3.000 millones en 2021.

La banca electrónica se diseñó para utilizarse desde una computadora con acceso a internet; sin embargo, los bancos del sistema han creado aplicaciones para teléfonos inteligentes y tablets que hagan más fácil el acceso al servicio desde cualquier lugar y al momento que el cliente lo necesite. En la actualidad casi todas las entidades del sistema financiero guatemalteco poseen una banca electrónica que brinda el servicio a toda su cartera de clientes para que estos puedan hacer uso de la herramienta, deben apersonarse a una agencia bancaria o ingresar a la página de la entidad bancaria para gestionar su usuario y contraseña. Las nuevas tecnologías de la comunicación están incidiendo significativamente en el desarrollo del comercio electrónico, lo cual se traduce en nuevas oportunidades de mercado para el negocio bancario. Buena prueba de ello lo

constituye el despegue experimentado por la banca electrónica, que hoy en día, ha desplazado los servicios bancarios tradicionales para ofrecer nuevos productos más competitivos y adecuados a las necesidades de los clientes, además de reducir los costos operacionales, aumentado la eficiencia en la gestión y reduciendo los costes de transacción, nacionales e internacionales. Todo ello repercute, sin duda, en un aumento de la productividad y en el bienestar económico en general. Los comerciantes y particulares han visto incrementada la eficiencia a la hora de mantener relaciones con su banco, disfrutando de una mutua conveniencia. Aún más, la banca electrónica ha facilitado el acceso al sistema financiero de los consumidores que, previamente lo tenían restringido (Domínguez, 1999).

En los últimos años, las entidades financieras se han esforzado en brindar a los clientes y usuarios los servicios de la banca electrónica, adecuando sus operaciones financieras para ofrecer diversas opciones que permitan al cliente ahorrar tiempo y disponer de fácil acceso a los servicios desde cualquier punto en el que se encuentren sin tener que visitar las instalaciones financieras, aspecto que coadyuva de sobremanera a la bancarización en la región y/o a la inclusión financiera (Rodríguez M. , 2014).

La cartera de clientes en la banca electrónica es cada vez mayor, ya que las personas que emplean servicios financieros móviles en el sistema bancario guatemalteco, de acuerdo al boletín trimestral a marzo del 2014 de inclusión financiera de la Superintendencia de Bancos –SIB-, suman 707,989 personas que tienen acceso a un 1,108,223 productos afiliados. La banca virtual con los servicios en línea cada vez es más utilizada por los guatemaltecos. El uso de las aplicaciones de instituciones bancarias como BI en Línea, Bantrab App y Bancacel fue mayor, ya que más personas empezaron a emplearlas para aprovechar promociones y obtener información del banco. BI en línea es la aplicación local más descargada en Guatemala. Las aplicaciones son parte vital de las personas, porque se están desarrollando y los dispositivos inteligentes ahora son más potentes. Los bancos con aplicaciones móviles cuentan con clientes más comprometidos y leales que las entidades sin estrategia de comunicación a través de dispositivos

móviles. Las aplicaciones para móviles suponen una gran oportunidad para que los bancos mejoren el grado de satisfacción y compromiso con sus clientes (Jerez, 2017).

Asimismo, la industria bancaria está realizando esfuerzos por incursionar nuevos mercados, dicha situación se encuentra favorecida por los rápidos cambios producidos en el sistema tecnológico, así como por la globalización de la banca. La banca electrónica se considera una nueva unidad estratégica de negocio dentro de la banca tradicional y con ello las nuevas tecnologías de la comunicación están incidiendo significativamente en el desarrollo del comercio electrónico, lo cual se convierten en nuevas oportunidades de mercado para el negocio bancario.

Las instituciones bancarias ponen al servicio de los clientes la herramienta Banca Electrónica para que puedan utilizarla; es responsabilidad del banco proveer distintos servicios para que su cartera de clientes existente y los nuevos clientes por captar, se sientan satisfechos en sus necesidades y requerimientos, esto no lo podrían realizar si no tienen conocimiento de quienes son sus clientes, cuáles son sus características y que esperan de su banco, por lo tanto, el banco para mejorar la experiencia de sus clientes, debe recopilar información necesaria para invertir en proyectos que ayuden a generalizar el uso de canales digitales y que sean fáciles de utilizar para sus clientes.

Expertos en la industria aseguran que el uso de Internet para inversión financiera está subiendo. Esto no debe ser muy sorpresivo pues Internet es una herramienta grande de información y el mercado financiero está impulsado por la información. La cantidad de opciones en el área de servicios financieros está en competencia con los bancos. En los Estados Unidos hay un ejemplo claro para esta tendencia. Existen actualmente cantidad de tarjetas de crédito que no son emitidas por bancos. Han tenido mucho éxito y actualmente acaparan el 25% de ese mercado. El incremento de instituciones financieras ha hecho que muchas personas se pregunten si los bancos siguen siendo necesarios (Estrada, 2010).

Asimismo, la forma como la banca en línea ha abierto la puerta a nuevas e infinitas posibilidades de hacer negocios financieros, dando la pauta para la creación de muchísimos productos informáticos que al final de cuentas no traen más que beneficio para el usuario final, y una creciente oportunidad de negocios para los nuevos inversionistas. Si se quiere triunfar en la nueva tendencia en línea, los bancos deben desarrollar servicios bancarios en Internet. La competencia en este segmento es alta y hay mucho que ganar. Los bancos no pueden esperar a que otros desarrollen interfaces bancarias en línea por ellos. Si un banco está ligado a un proveedor externo, no hay forma de diferenciarse de otro banco. Para los usuarios todos los bancos pueden parecer iguales pues usan el mismo programa. Además, el banco estará limitado a ofrecer los servicios que la compañía externa puede soportar. Esto crea amenazas para los bancos pues corren el riesgo de convertirse en bóvedas electrónicas y no hay necesidad para muchas si ese fuese el caso.

Igualmente, los bancos que han trabajado para desarrollar experiencia en su equipo están preparados para reaccionar a la competencia de otros bancos comerciales y de empresas que ofrecen servicios financieros en línea. La experiencia para crear la banca en línea puede ser contratada en parte por consultores de esa área, pero para asegurar su desarrollo las personas de la empresa deben conocer la tecnología. Actualmente los bancos tienen una ventaja sobre empresas que existen y que ofrecen diversidad de servicios. Confianza, muchas personas no hacen todavía la transición hacia otro lugar por miedo a causas diversas. Sin embargo, la confianza se va ganando y mientras este factor se elimine, entonces no habrá razón para no movilizar recursos.

## **2. MARCO TEÓRICO**

La banca electrónica comprende las herramientas que ofrece una entidad bancaria 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, generalmente personal hasta el momento. (Moreno, 2015).

### **2.1 La Banca Electrónica**

De acuerdo a lo que expone el autor Sánchez (2015), este tipo de banca puede corresponder a sucursales físicas o quizá a otras que operan únicamente por Internet o teléfono. Los servicios prestados a través de la banca electrónica varían según el banco, algunas de las tareas que pueden ser capaces de lograr con la banca electrónica incluir la comprobación saldos de cuentas, transferir fondos entre cuentas, pago de facturas, la visualización de las transacciones de la cuenta corriente y de ahorros, ver los saldos de tarjetas de crédito en circulación, etc. Esta herramienta presenta ventajas que resultan ser de mucho beneficio para los clientes que la utilizan.

Uno de los aspectos más importantes es que facilitan las relaciones económicas con la entidad y terceros; y es que en esta banca no hay que trasladarse para poder realizar operaciones, sin duda, el ahorro de tiempo es positivo. El ahorro de tiempo en las operaciones es una ventaja, también lo es el horario de la banca electrónica, ya que se puede operar las 24 horas del día, los siete días de la semana, además, puede leer cómodamente desde un ordenador, en casa u oficina sin presiones de tiempo ni esperas innecesarias. (Sánchez, 2015).

Asimismo, esta herramienta cuenta con costos de gestión bajos, por tanto, las condiciones y las ofertas, por norma general, son mucho mejores. Así, se eliminan muchos de los costes de mantenimiento y las comisiones serán mucho más bajas, por lo que se puede sacar partido a una cuenta online; sin embargo, presenta desventajas, como, por ejemplo, el alcance del internet; y es que existen muchas zonas rurales o

países en vías de desarrollo que aún no cuentan con una alta penetración de Internet, por lo que puede ser complicado acceder a las herramientas de la banca online.

Brinda grandes ventajas a los clientes que la utilizan, como: la entrada en una nueva unidad estratégica de negocio que ofrece un alto potencial de crecimiento, aunque también requiere de fuertes inversiones. La reducción de costes de transacción (una transacción realizada vía Internet puede costar a un banco un 1% de lo que vale en la sucursal) y el acceso a la información general del banco. (Estrada, 2010).

De acuerdo a lo indicado por Continental (2018) la banca electrónica tiene diversas funciones, los servicios que ofrece son los siguientes:

- Consulta de saldos, movimientos.
- Ver estados de cuenta tanto de las cuentas de ahorro como los de tarjetas de crédito.
- Realizar pagos de tarjeta de crédito del propio banco como los de otros bancos.
- Transferencia entre cuentas del mismo banco u otros.
- Acceso a fondos mutuos, consultas, incrementos y ver movimientos.
- Recargas de celular
- Acceso a tipo de cambio preferencial
- Contratación de un préstamo
- Contratación de seguro
- Pago de préstamos
- Bloqueo de tarjetas

Existen teorías que consideran, incluso, que la banca electrónica ofrece una oportunidad para que los países con sistemas financieros poco desarrollados cubran en buena medida la brecha tecnológica. En esos países, los clientes pueden tener fácil acceso a los servicios de los bancos extranjeros a través de los sistemas de comunicaciones inalámbricas que se están desarrollando rápidamente (Revolución de la Banca, 2002).

Además Revolución de la Banca (2002) indica que la otra cara de este auge tecnológico es que, la banca electrónica no solo puede ser en parte susceptible a los riesgos intrínsecos propios de la banca tradicional en particular, el buen gobierno, los riesgos jurídicos, legales, operativos y de credibilidad, sino que los puede exacerbar, aparte de plantear nuevos desafíos. Para responder a este problema, numerosas autoridades reguladoras nacionales ya han modificado su normativa, a fin de alcanzar sus objetivos principales: garantizar la seguridad y solidez del sistema bancario nacional, fomentar la disciplina de mercado, y proteger los derechos de los clientes, así como mantener la confianza del público en el sistema bancario. A su vez, los responsables de las políticas económicas son también cada vez más conscientes de la posibilidad de que la política macroeconómica tenga un mayor impacto en los movimientos de capital.

El servicio de banca electrónica según Moreno (2015), se basa en una interfaz o conexión web que integra las funcionalidades propias de una agencia bancaria. El término web, proviene del inglés, y su traducción es red. Además de definir la estructura total de la red, esta palabra hace referencia a cada una de las partes que integran Internet: las páginas web. La página web es el canal de distribución del servicio de banca por Internet. Una página web es un documento, cuyo contenido está desarrollado en un lenguaje especial de programación denominado HTML que permite la distribución e intercambio de información en distintos formatos como texto, video o sonido a través de la red de Internet.

En los servicios de banca por Internet se pueden realizar casi todas las operaciones que pueden hacerse en una oficina real, excepto ingresar o retirar dinero en metálico. No obstante, algunos bancos ya se encuentran trabajando en el diseño de alternativas, como el uso de tarjetas inteligentes que contarán con un microchip incorporado, para recargar fondos a través de dispositivos especiales en el computador, y que podrían reemplazar el uso de billetes de baja denominación a través de su aceptación en el comercio.

El sector bancario ha sido protagonista de una serie de importantes cambios, entre los que resalta el empleo de los avances tecnológicos, lo que representa tanto una oportunidad como una amenaza según sea la respuesta y adaptación de los clientes y su

relación con el servicio bancario. Así mismo, estos avances tecnológicos a su vez han contribuido al proceso de globalización y a la competencia internacional de las empresas de servicios financieros, lo que ha influido en el comportamiento de los clientes. El Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria Basilea (1998), indica que la banca electrónica se refiere al suministro de productos y servicios bancarios para consumidores por medio de canales electrónicos. Estos productos y servicios pueden incluir la recepción de depósitos, préstamos, manejo de cuentas, asesoría financiera, pago electrónico de facturas y el suministro de otros productos y servicios de pago electrónico, como ser, dinero electrónico (Pascual, 2001).

Igualmente, se puede definir el dinero electrónico como un valor almacenado o mecanismos pagados por adelantado para la ejecución de pagos por medio de terminales en el punto de venta, transferencias directas entre dos dispositivos, o mediante redes abiertas de computación, como ser el internet. La reciente introducción de la banca por internet facilita la relación existente entre el banco y los clientes, intensifica la competencia entre las instituciones, los servicios en línea obligarán a reorganizar la red de sucursales con un menor número de empleados por establecimiento y el cierre de muchas oficinas. Ahora bien, a pesar de todas las ventajas ofrecidas por esta modalidad de servicio, se presenta una restricción, la necesidad de que los clientes dispongan de los equipos requeridos para realizar las transacciones electrónicas.

## **2.2 Importancia de la Banca Electrónica**

El desarrollo y mantenimiento de la banca electrónica está basado en el ahorro de costos. Específicamente, en el sector financiero los mismos tienen doble naturaleza. La gestión de la información y la ejecución de las transacciones, en tal sentido, la tecnología de la información ha contribuido a la reducción de sus costos. La oferta de servicios financieros novedosos produce una serie de ventajas comerciales como lo son: atracción de nuevos clientes, mejoramiento de la lealtad de los ya existentes, aumento de la rentabilidad de los productos, ofrecimiento de una plataforma para servicios futuro, la apertura de nuevos mercados o el cambio de la imagen de la entidad financiera. En la mayoría de los casos existe un potencial de ahorro de costos significativo, sin embargo, la inversión en la

instalación de los nuevos sistemas suele ser también muy elevada, además requiere de tiempo hasta que los empleados estén capacitados y los canales sean utilizados por los clientes (Pascual, 2001).

El uso de la banca electrónica además de obedecer a criterios económicos, se considera como estrategia de mercado. A continuación se presenta una tabla con las razones que justifican el uso de la banca electrónica:

Tabla 1

***Razones que apoyan el Empleo de la Banca Electrónica***

---

Subrayar la capacidad innovadora de la entidad
Dar valor añadido a los clientes
Acceder y captar nuevos segmentos
Satisfacer las exigencias de los actuales clientes
Ahorrar costos
Desarrollar nuevos servicios en masa

---

**Fuente:** Elaboración propia con base al libro Gestión Bancaria, Joaquín López Pascual y Altina Sebastián González, 2001.

### **2.3 Utilidad Percibida**

Gil y González, (2008), nos menciona que, la utilidad percibida propone una visión moderna de la experiencia del consumo, en la que el consumidor no solo evalúa de manera cognitiva la presentación, sino que introduce simbólicas y afectivas que enriquecen sus percepciones.

Según Woodruff (1997), el valor percibido por los clientes es una preferencia y evaluación percibida de aquellos atributos del producto, atributos de sus resultados y consecuencias que resultan del uso que permite que el cliente logre sus objetivos en las distintas situaciones de uso. La utilidad es cuando un usuario usa un sistema con el fin de que se aprovechada para su objetivo final, las cuales van acorde a las percepciones cognitivas

que tienen los clientes como la satisfacción de sus necesidades de carácter, afectivo, social estivo de vida, etc.

## **2.4 Beneficios por la utilización de Servicios Electrónicos**

Los usuarios se encuentran satisfechos por la rapidez de los canales; sin embargo, aun existen algunos que rechazan acceder a este tipo de servicios por miedo a estafas, por lo general eso se da con usuarios naturales de un promedio de 60 a 80 años, los cuales ni siquiera desean tener una tarjeta de débito, mientras las nuevas generaciones se encuentran satisfechas y la primera pregunta que realizan al aperturar una cuenta es si pueden realizar transacciones por internet y esto ahora es posible y los usuarios encuentran una ventaja competitiva en ello. Respecto al grado de satisfacción de los usuarios de servicios electrónicos, estos evalúan el proceso como el resultado del beneficio recibido (Bustamante & Jimenez, 2011).

Igualmente Bustamante y Jimenez (2011) nos indican que los clientes evalúan el proceso y el resultado que obtendrán al momento de utilizar los servicios electrónicos, por ejemplo, en un banco, el tiempo de espera, la sonrisa y la actitud de los empleados son importantes, como la aprobación del préstamo (en lo que refiere a un banco tradicional); sin embargo, el uso de servicios bancarios a través del uso de internet el cliente necesita rapidez, seguridad de los canales y soporte de disponibilidad de la herramienta en todo momento. Los usuarios presentan satisfacción con el tema de la distancia, ya que hoy en día los horarios de trabajo son inflexibles y estos concuerdan con los horarios de los bancos, muchos se ven limitados a no poder visitar un banco, por lo que la banca electrónica es de gran ayuda y satisfacción.

Algunos de los beneficios que presenta esta herramienta para los usuarios son:

- La inmediatez en el servicio y la disponibilidad del mismo las 24 horas del día, todos los días del año, sin tener que desplazarse al lugar físico de la entidad y obteniendo una respuesta inmediata a transacciones complejas, lo que también supone una reducción de gastos.

- El ahorro en costes por comisiones y posibilidad de obtener depósitos con más rentabilidad.

Además, para que el usuario o cliente perciba esas ventajas, es necesario que el banco ofrezca imagen y confianza, ya que son los beneficios intangibles o psicológicos más apreciados por los consumidores de servicios bancarios.

## **2.5 Facilidad de Uso Percibido**

Las características que tiene un aplicativo móvil se crea de acuerdo a las características que tiene los usuarios. Ello hará que sea a medida de facilidad de uso, se valore que el diseño sea de fácil uso, efectiva y eficiente. Dichas aplicaciones se deben desarrollar siempre pensando en el usuario considerando sus necesidades, sus expectativas y sus objetivos. La mejor manera de diseñar un aplicativo móvil es basándose en el conocimiento del cliente, para lo cual debería cumplir ciertas características establecidas según (Gómez E. F., 2004).

## **2.6 Impacto de la Tecnología en el Negocio Bancario**

En el sector bancario se denota la dificultad para diferenciarse con algo que sea único, intangible y no copiable. En cierta forma las nuevas tecnologías actúan como un arma de doble filo: por un lado, constituyen una amenaza al aumentar la competitividad dentro del sector y, por otro, suponen una oportunidad para las entidades que sean capaces de transformarlas en un factor crítico para lograr mayor eficiencia sin aumentar el tamaño. La banca electrónica viene a sumar beneficios y no a desplazar o reemplazar a los canales comerciales tradicionales. En la medida en que los bancos mejoren los servicios y diferencien la oferta con respecto a la competencia, independientemente de la reducción de costos, pueden sacar mayores beneficios a las nuevas tecnologías. Igualmente, las entidades financieras no pueden ignorar ni las nuevas reglas de la competencia ni las necesidades de sus clientes, es decir se debe ofrecer servicios financieros donde, como, y cuando los clientes los requieran (Pascual, 2001).

## 2.7 Estrategias de la Banca por Internet

De acuerdo a lo indicado por Erazo (2011), las principales entidades financieras han creado marcas diferenciadas en la red ofreciendo productos que compitan, lanzándose a una batalla para captar clientes, la fiebre de internet llegó a la banca sin importar el tamaño de la misma, quiere decir que internet no es un privilegio de la gran banca. Las actividades de internet pretenden responder a las necesidades de tres ámbitos: banca corporativa, mercados financieros y banca privada.

Asimismo, Erazo (2011) indica que las entidades bancarias emplean internet como un canal alternativo que comercializan en sucursales tradicionales, diferencia tres tipos de estrategias:

- Los defensores reactivos que protegen su red tradicional contra la nueva amenaza on-line.
- Los transformadores proactivos que están dispuestos a reinventar sus modelos de negocios, para captar y defender su mercado y sus modelos multicanal.
- Los que pasan su negocio a la red y están dispuestos a vender productos de otras entidades, invierten fuertemente en tecnología y desarrollo de nuevos canales de ingresos.

Se puede decir entonces que, en un sector donde no es fácil diferenciar el producto, la clave está en conseguir entusiasmar al cliente. Los pasos que se podría decir esenciales son:

- Hacer un uso más intenso de la información que ya se tiene, a través de modernas técnicas, captando a los clientes según sus necesidades.
- Adquirir información complementaria que ayude a conocer mejor a los clientes y a sus necesidades.
- Lograr una relación más emocional con los clientes, a través de productos y una comunicación con más valor para ellos.

## **2.8 Canales Electrónicos que brindan las entidades bancarias**

Los canales electrónicos se están convirtiendo en los principales aliados de los usuarios de la banca a la hora de realizar sus transacciones. La llegada de los llamados “monederos o billeteras electrónicas”, mecanismo que opera a través de los teléfonos celulares, ha hecho que el uso de este dispositivo para efectos de transacciones bancarias, consolidándose como la herramienta más dinámica, después de los P.O.S. (Point Of Sale) por sus siglas en inglés, el Internet y los propios cajeros electrónicos, en su orden. La banca virtual, banca en línea, e-Banking o genéricamente banca electrónica, es la banca en la que se está produciendo más desarrollo e inversión por parte de las entidades financieras. Es la banca a la que se puede acceder mediante internet que permite al cliente realizar una serie, cada vez más amplia de transacciones bancarias sin necesidad de ir a la sucursal, los usuarios desde cualquier lugar acceder a la información deseada, influenciados por el uso generalizado de los nuevos soportes como son los Smartphone, PDA's y las Tablets (Jerez, 2017).

Igualmente, la banca virtual con los servicios en línea cada vez es más utilizada por los guatemaltecos, además de aplicaciones específicas para administrar las cuentas bancarias. Los bancos del sistema están invirtiendo en tecnología para poder brindar los servicios a todos sus cuentahabientes que tengan acceso a un teléfono inteligente, logrando que los clientes puedan realizar gestiones bancarias.

## **2.9 Transferencias ACH**

Es un sistema proporcionado por todos los bancos nacionales que permite a los usuarios del sistema bancario guatemalteco, un instrumento de pago de primer orden a nivel mundial, basado en estándares internacionales, proporcionando facilidad, seguridad y rapidez, se operan a través de lo que se conoce como la red de Cámara de Compensación Automatizada. Esta transferencia es utilizada para cualquier tipo de transacción o transferencia de fondos. Los clientes que utilizan este tipo de servicio pueden realizar pago de facturas a través de una transferencia ACH, esta operación es posible únicamente con ofrecer un número de cuenta y un número de enrutamiento bancario (Central, 2020).

Además, los pagos que se realizan a través de ACH proceden rápidamente debido a la forma en la cual se realiza el proceso y a las precauciones que se toman contra el fraude y el lavado de dinero, las operaciones pueden a veces tardar varios días en completarse. El Automated Clearing House “ACH” (cámara de compensación automatizada) por sus siglas en inglés, se define como el servicio que permite enviar transferencias, pagos de tarjetas de crédito y préstamos propios y de terceros, desde sus cuentas bancarias a cualquier otro banco del Sistema Financiero Nacional que participa en la cámara de compensación UNIRED - ACH.

Asimismo, Central (2020) indica que este tipo de transferencia de fondos permite al usuario enviar dinero por medios electrónicos a través de diferentes cuentas bancarias a nivel nacional, que, además pueden solicitar órdenes de pago como abonos de cuentas y pago de préstamos de otras instituciones bancarias. Estas transferencias pueden ser realizadas por personas individuales o jurídicas, públicas o privadas. Las transferencias electrónicas de fondos se catalogan como movimientos de dinero instruidos electrónicamente por el ordenante a favor de un beneficiario mediante el uso de instrumentos electrónicos de pago, que de forma enunciativa y no limitativa incluyen:

- Movimientos electrónicos de dinero entre cuentas pertenecientes a las mismas personas naturales y/o jurídicas o a cuentas a terceros.
- Giros o remesas
- Débitos automáticos en cuenta
- Pagos en caso de ser beneficiado por la prestación de un servicio
- Compra o venta de bienes y moneda extranjera
- Pago por el cumplimiento de obligaciones como deudas, alquileres, impuestos u otros

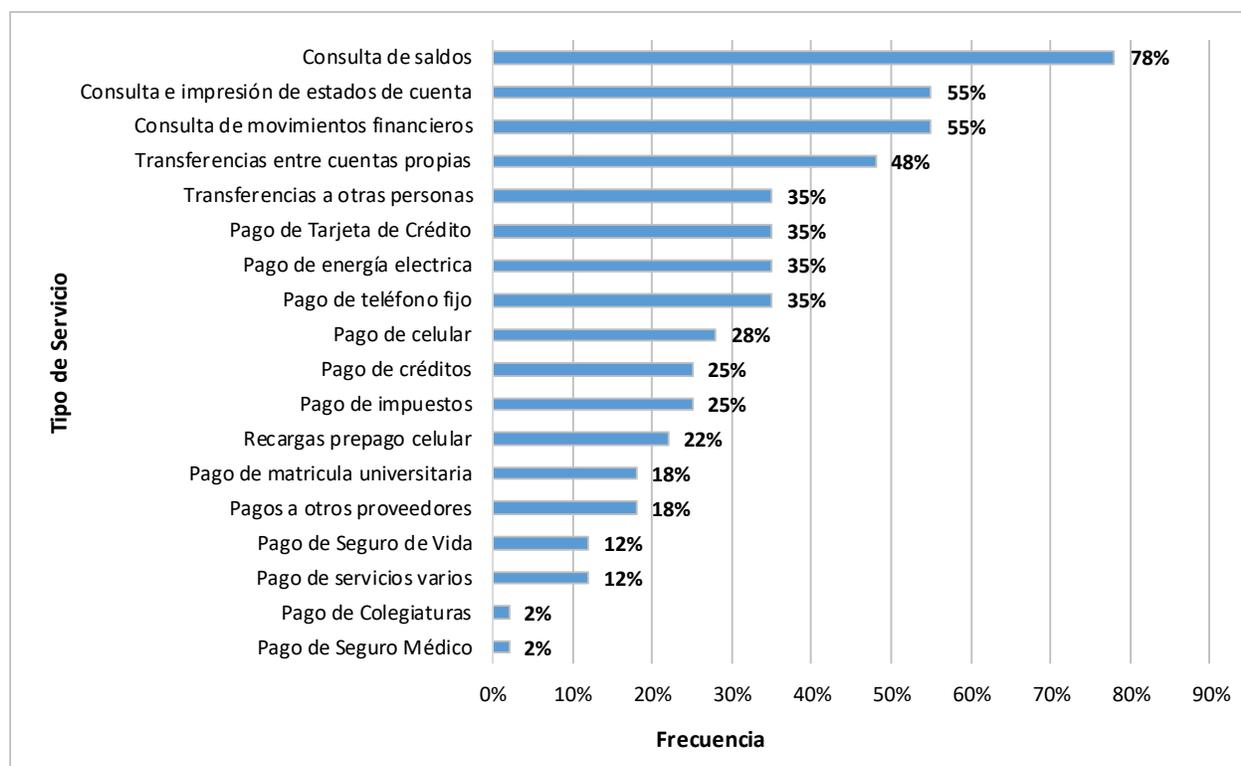
## **2.10 Servicios que brinda la Banca Electrónica**

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. Realizar transacciones bancarias desde el hogar representa el mayor cambio en las instituciones bancarias, las operaciones más habituales que se ofrecen son:

- Verificar Estados de Cuenta

- Pago de servicios: luz, agua, teléfono, etc.
- Transferencias de fondos
- Efectuar inversiones
- Depósito de cheques
- Pagos de tarjetas de crédito
- Apertura de cuentas nuevas
- Consulta de saldo y últimos movimientos de cuentas
- Consulta de saldo y últimos movimientos en tarjetas de crédito
- Transferencias bancarias
- Consulta de tasas de interés
- Consulta de cambio monetario
- Consulta de índices bursátiles (bolsa de valores)
- Solicitudes de chequeras
- Reporte de robo / extravío de tarjetas
- Pagos por transferencia electrónica (pagos de tarjetas de crédito, pago de facturas de empresas por convenios especiales)
- Asesores y simuladores virtuales (cálculo de mensualidades de préstamos, cálculo de rendimiento de inversiones)
- Suspensión de pago de cheques

De acuerdo como lo indica el autor Estrada (2010) en Guatemala el crecimiento de la banca electrónica es bastante pronunciado por parte de las entidades bancarias en los últimos años. Se ha visto una marcada tendencia en las opciones disponibles por estos sistemas hacia el pago de servicios y las transferencias entre cuentas. Se espera que en los próximos años, la competencia en este segmento del mercado se vuelva más feroz, ya que la diversificación de estos servicios y la innovación se están haciendo notar en el sistema financiero nacional. Los servicios brindados por los sistemas de banca en línea, saliendo del esquema básico de consulta de saldos se expone una gráfica con el listado de operaciones más comunes ofrecidas por los distintos bancos del sistema.



**Figura 1. Proporción de servicios utilizados en Banca Electrónica**

Fuente: Estudio Tecnológico y de Mercado acerca de los Sistemas de Banca Electrónica e Guatemala, Juan Velásquez, 2010

## 2.11 Pagos Electrónicos

Este tipo de pago presenta facilidades de aceptación a todos los clientes que no utilizan los pagos en línea, se realizan a través de la banca electrónica para lo cual es necesaria tener una conexión a internet; estas operaciones se pueden realizar a través de POS, se realiza la transferencia de dinero entre compradores y vendedores por una operación de compra o venta electrónica, una entidad financiera es la responsable de la autorización de ambas operaciones. El proceso de compra o venta de artículos es una pieza esencial dentro del comercio electrónico. Los pagos electrónicos pueden realizarse a través de medios de transmisión abiertos o cerrados. Con el auge de las telecomunicaciones y el éxito de la red internet, cada vez es más frecuente que dichas transacciones electrónicas se realicen sobre medios de transmisión inseguros, hasta hace muy poco la mayoría de transacciones electrónicas se realizaban a través de tecnología EDI (Electrónica Data Interchange) por sus siglas en inglés, sobre circuitos propietarios o mediante líneas

dedicadas. Este escenario hace especialmente importante la seguridad de los mensajes que se envían a través de esas redes (Vallés, 2002).

Asimismo, los servicios básicos de seguridad requeridos para que se confíe en las transacciones económicas sobre este tipo de medios electrónicos son:

- Privacidad, o protección frente a escuchas. Este servicio es especialmente importante para transacciones en las que los números de tarjetas de crédito se envían a través de la red.
- Identificación de usuario o protección frente a suplantación de personalidad. Cualquier intercambio o transacción económica debe asegurar que los participantes en esa transacción sepan con quien están tratando.
- Protección frente a sustitución del mensaje original. Se debe asegurar que la copia del mensaje que se recibe es la misma que la que se envió.
- Repudio, o protección frente a posteriores negaciones de servicio prestado o recibido.

Además, en todos los sistemas on-line la acción de pago y la de depósito coinciden, ya que la conexión obligada para la comprobación de la validez del token se aprovecha para ingresar el token en la cuenta del receptor. Los sistemas on-line son los de más fácil solución frente a problemas de double-spending, pero a su vez, son los que generan mayor tráfico en las redes, debido precisamente a la necesidad de realizar una conexión con el Banco para cada realización de pago.

## **2.12 Ventajas y Desventajas de la Banca Electrónica**

Las ventajas que se han podido comprobar por el uso de los medios electrónicos son muchos, tanto en el aspecto económico para los clientes como para las instituciones. Por ejemplo, en este nuevo siglo los billetes y las monedas están destinados a hacerse más escasos o inclusive a desaparecer como medio de transacción, dejando los medios de pago en manos de sistemas de pagos más eficientes, cómodos y de bajo costo. Los bancos por su parte, van a tener que buscar alternativas de ingresos, controlar gastos e impulsar las migraciones de las operaciones a medios electrónicos a fin de hacerse más rentables y eficientes (Erazo, 2011).

Asimismo, a través de Internet el público puede acceder a sus cuentas bancarias en forma continua, es decir todos los días del año y las veinticuatro horas del día, con bajos costos y de forma muy conveniente. Por otro lado, los bancos tienen la oportunidad de expandirse al exterior. A pesar de que aparentemente no hay razón para no utilizar los medios que ofrece la banca electrónica, es importante mencionar que hay factores, básicamente relacionados a los consumidores, que hacen difícil la colocación de productos de banca electrónica en un mercado poco acostumbrado al uso de tecnologías de información y comunicación:

- Seguridad de los sistemas.
- El banco no ofrece servicios en línea adecuados.
- Los clientes prefieren el contacto personal con el banco.
- Los beneficios de la banca electrónica no son obvios.

Además, como se puede apreciar, los puntos anteriormente descritos no tienen mayor fundamento real, sólo se tratan de criterios de rechazo originados por factores básicamente culturales o por falta de costumbre (miedo al cambio). Estos factores deben ser manejados por los bancos a través de campañas que expliquen los beneficios de la banca electrónica para el cliente, la seguridad de los sistemas y asesoría acerca del uso de las plataformas de banca electrónica.

### **2.13 Norma ISO 27000**

La serie de normas internacionales ISO/IEC 27000 ofrecen una serie de recomendaciones de mejores prácticas, para la gestión de la seguridad de la información, y esta puede ser aplicada en cualquier organización sin importar el tamaño que tenga, está orientada a que estas pueden mantener un Sistema de Gestión de la Seguridad.

La norma ISO/IEC 27000 son un conjunto de estándares que fueron y están siendo desarrolladas por la International Organization for Standardization (ISO) y la International Electrotechnical Commission (IEC), con el fin de proporcionar un marco de trabajo y administración de la seguridad de la información, para que esta pueda ser utilizada por

cualquier organización sea esta pública, privada micro, mediana o grande (Baena Castro & Mendoza Méndez, 2019).

### **2.14 Norma ISO 27001**

Norma certificable que tiene su origen en la norma británica BS 7799-2 fue elaborada con el fin de poder certificar los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, es un estándar internacional que permite el aseguramiento, confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como del sistema que la procesa, especificando los requisitos necesarios para establecer, implantar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad de la información conocido como un SGSI (Baena Castro & Mendoza Méndez, 2019).

La norma ISO 27001 se ha impuesto como referencia en materia de seguridad de los sistemas de información, principalmente para la aplicación de un sistema de gestión de seguridad de la información (Carpentier, 2016).

En la actualidad se puede observar que las empresas y organizaciones enfrentan a diario riesgos e inseguridad en sus datos que provienen de los nuevos negocios y tecnologías relacionadas con la información que los miembros de estas deben manejar. Es aquí que la norma ISO 27001 provee un marco de trabajo para evaluar estos riesgos y ayudar a establecer una serie de controles y estrategias para proveer protección a los flujos de información de estas teniendo como principal propósito establecer, implantar, mantener y mejorar de forma permanente la seguridad de la información en las empresas (Baena Castro & Mendoza Méndez, 2019).

### **2.15 Riesgos en la Banca Electrónica**

La banca electrónica según Castañeda (2011) es un servicio que brinda grandes beneficios a los clientes que la utilizan; sin embargo, los cambios constantes que presentan las tecnologías de la información, así como las listas de riesgos a las cuales se ve expuesta la banca electrónica no se puede obviar. Los principales riesgos a los que

se ven expuestas las instituciones bancarias por brindar el servicio de la banca electrónica son:

- Riesgo Operacional
- Riesgo Reputacional
- Riesgo Legal
- Riesgo de Crédito
- Riesgo de Liquidez
- Riesgo de Tipo de Interés

Asimismo, el Riesgo Operacional tiene su justificación en la pérdida potencial derivada de deficiencias significativas en la integridad o confianza del sistema. Las consideraciones de seguridad son importantes, en la medida en que los bancos pueden ser sujetos de ataques externos o internos sobre sus sistemas o productos. El riesgo operacional puede también surgir de un mal uso del cliente, de un diseño inadecuado o de un sistema de banca electrónica mal implantado.

El sistema de seguridad es uno de los principales en los cuales las entidades bancarias deben darle importancia, ya que al momento que se evidencie alguna debilidad, ésta podría sufrir ataques ya sea internos o externos en alguno de sus sistemas o productos ofrecidos al mercado. Este tipo de riesgo también puede originarse por el uso incorrecto que pueda realizar un cliente en la banca electrónica, o bien, por el mal diseño que presente el sistema de banca electrónica de la entidad bancaria. Como bien se manifestó, uno de los riesgos operacionales que puedan darse en una entidad bancaria es por el mal uso de la herramienta por parte de los clientes, los cuales se pueden dar de forma intencional o inadvertidos (Basilea, 1998).

Además, indica que las entidades financieras deben instruir al cliente para que haga buen uso de las funciones que brinda la banca en línea, esto ayudará a minimizar pérdidas financieras importantes para el banco, ya que los clientes podrían tener la capacidad de anular operaciones que autorizaron. Otras medidas en las que pueda enfocarse una entidad financiera para minimizar los riesgos operacionales, es con la verificación de la

información al momento de darse una transferencia electrónica, esta opción ayudaría para que al momento que un experto en manejo de información digital tenga la intención de hacer alguna transacción, esto le estaría reduciendo sus posibilidades de fraude. Con esta opción, el banco podría evitarse pérdidas financieras.

El riesgo operacional se encuentra en estrecha relación con el control sobre el acceso a los sistemas de gestión de riesgo y a la contabilidad de un banco. Este control de acceso a los sistemas bancarios se ha convertido en algo tremendamente complejo debido a los avances informáticos, a la dispersión geográfica de los puntos de acceso, y al uso de vías alternativas de comunicación, incluyendo las redes públicas como Internet. A pesar de que la banca en Internet se encuentra implantada en España, sin embargo, la seguridad constituye una de las barreras de entrada para los clientes potenciales. El usuario aún no confía en las medidas de seguridad existentes como, por ejemplo, la encriptación de datos, aunque todo es cuestión de tiempo y de acostumbrar a los clientes a estos canales de distribución (Domínguez, 1999).

Asimismo, el Riesgo Reputacional se origina derivado de una opinión o comentario negativo sobre los servicios o productos prestados por una institución bancaria, puede ocasionar grandes pérdidas a una institución bancaria, las acciones pueden generar una mala imagen o una posición negativa en la perspectiva de los clientes, este tipo de riesgo puede presentar una migración de clientes hacia otras entidades bancarias debido a la pérdida de confianza. Este riesgo está asociado al carácter estratégico de la banca electrónica, éste puede surgir de algunas operaciones que realice el banco como reacciones emprendidas por otras partes.

Además, Domínguez (1999) indica que el riesgo surge al momento que un sistema o productos no operan como se estableció y provocan una reacción negativa por parte de los clientes. Además, puede surgir en algunos escenarios específicos, como, por ejemplo, que los clientes tengan una experiencia negativa con los servicios o productos que ofrece la entidad financiera, y es aún más agravado cuando no se les informa sobre la resolución de los problemas. Puede surgir por algunos problemas selectivos sobre la imagen de la

institución bancaria. Se puede mencionar como ejemplo, que una persona ingrese con malas intenciones a la página Web de la institución bancaria con el objetivo de modificarla intencionadamente y agregar información errónea acerca de los servicios y productos que ofrece el banco.

El riesgo legal puede surgir de infracciones con las leyes. Respecto a las diferentes actividades de la banca electrónica, los derechos y obligaciones de los involucrados respecto a las transacciones son, en diversos casos, inciertas. Se puede poner como ejemplo, las diversas aplicaciones de medidas de protección del cliente respecto a la banca electrónica en algunos países. El riesgo legal puede resultar de la inseguridad a la validación de algunos acuerdos relativos a los medios electrónicos. Otra situación que puede ocasionar un riesgo legal es la asociada a la protección de la privacidad. Los clientes a los que no se les ha informado sobre sus derechos y obligaciones al momento de adquirir su banca electrónica en la institución financiera (Chen, 2005).

### **2.16 Los Clientes en la Banca Electrónica**

Tanto en el caso de clientes que prefieran acceder al dinero a través de una oficina física como aquellos que prefieran la banca electrónica se requieren tratamientos diferenciados. Sin embargo, en el segundo caso, existe una falta de conocimiento acerca de cómo se evalúan los servicios electrónicos para su adopción. Algunos intentos de descripción del perfil típico del usuario de los servicios de banca electrónica se basan en sus características personales, medidas de autoeficacia con Internet y las innovaciones, en general, y su comportamiento inversor y de navegación (Jerez, 2017).

Asimismo, los clientes que emplean servicios financieros móviles en el sistema bancario guatemalteco, según el boletín trimestral a marzo del 2019 de inclusión financiera de la Superintendencia de Bancos -SIB-, suman 1,105,103 personas. La banca virtual con los servicios en línea cada vez es más utilizada por los guatemaltecos, además de aplicaciones específicas para administrar las cuentas bancarias.

## **2.17 Preparación y Evaluación de Proyectos**

Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Un proyecto surge como una respuesta a una “idea” que busca la solución de un problema o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio. Ésta por lo general corresponde a la solución de un problema de terceros, por ejemplo, la demanda insatisfecha de algún producto, o la sustitución de importaciones de productos que encarecen por el flete y los costos de distribución del país. Si se desea evaluar un proyecto de creación de un nuevo negocio, ampliar las instalaciones de una industria, o reemplazar la tecnología, cubrir un vacío en el mercado, sustituir importaciones, lanzar un nuevo producto, proveer servicios, crear polos de desarrollo, entre otros, ese proyecto debe evaluarse en términos de conveniencia, de manera que se asegure que resolverá una necesidad humana eficiente, segura y rentable (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008).

## **2.18 Tipología de los Proyectos**

Asimismo, Sapag Chain & Sapag Chain, (2008) nos indica que la evaluación de proyectos se entenderá como un instrumento que provee información a quien debe tomar decisiones de inversión. Uno de los primeros problemas que se observan a evaluar un proyecto es la gran diversidad de tipos que se pueden encontrar, dependiendo tanto del objetivo del estudio, como de la finalidad de la inversión. Según el objetivo o la finalidad del estudio, es decir, de acuerdo con lo que se espera medir con la evaluación, es posible identificar tres tipos de proyectos, que obligan a conocer tres formas de obtener flujos de caja para lograr el resultado deseado, éstas son:

- Estudios para medir la rentabilidad del proyecto, es decir, del total de la inversión, independientemente de dónde provengan los fondos.
- Estudios para medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto.
- Estudios para medir la capacidad del propio proyecto para enfrentar los compromisos de pago asumidos en un eventual endeudamiento para su realización.

Para el evaluador de proyectos es necesario y fundamental diferenciar entre la rentabilidad del proyecto y la rentabilidad del inversionista. Mientras en el primer caso se busca medir la rentabilidad de un negocio, independientemente de quien lo haga, en el segundo interesa, contrariamente, medir la rentabilidad de los recursos propios del inversionista en la eventualidad de que se lleve a cabo el proyecto. Aunque la evaluación de proyectos de inversión en empresas en marcha tiene diferencias significativas respecto a la evaluación de proyectos para medir la conveniencia de la creación de nuevos negocios, los fundamentos conceptuales básicos son comunes a ambos tipos de estudios.

### **2.19 Estudio de Mercado**

El estudio de mercado, es uno de los estudios más importantes y complejos que deben realizarse para la evaluación de proyectos, ya que, define el medio en el que habrá de llevarse a cabo el proyecto. En este estudio se analiza el mercado o entorno del proyecto, la demanda, la oferta y la mezcla de mercadotecnia o estrategia comercial, dentro de la cual se estudian el producto, el precio, los canales de distribución y la promoción o publicidad. Pero siempre desde un punto de vista del evaluador, es decir, en cuanto al costo/beneficios que cada una de estas variables pudiesen tener sobre la rentabilidad de proyecto. Este estudio es generalmente el punto de partida para la evaluación de proyectos, ya que, detecta situaciones que condicionan los demás estudios (Orjuela Córdova & Sandoval Medina, 2002).

### **2.20 Investigación de Mercados**

La investigación de mercados considera la opinión de los clientes como pertinente en la actividad predictiva. Para ello, recurre a diversas formas de recopilación de sus opiniones, como por ejemplo la toma de encuestas a una muestra representativa de la población, la realización de experimentos o la observación de los consumidores potenciales en mercados de prueba, entre otras, buscando probar o refutar hipótesis sobre un mercado específico, es decir, las características de algún producto o de los consumidores (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008).

### **2.21 Comunicación de Marketing Digital**

En el marco de la gestión de comunicación actual como en el de la comunicación integrada por marketing, es indispensable reconocer las nuevas condiciones del mercado y el creciente uso de canales digitales de comunicación. Este cambio también se ha dado en los clientes, quienes son cada vez más digitales y tienen necesidades diferentes, por lo tanto, requieren que se les persuada de formas completamente distintas a las tradicionales. La comunicación en el marketing digital debe ser atractiva para el público objetivo, el cual se encuentra en constantes búsquedas online para conocer los nuevos servicios de interés. En la actualidad, la aplicación de marketing digital en la comercialización de marcas resulta indispensable, ya que a través de las herramientas que conforman el ecosistema digital en la web existe la posibilidad de mantener una comunicación constante con el público (Hurmendiz, 2019).

Asimismo, toda marca necesita conocer las necesidades del público que ha elegido como consumidor y las características el marketing digital así lo permiten, porque cuentan con los canales para lograr la cercanía marca-usuario, dar trato personalizado e interactivo, generar emociones e incitar a los usuarios a saber más de las marcas; comportamientos claves para la atracción de nuevos consumidores que se originan a partir de la comunicación.

### **2.22 Comportamiento y Perfil del Consumidor Bancario por Internet**

La situación del sector financiero está experimentando una serie de cambios importantes relativos al perfil de los clientes y usuarios. Concretamente el sector se ha caracterizado en los últimos años por el incremento de la competencia, el desarrollo de innovaciones tecnológicas, mayor accesibilidad a los servicios, interacción social de los clientes financieros, exigencia de un menor coste por las transacciones bancarias y mayor cultura financiera de los clientes. Con respecto a los nuevos usuarios financieros, éstos poseen una mayor cultura financiera lo que suscita un mayor nivel de exigencia a su proveedor de servicios financieros, motivado también por el incremento del número de entidades y el mayor nivel competitivo existente. Además, los desarrollos tecnológicos favorecidos por una mayor accesibilidad a los mismos suponen un elemento diferenciador y motivador

para los usuarios, asumiendo éstos un menor coste en sus transacciones. Por último, la interacción social entre los usuarios también influye en su perfil por los elevados niveles de intercomunicación que pueden generarse (Momparler, 2008).

Asimismo, la Banca Electrónica se ha configurado en los últimos años como el canal alternativo a la oficina bancaria tradicional por sus ventajas tanto para el propio usuario como para la propia entidad. El importante ahorro en costes, la mejora de la calidad, la globalidad, la transparencia y la facilidad de comparación son aspectos valorados muy positivamente frente a las inversiones a realizar, los posibles errores y la relevancia de la seguridad.

Por lo tanto, se presenta la metodología utilizada para dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados en el presente trabajo profesional de graduación “Comportamiento y Uso de los Productos Virtuales en las Instituciones Bancarias Guatemaltecas período 2015-2019”.

### **3. METODOLOGÍA**

En el presente informe se empleó el método científico con la utilización de métodos auxiliares deductivo-inductivo, derivado que se revisaron diferentes estudios relacionados con la Banca Electrónica con el objetivo de, conocer cuál es el impacto que presenta la banca electrónica en la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala. Para el efecto se llevó a cabo un estudio utilizando como medio de recolección de datos fichas de resumen para la investigación documental.

Con un alcance descriptivo, se tiene como objetivo determinar cuál ha sido el comportamiento la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala a través de la revisión de diferentes informes de la Superintendencia de Bancos. Con el análisis de documentos relacionados con el tema, se busca evidenciar cuáles son los servicios electrónicos que más utilizan los clientes en la herramienta, cuáles son los principales beneficios que perciben los clientes al momento de utilizar servicios electrónicos y determinar, que regiones de Guatemala son las que utilizan más los servicios de la Banca Electrónica. Por último, se pretende identificar los principales riesgos a los que se enfrentan los 6 principales bancos del sistema objeto de estudio al brindar este servicio a su cartera de clientes.

#### **3.1 Definición del problema**

En Guatemala existen varias instituciones bancarias que prestan sus servicios a personas individuales y jurídicas con una amplia gama de productos, tanto activos como pasivos. En la actualidad, la instituciones bancarias brindan el servicio de Banca Electrónica a sus clientes para realizar múltiples gestiones, desde aplicar a algún producto dentro de la institución, como llevar el control y registro de las operaciones que realizan de estos productos; sin embargo, las instituciones bancarias no han logrado crecer en el mercado de la Banca Electrónica en todas las regiones del país, sus clientes optan por ser más tradicionalistas y no utilizan este servicio, por lo que el problema de investigación plantea la siguiente pregunta, ¿Cuál es el impacto que presenta la Banca Electrónica en la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala?.

### **3.2 Delimitación del problema**

Con la finalidad de enfocar los esfuerzos y para que el presente trabajo profesional de graduación contribuya a resolver la problemática planteada, se llevará a cabo una investigación descriptiva para determinar el comportamiento que presenta la Banca Electrónica en Guatemala durante el período 2015-2019.

### **3.3 Unidad de Análisis:**

Se analizaron los 6 principales bancos del sistema en Guatemala que presentan la mayor cantidad de clientes en Banca Electrónica para relevar la información correspondiente a este trabajo profesional de graduación.

### **3.4 Período Histórico:**

El presente trabajo profesional de graduación pretende abarcar 5 años de estudio, comprendidos entre el periodo 2015-2019, tiempo durante el cual se evaluaron diversas variantes relacionadas con la Banca Electrónica.

### **3.5 Ámbito Geográfico**

El ámbito geográfico del presente informe tendrá lugar en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala

### **3.6 Punto de Vista**

Para el presente trabajo profesional de graduación se determinó un único punto de vista, siendo este mercado, en donde se abordarán los diferentes aspectos relacionados con la Banca Electrónica.

### **3.7 Enfoque**

El enfoque será principalmente cuantitativo, debido a que estará haciendo énfasis en los resultados numéricos que están relacionados con el tema de la banca electrónica que ayudaron a responder cada uno de los objetivos específicos planteados en el trabajo profesional de graduación, de igual manera esta perspectiva científica determina la calidad de los resultados a la investigación documental a realizar. (Sampieri, 2014)

### **3.8 Diseño**

Se analizó el tema desde un diseño no experimental, dado que se examinó y revisó información de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala sin manipular ni controlar variables, limitándose únicamente a observar los hechos tal y como se dan en su contexto natural.

### **3.9 Alcance**

Se estableció un alcance descriptivo derivado a que únicamente se analizó, comprobó y documentó en el presente trabajo, el comportamiento de la Banca Electrónica frente a los clientes, los servicios electrónicos más utilizados por los clientes, los principales beneficios en la utilización de servicios electrónicos, entre otros.

### **3.10 Método**

El presente trabajo profesional de graduación se realizó tomando como base el método científico, bajo el método deductivo e inductivo, con el que se determinó realizar un análisis de forma general a lo específico, determinando así el impacto que presenta la Banca Electrónica en la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.

### **3.11 Técnicas**

Las técnicas de investigación que se utilizaron en el presente trabajo profesional de graduación son de tipo documental y de observación directa, ya que se recopiló información de diferentes publicaciones y documentos relacionados a la Banca Electrónica, sin la necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se devuelve dicha información.

### **3.12 Premisas Metodológicas**

Para dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados, se utilizaron tablas y figuras para el análisis de los datos que se obtuvieron a través de los documentos consultados.

### **3.13 Instrumentos para relevar la Información**

Se utilizaron fichas de resumen como parte de la investigación documental del informe, en donde se citaron por medio de las normas APA a los autores y bibliografías consultadas que formaron parte del marco conceptual del informe, así como para recabar información de las tesis, documentos y publicaciones relacionadas a la Banca Electrónica con las cuales se lograron los resultados obtenidos de cada uno de los objetivos específicos planteados (Sampieri, 2014).

### **3.14 Variables de Exclusión**

Es importante indicar que el presente trabajo profesional de graduación excluye las siguientes variables:

- El sector económico que utiliza la banca electrónica
- Porcentaje de participación por género en la banca electrónica
- Los riesgos a los que se exponen los clientes al momento de utilizar la banca electrónica.
- Leyes que rigen la banca electrónica en Guatemala.
- Productos adquiridos por los clientes a través de la Banca Electrónica.
- Motivos por los cuales las personas no utilizan la Banca Electrónica para sus gestiones bancarias.

Estas variables se excluyeron ya que se consideró que son temas suficientemente extensos y al incluirlos en el proceso de investigación, representaría una mayor inversión en tiempo y recursos.

### **3.15 Limitaciones**

Durante el proceso de investigación, se presentaron algunas limitantes que forzaron a realizar cambios en el trabajo profesional de graduación:

La unidad de análisis estaba enfocada en una institución bancaria guatemalteca, se validó y recabó información con una persona clave dentro de la institución; sin embargo, al momento de trasladarle el cuestionario que se había propuesto como método para dar

respuesta a cada uno de los objetivos planteados, no se logró recibir respuesta, manifestando que se estaría incurriendo en fuga de información de la institución, razón por la cual se consideró cambiar la unidad de análisis y se enfocó en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.

### **3.16 Objetivo General de Investigación**

Determinar, desde un punto de vista de mercado y mediante un estudio documental y descriptivo, el impacto que presenta la Banca Electrónica en la cartera de clientes.

### **3.17 Objetivos Específicos**

- Evaluar cuál ha sido el comportamiento de la Banca en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.
- Determinar cuáles son los servicios electrónicos que más utilizan los clientes.
- Analizar los principales beneficios en la utilización de servicios electrónicos.
- Determinar qué regiones de Guatemala utilizan más los servicios de la Banca Electrónica.
- Analizar cuáles son los principales riesgos a los que se enfrentan las instituciones bancarias al brindar el servicio de la Banca Electrónica.
- Proponer una estrategia de mercado para que los 6 principales bancos del sistema en Guatemala aumenten su cartera de clientes en su Banca Electrónica.

## 4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos por medio de la revisión de documentos, tesis, informes de Banca Electrónica, así como de la observación de documentación con su respectivo análisis. El orden de presentación de los resultados obtenidos responde a cada uno de los objetivos de investigación planteados.

### 4.1 Comportamiento de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala

Durante los últimos años se ha logrado establecer que el uso de los canales electrónicos va en aumento, cada vez es más frecuente el uso del teléfono móvil, computadoras o tabletas inteligentes para hacer operaciones bancarias.

De acuerdo con el Boletín Trimestral de Inclusión Financiera de la Superintendencia de Bancos (2019) se reportó la siguiente información:

Tabla 2

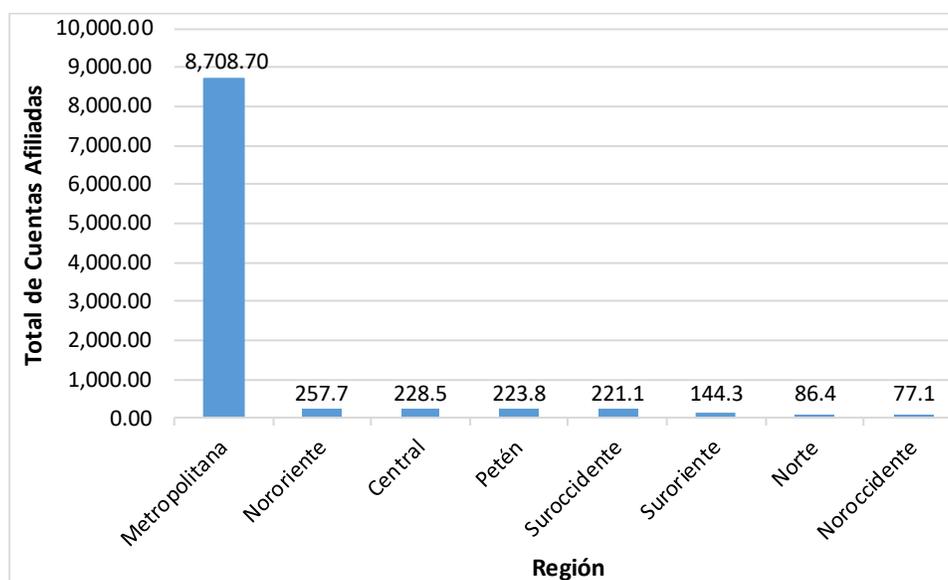
#### ***Reporte de Cuentas de Depósitos y Líneas de Crédito afiliadas a Servicios Financieros Móviles***

Mes	Año	Cantidad de Adultos	Reporte de Cuentas Afiliadas
Diciembre	2015	10 mil adultos	1,395
Diciembre	2016	10 mil adultos	1,561.01
Diciembre	2017	10 mil adultos	1,748.4
Diciembre	2018	10 mil adultos	1,962.2
Diciembre	2019	10 mil adultos	2,207.0

**Fuente:** Elaboración propia con información de la Superintendencia de Bancos (SIB)

Verificando la información indicada en la tabla 2, se puede observar que entre 2015 y 2019 en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala el uso de los servicios financieros móviles creció un 25% por cada 10 mil adultos en comparación con años anteriores.

Además, se presentan los siguientes indicadores que muestran la totalidad de cuentas afiliadas a los servicios financiero móviles en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala en el cuarto trimestre del 2019:

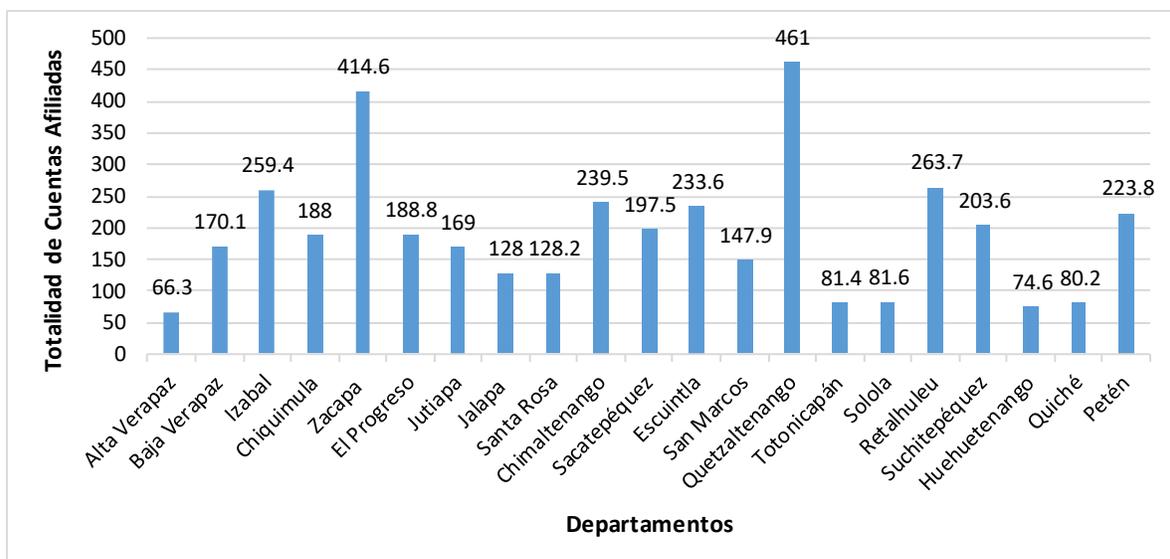


**Figura 2. Cuentas Afiliadas a Servicios Financieros Móviles por cada 10,000 Adultos por Región**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

De acuerdo con la figura 2, el boletín trimestral de indicadores de inclusión financiera a diciembre de 2019 indica que la región metropolitana fue la que ocupó la mayor porción (69 por ciento), ya que reportó 8 mil 708.7 cuentas afiliadas a servicios financieros móviles por cada 10 mil personas adultas.

Las otras regiones de país presentan cuentas afiliadas a servicios financieros móviles, pero en porcentajes demasiado bajos en comparación con la región metropolitana.



**Figura 3. Cuentas Afiliadas a Servicios Financieros Móviles por cada 10,000 Adultos no se incluye el Departamento de Guatemala)**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

La figura 3 nos indica que el departamento de Quetzaltenango, Zacapa, Retalhuleu, Izabal y Chimaltenango, por mencionar a los principales, son los que presentan mayores cuentas afiliadas a servicios financieros móviles en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala después del departamento de Guatemala.

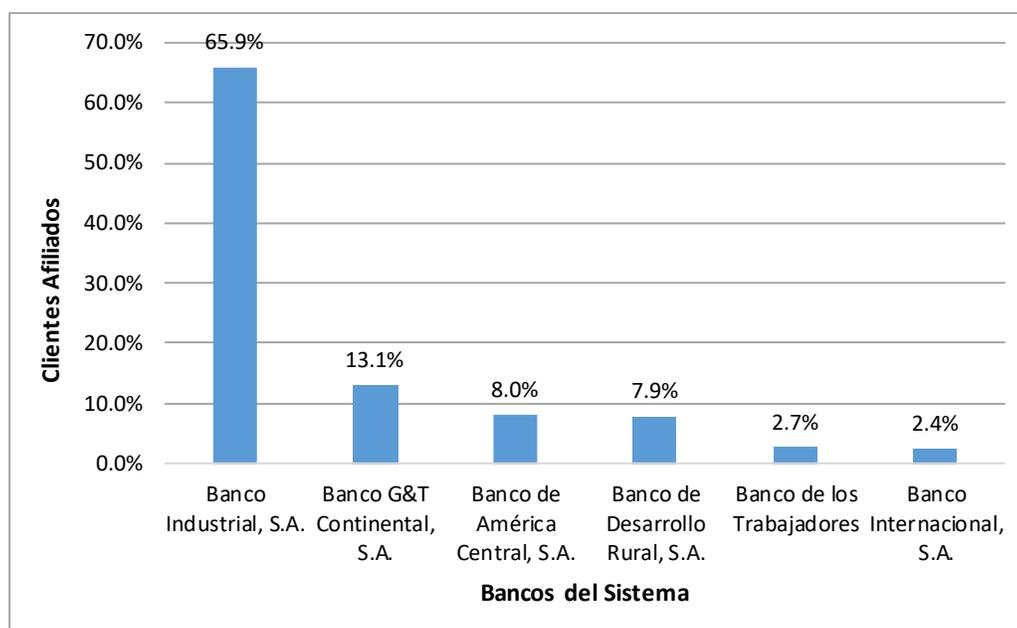
Tabla 3

***Cantidad de Clientes afiliados a los Servicios Financieros Móviles al 31 de diciembre de 2019***

Banco	Cantidad de Clientes Afiliados	Participación
Banco Industrial, S.A.	728,618	65.9%
Banco G&T Continental, S.A.	144,346	13.1%
Banco de América Central, S.A.	88,186	8.0%
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	87,413	7.9%
Banco de los Trabajadores	29,975	2.7%
Banco Internacional, S.A.	26,475	2.4%
Total	1,105,103	100%

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

En la tabla 3 se pudo determinar que a diciembre de 2019 la cantidad total de clientes afiliados a los servicios financiero móviles fue de 1,105,103 en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala. Banco Industrial, S.A. es la institución financiera que reporta la mayor cantidad de clientes afiliados en el departamento de Guatemala con un total de 728,618, esta cantidad representa el 65.9% de participación total. En el caso del Banco Internacional, S.A., es la institución financiera que reporta la menor cantidad de clientes afiliados en el ranking de las principales instituciones bancarias con clientes afiliados en Guatemala, con un total de 26,475 clientes afiliados a diciembre del 2019, con una participación del 2.4%.



**Figura 4. Participación de Clientes Afiliados a los Servicios Financieros Móviles**

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

En la figura 4 se muestra el porcentaje de la participación de clientes afiliados a servicios financieros móviles en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala al 31 de diciembre de 2019.

De acuerdo con la información recabada, se logró establecer que en los últimos años se ha presentado un incremento de clientes para el uso de la Banca Electrónica, lo cual indica la importancia que representa este servicio en el sector financiero guatemalteco. Es de mencionar que la época por la que está atravesando Guatemala debido al Covid-19, el uso de la Banca Electrónica ha mostrado un crecimiento exponencial, según lo que indica un artículo de Prensa Libre publicado en abril del 2020, se realizaron entrevistas a personas claves en instituciones bancarias importantes en Guatemala en donde manifestaron que la Banca Electrónica tuvo un crecimiento del 40% en marzo con relación al mismo mes del 2019, además indicaron que uno de los crecimientos más importantes fue la afiliación de nuevos usuarios, los cuales en febrero y marzo del 2020 se incrementaron en un 10%, lo que significa que más personas solicitaron sus bancas digitales.

Por otro lado, la página de gestión de datos (CentralAméricaData, 2020), indica que, en Costa Rica, el uso de los diferentes canales de banca digital que ofrecen las entidades financieras costarricenses y que les permiten hacer transacciones sin tener que visitar las oficinas de los bancos, reporta un crecimiento constante en los últimos años. El Informe Estadístico del Sistema Nacional de Pagos 2017, confirma que se pasó de 64,2 millones de transacciones en 2010 a 150,8 millones en 2017.

Las entidades financieras han realizado un gran esfuerzo por mejorar sus servicios y ajustarse a las demandas de la era digital, poniendo a disposición de los clientes una serie de trámites en sus páginas web y aplicaciones móviles con estrictas normas de seguridad, reduciendo así las filas y los tiempos de espera. En Costa Rica en los últimos siete años, el número de transacciones financieras vía banca digital prácticamente se ha duplicado, al pasar de 64 millones en 2010 a 151 millones en 2017. Este indicador muestra la importancia que ha alcanzado la banca digital en términos de numerario, el medio de pago más costoso” señala el BCCR en su informe.

A continuación, se presenta la siguiente ficha de resumen la cual se utilizó para lograr los resultados obtenidos en este objetivo específico:

<b>Ficha Resumen</b>	<b>Ficha No.</b>	1
<b>Tema:</b>	Comportamiento de la Banca Electrónica en el Sistema Bancario Guatemalteco.	
<b>Contenido:</b>		
De acuerdo con información recabada, en el último trimestre del 2019 por cada 10,000 adultos se reportó 2,207.0 cuentas de depósitos y líneas de crédito afiliadas a servicios financiero móviles (SFM). (Superintendencia de Bancos , 2019)		
A diciembre de 2018, por cada 10,000 adultos se reportaron 1,962.2 cantidad de cuentas de depósitos y líneas de crédito afiliadas a servicios financieros móviles. A diciembre de 2017, por cada 10,000 adultos se reportaron 1,748.4 cantidad de cuentas de depósitos y líneas de crédito afiliadas a servicios financiero móviles.		

**Figura 5. Ficha de Resumen**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB), Boletín Trimestral de Indicadores de Inclusión Financiera, 2019

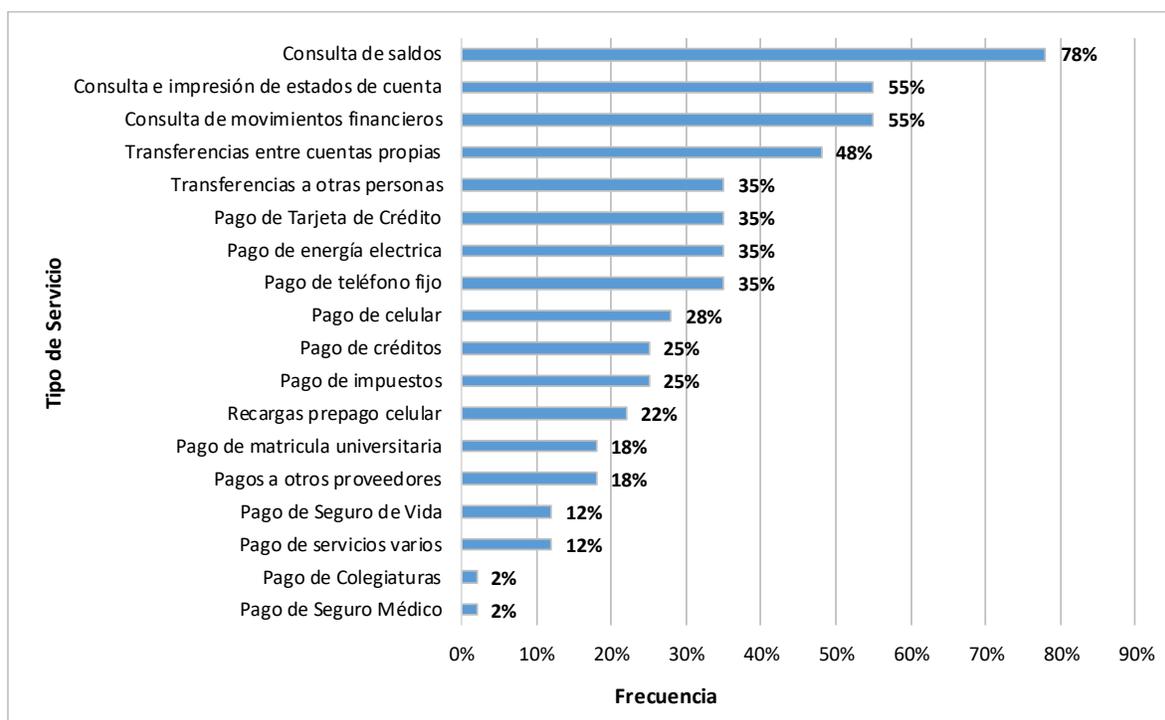
#### **4.2 Principales Servicios Electrónicos utilizados por los Clientes**

Los servicios de la banca electrónica están siendo constantemente innovados por los bancos del sistema derivado al gran potencial que ha presentado la tecnología en los últimos años. Los grupos bancarios en Guatemala reportan cada día más usuarios en sus plataformas, lo que indica lo importante y útil que es esta herramienta para los clientes.

En la Banca Electrónica se obtiene una variedad de servicios: realizar consulta de saldos, realizar operaciones de pago hacia la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, obtener estados de cuenta, realizar transferencias de fondos entre cuentas propias o cuentas a terceros, consulta de operaciones efectuadas con tarjetas de crédito o débito, consulta de saldos de préstamos, solicitud de nuevas chequeras, suspender el pago de cheques, entre otras. A través de la banca electrónica se pueden realizar diversas

operaciones utilizando para el efecto una conexión a Internet, lo cual permite acceder a la página del banco desde cualquier ubicación.

La comunicación que hace el usuario con los bancos del sistema por medio de su página en Internet son conocidas como gestión electrónica, este tipo de comunicaciones no constituyen ningún costo para el cliente, al igual que las transferencias que se realizan por este medio. A continuación, se muestra una tabla con las frecuencias de la información obtenida.



**Figura 6. Servicios derivados de la Banca Electrónica**

Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Tecnológico y de Mercado acerca de los Sistemas de Banca Electrónica en Guatemala, Juan Velásquez, 2010.

De acuerdo con la información proporcionada, se puede observar en la figura 6 que existen diversos tipos de servicios que ofrece la banca electrónica, siendo la consulta de saldos y consulta de Estados Financieros los servicios más utilizados por los clientes.

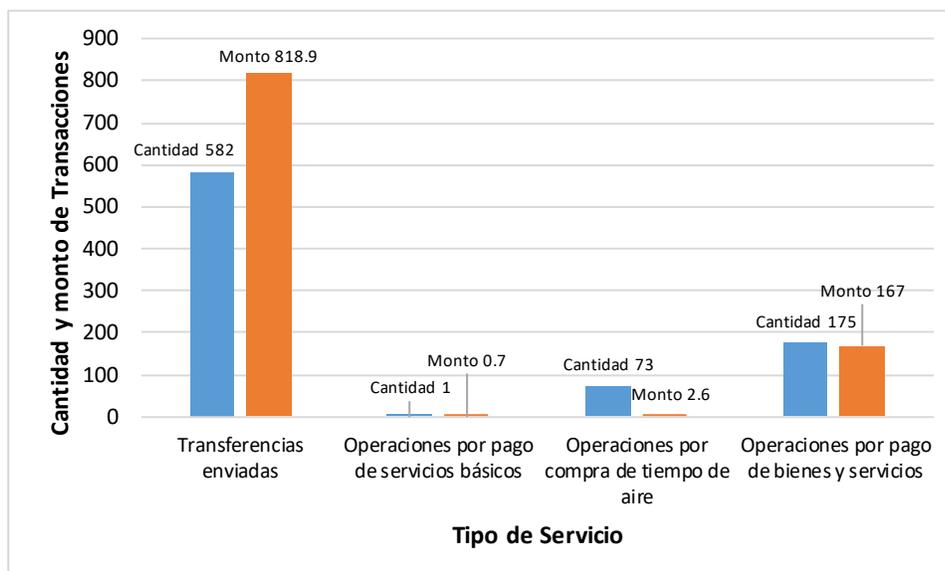
Tabla 4

### **Principales servicios realizados en Banca Electrónica de octubre a diciembre de 2019**

Descripción	Total		Promedio (En Quetzales)
	Cantidad	Monto (en miles de quetzales)	
Transferencias enviadas	582	818.9	1,407.0
Operaciones por pago de servicios	1	0.7	652.4
Operaciones de compra de tiempo de aire	73	2.6	35.4
Operaciones por pago de bienes y servicios	175	167.0	954.0
<b>TOTAL</b>	<b>831</b>	<b>989.1</b>	<b>1,190.2</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

En la tabla 4 se puede observar que de acuerdo al Boletín Trimestral de Inclusión Financiera del último trimestre del 2019 de la Superintendencia de Bancos (SIB), se lograron establecer cuales los principales servicios realizados a través de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala, siendo las transferencias enviadas las que presentan el principal tipo de servicio utilizado por los clientes.



**Figura 7. Cantidad y monto de transacciones operadas en Banca Electrónica de octubre a diciembre de 2019**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

En la figura 7 se puede observar que, en el último trimestre del 2019, en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala, se comprobó que las transferencias enviadas es el servicio más utilizado por los clientes, seguido por las operaciones por pago de bienes y servicios, operaciones por compra de tiempo de aire y, por último, las operaciones por pago de servicio básicos.

Tabla 5

***Cantidad, Monto y Promedio de Transacciones en Banca Electrónica del último trimestre del 2015 al 2019***

Año	Cantidad	Total	Promedio (en quetzales)
		Monto (en miles de quetzales)	
2015	12,557	5,809.0	462.61
2016	9,467	3,969.2	419.26
2017	2,590	2,583.3	997.4
2018	2,401	2,645.3	1,101.7
2019	831	989.1	1,190.2

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

En los reportes de los últimos trimestres del 2015 al 2019 de la Superintendencia de Bancos (SIB) indicados en la tabla 5, se logró comprobar la totalidad de las transacciones, así como el monto y promedio en miles de quetzales de las operaciones que han realizado los clientes en la Banca Electrónica de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.

Como referencia, lo expuesto por La Republica (2015) indica que la banca digital continúa afianzándose en Costa Rica, gracias al auge de los servicios de la telefonía móvil e Internet de banda ancha desde su apertura a la competencia en 2008. Muestra de ello es que el año pasado se registraron casi 109 millones de transacciones mediante esta plataforma, lo que representó un aumento del 12,5% en relación con 2013. Los usuarios del sistema financiero nacional cuentan con tres formas diferentes para acceder a estos servicios: banca por Internet, banca móvil y banca telefónica. Las transferencias de fondos entre una cuenta y otra representaron el año pasado poco más del 53% de las

operaciones, seguidas casi en un 38% por el pago de servicios públicos y privados, un 6% por la cancelación de préstamos y pagos de tarjetas y casi un 3% en otras operaciones.

A continuación, se presenta la siguiente ficha de resumen la cual se utilizó para lograr los resultados obtenidos en este objetivo específico:

<b>Ficha Resumen</b>	<b>Ficha No.</b>	2
<b>Tema:</b>	Principales servicios electrónicos utilizados por los Clientes	
<p>Con información recabada en documentos y publicaciones relacionadas a la Banca Electrónica en Guatemala, se lograron establecer los diferentes servicios que los clientes utilizan en la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.</p> <p>Dentro de los servicios que ofrece la banca electrónica a sus clientes se encuentran: La consulta de saldos y estados de cuenta, pago de Impuestos a la Superintendencia de Administración Tributaria, transferencias electrónicas hacia cuentas constituidas en el mismo banco, consultas de operaciones efectuadas con tarjetas de crédito y solicitud de chequeras, y suspensión del pago de cheques. (Juárez, 2012)</p>		

**Figura 8. Ficha de Resumen**

Fuente: Elaboración propia con base al estudio Instrumentos de pago alternativos al cheque ofrecidos por la Banca Privada de Guatemala, Mariyn Juárez, 2012.

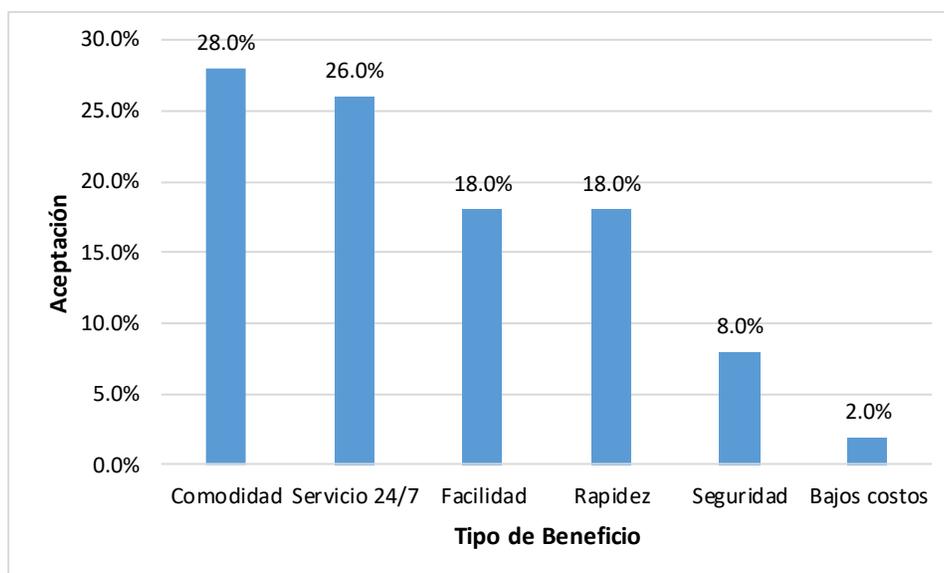
#### **4.3 Principales beneficios por el uso de la Banca Electrónica**

De acuerdo con los resultados obtenidos luego de realizar la investigación documental, se logró identificar cuáles son los principales beneficios por el uso de la Banca Electrónica en Guatemala, los cuales se presentan a continuación:

- Fácil de utilizar: el usuario está capacitado para utilizar la herramienta en menos de cinco minutos, y la aplicación hace virtualmente todo el trabajo.

- **Comprensible:** provee visibilidad de todas las relaciones financieras con un simple y seguro acceso de usuario.
- **Visual y analítico:** presenta análisis poderosos acerca de las finanzas personales, haciendo posible una fácil administración de las mismas.
- **Constantemente trabajando para ayudarte a ahorrar:** la aplicación realiza análisis completos, de las diferentes opciones y productos que el usuario tiene a su alcance, ayudándole a encontrar alternativas relevantes que maximicen el ahorro del usuario.
- **Seguro:** la aplicación provee nivel de seguridad de datos de nivel bancario, principalmente protección de identidad, y sus niveles de seguridad han sido validados y certificados por empresas emisoras de certificados digitales de seguridad como VeriSign y TRUSTe.
- **Siempre en línea:** el sistema informa automáticamente de facturas próximas a cancelar, balances demasiado bajos, y actividad inusual en alguna de las cuentas.
- **Acceso desde cualquier lugar y a cualquier hora:** se puede acceder desde cualquier ubicación por medio de la Web.
- **Es Gratuito:** es importante resaltar que un servicio de tan alta calidad y totalmente gratuito, atraerá rápidamente la atención de los usuarios brindando la oportunidad a la empresa de realizar nuevos negocios, en calidad de marketing y estadísticas de consumo.

Estos beneficios mencionados son muy importantes a considerar al momento que una institución bancaria desarrolle cualquier herramienta Web, sobre todo orientada a sus finanzas.



**Figura 9. Beneficios de la Banca Electrónica**

Fuente: Elaboración propia con base a la Tesis Instrumentos de Pago Alternativos al Cheque Ofrecidos por la Banca Privada de Guatemala, Marilyn Alvarado, 2012.

Como se puede observar en la figura 9, la comodidad de realizar las operaciones desde casa o trabajo es el beneficio que más importancia presenta ante los clientes, seguido del servicio 24/7, con el hecho de saber que pueden utilizar la herramienta para realizar diversas operaciones a cualquier hora del día sin necesidad apersonarse a una agencia bancaria es de gran beneficio para los clientes.

Otros beneficios del uso de los servicios en la Banca Electrónica son: existe mayor confidencialidad operativa, reducción de costos, tiempo, y recurso humano empleado, los horarios de atención se amplían, seguridad de los traslados, disponibilidad inmediata de los fondos, confidencialidad en el traslado. La confidencialidad operativa se refiere a que se reduce el número de personas por las que pasa la transacción, empezando por el interior de cada empresa, lo cual permite que exista una reducción de costos de recursos humanos, así como del tiempo necesario para completar un pago. Los horarios en los que los usuarios pueden realizar consultas y transacciones no se limitan por los establecidos en las agencias bancarias, la recepción de transacciones está disponible los 365 días del año las 24 horas. Estos servicios son seguros ya que no existe la necesidad de salir de la empresa o domicilio, sino que basta con acceder a un servicio de Internet.

Realizando una comparación, en Honduras, se clasifican como ventajas y beneficios de la banca en línea la realización de transacciones y consultas, destacando el traslado de fondos entre cuentas propias en el mismo banco, el pago de servicios públicos como agua, luz, teléfono. Además, se realizan consultas de saldos y movimientos de su cuenta bancaria. Dentro de las ventajas para el usuario de la banca en línea son: puede realizar transacciones las 24 horas del día los 365 días del año y desde cualquier lugar en el que se encuentre siempre y cuando tenga acceso a Internet. Además, el cuentahabiente ahorra tiempo y esfuerzo, ya que le ayuda al cliente para que no se desplace a una sucursal bancaria. (Centro de Procesamiento Interbancario, 2017)

A continuación, se presenta la siguiente ficha de resumen la cual se utilizó para lograr los resultados obtenidos en este objetivo específico:

<b>Ficha Resumen</b>	<b>Ficha No.</b>	3
<b>Tema:</b>	Describir los principales beneficios en la utilización de servicios electrónicos	
<p>Conforme a lo indicado en tesis relacionadas a la banca electrónica, se lograron determinar los beneficios que representa el uso de la banca electrónica en los clientes que utilizan diariamente este servicio.</p> <p>Se indica que el uso de internet para las entidades financieras se está elevando, la herramienta les permite a los bancos generar nuevas opciones para sus clientes. (Estrada, 2010)</p>		

**Figura 10. Ficha de Resumen**

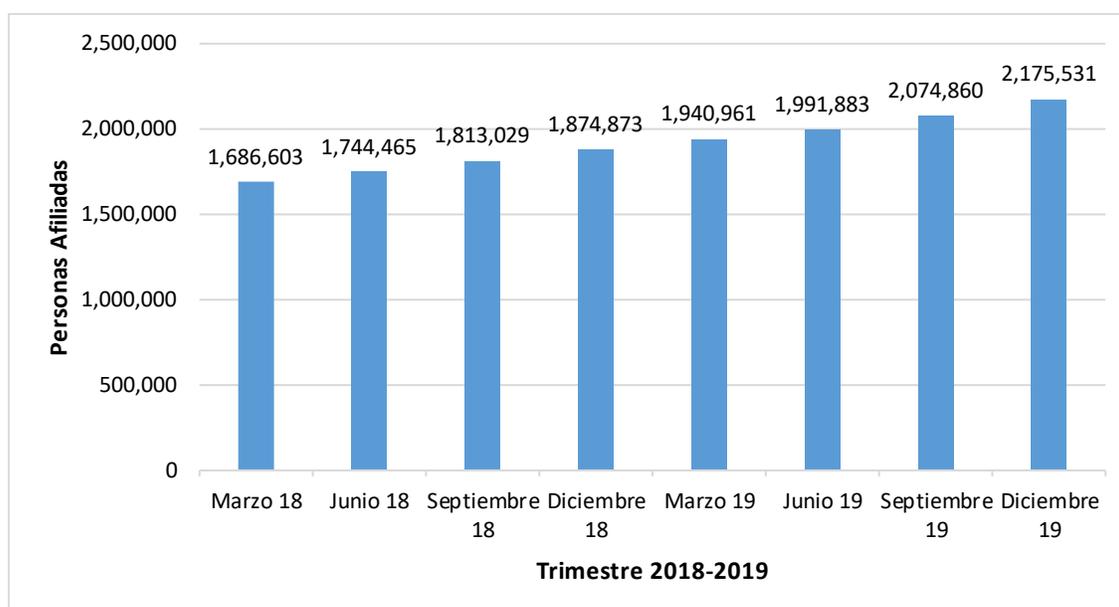
Fuente: Elaboración propia con base al Estudio Tecnológico y de Mercado acerca de los Sistemas de Banca Electrónica en Guatemala, Juan Estrada, 2010.

#### 4.4 Regiones de Guatemala que más utilizan los servicios de Banca Electrónica

En Guatemala cada año se reporta un aumento de clientes que utilizan los servicios de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala. De acuerdo con lo indicado por él (INE, 2002), la población adulta estimada en Guatemala para diciembre del 2019 fue de 9,857,320, de la totalidad de esta población, la (SIB, 2019) reporta que, de cada 10,000 adultos en Guatemala, 2,207 personas están afiliadas al servicio de la Banca Electrónica.

Para diciembre del 2019, la cantidad total de personas afiliadas a la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala fue de 2,175,531, lo que representa un crecimiento del 16% comparado con el mismo mes del año 2018, en donde se reportaban 1,874,873 personas afiliadas a este servicio.

A continuación, se presenta el crecimiento de los usuarios que utilizan los servicios de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala:



**Figura 11. Usuarios Activos en Banca Electrónica**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

De acuerdo con los resultados indicados, la figura 11 indica que en Guatemala existe un crecimiento para el uso de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala, en el último trimestre del 2019 se incrementó por más de 100 mil nuevos usuarios que utilizan este servicio, lo que representa lo rentable que es esta herramienta.

A continuación, se presenta el detalle de clientes afiliados a la Banca Electrónica por región en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala hasta el 31 de diciembre del 2019 según (SIB, 2019), comparado con la totalidad de personas adultas estimadas al 2019 comprendidas entre las edades de 18 a 75 años que presenta cada región en Guatemala según lo indicado por el (INE, 2002):

Tabla 6

***Cantidad de Clientes Afiliados versus Cantidad de Adultos***

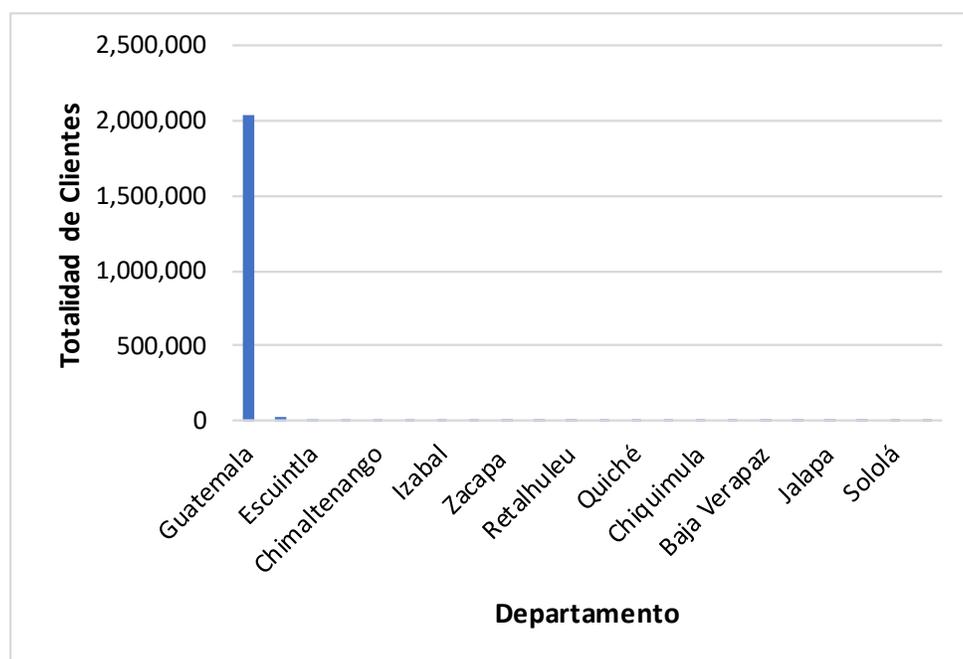
Región	Cantidad de Clientes Afiliados	Cantidad de Adultos	% de Comparación
Metropolitana	2,042,019	2,344,798	87%
Suroccidente	51,185	2,314,740	2.2%
Central	25,379	1,110,649	2.3%
Nororiente	19,738	765,960	2.4%
Noroccidente	10,209	1,324,537	0.77%
Suroriente	10,041	696,072	1.4%
Petén	9,314	416,108	2.2%
Norte	7,646	884,456	0.9%
Total	2,175,531	9,857,320	

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

Como lo indica la tabla 6, se puede observar que la región metropolitana es la que representa un mayor número de personas afiliadas a la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala con un total de 2,042,019 clientes afiliados, seguido por el área Suroccidente con un total de 51,185 clientes, el área Central, Nororiente y Noroccidente ocupan el tercer, cuarto y quinto lugar con un total de 25,379, 19,738 y 10,209 respectivamente.

Es de mencionar que, en la región metropolitana, haciendo una comparación de la cantidad de personas que utilizan el servicio de la Banca Electrónica versus el total de personas adultas, demuestra que un 88% de la población utiliza esta herramienta para realizar cualquier operación bancaria vía Internet. Sin embargo, en las otras 7 regiones del país reporta un porcentaje muy bajo de aceptación.

En la siguiente figura se presenta la participación de clientes afiliados a los servicios de la Banca Electrónica que ofrecen los 6 principales bancos del sistema en Guatemala por Departamento al 31 de diciembre de 2019:



**Figura 12. Totalidad de Clientes Afiliados a la Banca Electrónica**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos (SIB)

Con base a los resultados obtenidos, en la figura 12 se pudo demostrar que el departamento de Guatemala es el que representa la mayoría absoluta de clientes afiliados a la Banca electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala.

A continuación, se presenta la siguiente ficha de resumen la cual se utilizó para lograr los resultados obtenidos en este objetivo específico:

<b>Ficha Resumen</b>	<b>Ficha No.</b>	4
<b>Tema:</b>	Sector que utiliza más los servicios de la Banca Electrónica en Guatemala	
<p>De acuerdo con información recabada, a diciembre de 2019 en la región metropolitana se reportaron 2,042,019 personas afiliadas a los servicios electrónicos brindados por los 6 principales bancos del sistema en Guatemala, siendo esta región la que mayor cantidad de personas afiliadas reporta. (Superintendencia de Bancos , 2019)</p> <p>A diciembre del mismo año, las otras 7 regiones del país reportan un bajo número de personas afiliadas a la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema en Guatemala, presentando bajos porcentajes de aceptación de este servicio.</p>		

**Figura 13. Ficha de Resumen**

Fuente: Elaboración propia con datos de la Superintendencia de Bancos, Boletín Trimestral de Indicadores de Inclusión Financiera, 2019

#### **4.5 Principales riesgos a los que se enfrentan las Instituciones Bancarias al brindar el servicio de la Banca Electrónica**

El desarrollo que han presentado las instituciones bancarias guatemaltecas alrededor de los años es exponencial, el rápido crecimiento de la Banca Electrónica y la utilización de un canal electrónico (internet) conlleva tanto beneficios como riesgos, por lo que las entidades bancarias deben de reconocer, considerar y manejar dichos riesgos de forma prudente.

A continuación, se indican algunos riesgos que asumen las entidades bancarias al momento de prestar el servicio de Banca Electrónica:

- **Confidencialidad:** Si no se adoptan medidas de seguridad, las transferencias de datos viajan abiertas a través de internet, lo cual abre la posibilidad de que se coloquen “sniffers” a la puerta de un servidor en donde se realicen operaciones financieras y se obtenga información sobre cuentas, tarjetas de crédito y contraseñas.
- **Integridad de los datos:** Los datos de una operación pueden ser modificados en el momento de ser transferidos, o mientras se hallan almacenados en un sistema informático.
- **Autenticación:** A partir de una serie de técnicas como el “spoofing”, un usuario de internet puede ocultar su identidad o asumir la de otro. Ello es contrario a la necesidad de verificar la legitimación de cada parte para intervenir en una operación financiera.
- **Virus y programas maliciosos:** Estos sistemas de sabotaje afectan a la integridad de los datos y a la seguridad del sistema, y su potencial ha aumentado gracias a las posibilidades de difusión que ofrece Internet.
- **Control de Acceso:** Las contraseñas o claves de acceso pueden ser obtenidos mediante “spoofing”, dirigiendo a los usuarios de una entidad financiera a otro web en el que se ha instalado una réplica del original, de manera que se pueda monitorizar la entrada de los datos identificados. Además, pueden producirse ataques por fuerza bruta, mediante programas que generan contraseñas repetitivamente, también pueden obtenerse contraseñas con “sniffers”.
- **Programas de búsqueda de fisuras:** Existen programas que permiten localizar los puntos débiles de la seguridad de un servidor. Aunque su utilidad esencial es preventiva, ella no impide que sean utilizados con mala fe, para lanzar ataques contra el sistema.

Estos son algunos de los riesgos a los que se exponen las instituciones bancarias al momento de prestar el servicio de Banca Electrónica; en este contexto, es importante mencionar que, para el sector bancario, el acceso de hackers o intrusos a los sistemas informáticos es un problema que puede representar millones de quetzales en pérdidas.

Las instituciones bancarias en Guatemala han administrado los riesgos que se presentan dentro de los canales electrónicos de interacción virtual, para ello se determina tres categorías que serán las responsables de minimizar los riesgos que se presenten dentro de los canales electrónicos.

La primera categoría corresponde a la vigilancia de la Alta Gerencia quienes son los responsables de vigilar la administración de las actividades que se realicen dentro de los canales electrónicos, establecer los procesos y parámetros de seguridad que cada canal electrónico de interacción virtual tendrá. La segunda categoría consiste en los controles de seguridad, en los cuales se determinará la autenticidad de los clientes que utilizan los canales, brindar las medidas apropiadas para la segregación de las funciones de los canales electrónicos y la autorización apropiada de los controles dentro de los sistemas que cada canal electrónico cuenta y la tercera categoría consiste, en la administración del riesgo legal e imagen institucional del banco los cuales brindaran a los clientes de manera apropiada los servicios que los canales electrónicos están poniendo a su disposición, conservar la privacidad de la información de los clientes de la institución bancaria, el banco debe de contar con planes de contingencia para asegurar la disponibilidad de los 13 servicios y sistemas de los canales electrónicos que se están poniendo a disposición de los clientes.

De acuerdo con la (Junta Monetaria, Resolución JM-56-2011), Capítulo 3, Artículo 10 Manual de Administración Integral de Riesgos, indica que las instituciones deberán contar con un manual de administración integral de riesgos, el cual deberá incluir las políticas, procedimientos y sistemas de administración integral de riesgos aprobados por el Consejo, así como los aspectos siguientes:

- La descripción de las principales líneas de negocio y de los productos y servicios, así como los riesgos que los mismos incorporan, incluyendo diagramas de flujo que ilustren los procesos y que permitan identificar dónde y cuándo se manifiestan los riesgos, así como su interrelación y posibles acciones para controlar y mitigar los mismos;

- El proceso para la aprobación de propuestas de nuevos productos y servicios, el cual deberá incluir un análisis de los riesgos implícitos; un planteamiento de iniciativas para la administración integral de riesgos y de los mecanismos para informar y revelar a quien corresponda; y, una opinión sobre la viabilidad financiera, jurídica y operativa; y,
- La estructura organizacional para llevar a cabo la administración integral de riesgos, así como el detalle de las funciones y responsabilidades claramente definidas del Comité, la Unidad y de las diferentes unidades de negocios de la institución, de manera que se garantice la independencia funcional de la Unidad.

Asimismo, es importante hacer mención a la Norma Internacional ISO 31000, la cual fue creada y dirigida a las personas que crean y protegen el valor en las organizaciones gestionando riesgos, tomando decisiones, estableciendo y logrando objetivos y mejorando el desempeño. Las organizaciones de todos tipos y tamaños se enfrentan a factores e influencias internas y externas que hacen incierto si lograrán sus objetivos. La administración o gestión de riesgos es iterativa y apoya a las organizaciones a establecer su estrategia, lograr sus objetivos y tomar decisiones informadas.

La administración o gestión de riesgos apoya a las organizaciones en integrar la administración o gestión de riesgos en todas sus actividades y funciones significativas. La efectividad de la administración / gestión de riesgos dependerá de su integración en la gobernanza de las organizaciones, incluyendo la toma de decisiones. Esto requiere el apoyo de las partes interesadas, particularmente de la alta dirección (ISO 31000, 2018).

Además, la Norma ISO, (2018) hace referencia que la alta dirección y los órganos de supervisión, cuando sea aplicable, deben asegurar que la administración/gestión de riesgos esté integrada en todas las actividades de la organización y debieran demostrar el liderazgo y compromiso de la siguiente manera:

- Adaptando e implementando todos los componentes del marco de referencia;
- Publicando una declaración o una política que establezca un enfoque, un plan o una línea de acción para la administración / gestión de riesgos;

- Asegurando que los recursos necesarios se asignan para administrar / gestionar los riesgos;
- Asignando autoridad, responsabilidad y obligación de rendir cuentas en los niveles apropiados dentro de la organización.

¿Cómo ayudará implementando esto a las organizaciones?

- Alineando la administración / gestión de riesgos con sus objetivos, estrategias y cultura;
- Reconociendo y abordando todas las obligaciones, así como sus compromisos voluntarios;
- Estableciendo la magnitud y el tipo de riesgos que puede o no ser tomados para guiar el desarrollo de los criterios de los riesgos mismos, asegurando que se comunican a la organización y a sus partes interesadas;
- Comunicando el valor de la administración / gestión de riesgos a las organizaciones y sus partes interesadas;
- Promoviendo el seguimiento sistemático de los riesgos;
- Asegurando de que el marco de referencia de la administración / gestión de riesgos permanezca apropiado al contexto de la organización.

En el presente trabajo profesional de graduación se hace mención a diferentes Normas ISO las cuales están enfocadas en el aseguramiento de los riesgos al momento que las instituciones bancarias ofrezcan diferentes servicios a sus carteras de clientes.

A continuación, se presenta la siguiente ficha de resumen la cual se utilizó para lograr los resultados obtenidos en este objetivo específico:

<b>Ficha Resumen</b>	<b>Ficha No.</b>	5
<b>Tema:</b>	Principales riesgos a los que se enfrentan las Instituciones Bancarias al brindar el servicio de la Banca Electrónica	
<p>Según lo expuesto en la tesis “La necesidad de crear el área de Auditoría Informática en la Superintendencia de Bancos”, se determinan los diferentes riesgos a los que están expuestas las instituciones financieras en Guatemala al presentar el servicio de la banca electrónica.</p> <p>A pesar que el servicio de banca electrónica presenta grandes beneficios tanto para las instituciones bancarias como para las personas que utilizan el servicio, las instituciones son vulnerables a los riesgos que puedan originarse. (Rodríguez J. L., 2002)</p>		

**Figura 14. Ficha de Resumen**

Fuente: Elaboración propia con base a estudio La necesidad de crear el área de Auditoría Informática en la Superintendencia de Bancos, Jorge Rodríguez, 2002.

#### 4.6 Estrategia de Mercado para el Crecimiento de Clientes en Banca Electrónica

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN:</b> Promover el uso de la Banca Electrónica para ir minimizando las transacciones en Agencias.	Incrementar el uso de la Banca Electrónica en los 6 principales bancos del sistema.	Publicación del Boletín Trimestral de Indicadores de Inclusión Financiera de la Superintendencia de Bancos	Las personas aplican periódicamente la sustitución de gestiones en Agencias por gestiones en la Banca Electrónica.
<b>PROPÓSITO:</b> En los 6 principales bancos del sistema incrementar las transacciones en la Banca Electrónica transmitiendo los beneficios de utilizar la herramienta.	Incrementar un 5% para el segundo semestre del 2022 la cantidad de transacciones realizadas en Banca Electrónica.	Publicación del Boletín Trimestral de Indicadores de Inclusión Financiera de la Superintendencia de Bancos	Educación a la población para el uso de herramientas digitales.
<b>COMPONENTES:</b> Comercializar el uso de la Banca Electrónica para incrementar la cartera de clientes de los 6 principales bancos del sistema en todas las regiones del país, cumpliendo responsablemente con los requerimientos de los clientes.	En los primeros meses, lograr posicionar la Banca Electrónica estratégicamente y atender los requerimientos de los clientes	Reportes y carteras de clientes de los 6 principales bancos del sistema en Guatemala	Utilización de redes sociales y medios de comunicación, estrategias de marketing, para que la herramienta llegue a todas las regiones del país.
<b>ACTIVIDADES:</b> Capacitar a personas claves dentro de las instituciones para promover hacia los clientes los beneficios de la Banca Electrónica.	Semestralmente capacitar al personal clave de cada agencia estratégica acerca de estrategias de comunicación para transitarlas a los clientes.	3 capacitaciones semestrales	Falta de interés por parte de las personas claves en cada agencia estratégica.

Figura 15. Matriz de Marco Lógico

Fuente: Elaboración propia

#### **4.6.1 Propuesta de Mercado**

Luego de haber analizado y discutido los resultados de este trabajo profesional de graduación, se realizó una Matriz de Marco Lógico para sintetizar y controlar los diferentes tipos de objetivos a llevar a cabo, así como las actividades necesarias para alcanzar los resultados esperados, esto servirá de apoyo para que los 6 principales bancos del sistema en Guatemala puedan captar más clientes en Banca Electrónica.

#### **4.6.2 Antecedentes**

De acuerdo con los resultados, se estableció que la cantidad de personas adultas que residen en cada una de las regiones del país, a excepción de la región metropolitana, no utilizan la Banca Electrónica para realizar sus gestiones bancarias.

#### **4.6.3 Objetivo de la propuesta**

Dar a conocer estrategias de comunicación a los 6 principales bancos del sistema en Guatemala con el fin de incrementar su cartera de clientes en Banca Electrónica.

#### **4.6.4 Propuesta de Estrategias de Comunicación**

A continuación, se presentan las estrategias propuestas para el presente trabajo profesional de graduación.

#### **4.6.5 Estrategia 1. Promover el uso de la Banca Electrónica**

Con esta estrategia se busca fomentar en las personas el uso de la herramienta trasladándoles información acerca de los beneficios que obtienen al momento de utilizarla, además, transmitirles confianza al realizar cada una de sus operaciones y así generar experiencias positivas en el cliente a través de una herramienta ágil y segura.

#### 4.6.5.1 Plan de Acción para la Estrategia 1:

Para fomentar en los clientes el uso de la Banca Electrónica, se propone que los bancos puedan realizar 3 capacitaciones semestrales a colaboradores claves dentro de cada una de sus agencias, por ejemplo a Subjefes de Agencias o a Auxiliares de Servicio al Cliente, que son colaboradores que tienen contacto directo con el cliente, con el objetivo de darles a conocer información acerca de los diferentes beneficios, servicios, promociones, uso de la herramienta; con el fin de que estos puedan transmitirle la información a los clientes y los insten a utilizar los canales digitales. De esta manera se buscará motivar al cliente a explorar la diversidad de opciones que sus bancos de confianza les ofrecen en materia de herramientas digitales, fomentado en un ambiente agradable y de confianza, lo cual motive a los clientes a conocer y utilizar la plataforma virtual.

A través del siguiente cuadro se muestra el presupuesto que deben asignar los bancos del sistema por agencia, para implementar la propuesta de la Estrategia número 1:

Tabla 7

#### ***Presupuesto Estrategia 1 por Agencia***

Recurso	Frecuencia	Costo por Capacitación	Total
1 Sala de Capacitación	3	Q.2,000.00	Q.6,000.00
1 Consultor	3	Q.1,500.00	Q.4,500.00
1 Refacción	3	Q.1,000.00	Q.3,000.00
Total Estrategia 1			Q.13,500.00

**Fuente:** Elaboración propia

#### 4.6.6 Estrategia 2. Incrementar las transacciones en la Banca Electrónica

Las instituciones bancarias deben innovarse constantemente a manera de estar a la vanguardia en el mercado y buscando siempre la mejora continua, esto les apoyará para ir captando más clientes en sus herramientas digitales y manteniendo a los existentes. Por otro lado, los clientes deben estar actualizados con los constantes cambios que realizan los bancos del sistema, con el objetivo de sacar el máximo beneficio posible.

Los bancos deberán promover todas las herramientas digitales que estén a su alcance para que sus clientes tengan conocimiento de los beneficios que obtienen, que las conozcan y utilicen de forma adecuada, esto derivado que muchas de las personas no tienen conocimiento acerca de los servicios que se prestan a través de la herramienta y no saben utilizarla. Por lo tanto, esta estrategia tiene como objetivo lograr que los clientes empiecen a utilizar este servicio para realizar transacciones y consultas de una manera práctica, ágil y segura.

#### 4.6.6.1 Plan de Acción para la Estrategia 2:

Para aumentar el uso de la Banca Electrónica en los clientes, se propone que los bancos del sistema coloquen dos computadoras en cada una de sus agencias, con el fin de que los clientes hagan uso de esta herramienta para empezar gestionar su acceso a Banca Electrónica, realizar transacciones, consultas, gestiones, entre otras, con el apoyo de un colaborador de la agencia, el cual tendrá el propósito de enseñar a los clientes el uso de canales digitales, con este se espera que los clientes se sientan atraídos de usar el servicios y esto representaría el incremento en el servicio.

A través del siguiente cuadro se muestra el presupuesto que deben asignar los bancos del sistema por agencia para implementar la Estrategia 2:

Tabla 8

#### ***Presupuesto Estrategia 2 por Agencia***

Actividad	Cantidad	Costo	Total
Adaptación de equipo de cómputo en las Agencias		Q.1,000.00	Q.1,000.00
Equipo de Cómputo	2 computadoras por Agencia	Q3,000.00	Q.6,000.00
Pendones Publicitarios	1 por cada Agencia	Q.1,000.00	Q.1,000.00
Total Estrategia 2			Q8,000.00

**Fuente:** Elaboración propia

### **4.6.7 Estrategia 3. Comercializar el uso de la banca electrónica en todas las regiones del país**

La siguiente estrategia se basa en las 4'P de la Mercadotecnia, para esto es importante que las instituciones bancarias tengan plena conocimiento de que trata este tema, por lo que se presenta el siguiente resumen:

1ª P - El Producto, es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y puede satisfacer una necesidad o deseo.

2ª P – El Precio, es principalmente el monto monetario de intercambio asociado al valor de la transacción.

3ª P – Plaza, es definir dónde comercializar el producto o el servicio que se ofrece, logrando así que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

4ª P – Promoción, es comunicar, informar y persuadir al cliente y otros interesados sobre la empresa, sus productos y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales.

#### **4.6.7.1 Plan de Acción para la Estrategia 3:**

Los bancos del sistema a través de una estrategia de marketing deberán dar a conocer las diferentes características que presenta su Banca Electrónica, los beneficios que obtendrían los clientes al momento de utilizarla, además de indicar las necesidades que satisface este servicio, dando a conocer esta información, se logrará el crecimiento de la cartera de clientes en las diferentes regiones del país. Dado que en las regiones del país el uso de internet y medios digitales es relativamente bajo de acuerdo a lo publicado por (EIPeriódico, 2019), la información podría realizarse a través de anuncios impresos y transmitidos, lo cual consiste en utilizar medios como Prensa, Radio y Televisión, estos son conocidos como medios masivos de comunicación; se deberá tener presente a quien irá dirigido el mensaje.

El objetivo de esta estrategia es poder impactar a los posibles clientes para que inicien a interactuar con la herramienta. Se pretende lanzar al mercado un servicio que presentará un costo cero para los clientes, con el fin de lograr una rápida penetración, una rápida acogida y dar a conocer el servicio.

En ésta estrategia, se pretende captar posibles clientes en las diferentes regiones del país con la estrategia de marketing indicada anteriormente, además se propone que en las agencias bancarias los colaboradores capacitados puedan transmitir la información (estrategia de distribución selectiva) de la Banca Electrónica con el fin de motivar a los clientes a utilizar la herramienta, así como, contar con afiches, carteles y volantes que ayudaran a promover el servicio.

Es de indicar que cada estrategia se está sugiriendo llevarla a cabo por agencia, por lo que el presupuesto asignado por cada estrategia está enfocado de esa manera. Queda a consideración de los bancos del sistema en que agencias podrían implementarla para tratar de aumentar su cartera de clientes de Banca Electrónica. Es de considerar importante que, al momento de implementar una nueva estrategia, esta también representa algunos riesgos para los bancos del sistema.

Asimismo, se sugiere que los bancos del sistema puedan iniciar implementando estas estrategias en las regiones de Suroccidente, Central y Nororiente, derivado a que son las regiones que presentan la mayor cantidad de personas adultas, así como donde se presenta la mayor cantidad de personas económicamente activas según él (INE, Instituto Nacional de Estadística INE, 2020).

Por último, es importante hacer mención que en este trabajo profesional de graduación no se está haciendo mención cual sería el beneficio que estaría obteniendo el banco del sistema por implementar cada una de las estrategias indicadas, únicamente se sugieren las propuestas que se pueden llevar a cabo.

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo con los reportes de los últimos 5 años se logró evidenciar un crecimiento de usuarios que están utilizando con mayor frecuencia la Banca Electrónica para realizar sus gestiones bancarias a través de dispositivos inteligentes, esto demuestra que el comportamiento de la herramienta ha sido satisfactorio; sin embargo, se logró comprobar que en otras regiones del país, este servicio no es muy utilizado por las personas, lo cual evidencia la importancia de iniciar diferentes proyectos tecnológicos que atraigan la atención de los clientes.
2. Al momento de analizar los resultados obtenidos, se logró identificar que existen diversas operaciones que los clientes realizan a través de banca electrónica, siendo las más sobresalientes en la utilización de este sistema las transferencias en línea, operaciones de diferentes pagos o servicios, operaciones relacionadas con la telefonía y operaciones por pago de bienes y servicios. Estas son gestiones básicas para el usuario las cuales al momento de operarlas en la herramienta no les consume demasiado tiempo; sin embargo, muchos clientes se apersonan directamente a las agencias bancarias a realizar gestiones básicas, simples.
3. Se logró concluir que los beneficios que presenta el uso de la banca electrónica es un factor determinante para que los usuarios continúen con el uso del servicio, los clientes se sienten satisfechos de poder realizar sus operaciones a través de la herramienta desde la comodidad de su casa o trabajo a cualquier hora del día, sin ningún costo adicional, estos beneficios que brindan las instituciones bancarias a los usuarios son claves para el crecimiento de la cartera de clientes; sin embargo, existen muchas personas escépticas que se niegan a utilizar el servicio, se rehúsan a iniciar sus gestiones en la era digital y las continúan realizando de forma tradicional, en las agencias bancarias.

4. Se logró determinar que existe un crecimiento de usuarios en la Banca Electrónica, el servicio cada vez va presentando mayor aceptación en el mercado, el departamento de Guatemala es el que muestra la mayor cantidad de clientes que utiliza este servicio para realizar diversas operaciones bancarias, derivado que del total de personas adultas en la región metropolitana, el 87% de la población utiliza la herramienta; sin embargo, se hizo evidente que el servicio de la banca electrónica no presenta la misma aceptación en las otras regiones del país dado que el porcentaje de clientes afiliados a este servicio es muy baja.
5. Debido a los rápidos cambios en las tecnologías de la información y a la amplia gama de servicios que la banca electrónica ofrece, la lista de riesgos que afectan a esta herramienta no puede ser exhaustiva; sin embargo, luego de los resultados obtenidos, se logró identificar los principales riesgos a los que las instituciones bancarias se enfrentan por prestar el servicio de banca electrónica a sus clientes, siendo el riesgo operacional, reputación y legal los que representan un impacto de mayor índole, estos riesgos pueden aparecer debido a piratas informáticos (hackers) o por empleados de la institución (insiders).
6. Luego de finalizado el presente trabajo, se logró determinar que en los bancos del sistema en Guatemala existe un número considerable de personas que no están utilizando los servicios de Banca Electrónica, casi todas las regiones del país, a excepción de la metropolitana, presentan un bajo número de clientes en banca electrónica, concluyendo que existe un nicho de mercado en el interior de país que no se está aprovechando por los bancos del sistema.

## RECOMENDACIONES

1. Para mejorar el comportamiento de la banca electrónica en su cartera de clientes, se recomienda a los bancos del sistema implementar a sus diferentes modelos de negocios, avances tecnológicos transformacionales aditivos a la banca electrónica, con el objetivo de captar mayores clientes a esta herramienta, manteniendo el enfoque que esto proporcionará ventajas tanto a los clientes como a los bancos.
2. Se recomienda a los bancos del sistema diversificar sus productos y servicios constantemente brindando a sus clientes herramientas digitales que simplifiquen sus operaciones bancarias, como por ejemplo la billetera electrónica, la cual es un instrumento para la reducción de uso de efectivo y puede verse como una solución a las brechas en el acceso a la banca electrónica, puesto que es una herramienta que ofrece soluciones más económicas y confiables para los clientes.
3. A los bancos del sistema se les recomienda ofrecer más y mejores beneficios tecnológicos a sus clientes, con el fin que se sientan atraídos a utilizar a herramienta. Derivado a las ventajas tecnológicas y a la competencia que se tiene actualmente en el mercado, los bancos deben ponerse a la vanguardia para que las Fintech no les ganen el mercado, ya que estas empresas ofrecen productos y servicios financieros mediante las tecnologías de la información y comunicación, éstas ofrecen sus servicios a menores costos y más eficientes que las que ofrece la banca tradicional.
4. Para tener una mayor aceptación y captación de clientes en todas las regiones de país, se recomienda a los bancos del sistema capacitar a sus colaboradores constantemente para que puedan orientar a los clientes a utilizar la banca electrónica al momento que se encuentre una Agencia con alta afluencia de personas, esto con el objetivo de darles a conocer los beneficios que obtienen al momento de utilizar la herramienta. Además, se recomienda establecer medios de comunicación y redes sociales para dar a conocer las ventajas de uso de la herramienta con el objetivo que los clientes se sientan familiarizados y tengan confianza de utilizar el servicio.

5. Se recomienda a los bancos del sistema dar alta prioridad en los diseños de sistemas de banca electrónica con el fin de proteger al usuario y a la institución de cualquier riesgo que pueda suscitarse al momento de utilizar la herramienta, además se recomienda a la alta dirección de cada banco uno de los 6 principales bancos del sistema, trasladar constantemente información a sus colaboradores para que tengan conocimiento de cada uno de los procesos correctos de cada operación, así como validar constantemente las normas ISO que puedan ser aplicadas en la institución.
  
6. A los bancos 6 principales bancos del sistema se les recomienda llevar a cabo las estrategias de mercado propuestas en este trabajo profesional de graduación, con el fin de que cada usuario pueda adaptarse al uso de la Banca Electrónica y experimente un cambio en la banca que simplifique sus transacciones y consultas habituales, esto a través de una herramienta novedosa y de fácil acceso que les ayude a visitar con menor frecuencia una agencia bancaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alba, J. G. (2009). *Telefonía Móvil y Desarrollo Financiero en América Latina*. Barcelona, España: Ariel, S.A.
- Alvarado Villatoro, G. A. (2006). *Sistemas de Pago en Línea de Guatemala*. Universidad de San Carlos. Guatemala, Guatemala.
- Baena Castro, G., & Mendoza Méndez, R. V. (30 de Junio de 2019). *Importancia de la Norma ISO/EIC 27000 en la Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información*. Temascaltepec, México: Centro Universitario Temascaltepec.
- BANGUAT. (15 de junio de 2019). *Banco de Guatemala*. Obtenido de <https://www.banguat.gob.gt/>
- Basilea, C. d. (1998). *Gestión de Riesgos para la Banca Electrónica y Actividades con Dinero Electrónico*.
- Bolivia, B. C. (2011). *Informe de Vigilancia del Sistema de Pagos*. Bolivia: BCB.
- Bolivia, B. C. (2011). *Reglamento de Instrumentos Electrónicos de Pagos*. Bolivia: BCB.
- Bolivia, B. C. (s.f.). *Reglamento de Instrumentos e*.
- Bustamante, F., & Jimenez, D. (Octubre de 2011). *Evaluación del Uso de Internet en los Servicios Bancarios básicos por parte de las Personales Naturales*. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Cancio, J., & Ruiz, L. (1996). *La Modernización del Sistema Financiero*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Carpentier, J. F. (2016). *Seguridad Informática en la PYME*. Ediciones ENI.
- Casas, C. (2011). *Operaciones y Préstación de Servicios de Banca Móvil*. FELABAN.
- Castañeda, I. (2011). *Administración del Riesgo Financiero en Operaciones Bancarias de Segundo Piso*. Universidad de San Carlos. Guatemala, Guatemala.
- Central, B. d. (6 de Junio de 2020). *Transferencias Interbancarias en Línea*. Obtenido de <https://www.baccredomatic.com/es-gt>
- CentralAméricaData. (11 de Agosto de 2020). [www.centralamericadata.com/](http://www.centralamericadata.com/). Obtenido de CentralAméricaData: [https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Crece\\_uso\\_de\\_banca\\_electrnica](https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Crece_uso_de_banca_electrnica)

- Centro de Procesamiento Interbancario. (20 de Mayo de 2017). *Centro de Procesamiento Interbancario (Ceproban)*. Obtenido de <http://www.ceproban.hn/ach-pronto.php>
- Chen, M. A. (2005). Unidades de Riesgo en Créditos Bancarios Relacionados y Vinculados. *Universidad de San Carlos*. Guatemala, Guatemala.
- Continental, B. (27 de Junio de 2018). *Marketing Bancario*. Obtenido de <https://www.bbvacontinental.pe/personas/canales/app-banca-movil>
- Dardón, B. (10 de junio de 2015). *Banca Móvil se vuelve tendencia*. Obtenido de Prensa Libre: <https://www.prensalibre.com/economia/los-servicios-financieros-moviles-penetran-en-guatemala/>
- Domínguez, J. M. (1999). *El Riesgo en la Banca Electrónica*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.
- El Periódico. (8 de Octubre de 2019). *Censo refleja brechas en el uso de Internet*. Obtenido de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/10/08/censo-refleja-brechas-en-el-uso-de-internet/>
- Erazo, L. (1 de Julio de 2011). Estrategias para incentivar el Uso de la Banca Electrónica en los Clientes de Corp Banca Mérida. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes .
- Estrada, J. M. (2010). Estudio Tecnológico y de Mercado acerca de los Sistemas de Banca Electrónica en Guatemala. *Universidad de San Carlos*. Guatemala, Guatemala.
- García, S. C. (2015). Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real (BLTR) como Sistema de Negociación y Compensación de un Banco Privado Nacional. *Universidad de San Carlos*. Guatemala, Guatemala.
- Gil, S., & González, M. (2008). La investigación en valor percibido desde el Marketing. *INNOVAR*, 9-17.
- Gómez, D. R. (2005). Auditoria Interna a la Cartera de Clientes de una Empresa Emisora de Tarjetas de Crédito, VISA. *Universidad de San Carlos*. Guatemala, Guatemala.
- Gómez, E. F. (2004). *Conocimientos y Aplicaciones Tecnológicas para la Dirección Comercial*. Madrid: ESIC.
- González, L. H. (2003). *Comité de Basilea y la Supervisión Bancaria*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Guatemala, B. d. (2019). *Bancos Nacionales*. Obtenido de Banco de Guatemala: <https://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=1853&aud=1&lang=1>

- Hurmendiz, C. C. (2019). Estrategias de Comunicación de Marketing para Incentivar a los Clientes a usar los canales alternos en una sede de Banco en Cali. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente .
- Industrial, B. (2019). Obtenido de Banco Industrial, S.A.:  
<https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/bi-banking>
- INE, I. N. (2002). *Estimaciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación*. Guatemala.
- INE, I. N. (25 de Febrero de 2020). *Instituto Nacional de Estadística INE*. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/ine/>
- ISO 31000, N. (2018). *Administración y Gestión de Riesgos*.
- Jerez, L. A. (Enero de 2017). Administración de Canales Electrónicos en Entidades Bancarias de la Ciudad de Guatemala. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Universidad Mariano Gálvez.
- Joaquín López Pascual, A. S. (2008). Gestión Bancaria. España: McGRAW-HILL / INTERAMERICA DE ESPAÑA, S.A.U.
- Juárez, M. C. (Mayo de 2012). Instrumentos de pago alternativos al cheque ofrecidos por la Banca Privada de Guatemala. Quetzaltenango, Guatemala.
- Junta Monetaria, Resolución JM-56-2011. (18 de Mayo de 2011). Junta Monetaria, Resolución JM-56-2011. *Reglamento para la Administración Integral de Riesgos*. Guatemala, Guatemala.
- LaRepublica.net. (22 de Junio de 2015). *www.larepublica.net*. Obtenido de LaRepublica.net:  
[https://www.larepublica.net/noticia/banca\\_digital\\_se\\_afianza\\_en\\_costa\\_rica](https://www.larepublica.net/noticia/banca_digital_se_afianza_en_costa_rica)
- Leiva, F. M. (2009). *Caracterización de los Clientes de Banca Electrónica*. Entrevista de Estudios Empresariales.
- Leyes Bancarias y Financieras, B. d. (2019). Obtenido de Banco de Guatemala:  
<https://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=143&aud=1&lang=1>
- Luis, A. V. (2016). Análisis del uso de la Banca Electrónica en Personas Mayores a 40 años en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.
- Medina, E. C. (2016). *La Aventura De Investigar: El Plan y La Tesis*. Guatemala: Magna Terra editores.
- México, B. d. (2020 de Febrero de 2020). *Transferencias Electrónicas*. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/>

- Momparler, A. (2008). *El Desarrollo de la Banca Electrónica en España. Un análisis comparativo entre entidades Online y tradicionales en España y Estados Unidos*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Moreno, D. (2015). *Banca por Internet*. Obtenido de <http://jorgekarica.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/bancain.pdf>
- Muñoz, G. (10 de Marzo de 2018). *SIB reporta crecimiento en servicios de Banca Móvil*. Obtenido de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2018/03/10/sib-reporta-crecimiento-en-servicios-de-banca-movil/>
- NACHA. (7 de Abril de 2014). *El volumen de ACH crece casi 22 mil millones de pagos en 2013*. Obtenido de <https://www.nacha.org/news/ach-volume-grows-nearly-22-billion-payments-2013>
- Ontiveros, E., Martín, Á., Fernández, S., Rodríguez, I., & López, V. (2009). *Telefonía Móvil y Desarrollo Financiero en América Latina*. Barcelona, España: Ariel, S.A.
- Orjuela Córdova, S., & Sandoval Medina, P. (1 de Diciembre de 2002). *Guía del Estudio de Mercado para la Evaluación de Proyectos*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Pascual, S. G. (2001). *Gestión Bancaria*. Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana.
- Poblete, C. A. (2016). *Evaluación de la Seguridad de Aplicaciones Móviles Bancarias*. Universidad de Chile. Chile.
- Republica, C. d. (2002). *Ley de Bancos y Grupos Financieros*. Guatemala, Guatemala.
- Rodríguez, J. L. (31 de Mayo de 2002). *La necesidad de crear el área de Auditoría Informática en la Superintendencia de Bancos*. Guatemala: Universidad Mariano Gálvez.
- Rodríguez, M. (2014). *Banca Electrónica*. El Salvador: Banco Central de Reserva.
- Saleh Nsouli y Andrea Schaechter. (2002). *Revolución de la Banca*. Finanzas y Desarrollo.
- Salgado, L. J. (2019). *La Incidencia de la Banca Electrónica como canal no convencional para impulsar la Inclusión Financiera en Bolivia Períodos 2007 al 2017*. La Paz, Bolivia, Bolivia.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Edición México: McGraw Hill.
- Sánchez, M. A. (2015). *Banca Electrónica*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Sapag Chain, R., & Sapag Chain, N. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Colombia: McGraw-Hill Interamerica.

- Segura, G. A. (2007). La Participación de la Auditoría Interna en el Establecimiento de Controles ante los riesgos por Fraude en la Administración de Depósitos de una Institución Bancaria. *Universidad de San Carlos*. Guatemala, Guatemala.
- SIB. (2019). *Superintendencia de Bancos*. Obtenido de <https://www.sib.gob.gt>
- Superintendencia de Bancos . (2019). *Boletín Trimestral de Indicadores de Inclusión Financiera*. Guatemala: Superintendencia de Bancos.
- Trabajadores, B. d. (2019). Obtenido de Banco de los Trabajadores: <https://www.bantrab.com.gt/productos/cuenta-monetaria-trabajadores/>
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (14 de Agosto de 2018). Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al Grado de Maestro en Artes. Guatemala, Guatemala.
- Vallés, J. P. (2002). *Sistemas de Pagos Electrónicos*. Universidad Politécnica de Catalunya.
- Woodruff, R. (1997). Valor para el cliente: la próxima fuente de ventaja competitiva. *Academia de Ciencias del Marketing*, 139-153.

## E-GRAFÍA

- Central, B. d. (6 de Junio de 2020). Transferencias Interbancarias en Línea. Obtenido de <https://www.baccredomatic.com/es-gt>
- CentralAméricaData. (11 de Agosto de 2020). [www.centralamericadata.com/](http://www.centralamericadata.com/). Obtenido de CentralAméricaData:  
[https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Crece\\_uso\\_de\\_banca\\_electrnica](https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Crece_uso_de_banca_electrnica)
- Centro de Procesamiento Interbancario. (20 de Mayo de 2017). Centro de Procesamiento Interbancario (Ceproban). Obtenido de <http://www.ceproban.hn/ach-pronto.php>
- Dardón, B. (10 de junio de 2015). Banca Móvil se vuelve tendencia. Obtenido de Prensa Libre: <https://www.prensalibre.com/economia/los-servicios-financieros-moviles-penetran-en-guatemala/>
- EIPeriódico. (8 de Octubre de 2019). Censo refleja brechas en el uso de Internet. Obtenido de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/10/08/censo-refleja-brechas-en-el-uso-de-internet/>
- Guatemala, B. d. (2019). Bancos Nacionales. Obtenido de Banco de Guatemala: <https://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=1853&aud=1&lang=1>
- Guatemala, B. d. (3 de junio de 2020). [banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt). Obtenido de <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/info/historica&e=89281>
- Guatemala, B. d. (15 de junio de 2019). Banco de Guatemala. Obtenido de <https://www.banguat.gob.gt/>
- Industrial, B. (2019). Obtenido de Banco Industrial, S.A.: <https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/bi-banking>
- LaRepublica.net. (22 de Junio de 2015). [www.larepublica.net](http://www.larepublica.net). Obtenido de LaRepublica.net:  
[https://www.larepublica.net/noticia/banca\\_digital\\_se\\_afianza\\_en\\_costa\\_rica](https://www.larepublica.net/noticia/banca_digital_se_afianza_en_costa_rica)
- Leyes Bancarias y Financieras, B. d. (2019). Obtenido de Banco de Guatemala: <https://www.banguat.gob.gt/inc/main.asp?id=143&aud=1&lang=1>
- México, B. d. (2020 de Febrero de 2020). Transferencias Electrónicas. Obtenido de <https://www.banxico.org.mx/>
- Moreno, D. (2015). Banca por Internet. Obtenido de <http://jorgekarica.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/bancain.pdf>

Muñoz, G. (10 de Marzo de 2018). SIB reporta crecimiento en servicios de Banca Móvil. Obtenido de <https://elperiodico.com.gt/inversion/2018/03/10/sib-reporta-crecimiento-en-servicios-de-banca-movil/>

NACHA. (7 de Abril de 2014). El volumen de ACH crece casi 22 mil millones de pagos en 2013. Obtenido de <https://www.nacha.org/news/ach-volume-grows-nearly-22-billion-payments-2013>

SIB. (2019). Superintendencia de Bancos. Obtenido de <https://www.sib.gob.gt>

Trabajadores, B. d. (2019). Obtenido de Banco de los Trabajadores: <https://www.bantrab.com.gt/productos/cuenta-monetaria-trabajadores/>

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 .....	15
Tabla 2 .....	38
Tabla 3 .....	41
Tabla 4 .....	45
Tabla 5 .....	47
Tabla 6 .....	53
Tabla 7 .....	59
Tabla 8 .....	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proporción de servicios utilizados en Banca Electrónica.....	22
Figura 2. Cuentas Afiliadas a Servicios Financieros Móviles por cada 10,000 Adultos por Región .....	39
Figura 3. Cuentas Afiliadas a Servicios Financieros Móviles por cada 10,000 Adultos no se incluye el Departamento de Guatemala).....	40
Figura 4. Participación de Clientes Afiliados a los Servicios Financieros Móviles .....	42
Figura 5. Ficha de Resumen .....	44
Figura 6. Servicios derivados de la Banca Electrónica.....	45
Figura 7. Cantidad y monto de transacciones operadas en Banca Electrónica de octubre a diciembre de 2019 .....	46
Figura 8. Ficha de Resumen .....	48
Figura 9. Beneficios de la Banca Electrónica .....	50
Figura 10. Ficha de Resumen .....	51
Figura 11. Usuarios Activos en Banca Electrónica.....	52
Figura 12. Totalidad de Clientes Afiliados a la Banca Electrónica.....	54
Figura 13. Ficha de Resumen .....	55
Figura 14. Ficha de Resumen .....	60
Figura 15. Matriz de Marco Lógico .....	57