

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK.

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Trabajo de fin de carrera titulado:

“Falta de regulación en las transacciones bancarias por internet en el Ecuador”

Realizado por:

Renata M. Rodríguez Valverde

Director del proyecto:

Esteban Ortiz Mena

Como requisito para la obtención del título de:

Abogado

Quito, 30 de Octubre del 2013

INDICE

INTRODUCCION	3
CAPÍTULO I.....	7
1. DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA MODERNA.....	7
1.1 Aspecto Generales de la Evolución de la Banca.....	7
1.2Evolución de la Banca ecuatoriana	10
1.3 La Banca Tradicional.	15
1.4 La Banca por Internet.	19
1.4 Análisis comparativo de la banca tradicional y la banca por internet.	21
1.4.2 La Satisfacción.	22
1.4.3 La Confianza	25
1.4.4 La Imagen.....	26
1.4.5 La Seguridad	28
CAPÍTULO II	30
2. LA BANCA ECUATORIANA.....	30
2.1 La Banca tradicional ecuatoriana	30
2.2 La Banca electrónica ecuatoriana.....	34
3. MECANISMOS DE SEGURIDAD DE LA BANCA EN LÍNEA: LA FIRMA ELECTRONICA Y LA CLAVE DE ACCESO.	39
3.1 La Firma electrónica.....	43
3.1.1 Definición.....	44
3.1.2. Firma Digital	44
3.1.3 Certificados Digitales	46
3.1.4 El sistema PKI.....	48
3.1.5 Diferencia entre firma electrónica y firma digital.	49
3. 1.6. Análisis de la Ley de Comercio electrónico, firmas y mensajes de datos ecuatoriana con respecto a los conceptos de Firma electrónica, mensaje de datos, y autoridades de certificación. 51	
3.2 LA CLAVE DE ACCESO	59
4. SERVICIOS QUE OFRECE LA BANCA EN LINEA	64
4. 1 Servicios en línea que ofrece el Banco del Pichincha	64
4.1.1 Servicios Informativos	64
4.1.2 Servicios Operativos	65
4.2 Servicios en línea que ofrece el Banco de Guayaquil	65

4.2.1 Servicio Informativos	66
4.2.2 Servicios Operativos	66
4.3 Innovaciones dentro de la banca virtual.	67
4.3.1 Depósito de Cheques	68
4.3.2 Depósito de Cheques con Google Glass.....	69
4.3.3 Efectivo Móvil	70
4.3.4 Nueva forma de realizar pagos Wizzo	71
4.3.5 El juego como estrategia BBVA Game.....	72
4.4 LEYES QUE PROTEGEN AL USUARIO DE LOS SERVICIOS DE LA BANCA VIRTUAL.	73
4.1 Constitución del 2008.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2 Ley Orgánica de Defensa del Consumidor.....	74
4.3 Codificación de Resoluciones superintendencia de Bancos Libro 1-B.....	75
4.4 Resolución JB-2010-1782 “Código de derechos del usuario del Sistema Financiero”.....	78
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFÍA.....	89

INTRODUCCION

En el mundo actual, la tecnología va avanzando de tal forma que afecta las relaciones comerciales entre entidades del sector financiero bancario y sus clientes. Por consiguiente, las instituciones bancarias han visto en la necesidad de desarrollar nuevos proyectos en la red que vayan acorde a las exigencias de los usuarios.

Es así que el desarrollo de la tecnología moderna y sus constantes innovaciones han llevado a instituciones financieras bancarias a incursionar en el campo de la banca virtual, permitiendo que sus clientes realicen transacciones bancarias desde sus computadoras, ofreciendo un conjunto de productos y servicios bancarios accesibles con un simple “clic”.

La reducción de precio de las computadoras personales, el desarrollo de tecnologías de información y comunicación como los teléfonos inteligentes, la mayor cobertura de fibra óptica de la Internet y su creciente utilización en los hogares, ha provocado que los bancos incursionen en el medio virtual, llevando así a sus clientes a interactuar con la banca electrónica desde cualquier parte del globo a cualquier momento del día. Con respecto al servicio de Internet, el Banco Mundial lo considera como parte de la infraestructura básica del Ecuador junto con los servicios de agua y saneamiento, electricidad, telecomunicaciones y transporte.

El internet ha permitido que las instituciones financieras operen a través de la red ya sea como canal informativo dando a conocer información de la entidad a través de una página web institucional, o como canal operativo permitiendo a los clientes tener acceso a sus cuentas para realizar transacciones como consulta de cuentas (corriente, ahorros, tarjeta de crédito), transferencias internas, solicitud de productos, consulta de inversiones, entre otras.

El desarrollo de la banca virtual internacional en los últimos años ha obligado a las instituciones bancarias ecuatorianas a invertir parte de su presupuesto tanto en tecnologías como en nuevos sistemas de telecomunicaciones para mejorar así el servicio que prestan a sus clientes a través de los diferentes canales de atención virtual con los que cuentan como son: la banca virtual y la banca virtual móvil.

Debido a que cada día es mayor el número de productos y servicios que brindan los bancos a través de los canales de atención virtual, es necesario que el órgano legislativo ecuatoriano se encargue de crear un cuerpo normativo que regule estas nuevas situaciones tecnológicas y en particular las transacciones que se realizan dentro de la banca virtual, salvaguardando la integridad de la información personal de los usuarios y sus cuentas.

El objetivo número 8 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 conlleva la consolidación de un sistema económico social y solidario¹ de forma sostenible. Dicho sistema financiero se encuentra regularizado por la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, la misma que busca entre otras cosas: fortalecer el sector financiero popular y solidario, potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria; alcanzar el Sumak Kawsay y la justicia. En el artículo 78 de la Ley en mención, se establece que el sector financiero popular y solidario está conformado por: cooperativas de ahorro y crédito, cajas de ahorro, entidades asociativas, entre otras. Con respecto a las cooperativas de ahorro y crédito, en el Ecuador algunas cuentan con un sistema virtual que les permite a los usuarios realizar transacciones en línea; en el presente trabajo no se profundizará sobre las cooperativas de ahorro y crédito ni se estudiara las

¹El art. 1 de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria del Sistema Financiero define al sistema económico social y solidario de la siguiente manera: “Se entiende por economía popular y solidaria, al conjunto de formas y prácticas económicas, individuales o colectivas, auto gestionadas por sus propietarios que, en el caso de las colectivas, tienen, simultáneamente, la calidad de trabajadores, proveedores, consumidores o usuarios de las mismas, privilegiando al ser humano, como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre el lucro y la acumulación de capital”.

regulaciones que establece la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria sobre estas, ya que la temática del mismo se centra en las instituciones bancarias y los servicios que éstas prestan a través de la Internet.

La economía popular y solidaria privilegia al ser humano sobre el capital, tomándolo en cuenta como fin de toda actividad y práctica económica. A este respecto la Constitución de 2008 del Ecuador reconoce al ser humano como sujeto y fin, estableciendo una relación dinámica entre la sociedad, el Estado, el mercado y la naturaleza; con el objeto de garantizar las condiciones necesarias para el buen vivir, fomentando el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza.

Para consolidar el cumplimiento del objetivo 8 del Régimen de Buen Vivir antes mencionado, es necesario identificar y controlar toda violación a los derechos económicos, fortaleciendo para este fin un marco jurídico y regulatorio para el sistema financiero que garanticen los derechos del consumidor, promoviendo así la producción nacional. Además, como uno de los lineamientos estratégicos dentro del mismo objetivo 8 se menciona el fortalecimiento del uso de medios de pago electrónicos y alternativos, esto significaría que en el Ecuador se está fomentando actualmente el uso de nuevas tecnologías de pago electrónicas y por ende de los productos y servicios prestados a través de la banca virtual.

También, el objetivo número 11 del Buen Vivir 2013-2017, que proyecta el aseguramiento de la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica. Este aseguramiento de sectores estratégicos se obtiene mediante el establecimiento de los mecanismos necesarios para la transferencia de tecnología, permitiendo el desarrollo local de nuevas aplicaciones y servicios.

El presente trabajo de investigación va acorde con las políticas antes mencionadas pertenecientes al Plan Nacional del Buen Vivir formulado para el período 2013-2017; ya que propone el establecimiento de un cuerpo legal que regule de manera eficiente las transacciones, los productos y los servicios que se ofertan dentro de la banca virtual en el Ecuador, con el fin de proteger los derechos económicos de los usuarios tanto ecuatorianos como extranjeros.

CAPÍTULO I

1. DE LA BANCA TRADICIONAL A LA BANCA MODERNA

1.1 Aspecto Generales de la Evolución de la Banca

A lo largo del tiempo, el sector bancario, ha experimentando importantes transformaciones tanto en su funcionamiento como en su estructura.

Empezando con las actividades comerciales primitivas, Menger, Von Hayek & Villanueva (1983), mencionaron que en los inicios del comercio, el ser humano se centraba en el intercambio de bienes de acuerdo a su valor de uso, siendo así que: si el individuo A poseía una espada que tenía para él menos valor de uso que el arado de B, y para B su arado tenía menos valor que la espada de A, se producía el intercambio en razón de los intereses de A y B.

Conforme se desarrolló el intercambio de bienes o trueque, el hombre fue adquiriendo mayor conocimiento sobre qué mercancías tenían más facilidad de venta y comercialización como por ejemplo el ganado.

La congregación de personas en las ciudades trajo como consecuencia el reemplazo de ganado que era conocido como el dinero natural de la época con los metales preciosos. Al respecto Menger et. al (1983) establece:

"El continuo progreso de la cultura, sobre todo la división de ocupaciones y la consecuencia natural de esta división, es decir, la lenta fundación de ciudades con población básicamente dedicada a la industria tiene por doquier la inevitable consecuencia de hacer desaparecer la capacidad de venta del ganado en la misma

medida en que va creciendo la de otras mercancías, y sobre todo los metales". (Sin pág.)

Dado el nivel de desarrollo del comercio de bienes que se originaban en las ciudades, los bienes de mayor comercialización pasaron a ser metales como: el cobre, el bronce, la plata y el oro. La utilización de estos metales nobles como dinero económico conllevaba inconvenientes ya que era difícil comprobar su autenticidad, grado de pureza y cantidades necesarias para las transacciones económicas. Para solventar estos inconvenientes se pasó a la acuñación de monedas estampadas.

La institución del dinero se fue adaptando a las realidades históricas del comercio, siendo así que gobierno empezó a reconocer y por tanto a regular el dinero circulante a través de leyes; a este respecto Menger et. al (1983) añade:

"A través del reconocimiento del Estado y de la regulación por parte del gobierno esta institución social del dinero se ha perfeccionado y ha sido adaptada a las múltiples y variadas necesidades de la evolución del comercio, así como los derechos que son resultado de la costumbre se vieron perfeccionados y adaptados a través de la ley. Aunque originalmente se comerció con ellos, al igual que con otros productos, según el peso, los metales preciosos fueron más tarde acuñados e intercambiados por su número. Al adoptar la forma de monedas, experimentaron un aumento material. El libre acuñamiento y el mantenimiento de la confianza pública en él, para impedir la falsificación, han sido reconocidos en todas partes como importantes funciones del gobierno". (Sin pág.)

Para la edad media aparecieron los primeros bancos comerciales, dado que ya se utilizaba como se mencionó anteriormente las monedas acuñadas el negocio bancario comenzó a desarrollarse con actividades como: cambio de monedas y el negocio de letras de cambio. Para la edad moderna el negocio que los bancos manejaban con las letras de cambios fue reemplazado por los depósitos, y con el dinero que los banqueros recibían concedían préstamos.

En la época actual donde la globalización, los cambios tecnológicos en la comunicación, los requerimientos del mercado y la satisfacción de las necesidades de los clientes son los principales factores que condicionan el funcionamiento y los objetivos del sistema bancario actual, debido a esto los banqueros han visto la necesidad de incursionar en el mercado electrónico prestando productos y servicios a través de la Banca virtual.

El desarrollo de las tecnologías en la comunicación ha posibilitado que los clientes realicen transacciones bancarias por Internet. Casilda Béjar (2004) menciona al respecto:

“Con la aparición de Internet los bancos han visto que sus posibilidades de hacer negocio se han ampliado y están enfocando más su estrategia hacia lo que se ha dado en llamar e-business” (Pág. 71).

Como una de las consecuencias positivas de avance tecnológico encontramos la preocupación que ha surgido por parte de los bancos de mejorar la atención a sus clientes mediante la oferta

de productos y servicios² a través de la banca virtual, además de abaratar costos y volverse más eficiente, lo que beneficia a su negocio.

1.2 Evolución de la Banca ecuatoriana

La historia de la banca ecuatoriana ha sido influenciada por múltiples acontecimientos tanto internos como externos al país, los mismos que han moldeado el desarrollo de ésta. Pese a las múltiples crisis que el Ecuador ha sufrido, la banca no ha dejado de expandirse; es el caso que en 1926 funcionaban en el país seis bancos de emisión, para 1976 en el Ecuador operaban 21 bancos, y para el 2013 el sistema financiero cuenta con 26 bancos privados y 6 bancos públicos.

Cuando el Ecuador se separó de la Gran Colombia se vio la necesidad de crear una institución financiera, pero este proyecto no se vio cristalizado hasta que en el Gobierno de García Moreno entró en funcionamiento la Caja de Amortizaciones la cual emitía billetes.

La primera crisis que sufrió el Ecuador se produjo debido al exceso del medio circulante y al bajo porcentaje de reserva metálica fijado por la Ley que respaldaba el papel moneda. Esta sería la primera de muchas crisis que atacaron al país debilitando así su economía y su producción.

Según Miño (2008) los hechos importantes que marcaron tanto positiva como negativamente al desarrollo de la banca ecuatoriana en sus primeros años fueron:

²Pita Gutiérrez (1999) define a los servicios como: “*el resultado de una sucesión de actos de duración predeterminada que se basan en esfuerzos humanos, materiales o mecánicos puestos a disposición del cliente según procedimientos o formas de uso recodificadas*”(Pág. 45).

- La valorización de las exportaciones cacaoteras, lo que ayudo a insertar al país dentro del mercado internacional, exigiendo una organización institucional y financiera de acuerdo a las demandas de intercambio comercial mundial.
- El Estado privilegiaba a determinadas instituciones bancarias estatales entre las cuales estaban: El Banco Central del Ecuador, el Banco de Fomento, la Comisión de Valores o Corporación Financiera Nacional, el Banco de Vivienda; permitiendo la emisión de moneda, el cobro de impuestos y el otorgamiento de créditos.
- En Guayaquil era donde se concentraba la mayor parte del capital, percibiendo los intereses de las actividades económicas; lo cual cambio cuando se fundó el Banco del Pichicha en Quito.

A diferencia de la influencia negativa que tuvo la Primera Guerra Mundial en las exportaciones nacionales, durante la Segunda Guerra el Ecuador vivió una época de auge para las mismas, resultando en la exportación de productos estratégicos como: el palo de balsa, el arroz, el caucho natural y la cascarilla; en donde se triplico el modelo agroexportador; que se utilizaron para la fabricación de materiales de guerra. (Miño, 2008)

De acuerdo a lo que escribió Miño (2008) con el auge de las exportaciones de banano el Ecuador entró en una etapa de estabilidad política y económica, en donde: se fomentó el desarrollo industrial, se produjo el crecimiento urbano, creció la institucionalidad, y se transformó la estructura agraria.

Como toda economía cíclica en la época de los sesenta terminó el periodo de auge bananero, resultando en una nueva crisis para el país; el modelo agroexportador utilizado hasta esa época

resultó ser socialmente excluyente e incapaz de conseguir el desarrollo equitativo a nivel nacional.

Tras el descubrimiento de yacimientos de petróleo explotables y comercializables ubicados en la Amazonía ecuatoriana se produjo el boom petrolero. De acuerdo a lo que escribe Miño (2008), cuando el Ecuador ingresó al mercado petrolero se economía cambió, alterando los patrones históricos de acumulación de capital, las inversiones extranjeras que se dieron a partir de los descubrimiento cambiaron las expectativas económicas e inyectaron recursos a la economía ecuatoriana. En esta época, fueron los bancos estatales los que funcionaron como depositarios e intermediarios de los ingresos provenientes del petróleo exportado.

Un hecho relevante dentro de la economía de los últimos años fue la crisis de 1998. Comenzando con la iliquidez que registró el Ecuador en 1995, en donde el Banco Central para solventar la falta de circulante, entregó 150 millones de dólares como crédito de emergencia (Miño, 2008).

Para 1998, bajo el régimen de Mahuad se produjo la caída de varios bancos, el congelamiento de cuentas acompañado por medidas de ajuste fiscal, subida de precios de los combustibles, devaluación del Sucre y medidas de carácter tributario para cubrir el déficit fiscal.

Debido a los altos niveles de inflación y la devaluación del Sucre, el gobierno decidió adoptar el dólar como moneda nacional en el año 2000; con la adopción de esta medida el Ecuador perdió parte de su soberanía junto con su identidad. A este respecto Miño (2008) menciona:

"Esta adopción del dólar como moneda nacional significó abdicar la soberanía del país en términos de disponer de su propio signo monetario y hacer uso del derecho del señoreaje del Estado en la emisión monetaria. Esta medida, apresurada y

trascendental, no tiene parangón en la historia económica nacional e internacional"(Pág. 270, 271).

Tras haber atravesado por uno de los períodos de crisis financiera más difíciles para el Ecuador, el Estado emprendió un proceso de rehabilitación empezando por la devolución paulatina de los fondos congelados en los bancos; este proceso de saneamiento ha durado cerca de trece años pasando de una administración a otra.

Actualmente, el gobierno nacional está trabajando para dar mayor seguridad a los usuarios de la banca ecuatoriana a través de la Superintendencia de Bancos y Seguros, dicha institución se encarga de la regulación y supervisión de todas las actividades que se lleven a cabo por parte de las instituciones bancarias con el objetivo de proteger los intereses de los clientes, y fortalecer el sistema económico social, solidario y sostenible.

Después de haber analizado en pocas líneas las altas y bajas que ha tenido la economía nacional desde su separación de la Gran Colombia, se puede establecer que existieron tanto factores positivos como negativos que influyeron en las épocas de auge y recesión respectivamente. Como factores positivos están:

- Exportaciones de cacao
- Exportaciones de banano
- Descubrimiento de los yacimientos de petróleo explotables de la Amazonía

Como factores negativos tenemos:

- Exceso de medio circulante

- Caída de las exportaciones cacaoteras debido a que los cultivos fueron devastados por las plagas.
- Emisión de dinero sin respaldo.
- Fuga de capitales.
- Depreciación de los billetes.
- Otorgamiento de créditos de manera excesiva
- Excesivo endeudamiento externo.

Consecuencias sociales de las crisis:

- Altos indicios de analfabetismo
- Insalubridad
- Malas condiciones de vivienda y trabajo
- Marcada inequidad en la distribución del ingreso poblacional

Por consecuencia, el Ecuador ha estado envuelto en más crisis que períodos de prosperidad, en muchos casos esto se debió a la falta de seriedad por parte de los gobiernos de turno y al juego de intereses de los grupos de poder. Dando como resultado, la inestabilidad económica en la que se ha desarrollado la sociedad ecuatoriana, la misma que ha proyectado una imagen de baja credibilidad y rentabilidad.

Actualmente, la mayoría de entidades bancarias están trabajando en el fortalecimiento de su imagen institucional, para así poder cambiar la percepción que tienen los clientes después de la crisis de 1999.

La banca ecuatoriana está avanzando acorde a las necesidades de sus usuarios. Es así que están llevando a cabo nuevos proyectos en la red con el fin de brindar servicios de calidad y poder

mantenerse dentro del mercado moderno competitivo. En el negocio bancario electrónico se comercializan una extensa gama de productos y servicios, donde cada vez aparecen nuevos competidores; los usuarios del servicio cuentan con posibilidades ilimitadas de elección teniendo acceso a un universo de información sin fronteras.

En el siguiente apartado se analizará la definición de banca tradicional de forma general, sus funciones y los servicios que esta presta a los clientes.

1.3 La Banca Tradicional.

Comenzando por la definición de banco, Rojas Barrera (2009) lo conceptualiza de la siguiente manera: *"Los bancos son instituciones financieras que tienen autorización para aceptar depósitos y para conceder créditos. Estos persiguen la obtención de beneficios. Por eso tratan de prestar los fondos que reciben de tal forma que la diferencia entre los ingresos que obtienen y los costos en que incurren sea lo mayor posible"* (Pág. 5). Por lo tanto, lo que se puede extraer de la definición anterior es que la función de un banco es recibir depósitos y dar créditos a sus clientes con el fin de obtener un lucro a cambio.

En el Ecuador la definición de banco viene dada por la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, en el artículo 2 de la misma se enlista qué instituciones forman parte del sector financiero privado del país, entre estas están:

- Los bancos
- Las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo

- Las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda.³

A los bancos, las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo, se los conceptualiza como intermediarios en el mercado financiero, en el cual cumplen la labor de captación de recursos del público para obtener fondos en forma de depósitos, con el fin de utilizarlos en operaciones de crédito e inversión (artículo 2 Ley General de Instituciones del Sistema Financiero).

Doctrinariamente a las operaciones que un banco realiza Rodríguez (1990) las clasifica en 3 tipos:

"Operaciones bancarias pasivas:

- *Depósitos, cuenta corriente, en cuenta de ahorros*

- *Emisión de obligaciones y otros títulos*⁴

- *Redescuento*⁵

- *Transferencias bancarias*

Operaciones bancarias activas:

³Las mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda tienen como actividad principal la captación de recursos del público, para destinarlos a financiar actividades de: vivienda, construcción y bienestar familiar (artículo 2 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero).

⁴De acuerdo a Alonso Espinosa (1999) el "emitir obligaciones es desarrollar un procedimiento integrado por distintos actos jurídicos y no jurídicos cuyo objetivo es, como se ha afirmado gráficamente, procurar dinero fresco a la entidad emisora. El emisor persigue obtener recursos financieros a título de crédito; los suscriptores pretenden invertir, esto es, colocar capital en condiciones de seguridad, rentabilidad y liquidez" (Pág. 4061). Los bancos pueden emitir bonos, los mismos que según Mora Zambano (2010) "son documentos financieros que se utilizan para obtener dinero actual (liquidez), con la obligación de reconocer el respectivo interés periódico con los cupones como su valor original (nominal) en la fecha de vencimiento" (Pág. 252).

⁵Mora Zambrano (2010) define al redescuento como "una operación mediante la cual el Banco Central, o un banco privado, le descuenta a otros bancos comerciales documentos, letras de cambio o pagarés, descontados por ellos con anterioridad a una determinada tasa de interés, mayor o menor, dependiendo de la política de restricción o aumento de operaciones crediticias y el dinero circulante" (Pág. 74). Las letras de cambios son documentos de créditos mediante los cuales un girador encarga al girado que pague una cantidad de dinero a un tercero (tenedor) que en algunos casos puede ser el mismo girador; y los pagares son títulos valores en los que el tenedor tiene el derecho de recibir una cantidad de dinero pagadera en una fecha acordada.

- *Préstamos*

- *Descuentos*⁶

- *Apertura de créditos (...)*

Operaciones bancarias complementarias:

- *Compraventa de títulos y acciones (...)*". (Pág. 113,114)

En el Ecuador las actividades financieras que desempeña la banca tradicional están delineadas por la Constitución del 2008, estableciendo como finalidad el “*preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país*”(artículo 308 de la Constitución).

El artículo 51 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, enumera las operaciones que está autorizado a efectuar un banco, estas pueden ser: recibir recursos del público en forma de depósitos; asumir obligaciones como endosos, avales, etc.; negociar títulos valores; otorgar préstamos hipotecarios; entre otras.

Más adelante dentro del epígrafe número dos del presente trabajo se ampliara con más detalle cuales son las regulaciones que establece la Constitución y la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero con respecto de las actividades que puede desempeñar la banca ecuatoriana.

⁶El descuento es la “*operación por la que un banco entrega al tenedor de un efecto de comercio, antes de su vencimiento, el importe del mismo con ciertas deducciones*”(Mora Zambrano, 2010, Pág. 74). Por lo tanto, en el caso de los bancos, estos pueden anticipar la suma de dinero que los clientes esperan recibir por documentos financieros como letras o pagares, descontándoles un interés y quedándose con los títulos valor para poder cobrarlos después.

Las Instituciones bancarias funcionan de mejor forma cuando cumplen con tres normas básicas que son: liquidez, rentabilidad y solvencia. Rojas Barrera (2009) las define de la siguiente forma:

"Liquidez: los bancos siempre tiene que ser capaces de convertir los depósitos de sus clientes en dinero cuando estos se los pidan.

Rentabilidad: La rentabilidad viene exigida a los bancos por los propietarios accionistas, ya que la remuneración o dividendos que estos perciben dependen de los beneficios.

Solvencia: Para ser solvente, la banca ha de procurar tener siempre un conjunto de bienes y derechos superiores a sus deudas" (Pág. 5)

Por lo tanto, la liquidez se da cuando el banco cuenta con el circulante necesario para solventar las necesidades de sus clientes cuando estas surjan, la rentabilidad se refiere a los beneficios que los accionistas del banco puedan obtener; y, la solvencia está relacionada con el hecho de que los activos sean mayores a los pasivos y no se produzcan déficits.

Con el desarrollo de la tecnología comunicacional, la banca tradicional ha visto la necesidad de brindar sus productos y servicios no solo en las sucursales físicas sino que también a través de canales electrónicos como es la banca por Internet, a continuación se analizará este tema.

1.4 La Banca por Internet.

Actualmente la tendencia es avanzar hacia una mayor interactividad entre el cliente y la oficina virtual, permitiendo la ejecución de operaciones como “*contratar productos y servicios online, realizar aportaciones y reembolsos en fondos de inversión, acceder a la compraventa de valores en tiempo real o realizar el pago de nuevos impuestos, por poner algunos ejemplos*”. (Mauricio, 2004, pág. 74)

Las instituciones bancarias están formando parte de un fenómeno de diversificación, manifestado a través de la revolución del mercado financiero y de la tecnología, obligando a adoptar estrategias de banca que resulten en la modificación de las estructuras ordinativas, incorporando mecanismos más flexibles y eficaces.

En la banca en línea se observa una cadena de valor⁷ distinta a la de la banca tradicional, ya que esta última se centra únicamente en la obtención de lucro a través de la captación de activos. La banca por internet prioriza el servicio a los clientes ya sean estos efectivos o potenciales, lo que se busca es volver más atrayente el servicio para los clientes actuales y captar nuevas cuentas. Después de los clientes, la banca por internet pasa a los canales de distribución donde se reparten los diferentes productos y servicios. Y por último se presta atención al tratamiento de los activos, buscando mayor rentabilidad y menor riesgo dependiendo el tipo de activo.

⁷El profesor de la Universidad de Harvard Michael Porter define a la cadena de valor como “*la herramienta de la empresa para identificar formas de crear más valor para el cliente.*” La cadena de valor implica nueve actividades relevantes para incrementar el valor y lucro de una determinada empresa, consta de cinco actividades primarias (investigación-diseño, desarrollo, producción, marketing-ventas, distribución) y cuatro actividades de apoyo (aprovechamiento, financiación, recursos humanos, equipo directivo).

Mediante la utilización de la banca electrónica *“el cliente puede sentirse desde su propia casa o desde su empresa como si estuviera en las mismas oficinas de la entidad, sin las molestias de colas, esperas en ventanillas, problemas de horarios o desplazamientos que esto puede suponerle”* (Mauricio, 2004, pág. 75). Como se mencionó anteriormente entre los beneficios que la banca en línea brinda está el ahorro de tiempo, la atención las 24 horas al día los siete días a la semana y la rapidez del servicio.

Las instituciones bancarias para complementar sus servicios tradicionales han optado por distintas formas de prestar servicios bancarios a través de la Internet como por ejemplo: conocer el estado de cuentas corrientes, cuentas de ahorro, tarjetas de crédito, ofrecer condiciones y productos diferentes para los clientes como son la oferta de depósitos a intereses más bajos que en la banca tradicional y la subasta por internet en donde por medio de ofertas y contraofertas se negocia y se entrega el interés más alto al mejor postor por un determinado depósito bancario.

La banca por Internet ha reportado un sinnúmero de ventajas competitivas como son la comodidad de realizar las transacciones en línea desde el hogar a cualquier hora. Además la banca en línea puede ofrecer mayor rentabilidad para los clientes, agregando un interés más alto a los depósitos. *“Algunos bancos pueden ofrecer a sus clientes rentabilidades superiores al promedio del mercado, además de cuentas corrientes de alta remuneración”* (Bernal, 2002).

Con respecto al contacto interpersonal entre los empleados del banco y los clientes, la banca vía internet es un espacio donde no se pueden desarrollar del todo estas relaciones. Existe un considerable número de clientes que tienen desconfianza con respecto a realizar transacciones

en Internet debido a que se ven imposibilitados de ver físicamente a las personas que tramitan dichas transacciones bancarias. Debido a esto, varias entidades bancarias que funcionaban únicamente a través de banca electrónica se han visto forzadas a abrir oficinas físicas para aumentar la confianza de los clientes. La atención personalizada es una de las ventajas con la que actualmente cuenta la banca tradicional.

La banca en línea se enfrenta a otra limitación para su expansión dentro del mercado como es: la falta de seguridad y los riesgos que constituye realizar transacciones bancarias a través de la Internet. Dado que las transacciones por internet constituyen un avance tecnológico reciente, pueden existir errores en el sistema que soporta este tipo de atención financiera; además como es dinero el que se maneja en algunas de las transacciones existe el riesgo de que terceros accedan a las cuentas de los clientes.

Toda institución bancaria debe de forjar su imagen y prestigio a fin de que sus clientes tengan confianza en que su dinero está seguro. La banca por internet por encontrarse todavía en desarrollo, no alcanza todavía el prestigio que tiene la banca tradicional lo que le impide convertirse en un canal de comunicación masiva entre el cliente y el banco. La estrategia para adquirir prestigio y por ende la confianza de los usuarios es implementar el servicio de banca en línea en instituciones bancarias tradicionales que han venido ganando estos con el paso del tiempo.

1.4 Análisis comparativo de la banca tradicional y la banca por internet.

A modo de introducción es importante mencionar que existen varios factores susceptibles de comparación al momento de realizar las transacciones bancarias como son la satisfacción, la

lealtad, la confianza, la imagen corporativa y la seguridad. Dicha comparación se da entre la banca tradicional la misma que funciona a través de una red de sucursales físicas y la banca virtual que opera únicamente vía Internet. Estos factores se encuentran relacionados unos con otros, por ejemplo: una institución bancaria sea que ofrece productos y servicios a través de sus sucursales físicas o por canales de atención virtual busca siempre proyectar buena imagen para que sus clientes actuales y potenciales confíen en que la entidades va dichos servicios de forma segura.

1.4.2 La Satisfacción.

José María Pita Gutiérrez (1999) define a la satisfacción del cliente como *“la intensidad del sentimiento de una persona respecto al resultado percibido de un determinado producto, en relación a las expectativas que esa persona tenía de él. El nivel de satisfacción va en función de la diferencia entre el desarrollo percibido y las expectativas”* (Pág. 45).

Según Oliver (1997) la satisfacción es la *“valoración del consumidor de que una característica del producto o servicio, o el producto o servicio en sí mismo, proporciona (o está proporcionando) un resultado de agrado derivado del consumo, incluyendo niveles por encima o por debajo de lo esperado”* (Pág. 13)

De las definiciones citadas anteriormente se puede dilucidar que el concepto de satisfacción conlleva un sentimiento subjetivo por parte del cliente con respecto a un producto o servicio específico, dicho sentimiento es resultado de un juicio de valor entre lo recibido por el cliente y las expectativas que este tenía sobre el mismo.

La satisfacción que poseen los clientes se mide de acuerdo a cuatro criterios que según Pita Gutiérrez (1999) son los siguientes:

1. *“Sistemas de queja y sugerencia.*
2. *Estudios sobre la satisfacción del cliente.*
3. *Análisis de los clientes perdidos.*
4. *Algunas precauciones en la medición de la satisfacción al cliente” (Pág. 45).*

La satisfacción que en el cliente se produce varía con respecto a los servicios prestados por la banca tradicional y los que se ofrecen en línea, es por esto que a continuación se analizara la satisfacción que produce la utilización de la banca tradicional, y la que resulta de la utilización de la banca virtual.

1.4.2.1 La Satisfacción y la banca tradicional.

La satisfacción del cliente con los servicios intangibles que presta la banca tradicional a través de sus operarios es un concepto que posee una naturaleza del tipo cognitivo-afectiva, ya que ésta se va formando con el paso del tiempo, de acuerdo al número de veces que el cliente acuda a realizar sus transacciones en las oficinas de la institución bancaria y de la calidad del trato que le brinden los operarios que lo ayuden a realizar sus transacciones.

1.4.2.2 La Satisfacción y la banca virtual.

La satisfacción que produce la utilización de los servicios de la banca virtual se define como *“el agrado del cliente con respecto a sus experiencias pasadas de compras efectuadas en línea”* (Anderson & Srinivasan, 2003, Pág. 125). Cuando el cliente no está satisfecho con los servicios prestados virtualmente probablemente busque alternativas de dichos productos o servicios bancarios, dentro de la misma red virtual o a través de los canales físicos. El hecho de que un cliente se encuentre insatisfecho conllevará que éste no desarrolle una buena

relación con la institución bancaria y que tome medidas para reducir la dependencia de dicho banco. Por otro lado, cuando el cliente se encuentra satisfecho con el servicio prestado va a ir desarrollando un nivel de lealtad cada vez más fuerte. Aquí surge la relación entre la satisfacción del cliente y la lealtad que este le tiene a su banco.

1.4.2. 3 La Lealtad.

A la lealtad se la conoce como la actitud preferente que demuestra un individuo para con un producto a servicio que lo lleva a seguir consumiendo el mismo de forma reiterada y con ánimo de hacerlo. La lealtad está compuesta por cuatro fases de acuerdo al criterio de Oliver (1999), las cuales son: primero, la fase cognitiva donde el cliente demuestra que posee conocimiento sobre cómo opera su banco y ha hecho uso de sus productos o servicios consiguiendo un resultado positivo de esta interacción; segundo, la fase afectiva se da cuando el cliente posee sentimientos positivos con respecto su banco; tercero, la fase conativa o intencional cuando su primera opción es acudir a su banco por tal o cual producto pese a que hayan nuevos ofertantes en el mercado; y cuarto, la fase comportamental es cuando se da la compra reiterada de los productos y servicios.

Cuando los clientes tienen lealtad a la banca virtual estos continúan realizando transacciones a través de este canal, esta actitud está estrechamente relacionada con la satisfacción que hayan obtenido de realizar dichas transacciones virtuales en experiencias anteriores.

1.4.3 La Confianza

La confianza, según Chaudhuri y Holbrook (2001), es el deseo del consumidor de poder contar con la capacidad de la marca para cumplir con una función determinada. Desde este punto de vista se le toma a la confianza como una actitud hacia una marca específica y no involucra ninguna relación con una persona.

La confianza resulta crucial al momento de establecer una relación con una institución bancaria ya que gracias a ésta el cliente se aventura a adquirir por primera vez algún tipo de servicio o producto. Dentro del sector financiero el papel que cumple la confianza es trascendental debido a que la actividad fundamental que se realiza es el traspaso y resguardo de capitales monetarios.

Van de Heijden, Verhagen y Creemers (2003) definen la confianza para con los entornos virtuales como *“la voluntad de una de las partes de ser vulnerable a las acciones de un establecimiento virtual, basada en las expectativas de que el establecimiento virtual realizará una acción importante para el cliente o comprador, con independencia de la habilidad para dirigir o controlar al establecimiento virtual”* (Pág. 42).

Por lo tanto, cuando un cliente deposita su confianza en determinado banco, este se está convirtiendo en la parte vulnerable del negocio ya que es el banco el que se encargará de realizar las actividades importantes como es la captación y manejo de los activos del cliente; consecuentemente, esta se vuelve una relación basada en la incertidumbre, vulnerabilidad y dependencia por parte del cliente.

Tanto dentro del campo de la banca tradicional como la virtual los operarios bancarios que ejecutan las transacciones deben de contar con varias características que optimicen el trabajo y

proyecten confianza a sus usuarios, entre estas tenemos valores como la honestidad, rapidez, benevolencia, habilidad, y competencia. Dentro del entorno de la banca virtual se debe procurar que los técnicos encargados de ejecutar las transacciones sean competentes y ofrezcan sus servicios sin errores, protejan la información personal de los clientes, y brinden productos y servicios de calidad.

1.4.4 La Imagen

"La imagen es el conocimiento de la identidad transmitida y la fijación de características que permitan reconocer a la entidad a través de los atributos que la individualizan. Es la forma de percibir a la organización". (Túñez, 2012, pág. 38) De la definición anterior podemos extraer las siguientes características: 1. El hecho de que a la imagen se la percibe con nuestros sentidos la vuelve un ente no palpable, 2. la imagen que percibimos difiere de una persona a otra.

Según Túñez (2012), dentro de la imagen se toman en cuenta varios factores como son: la imagen corporativa, la reputación, el posicionamiento organizacional y la cultura organizacional. La imagen corporativa es la identidad percibida por los públicos de la organización, esta resulta de la interacción de todas las imágenes recibidas a lo largo del tiempo.

La reputación es el resultado de un proceso interno de absorción y valoración de información que realizan los públicos. La reputación constituye el resultado de los objetivos o metas que tiene la organización y el real cumplimiento de estos. Según Túñez (2012) la reputación está relacionada con la credibilidad, ya que las acciones de una organización siempre van a ser

comparadas con las esperadas en función de sus pronunciamientos y trayectoria pasada. Por lo tanto, al ser la banca en línea un canal de transacciones nuevo para los clientes, ésta no tiene la misma reputación que la banca tradicional que tiene muchos más años de funcionamiento y experiencia brindando productos y servicios confiables.

El posicionamiento organizacional es el lugar que ocupa la imagen o productos de una organización dentro de la mente de los individuos ya sean estos sus públicos internos como externos. Este posicionamiento se lo consigue mediante estrategias de difusión de identidad.

Túñez (2012) menciona en su obra:

Las organizaciones están inmersas en una actividad constante para posicionarse y reposicionarse a sí mismas como entidad y para posicionar a los productos o servicios que ofrecen, de modo que sean la principal referencia ante propuestas similares de otras organizaciones que también ejecutan acciones planificadas para estimular esa configuración prioritaria de sus marcas en la mente del público. (Pág. 40)

La cultura organizacional es el conjunto de normas que forman parte estructural y explican el comportamiento y las actitudes de los miembros de una organización. A la cultura de una organización se la puede tomar como la personalidad de los individuos, proyectándose a través de símbolos y acciones como la interacción social y la solidaridad.

Cuando se trata de comparar la imagen que perciben los clientes de la banca tradicional con la imagen que tiene banca en línea se debe tener en cuenta un aspecto muy importante como es el contacto personal. La banca tradicional cuenta con esta ventaja competitiva, el contacto personal de ésta permite que los clientes tengan más confianza en la institución bancaria ya que pueden ver físicamente a la persona con la que realizan sus transacciones. Mientras que

la banca en línea no posee este servicio ya que todas las transacciones se realizan vía internet, el trato impersonal que caracteriza a esta última puede generar que los clientes prefieran la banca tradicional a la en línea.

1.4.5 La Seguridad

A la seguridad se la puede definir como el estado en donde los posibles peligros o lesiones de tipo físico, psicológico o material están controlados con el fin de preservar el bienestar de la persona.

Dentro de la banca tradicional los riesgos que pueden alterar la seguridad existente en la mayoría de casos son externos (provocados por terceros ajenos al banco), como es el caso de: robos, atracos, fraudes, tarjetas duplicadas, etc. Mientras que en la banca virtual los riesgos pueden ser internos (provocados por personal del banco), esto quiere decir que se pueden originar por: la falta de competencia de los operantes bancarios, la falta de seguridad de las plataformas de encriptación de datos, la utilización de tecnologías obsoletas, entre otras.

Se produce la sensación de inseguridad en los usuarios de la banca en línea debido a que Internet es un medio relativamente nuevo para realizar transacciones bancarias, y existe el riesgo de que terceros puedan acceder a las cuentas de los clientes para hacer transferencia de dinero no autorizadas.

Lo que los clientes esperan de los servicios que brinda la banca ya sea esta tradicional o en línea es que sean seguros y con riesgo mínimo; además desean que existan formas efectivas de combatir los riesgos que se presenten. Para mitigar los riesgos muchos bancos han optado por

adoptar medidas frente a los problemas de inseguridad como son: campañas de capacitación tanto para clientes como personal bancario; e implementación de soluciones tecnológicas como firewall⁸ y sistemas de detección de hackers⁹.

Una vez revisado el desarrollo de la banca de forma general, se analizará la banca aplicada al caso ecuatoriano, su desarrollo a través de los años y el funcionamiento de la banca virtual en el país.

⁸Firewall o cortafuegos “*es un dispositivo que permite restringir el acceso entre una Intranet e Internet. Permite realizar las siguientes operaciones: (...) detección de ataques, control de acceso, autenticación de usuarios y auditoría de red*” (Lázaro & Miralles, 2005, 349).

⁹El término “hacker” es utilizado usualmente para referirse a las personas que acceden a un canal electrónico o red de computadoras privadas sin contar con la autorización de los usuarios, es un delincuente cibernético.

CAPÍTULO II

2. LA BANCA ECUATORIANA

2.1 La Banca tradicional ecuatoriana

El funcionamiento de la banca tradicional se encuentra regulado por la Constitución ecuatoriana del 2008, bajo el título VI referente al Régimen de Desarrollo. En el artículo 308 de la Constitución, se establece que para efectuar actividades financieras es necesario contar con la autorización del Estado; estas actividades tienen como finalidad preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento y así contribuir con el desarrollo del país, fortaleciendo la inversión productiva nacional y el consumo social ambientalmente responsable.

Desde que ocurrieron los incidentes de 1998 donde se dio el congelamiento de fondos y la quiebra de los bancos, dentro de la Constitución se incluyó un acápite donde se prohíbe el congelamiento de los fondos o depósitos en las instituciones públicas o privadas de forma arbitraria.

El artículo 309 de la Constitución del 2008 menciona:

“El sistema financiero nacional se compone de los sectores público¹⁰, privado¹¹, y del popular y solidario¹², que intermedian recursos del público. Cada uno de estos

¹⁰Acorde al artículo 310 la finalidad del sector financiero público es: “la prestación sustentable, eficiente, accesible y equitativa de servicios financieros. El crédito que otorgue se orientará de manera preferente a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos que permitan alcanzar los objetivos del Plan de Desarrollo y de los grupos menos favorecidos, a fin de impulsar su inclusión activa en la economía”.

¹¹En el artículo 312 se prohíbe la titularidad de acciones y participaciones por parte de los accionistas y directores de las instituciones o empresas privadas en empresas ajenas a la actividad financiera o comunicacional.

sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones”.

Las funciones de la banca se encuentran también reguladas por la Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero en el artículo 2, donde se establece como instituciones financieras del sector privado a los bancos, a las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo; y, a las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda. Los bancos son reconocidos por ésta Ley como compañías anónimas¹³.

Los bancos y las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo se dedican a ser intermediarios dentro del mercado financiero a través de la captación de recursos a través de los depósitos, con el fin de destinarlos a operaciones de crédito e inversión. Según menciona el artículo 3 *“estas instituciones se constituirán bajo la forma de una compañía anónima, salvo las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda”.*

En el 51 del mismo cuerpo reglado, se establecen las operaciones que puede efectuar la banca privada, siendo estas:

- a) Recibir recursos del público en depósitos a la vista (cheques, libretas de ahorro);
recibir depósitos a plazo (títulos valores, nominativos, a la orden o al portador).

¹²El sistema económico popular y solidario es un nuevo sistema introducido en la Constitución del 2008 que reconoce al ser humano como sujeto y fin, estableciendo una relación dinámica entre la sociedad, el Estado, el mercado y la naturaleza; con el objetivo de garantizar las condiciones necesarias para el bien vivir. Al sector financiero popular y solidario lo componen las cooperativas de ahorro y crédito, entidades solidarias, micro, pequeñas y medianas unidades productivas. Este sector recibirá un trato diferenciado con el fin de impulsar al desarrollo de la economía popular y solidaria.

¹³La compañía anónima se encuentran definidas en la Ley de compañías en su artículo 143 como *“la sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones”.*

- b) Asumir obligaciones por cuenta de terceros (aceptaciones, endosos, avales de títulos de crédito), otorgar garantías, fianzas y cartas de crédito internas y externas. Emitir obligaciones y cédulas garantizadas con sus activos y patrimonio.
- c) Recibir préstamos y aceptar créditos de instituciones nacionales y extranjeras.
- d) Otorgar préstamos hipotecarios, prendarios y quirografarios.
- e) Conceder créditos en cuenta corriente, contratados o no.
- f) Negociar letras de cambio, pagares y otros documentos que conlleven obligaciones de pago, así como anticipo de fondos con respaldo de los documentos mencionados.
- g) Negociar títulos valores.
- h) Constituir depósitos.
- i) Efectuar operaciones de divisas, contratar reportos y emitir o negociar cheques de viajeros.
- j) Efectuar servicios de caja y tesorería, efectuar cobranzas de pagos y transferencias de fondos.
- k) Recibir y conservar objetos muebles, valores y documentos en depósito para custodia y arrendar casilleros o cajas de seguridad para depósitos de valores.
- l) Actuar como emisor u operador de tarjetas de crédito, débito o tarjetas de pago.
- m) Efectuar operaciones de arrendamiento mercantil.
- n) Comprar, edificar y conservar bienes raíces.
- o) Adquirir y conservar bienes muebles para su servicio.
- p) Comprar y vender minerales preciosos acuñados o en barra.
- q) Emitir obligaciones con respaldo de la cartera de crédito hipotecaria o prendaria propia o adquirida.

- r) Garantizar la colocación de acciones u obligaciones, efectuar inversiones en el capital social de las sociedades financieras de inversión y desarrollo que posean sociedades de servicios financieros y en otras instituciones financieras con las que hubiera suscrito convenios de asociación.

Acorde a lo que se establece en el artículo 121 de la Ley de Instituciones del Sistema Financiero *“las personas naturales o jurídicas que no forman parte del sistema financiero y no cuentan con el respectivo certificado expedido por la Superintendencia de Bancos, quedan expresamente prohibidas de realizar operaciones reservadas para las instituciones que integran dicho sistema, especialmente la captación de recursos del público, exceptuando la emisión de obligaciones cuando ésta proceda al amparo de la Ley de Mercado de Valores”*.

El artículo citado anteriormente pone en claro que para que una Institución bancaria privada pueda funcionar debe contar con el certificado de permiso de funcionamiento otorgado por la Superintendencia de Bancos.

Por lo tanto, la banca tradicional está básicamente orientada a la captación de los recursos monetarios de los clientes en forma de depósitos con el fin de contribuir al desarrollo del país; mediante el otorgamiento de créditos se está fomentando la producción nacional y la competitividad de los sectores productivos.

El órgano de control que regula las actividades del Sistema bancario ecuatoriano es la Superintendencia de Bancos y ninguna institución bancaria puede funcionar si no cuenta con el certificado de aprobación de esta.

Con el avance de la tecnología y el desarrollo de la sociedad de la comunicación, la banca tradicional ha visto la necesidad de avanzar acorde a las necesidades del entorno, es por esto

que ha actualmente brinda servicios a través de nuevos canales de distribución como es la banca virtual, a continuación se estudiará este tema.

2.2 La Banca electrónica ecuatoriana

Para poder hablar de la banca electrónica en el Ecuador es importante mencionar que el acceso a Internet por parte de la población en muchos casos ha resultado difícil debido a los altos costos de contratación del servicio, a la poca cobertura y a la falta de capacitación por parte de la población ecuatoriana.

El Gobierno actual está solventando el problema de falta de capacitación aplicando el objetivo número 11.3 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, el cual consiste en: “*democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de información y comunicación*”; esto se logra a través de desarrollar redes y servicios de telecomunicaciones regionales para garantizar la soberanía y la seguridad en la gestión de la información.

Actualmente se está fomentando el desarrollo de la Sociedad de la Información mediante: la reducción de costos de los servicios de Internet, y la oferta de capacitaciones para que la población pueda manejar de mejor forma las tecnologías de información y comunicación.

Con el fin de cumplir con el objetivo número 11.3 del Plan Nacional del Buen Vivir antes mencionado, el Gobierno actual está incrementando la distribución de redes de fibra óptica por todo el Ecuador para así frenar el problema de falta de cobertura de Internet. Esta labor se está llevando a cabo desde el año 2009 cuando se amplió de la conectividad a Internet por banda ancha, mediante la instalación de 14.000 kilómetros de fibra óptica se llegó a tener acceso al servicio en 23 provincias y más de 3.800 poblaciones.

La banca virtual en el Ecuador se desarrolló a partir de la década de los 80s, la primera institución en incursionar en el campo virtual fue el Banco del Pacífico. Brindando un innovador servicio llamado “audio mático”, el cual funcionaba mediante un sistema de tonos emitidos por una herramienta especial, la cual accedía vía telefónica al saldo de la cuenta bancaria de determinada empresa.

A finales de los 80s, llegaron los cajeros automáticos gracias a gestiones realizadas por el Banco del Pacífico. Con la llegada de los cajeros se puede decir que en el Ecuador se comenzó a desarrollar una banca electrónica joven, éstos representaron el inicio formal de la banca virtual, ya que contaban con un sistema seguro para realizar transacciones bancarias electrónicamente.

El puerto de Guayaquil fue el primero en contar con el servicio de los cajeros automáticos. Actualmente es muy común observar dichos cajeros instalados en los lugares más insólitos como son gasolineras o salidas de supermercados. En 1994 llegó al país los servicios de “Banred”, siendo la primera empresa exclusiva en brindar servicios de cajeros automáticos.

Con la llegada de Internet al Ecuador en la época de los 90s, la banca ecuatoriana evidenció la necesidad de mantenerse actualizada con la tendencia mundial de brindar servicios a través de la banca virtual.

Con respecto a la banca electrónica ecuatoriana, Salazar (1993) menciona:

"En 1990, según informes de la Asociación de Bancos Privados del Ecuador, 13 de los 32 bancos privados disponían de tecnología informática. La innovación dinámica en la

introducción de la tecnología del procesamiento de datos se desarrolló, paralelamente, con la expansión de la red de sucursales bancarias, a una velocidad vertiginosa. Entre 1981 y 1986, la mayor parte de los bancos privados realizó el enlace interno en los lugares de trabajo e implementó parcial y paralelamente el servicio de pago electrónico, el llamado "cajero automático", impresora automática de extractos de cuenta, así como en menor medida el Homebanking, vía PC, y el Telephone Banking" (Pág. 120).

De acuerdo a lo que se citó anteriormente la banca electrónica ecuatoriana se ha venido desarrollando desde la década de 1990, pasando de 13 a 32 los bancos que contaban con tecnología informática. Además, la banca privada ecuatoriana enlazó internamente todas sus sucursales e implemento el sistema de pago electrónico a través de los cajeros automáticos y la banca telefónica.

El desarrollo de la banca electrónica ecuatoriana no solo se dio a nivel de las sucursales nacionales sino que ésta empezó a establecer vínculos con bancos internacionales a través de un sistema de interface. Salazar (1993) se refiere a la conexión de la banca ecuatoriana con la extranjera a través de los canales electrónicos de interface de la siguiente forma: *"esta conexión organizacional se activa y utiliza dentro del contexto de liberalización y desregularización de las relaciones latinoamericanas que se llevan a cabo y que han permitido el enlace de los institutos de crédito ecuatorianos con los grandes bancos colombianos y venezolanos"* (Pág. 120).

Por consiguiente, los sistemas electrónicos con los que operaba y opera la banca ecuatoriana hacen posible que esta se enlace con la banca internacional y con el mercado de capital

internacional a través del establecimiento de una interface electrónica que consiste en intercambiar información entre varios sistemas bancarios.

La banca electrónica ecuatoriana está constituida por el conjunto de servicios prestados a través de la Internet; dentro de la resolución número JB-2012-2148 del 26 de abril del 2012, en el artículo 2, numeral 2.38 se define a ésta como *“los servicios suministrados por las instituciones del sistema financiero a los clientes a través de internet en el sitio que corresponda a uno o más dominios de la institución, indistintamente del dispositivo tecnológico a través del cual se acceda”*.

En los últimos años el servicio de banca en línea se ha implementado en la mayoría de bancos ecuatorianos, un caso específico es la banca electrónica del Banco del Pichincha. Dicho banco funciona desde el año de 1996; actualmente cuenta con 4 millones de clientes de los cuales 750.000 utilizan la banca electrónica.¹⁴

Entre los servicios que el banco presta están: transferencias interbancarias en línea y en batch¹⁵, pago de servicios públicos y privados, transferencias normales entre diferentes cuentas de Banco del Pichincha, consultas de cuentas de los clientes, efectuar inversiones a través de banca electrónica, entre otros.

Con respecto a los problemas que han surgido en la relación banca-cliente se pueden mencionar a los fraudes electrónicos, los mismos que se originan por varias razones como son: por falta de normativa legal que regula las diferentes transacciones que se pueden realizar en

¹⁴Datos tomados de Entrevista realizada al *Ingeniero Alexei Alcoser del AREA DE MARKETING DEL BANCO DEL PICHINCHA*.

¹⁵ En batch que quiere decir que se acredita en la noche después de algunas horas de efectuada la transferencia

línea; y por la entrega de claves por parte de los clientes a terceros (hackers), mediante el método de “phishing”¹⁶.

El *Phishing* funciona de la siguiente forma:

1. El cliente ingresa a la página de su banco (página fraudulenta)
2. El hacker le pide al cliente que actualice la información de su cuenta en un período de 24 horas caso contrario la cuenta se cerrará.
3. El cliente temeroso de perder su cuenta digita la información requerida.
4. El hacker teniendo acceso a la información del cliente puede disponer de esta para robar sus fondos.

Como se mencionó anteriormente los fraudes electrónicos se producen debido a la falta de regulación normativa con respecto a las transacciones bancarias, esto conlleva una desventaja para los usuarios de la banca virtual ya que no existe garantía de que al momento de suscitarse un robo, el banco restituya el monto sustraído de la cuenta.

Con el objetivo de aminorar los riesgos de que se produzcan fraudes electrónicos los bancos han implementado medidas de seguridad como son: las firmas digitales, las firmas electrónicas y las claves de acceso. En el siguiente acápite se analizará cómo funcionan estos mecanismos de seguridad y las normativas que los regulan.

¹⁶El método de fraude electrónico conocido como *phishing* consiste en que una persona entrega toda su información personal y la de sus claves a hackers, los mismos que se hacen pasar por la entidad bancaria de confianza de la que es cliente el usuario.

CAPÍTULO III

3. MECANISMOS DE SEGURIDAD DE LA BANCA EN LÍNEA: LA FIRMA ELECTRONICA Y LA CLAVE DE ACCESO.

La existencia de mecanismos de seguridad es de vital importancia para contrarrestar los riesgos operativos que enfrentan las instituciones bancarias, las mismas que deben implementar las medidas de seguridad suficientes con el fin de mitigar riesgos de fraude por el uso de tecnologías.

El Comité de Supervisión de Basilea ha establecido varios principios y recomendaciones con el fin de mejorar la gestión de riesgo en las entidades bancarias mediante la aplicación de los mismos. Entre estos principios están:

- Establecer un sistema de supervisión bancaria efectivo donde las responsabilidades y proyectos de cada institución estén bien definidos.
- Determinar que los bancos tenga políticas, prácticas y procedimientos adecuados que promuevan altos estándares de ética y profesionalismo en el sector financiero.
- Prevenir que los bancos sean utilizados por elementos criminales, voluntaria o involuntariamente.
- Realizar acciones correctivas cuando los depositantes se vean amenazados.

Con este antecedente la Junta Bancaria de la Superintendencia de Bancos y Seguros ha visto la necesidad de establecer medidas de seguridad con respecto a la tecnología de información y comunicaciones mediante la Resolución JB-2012-2148 del 26 de abril del 2012; la misma que menciona en el artículo 2, el numeral 4.3.8.3 lo siguiente:

“El envío de información confidencial de sus clientes y la relacionada con tarjetas, debe ser realizado bajo condiciones de seguridad de la información, considerando que cuando dicha información se envíe mediante correo electrónico o utilizando algún otro medio vía Internet, ésta deberá estar sometida a técnicas de encriptación acordes con los estándares internacionales vigentes”.

La información que se envía por medio de canales electrónicos¹⁷ tiene que estar encriptada con el fin de salvaguardar la seguridad de la misma; el software que se utilice debe estar actualizado y *“emitir las alarmas correspondientes para el bloqueo del canal electrónico, su inactivación y revisión oportuna por parte de personal técnico autorizado de la institución”.* (Artículo 2 numeral 4.3.8.5).

Con respecto al programa de hardware que se utiliza, éste debe cumplir con el propósito de generación y validación de claves que se utilizan en las transacciones bancarias. Para poder identificar eventos fraudulentos o inusuales dentro de las canales electrónicos se debe establecer procedimientos como el monitoreo, control e instalación de alarmas.

Los bancos deben ofrecer a los clientes *“los mecanismos necesarios para que personalicen las condiciones bajo las cuales desean realizar sus transacciones a través de los diferentes canales electrónicos”* (Artículo 2 numeral 4.3.8.8.) Como condiciones de personalización están por ejemplo: el registro de las cuentas a las cuales se quiere transferir el dinero o el registro de las direcciones IP de los ordenadores que están autorizados.

¹⁷Dentro de la resolución JB-2012-2148, en el artículo 2, numeral 2.41 se define a los canales electrónicos como las vías a través de las cuales los usuarios efectúan transacciones con las instituciones del sistema financiero, mediante la utilización de dispositivos electrónicos. Los principales canales electrónicos son los cajeros automáticos, los sistemas de audio respuesta, la señal telefónica, los celulares o el internet.

Debe existir un registro histórico de todas las operaciones que se realicen por medio de canales electrónicos, el cual debe contener datos como: fecha, hora, monto, número de cuenta, código de la institución del sistema financiero, número de transacción, y dirección IP. Además, cada vez que el cliente ingrese al sistema de banca electrónica el banco debe enviar a través de mensajería móvil o cualquier otro mecanismo la confirmación del acceso a su cuenta.

Los bancos deben *“mantener permanentemente informados y capacitar a los clientes sobre los riesgos derivados del uso de canales electrónicos y de tarjetas; y, sobre las medidas de seguridad que se deben tener en cuenta al momento de efectuar transacciones a través de éstos”*(Artículo 2 numeral 4.3.8.22); además los bancos deben capacitar a los usuarios sobre los procedimientos de bloqueo y cancelación de servicios y productos ofrecidos, a través de impartir educación sobre la utilización de la banca electrónica.

Con respecto a las medidas de seguridad que se deben cumplir las instituciones bancarias que ofrezcan productos o servicios dentro de la banca electrónica la resolución JB-2012-2148 de la Superintendencia de Bancos y Seguros, en su artículo 2 numeral 4.3.11.1 menciona que se deben implementar protocolos o certificados digitales que garanticen la seguridad dentro de sus páginas web; además deben encriptar los datos transmitidos con el fin de proporcionar una comunicación segura.

Una vez al año se debe realizar pruebas de vulnerabilidad de los equipos utilizados para la ejecución de las transacciones, con el fin de detectar posibles problemas y aplicar planes de acción para solventar las vulnerabilidades detectadas. Se deberán emitir informes de vulnerabilidad, los mismos que estarán a cargo de la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Se debe además, *“implementar mecanismos de control, autenticación mutua y monitoreo, que reduzcan la posibilidad de que los clientes accedan a páginas web falsas similares a las propias de las instituciones del sistema financiero”* (Artículo 2 numeral 4.3.11.4).

Los bancos deben implementar dispositivos de seguridad como firewalls, o IDS¹⁸ que permitan reducir la posibilidad de que terceros se adueñen fraudulentamente de la información transaccional de los clientes. También se debe establecer un tiempo límite de inutilización de la cuenta, después del cual la sesión se cancelará y para ingresar nuevamente se requerirá un nuevo proceso de autenticación por parte del usuario. Además la institución bancaria *“debe implementar mecanismos de autenticación al inicio de sesión de los clientes, en donde el nombre de usuario debe ser distinto al número de cédula de identidad y éste así como su clave de acceso deben combinar caracteres numéricos y alfanuméricos con una longitud mínima de seis (6) caracteres”* (Artículo 2 numeral 4.3.11.9).

Cuando los clientes realicen una transacción, el banco deberá implementar mecanismos de autenticación siguiendo tres criterios: *“algo que se sabe, algo que se tiene, o algo que se es”*, y una de estas claves debe: ser dinámica, ser una clave de una sola vez; o, tener controles biométricos. (Artículo 2 numeral 4.3.11.10)

Por consiguiente, debido a la necesidad de aminorar el porcentaje de fraudes que se producen dentro las transacciones de la banca en línea, la Junta Bancaria ha formulado varias medidas de seguridad que deben aplicar las instituciones bancarias que ofrecen productos y servicios a través de la Internet. Entre las medidas de seguridad se encuentra la utilización de claves de

¹⁸IDS (Intrusion detection system), es un software que permite detectar actividades fraudulentas y las reporta a un sistema de control.

acceso o contraseñas para los usuarios y las firmas electrónicas, a continuación se analizarán estos dos mecanismos de seguridad.

3.1 La Firma electrónica

En las transacciones en línea los medios tradicionales de autenticación de los sujetos han quedado obsoletos provocando la creación de la firma electrónica. Dicha firma surge como respuesta a la necesidad de identificación del emisor de un determinado documento electrónico; dado que, virtualmente no existe un vínculo físico y cualquier transacción se la realiza de forma impersonal desconociendo los individuos que intervienen.

La firma electrónica como mecanismo de seguridad de la banca en línea según Martínez (2001), deben de cumplir las funciones de:

- autenticación (verificación de la identidad de la persona o entidad que remite el mensaje de datos conteniendo la información a través de claves de ingreso, huellas digitales, firmas electrónicas)
- control de acceso (permisos para acceder a páginas determinadas y actualización de datos por cliente como editar perfiles, datos personales, preguntas de seguridad)
- confidencialidad (garantiza la protección de la informaron con respecto a terceros con claves públicas y privadas)
- integridad (garantía de que el mensaje de datos no fue modificado, se verifica esto a mediante claves).

3.1.1 Definición

Reyes & Preciado mencionan:

“La firma electrónica es cualquier símbolo que utilicemos como identificador de una persona en un determinado documento que para su transmisión utilice medios electrónicos, lo cual se asimila a la firma tradicional. El nombre de una persona escrito al final de un documento o un símbolo que le identifique sería una firma electrónica” (2009, Pág. 254).

3.1.2. Firma Digital

La firma digital está formada por un conjunto de claves criptográficas privadas las cuales están asociadas a un documento electrónico permitiendo que el mensaje de datos llegue a su destinataria de forma segura y sin sufrir modificaciones. Haciendo referencia al significado del término criptología Reyes & Preciado (2009) establecen:

“La citología se define como aquella ciencia que estudia la ocultación, disimulación o cifrado¹⁹ de la información, así como el diseño de sistemas que realicen dichas funciones. Abarca por tanto a la Criptografía (datos, texto, e imágenes), Criptofonía (voz) y al Criptoanálisis (ciencia que estudia los pasos y operaciones orientados a

¹⁹ El cifrado electrónico consiste en “la transformación de la información legible en información que no se puede leer directamente, sino que debe descifrarse antes de ser leída. Si alguien se hace con un mensaje cifrado, es incomprendible para todo el que no tenga capacidad de descifrarlo”(Silva, 2005, pág. 8). Con respecto a como funciona el sistema de cifrado o encriptación Silva (2005) menciona: “el emisor manda un mensaje y éste pasa por un cifrador, con la ayuda de un clave, para rear un texto cifrado. El texto cifrado llega al destinatario que, convierte el texto cifrado apoyándose en otra clave; en el texto ya descifrado. Las dos claves implicadas en el proceso de cifrado/descifrado pueden ser o no iguales, dependiendo del sistema de cifrado utilizado” (Silva, 2005, pág. 8).

transformar un criptograma en el texto original pero sin conocer inicialmente el sistema de cifrado utilizado y/o la clave)” (Pág. 248).

Entonces podemos inquirir que unidamente la persona que conozca la clave pública y descifre la información encriptada va a tener acceso al mensaje de datos original. El hecho de que la firma electrónica esté basada en la criptología asimetría garantiza la confidencialidad del mensaje, protegiendo la integridad de los datos que contiene. La criptología asimétrica significa que las claves que se utilizan tanto para cifrar como para descifrar un mensaje son diferentes.

Martínez (2001) hace referencia a los criptosistemas señalando:

“Los criptosistemas de clave asimétrica o publica están basados en el uso de un par de claves asociadas: una clave privada, conocida sólo por el titular, que debe mantenerla en secreto (e incluso puede ocurrir que ni siquiera el titular conozca la clave privada, que probablemente se mantendrá en una tarjeta inteligente, o se podrá acceder a ella mediante un número de identificación personal, o en la situación ideal, mediante un dispositivo de identificación biométrica, p. Ej. A través del reconocimiento de una huella digital), y una clave pública, relacionada matemáticamente con ella, y que puede ser accesible a cualquiera (e incluso debe serlo, a través, p. Ej. De directorios públicos de fácil acceso)” (Pág. 160).

Por lo tanto, la firma digital está compuesta tanto de una clave privada como de una clave pública, las mismas que están relacionadas entre sí. El proceso de transmisión de un documento firmado digitalmente empieza cuando el remitente a través de su clave privada cifra un documento y envía dicho mensaje de datos; al transmitirse se envía tanto el

documento cifrado por el algoritmo, como el valor “hash” el cual se obtiene cuando el algoritmo recorre todo el mensaje de datos. Una vez que el receptor ha recibido los dos documentos procede a descifrar mediante la clave pública el mensaje de datos, con éste ya descifrado calcula el “hash”. Cuando el hash del documento enviado y el “hash” del recibido coinciden significa que no ha sido alterado el mensaje de datos. Reyes & Preciado (2009) definen al proceso de cifrado: *“el cifrado consiste en transformar un texto en claro (inteligible por todos) mediante un algoritmo en un texto cifrado, gracias a un información secreta o clave de cifrado, que resulta ininteligible para todos excepto el legítimo destinatario del mismo” (Pág. 250).*

Para poder conocer quién es el titular de una firma digital es necesario que exista un certificado que garantice que dicha firma pertenece a tal o cual persona determinada; debido a esto se ha creado los denominados certificados digitales, a los cuales se hará referencia a continuación.

3.1.3 Certificados Digitales

Continuando con el tema de identificación y autenticación del firmante de un documento electrónico, para poder conocer el propietario legítimo de la clave pública es necesario la existencia de los certificados digitales, los mismos que son emitidos por una autoridad de certificación que garantiza y confirma mediante dicho certificado la relación que existe entre una clave pública y el titular del certificado.

Fernández (2004) escribe sobre el certificado digital:

“Un certificado de un usuario de red es el equivalente electrónico del pasaporte. Como tal, un certificado contiene información segura que posibilita la verificación y autenticación de la identidad de su propietario y, además, permite proporcionar al receptor del certificado la clave pública que deberá utilizar para descifrar el mensaje o documento que acompaña al certificado digital” (Pág. 27).

Las autoridades de certificación dan fe y asumen la responsabilidad de certificar que una clave pública tiene relación con el nombre de un determinado sujeto y con su clave privada. Los certificados digitales contienen la siguiente información:

- El nombre del propietario del certificado.
- El código del certificado.
- El nombre de la Autoridad de Certificación.
- La firma electrónica de la Autoridad de Certificación.
- La clave pública, que corresponde a la clave privada del dueño del certificado.
- La fecha de expiración del certificado.
- Los límites de uso del certificado.

Tanto los certificados digitales como las claves de los usuarios tienen que ser gestionados mediante procedimientos seguros que garanticen la identidad de los que intervienen en una transacción electrónica, para esto se ha creado el sistema de Infraestructura de llave pública (PKI).

3.1.4 El sistema PKI

El sistema PKI (Infraestructura de llave pública) según Fernández (2004) es *“una infraestructura orientada a la gestión de claves y certificados que proporciona al sistema económico lo necesario para garantizar la autenticación, identidad, integridad, confidencialidad y no repudio de las transacciones realizadas”* (Pág. 29).

Acorde a lo que mencionan Reyes & Preciado (2009) el PKI utiliza un sistema de dos claves asimétricas, una que sirve para encriptar y otra para desencriptar la información. El PKI gestiona claves y certificados; éste sistema permite que el comercio electrónico se vuelva seguro y confiable para los usuarios.

Fernández (2004) establece tres componentes del sistema PKI:

- *“La autoridad de certificación (...)*
- *Un directorio que contenga las claves públicas y los certificados*
- *Un gestor del sistema encargado del mantenimiento, administración, suspensión, revocación, renovación, etc. De los certificados”* (Pág. 29).

Los usuarios obtienen del sistema PKI: las claves, y los certificados digitales provenientes de las Autoridades de certificación que resultan válidos para todo tipo de documentos y transacciones. Este sistema está orientado a garantizar la integridad de los documentos gestionados electrónicamente. El sistema PKI es aquel que sirve para validar la información de un certificado digital, el mismo que se encuentra almacenado dentro de un dispositivo llamado TOKEN.

Turner & Housley (2008) definen al token como:

“El termino token (y en algunas situaciones el termino credencial) describe una amplia variedad de dispositivos que ayudan a la autenticación de una forma u otra. Algunos tokens son dispositivos de hardware, mientras que otros son programas de software. Algunos tokens ayudan a las operaciones PKI, mientras que otros simplemente almacenan información PKI, especialmente claves privadas. Algunos tokens proporcionan resistencia a la manipulación, mientras que otros no lo hacen”
(Pág. 143).

De lo citado anteriormente se puede sustraer varias características que presentan los tokens como son:

- Son dispositivos que contribuyen a la autenticación y protección de claves privadas.
- Operan a través de dispositivos de hardware y programas de software.
- Ayudan a efectuar operaciones PKI (Infraestructura de clave pública)
- Sirven para almacenar claves privadas
- Proporcionan resistencia contra la manipulación de las claves.

3.1.5 Diferencia entre firma electrónica y firma digital.

La firma digital conlleva la utilización de un sistema de encriptación asimétrico el cual tiene dos claves, una privada que solo la posee el emisor del mensaje con la cual va a cifrar el mensaje de datos y clave una pública que tiene el que recibe el mensaje la cual utiliza para descifrar el documento; Reyes & Preciado mencionan con respeto al sistema que utiliza la firma digital lo siguiente:

“Este sistema nos permitirá verificar que el mensaje original no ha sido modificado en su trayecto a través de la Web, la autenticidad del mensaje recibido, y por último, la integridad del mensaje en cuanto a la certeza y conclusión del mismo” (Pág. 263).

La firma digital al ser un sistema de cifrado y descifrado de un documento a través de claves confirma la integridad del mismo, así como garantiza la persona quien generó el mensaje de datos. Así mismo a la firma digital no se le considera adjunta o añadida al documento sino más bien es una encriptación del mismo, dicha no funciona independientemente del documento, además las firmas digitales difieren de un documento a otro.

Reyes & Preciado (2009) mencionan con respecto a la firma electrónica:

“La firma electrónica, técnicamente, es un conjunto o bloque de caracteres que viaja junto a un documento, fichero o mensaje y que puede acreditar cuál es el autor o emisor del mismo (lo cual se denomina autenticación) y que nadie ha manipulado o modificado el mensaje en el transcurso de la comunicación (o integridad)” (Pág. 244).

Por lo tanto, la firma electrónica existe independientemente del documento al que acompaña, puede ser cualquier símbolo que acredite que tal o cual persona es el autor de un determinado documento. Esta es similar a la firma tradicional con la diferencia que se la realiza utilizando medios electrónicos.

Establecidos los conceptos de ambas firmas se puede concluir que la firma digital es una tipo de firma electrónica; el término “firma electrónica” es la manera general de denominar a un conjunto de símbolos, letras, números que identifican al emisor de un documento; mientras

que la firma digital conlleva únicamente el proceso de cifrado y descifrado de un documento mediante un sistema de encriptado asimétrico.

El funcionamiento de la firma electrónica se encuentra regulado por la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos, la misma que será analizada a continuación.

3. 1.6. Análisis de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos ecuatoriana con respecto a los conceptos de Firma electrónica, mensaje de datos, y autoridades de certificación.

La Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos entró en vigencia el 17 de abril del 2002, como resultado de la necesidad de una normativa jurídica que regule el comercio electrónico. En este apartado se analizará lo que establece dicha Ley referente a los mensajes de datos, la firma electrónica, los certificados de firma electrónica y las entidades de certificación.

Mensajes de datos.-

El artículo 2 establece: *“Los mensajes de datos tendrán igual valor jurídico que los documentos escritos. Su eficacia, valoración y efectos se someterá al cumplimiento de lo establecido en esta ley y su reglamento”*.

De acuerdo al artículo citado anteriormente el valor que tiene el mensaje de datos es equivalente al valor de los documentos escritos, este reconocimiento jurídico también tienen los anexos o adjuntos que acompañan a cualquier mensaje de datos. La ley reconoce y aplica los principios de confidencialidad y reserva a la información que contenga un mensaje de datos, con referencia a esto el artículo 5 menciona:

“Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a los dispuesto en esta ley²⁰ y demás normas que rigen la materia”.

Con referencia al emisor de un mensaje de datos se entiende que éste es aquel que envía el mensaje, y el receptor de dicho mensaje es aquel que lo recibe, éste último procede de acuerdo al contenido del mismo siempre y cuando la firma electrónica del mensaje concuerde con la identificación del emisor. La ley en el artículo 10 indica:

“Salvo prueba en contrario se entenderá que un mensaje de datos proviene de quien lo envía y, autoriza a quien lo recibe, para actuar conforme al contenido del mismo, cuando de su verificación exista concordancia entre la identificación del emisor y su firma electrónica, excepto los siguientes casos:

a) Si se hubiere dado aviso que el mensaje de datos no proviene de quien consta como emisor; en este caso, el aviso se lo hará antes que la persona que lo recibe actúe conforme a dicho mensaje. En caso contrario, quien conste como emisor deberá justificar plenamente que el mensaje de datos no se inició por orden suya o que el mismo fue alterado; y,

b) Si el destinatario no hubiere efectuado diligentemente las verificaciones correspondientes o hizo caso omiso de su resultado”.

²⁰Con referencia a la apropiación ilícita de mensajes de datos, el artículo 62 de la ley de Comercio electrónico menciona: *“serán reprimidos con prisión de seis meses a cinco años y multa de quinientos a mil dólares, los que utilizaren fraudulentamente sistema de información o redes electrónicas, para facilitar la apropiación de un bien ajeno, en beneficio suyo o de otra persona alterando, manipulando o modificando el funcionamiento de redes electrónicas, programas informáticos, sistemas informáticos, telemáticos o mensajes de datos”.*

Con respecto a los momentos de emisión y recepción del mensaje de datos se entiende que la emisión se da cuando el mensaje de datos ingresa a una red electrónica que no está bajo el control del emisor; y la recepción se da cuando el mensaje ingresa al sistema que controla el destinatario. Los lugares de envío y recepción del mensaje según el literal c del artículo 11 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos son:

“Los acordados por las partes, sus domicilios legales o los que consten en el certificado de firma electrónica, del emisor y del destinatario. Si no se los pudiere establecer por estos medios, se tendrán por tales el lugar de trabajo, o donde desarrollen el giro principal de sus actividades o la actividad relacionada con el mensaje de datos”.

Firma Electrónica.-

El Artículo 13 de la Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos define a la firma electrónica de la siguiente manera:

“Son los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos, adjuntados o lógicamente asociados al mismo, y que puedan ser utilizados para identificar al titular de la firma en relación con el mensaje de datos, e indicar que el titular de la firma aprueba y reconoce la información contenida en el mensaje de datos”.

Como el artículo menciona se define a la firma electrónica como el grupo de datos que se encuentran adjuntos a un mensaje de datos, los mismos que identifican al firmante del mensaje e indican que el mismo está de acuerdo con lo establecido en el mensaje. Además, esta Ley otorga el mismo valor que tiene una firma tradicional a la firma electrónica,

reconociendo los efectos jurídicos que esta produce y admitiendo la misma como prueba en juicio.

La firma electrónica debe cumplir con un determinado número de requisitos para que sea válida y reconocida por la Ley, entre estos está el hecho de que debe ser individual, que permita verificar la identidad del firmante, que sea confiable, y que esté controlada únicamente por el dueño de la firma. A este respecto el artículo 15 enumera los siguientes requisitos:

“Para su validez, la firma electrónica reunirá los siguientes requisitos, sin perjuicio de los que puedan establecerse por acuerdo entre las partes:

a) Ser individual y estar vinculada exclusivamente a su titular;

b) Que permita verificar inequívocamente la autoría e identidad del signatario, mediante dispositivos técnicos de comprobación establecidos por esta ley y sus reglamentos;

c) Que su método de creación y verificación sea confiables, seguro e inalterable para el propósito para el cual el mensaje fue generado o comunicado;

d) Que al momento de creación de la firma electrónica, los datos con los que se creare se hallen bajo control exclusivo del signatario, y,

e) Que la firma sea controlada por la persona a quien pertenece”.

Cuando la firma electrónica acompaña a un mensaje de datos, el titular de está dejando en claro que la información que envía está acorde a sus intereses y que voluntariamente está presto a cumplir y responder por las obligaciones contenidas en el mensaje.

En el artículo 18 de la Ley se menciona que la firma tiene un tiempo de duración indefinido, a menos que se la revoque, anule o suspenda. La extinción de la firma se producirá en los casos que menciona el artículo 19 citado a continuación:

“La firma electrónica se extinguirá por:

a) Voluntad del titular;

b) Fallecimiento o incapacidad de su titular;

c) Disolución o liquidación de la persona jurídica, titular de la firma; y,

d) Por causa judicialmente declarada”.

Certificados de Firma Electrónica.-

La ley los define como los mensajes de datos que certifican la relación que existe entre una persona y una firma electrónica a través de la confirmación de la identidad del titular. Los certificados deben cumplir con los requisitos de establecidos en el artículo 22 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos como son: identificación y domicilio de la autoridad que emite el certificado, datos del titular del certificado, método de verificación de la firma electrónica, fecha de emisión y expiración del certificado, firma electrónica de la autoridad que certifica, y limitaciones de uso del certificado.

De acuerdo al artículo 24 de la Ley los certificados se extinguirán por las siguientes causas:

a) “Solicitud de su titular

b) Extinción de la Firma electrónica

c) Expiración del plazo de validez del certificado de firma electrónica”.

Entidades de certificación de información.-

El artículo 29 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos define a las entidades de certificación como:

“Son las empresas unipersonales o personas jurídicas que emiten certificados de firma electrónica y pueden prestar otros servicios relacionados con la firma electrónicas autorizadas por el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (...)”.

Del artículo citado anteriormente se desprenden dos características importantes sobre las entidades de certificación; la primera es que solamente las personas jurídicas o empresas unipersonales pueden ser autoridades de certificación; y la segunda es que estas deben contar con la autorización del CONATEL.

Entre las obligaciones que tienen las entidades de certificación están:

- encontrarse legalmente constituidas y autorizadas por el CONATEL
- tener solvencia técnica, logística y financiera
- garantizar que el servicio que presta es eficiente, oportuno y seguro
- tener sistemas de respaldo de toda la información que procesan
- proceder con la suspensión o revocatoria de certificados cuando el CONATEL disponga
- notificar a los titulares de los certificados cuando una firma electrónica tiene riesgo de uso indebido.

Con respecto a los derechos de los usuarios o consumidores de los servicios electrónicos dentro del artículo 48 se establece que previo a la aceptación de un registro electrónico o

mensaje de datos, se debe informar de forma clara y precisa sobre los equipos y programas que se requiere para acceder a los registros o mensajes.

El artículo 50 menciona referente a la información que se provee al consumidor:

“En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.

Cuando se trate de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados”.

Bajo los parámetros que se establecen en el artículo antes mencionado la publicidad que se encuentre en la Internet debe ser completa y clara para el consumidor, el mismo que tiene derecho a acceder a toda la información disponible sobre los servicios y productos ofertados sin restricción alguna.

Dentro de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos se realizó varias reformas al Código Penal, las mismas que se encuentran a partir del artículo 202 donde se tipifican las infracciones informáticas. A este respecto se establece lo siguiente:

“El que empleando cualquier medio electrónico, informático o afín, violentare claves o sistemas de seguridad, para acceder u obtener información protegida, contenida en sistemas de información; para vulnerar el secreto, confidencialidad y reserva, o

simplemente vulnerar la seguridad, será reprimido con prisión de seis meses a un año y multa de quinientos a mil dólares”.

Con respecto a la falsificación electrónica de mensajes de datos, el artículo 60 considera que incurren en este delito las personas que alteran la información contenida en un mensaje, ya sean sus elementos formales o esenciales, o simulando un mensaje de datos de forma que induzca a error sobre su autenticidad. Según el artículo 61 se consideran daños informáticos los que dolosamente se efectúen con el fin de destruir, alterar, suprimir o dañar los programas, datos, bases de datos, información o cualquier mensaje de datos, esta acción se sancionará con prisión de seis meses a tres años y una multa de sesenta a ciento cincuenta dólares.

Como se mencionó en párrafos anteriores, la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos no solo define lo que es mensaje de datos, firma electrónica y certificados de autenticación, sino que también establece las respectivas sanciones para los individuos que cometen infracciones electrónicas como: la posesión ilegal de claves de acceso, la falsificación de datos y la alteración de información contenida en un mensaje de datos.

Es importante mencionar que en el Ecuador la firma electrónica no es muy utilizada dentro de las transacciones bancarias en línea; es por esto que el Banco Central del Ecuador está trabajando en un proyecto en donde se va a utilizar esta dentro de un nuevo sistema de pagos, el cual implicará que las transferencias de cantidades monetarias de bajo y alto valor serán autorizadas mediante firma electrónica, dichas transferencias se realizarán entre todas las entidades del sistema financiero bancario ecuatoriano.

En el Ecuador no solo se utiliza la firma electrónica para realizar transacciones en la banca en línea, como otro mecanismo de seguridad está la clave de acceso, la misma que se analizará en el siguiente punto.

3.2 LA CLAVE DE ACCESO

La clave de acceso es la fusión de números, letras y signos que se encuentran ordenados aleatoriamente, los cuales se ingresan en el teclado de un ordenador o de un dispositivo móvil y que permiten tener acceso a una cuenta bancaria determinada.

Para conocer más sobre cómo funciona la clave de acceso en el Ecuador, se va a analizar cómo opera el sistema de claves del Banco del Pichincha²¹.

Actualmente, el Banco del Pichincha utiliza el sistema de ingreso biométrico, dicho sistema sirve para validar el ingreso a la banca electrónica por parte de los usuarios. Antes de empezar a explicar en qué consiste el sistema biométrico es necesario definir lo que es la biometría. La biometría es una forma de validar la identidad de cada persona de acuerdo a varios factores, como por ejemplo: el iris del ojo, la huella digital, y la forma de teclear en un ordenador o en un dispositivo móvil; este último es el que se utiliza en el Banco del Pichincha, es por esto que esta Institución utiliza el término de ingreso biométrico para referirse a su sistema de claves de acceso.

²¹Información tomados de la Entrevista realizada al *Ingeniero Alexei Alcoser del AREA DE MARKETING DEL BANCO DEL PICHINCHA.*

Cuando el cliente se enrola con la banca electrónica tiene que crear un usuario y una clave de acceso, generalmente la primera vez que ingresa al sistema la persona va a utilizar su número de cedula como USUARIO y la clave de su tarjeta Xperta como CLAVE. Una vez que el cliente se encuentra dentro del sistema debe ingresar sus datos personales como: el correo electrónico, el número telefónico y la dirección. La creación de la cuenta se efectúa automáticamente después que el cliente acepta los términos y condiciones de uso. Una vez creada la cuenta, el banco pide que se cree un usuario de ocho caracteres y una clave de 12 caracteres que serán los definitivos.

Desde que se está creando el usuario y la clave el sistema biométrico (nombre comercial) o AUTENTEST (nombre técnico), éste empieza a entrenarse por detrás y a gravar el comportamiento del cliente; el sistema analiza cómo se crea el usuario y clave, y cómo tecléa el usuario en su ordenador o dispositivo móvil. Entre nueve y diez intentos necesita el sistema biométrico para poder entrenarse y atar una firma biométrica a cada cliente; después de que termina el número de intentos permitidos, el cliente adquiere una forma de teclear única, que el sistema va a identificar cada vez que el usuario ingrese a su cuenta.

Cuando la forma de teclear es diferente el sistema envía un mensaje al teléfono celular con un código de seguridad o clave de seis dígitos, una vez que se ingresa la clave, se puede ingresar a la banca electrónica normalmente.

El Banco Pichincha también posee un mecanismo de seguridad denominado tarjeta e-key o tarjeta de coordenadas; cuando se ha ingresado a la cuenta personal y se va a proceder a realizar una transacción, el sistema requiere que cada usuario ingrese una serie de coordenadas que se encuentran fijadas en la tarjeta personal e-key.

Otro mecanismo de seguridad por parte del cliente al ingresar a la banca electrónica es asegurarse que está ingresando a la página del banco verificando que la página web empieza con el protocolo de seguridad “https”, si no comienza con este protocolo no es la página legal de la Institución bancaria.

Con respecto al sistema biométrico, en el artículo 2 numeral 4.3.8.10 de la Resolución JB-2012-2148 se menciona:

“Las instituciones deberán establecer procedimientos de control y mecanismos que permitan registrar el perfil de cada cliente sobre sus costumbres transaccionales en el uso de canales electrónicos y tarjetas y definir procedimientos para monitorear en línea y permitir o rechazar de manera oportuna la ejecución de transacciones que no correspondan a sus hábitos, lo cual deberá ser inmediatamente notificado al cliente mediante mensajería móvil, correo electrónico, u otro mecanismo”.

De lo que se mencionó anteriormente se puede establecer que el mecanismo de claves de acceso garantiza la identidad de la persona que ingresa al sistema mediante la autenticación por sistema biométrico; normalmente las claves están formadas por 12 caracteres y el usuario por 8 caracteres, los mismos que pueden ser alfanuméricos.

A modo de repaso, para incrementar el nivel de seguridad de la banca virtual se ha visto necesaria la creación de mecanismos que garanticen la integridad de los datos personales de los clientes y de sus cuentas. Es por esto que la Junta Bancaria a formulado varias medidas para asegurar la inviolabilidad de la información, entre las cuales están:

- Utilización de métodos de encriptación como son los que utiliza la firma digital.

- Implantación de sistemas de software y hardware capaces de operar eficientemente al momento de alertar sobre posibles eventos fraudulentos.
- Ejecución de programas de capacitación para los clientes actuales y potenciales de la banca, sobre los riesgos del sistema, procedimientos de bloqueos de cuentas y cancelación de servicios virtuales.

Entre los mecanismos de identificación del usuario más utilizados en las transacciones bancarias en línea están: la firma electrónica, la firma digital y la clave de acceso.

La firma electrónica es el conjunto de caracteres que acreditan al autor de un determinado documento; ésta existe independientemente del documento al cual va adjunta, mientras que la firma digital por ser un sistema de encriptación necesita del documento para existir.

La firma digital funciona mediante un sistema de encriptación asimétrico como ya se mencionó anteriormente, ésta cuenta con un conjunto de claves, una privada y una pública; las mismas que sirven para encriptar y desencriptar el mensaje de datos que va en el documento.

Las firmas electrónicas, los mensajes de datos, y los certificados de autenticación se encuentran regulados por la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos. Dentro de ésta Ley se establece los parámetros de servicio para los usuarios de la banca electrónica; así como las penalidades que deben cumplir las personas que cometen infracciones informáticas como: la violación de claves y la falsificación de mensajes de datos.

Otro mecanismo que usan las instituciones bancarias es el sistema de claves de acceso que funcionan mediante una CLAVE y un USUARIO, las mismas que pueden contener caracteres alfanuméricos.

Como se mencionó anteriormente, los mecanismos de seguridad permiten que el usuario de la banca virtual pueda efectuar sus transacciones bancarias de forma confiable y segura; los mecanismos analizados operan a través de la utilización de diferentes dispositivos tecnológicos de apoyo como son: los tokens y las tarjetas de coordenadas.

El objetivo de los mecanismos de seguridad es proteger al usuario cuando este realiza diferentes transacciones dentro de la banca virtual; en el siguiente acápite se examinará algunos de los productos y servicios que ofrecen los bancos en sus páginas electrónicas.

CAPÍTULO IV

4. SERVICIOS QUE OFRECE LA BANCA EN LINEA

Los servicios que la banca en línea ofrece son generalmente aquellos que al usuario puede efectuar desde cualquier sitio donde tenga acceso a Internet, a través del ingreso a la página web del banco del cual sea cliente; para poder enumerar varios de los productos y servicios que ofrece la Banca en línea ecuatoriana se va a tomar como base dos de las instituciones bancarias más grandes, siendo estas el Banco del Pichincha y el Banco de Guayaquil.

4.1 Servicios en línea que ofrece el Banco del Pichincha

La información que se presenta a continuación es parte de los servicios que ofrece la banca electrónica del Banco del Pichincha.²²

4.1.1 Servicios Informativos

- Consulta de Cuentas (movimientos, estado de cheque, detalle de cuenta, beneficios de ahorro futuro, prohibición de cheques)
- Consulta de préstamos y situación de crédito
- Consulta de Inversiones
- Consultas, avances pagos y bloqueos temporales de tarjetas

²²Esta información se encuentra en la página web del Banco del Pichincha (<http://www.pichincha.com/web/temas.php?ID=52>)

4.1.2 Servicios Operativos

- Actualización de datos del sistema de ingreso biométrico
- Cambio de clave; pago de consumos tarjetas Visa y Mastercard; pago de tarjetas de otros bancos; compra de boletos de Lotería Nacional
- Fondos Pichincha (aportes, calendario de paga, solicitud de rescate); solicitar, activar y bloquear tarjeta *e-key*, *Xperta*; apertura de inversiones
- Transferencias interbancarias en línea y en batch (en línea quiere decir que las se acreditan inmediatamente las transferencias al otro banco por este medio telemático; también se dan en batch que quiere decir que se acredita en la noche después de algunas horas de efectuada la transferencia)
- Pago de servicios públicos y privados como agua, luz, teléfono, pago de pensiones de colegios, universidades, matriculas de carros)
- Compra de tiempo aire (claro, movistar, alegro)
- Transferencias normales entre diferentes cuentas de Banco del Pichincha
- Programar pagos, que las transferencias se realicen automáticamente debitando los valores de sus cuentas como para el pago de saldos de consumo de luz o teléfono.

4.2 Servicios en línea que ofrece el Banco de Guayaquil

El Banco de Guayaquil ofrece servicios de banca virtual las 24 horas del día los 365 días al año; esto permite que los cliente realicen sus transacciones desde la comodidad del hogar a través de la utilización de claves personales para el acceso al sistema.

4.2.1 Servicio Informativos

- Consulta de cuenta corriente, ahorros y tarjetas de crédito
- Consulta de planillas de luz, agua, teléfono, impuestos prediales, matriculas de vehículos
- Consulta de Inversiones
- Control de Pagos

4.2.2 Servicios Operativos

- Transferencias (internas, interbancarias²³)
- Pagos de tarjetas de crédito del Banco de Guayaquil y otros bancos
- Solicitud de productos
- Pago de servicios básicos (agua, luz, teléfono, impuestos prediales, matrículas de vehículos); bloqueo de tarjetas de crédito y débito.²⁴

Los productos y servicios que actualmente ofrece la banca en línea ecuatoriana a través de la Internet permiten que los clientes realicen las transacciones bancarias desde sus hogares y

²³ En el artículo 1 de La Regulación del Banco Central 97 se define al Sistema de Pagos Interbancarios como el “*el mecanismo que permite, a través del Banco Central y en el ámbito nacional, la transferencia electrónica de fondos entre cuentas corrientes o de ahorros de clientes de instituciones financieras diferentes*”. Estas transferencias se efectúan mediante un proceso de compensación de órdenes de pago interbancarias a través de medios electrónicos. Del sistema de pagos interbancarios pueden hacer uso únicamente las Instituciones que posean cuenta corriente en el Banco Central del Ecuador, y que están bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros. El sistema de pagos interbancarios opera de la siguiente forma: primero, las instituciones ordenantes envían las órdenes de pago de sus clientes; segundo, la cantidad monetaria transferida es debitada de la cuenta del cliente ordenante; tercero, las instituciones ordenantes entregan el recibo ya sea físico o electrónico que contiene la información del cliente ordenante, del cliente beneficiario y de la institución receptora.; cuarto, el administrador SPI pondrá a disposición de las instituciones receptoras las órdenes de pago; y finalmente, acreditará a los clientes beneficiarios los montos de cada orden de pago interbancario.

²⁴ Esta información fue recuperada de la página web del Banco de Guayaquil:
(<http://www.bancoguayaquil.com/responsive/personas/canalesdeatencion/bancavirtual.html>)

también desde cualquier parte en donde se encuentren utilizando los teléfonos inteligentes o las tabletas.

Como se mencionó anteriormente los usuarios tienen acceso tanto a servicios informativos (consultas de cuentas, planillas de servicios básicos, inversiones y pagos); como a servicios operativos (pagos de consumo de tarjetas, transferencias, solicitud de productos, pagos de servicios básicos). Se puede hacer uso de estos servicios desde cualquier dispositivo que tenga acceso a internet como son: los ordenadores, los teléfonos inteligentes, y las tabletas. Tanto los teléfonos inteligentes como las tabletas necesitan descargarse de la página del banco una aplicación gratuita que permita que la banca virtual opere en el dispositivo móvil.

La cantidad de productos y servicios que se ofrece en la banca virtual va extendiéndose conforme pasa el tiempo, es así que resulta importante mencionar varias de las innovaciones que han pasado a formar parte del conjunto de servicios que prestan los bancos a través de la Internet en los últimos tiempos. En el siguiente apartado se examinará escuetamente que nuevos servicios está prestando en este canal de atención virtual.

4.3 Innovaciones dentro de la banca virtual.

Los operativos de la banca virtual trabajan diariamente en la creación de productos y servicios innovadores que ayuden al cliente a realizar sus transacciones bancarias de forma más simple, rápida y segura; a este respecto en los siguientes encabezados se analizará como funciona: el depósito de cheques, el depósito de cheque con Google Glass, el efectivo móvil, la nueva forma de realizar pagos WIZZO; y, el juego como estrategia.

4.3.1 Depósito de Cheques

El Banco de Guayaquil ha implementado una nueva forma de depósito de cheques en línea. Este servicio puede ser utilizado en dispositivos móviles como son: teléfonos inteligentes y tabletas.

Para poder utilizar este nuevo servicio es indispensable que el usuario descargue un aplicación de la página web del banco con el fin de instalar el sistema en su dispositivo móvil, la aplicación varía dependiendo del sistema operativo del dispositivo, este puede ser: Android o iOS.

Una vez que se tiene instalada la aplicación en el dispositivo móvil se deben de seguir los siguientes pasos para poder realizar el depósito:

1. Ingresar el USUARIO y la CONTRASEÑA para acceder a la cuenta bancaria.
2. Escribir en la parte frontal del cheque la frase “NO A LA ORDEN”²⁵
3. Ingresar el número de cuenta y la firma del usuario en la parte de atrás del cheque.
4. Tomar una fotografía clara y precisa de la parte anterior y posterior del cheque.
5. Llenar una serie de datos obligatorios para hacer efectivo el depósito, estos son: número del cheque, monto del depósito, número de cuenta del cheque, número de cuenta al que se quiere depositar.
6. Verificar y confirmar los datos ingresados.
7. Elegir la opción “Depositar”

²⁵El término “NO A LA ORDEN” significa que el cheque lo puede cobrar únicamente la persona a nombre de quien fue emitido, esto quiere decir que no puede ser cobrado por terceros. El Código de Comercio en su artículo 419 menciona al respecto: “cuando el girador haya insertado en la letra de cambio las palabras “NO A LA ORDEN” o una expresión equivalente, el documento solo será transmisible en la forma y con los efectos de una cesión ordinaria”.

Una vez que se han realizado estos pasos, el cliente va a recibir en su correo electrónico una notificación confirmando el depósito del cheque.

4.3.2 Depósito de Cheques con Google Glass

El depósito de cheques mediante el dispositivo tecnológico Google Glass es una innovación creada por el Banco español Sabadell. Esta aplicación que fue diseñada para las gafas de Google Glass, permitirá efectuar desde búsquedas de la ubicación de la oficina bancaria más cercana hasta realizar video llamadas con los operarios de atención al cliente del banco.

Las gafas de Google saldrán a la venta al público a principios del 2014, es por esto que el banco se ha adelantado desarrollado un paquete de servicios de banca virtual para que cuando el público cuente con las gafas puedan contratar el servicio.

Esta forma de depósito de cheques funcionará de la siguiente manera:

1. Para que las gafas puedan ser utilizadas es necesario que estén conectadas a un dispositivo móvil que cuente con la aplicación de banca virtual.
2. Una vez que el cliente ha ingresado a la banca virtual deberá tomar una fotografía del cheque, el sistema de funcionalidad de las gafas permite indicar la cantidad a depositar y luego fotografiar el talón, todas estas acciones ordenadas mediante la voz del cliente.
3. Una vez tomada la fotografía, la entidad bancaria verificará el depósito y mediante letras amarillas que aparecerán en la pantalla de las gafas, informará al cliente los pasos que debe seguir para mandar la imagen al servicio de reconocimiento óptico de caracteres del banco.

4. Cuando el cliente ha cumplido con los requerimientos del banco, la fotografía se envía y queda realizado el depósito del cheque, esta acción será notificada al cliente mediante correo electrónico.

El proceso de depósito de cheques con las gafas Google Glass tiene mucha similitud con el depósito de cheques vía dispositivos móviles, lo que varía entre el un procedimiento y el otro es el dispositivo tecnológico que se utiliza, mientras que en el uno se toma la fotografía con el teléfono inteligente o tableta, en el otro se toma la fotografía con las gafas mediante una orden de voz.

4.3.3Efectivo Móvil

El servicio de efectivo móvil permite que el cliente envíe dinero en efectivo a terceros o a sí mismo, este servicio funciona tanto en la banca virtual tradicional por ordenador, como en la banca virtual móvil mediante la descarga de una aplicación.

El servicio funciona de la siguiente manera:

1. El cliente accede a su cuenta de banca virtual mediante la digitación de su usuario y su contraseña.
2. Dentro de la opción de efectivo móvil van a aparecer dos campos que el cliente debe llenar, el primero es “móvil del receptor” y el segundo es “valor de importe”, una vez llenos estos campos el receptor del dinero va a recibir en su dispositivo móvil un mensaje de texto conteniendo el valor del efectivo que se le envió y un código que le permitirá acceder al importe.

3. El receptor del importe debe acudir al cajero más cercano, tras digitar su clave y usuario y haber entrado a su cuenta debe escoger la opción “efectivo móvil” y digitar el código que recibió vía mensaje de texto.
4. Una vez realizados todos estos pasos el cliente puede sacar el valor del importe del cajero y hacer uso de esta.

La opción de efectivo móvil resulta útil en casos donde el cliente por cualquier razón olvidó su cartera, fue víctima de un atraco o simplemente se quedó sin efectivo. Este innovador servicio es utilizado en Bancos como BBVA de España y Sadabell; actualmente el Ecuador no cuenta con dicho servicio pero es muy probable que así como se puso en marcha el depósito de cheques mediante dispositivos móviles, se empiece a utilizar el efectivo móvil.

4.3.4 Nueva forma de realizar pagos Wizzo

Esta nueva forma de efectuar pagos va a ser lanzada como un proyecto innovador del grupo BBVA, la misma que funcionará a través de la creación de una cuenta dentro de la plataforma de pago en línea. En ésta plataforma habrá como hacer pagos de forma clásica como actualmente se hace en Paypal, y además contara con los siguientes servicios:

- creación de una red para compartir pagos²⁶
- creación de un fondo de depósito para pagos en común
- servicio de retiro de dinero acumulado a través de los cajeros automáticos.

²⁶Compartir pagos entre amigos, es un servicio de BBVA que funciona generalmente cuando la gente comparte cenas o salidas grupales. Este sistema funciona a través de una notificación a las personas del grupo de cuanto deben pagar y a qué cantidad de dinero les corresponde su cuota, ellos receptan un mensaje de texto indicándoles como pueden hacer llegar el dinero.

- Envío y recepción de dinero entre los usuarios del servicio de pagos Wizzo.

Esta plataforma de pagos podrá ser utilizada desde cualquier dispositivo móvil inteligente, siempre y cuando el usuario haya bajado la aplicación para el sistema operativo de su teléfono, sea este iOS o Android.²⁷

4.3.5 El juego como estrategia BBVA Game

BBVA Game es una nueva estrategia para captar más clientes mediante la utilización de juegos; ésta es una plataforma de gamificación a través de la cual se proporciona información a sus usuarios acerca de cómo operar en la banca en línea.

El objetivo de éste proyecto es educar a los clientes mediante la utilización de juegos; además es una herramienta nueva de comunicación entre el banco y el cliente.

Como se estudió en líneas anteriores son muchos los servicios que se prestan a través de la banca en línea, a dichos servicios se puede tener acceso desde dispositivos como: los ordenadores, los teléfonos inteligentes y las tabletas. Para que más personas sean las que gocen de estas innovaciones tecnológicas es indispensable que el servicio que se les este prestando sea seguro y confiable.

Para que el servicio sea seguro, no solo debe de funcionar a través de la utilización de mecanismos de seguridad como la firma electrónica y la clave de acceso estudiadas en el capítulo 3, sino también debe de contar con la protección por parte de la legislación.

²⁷Información tomada desde la pagina web: <http://technoeconomy.net/2013/07/22/wizzo-la-nueva-forma-de-realizar-pagos-de-bbva/>

El cliente se siente más seguro al momento de realizar sus transacciones bancarias cuando cuenta con un cuerpo normado que garantice sus derechos como consumidor, el mismo que debe definir y establecer: sus derechos como consumidor del servicio, los mecanismos para su defensa; y, formas de resarcimiento de daños. A continuación se profundizará sobre las leyes ecuatorianas que protegen los derechos del consumidor y de qué forma los protegen

4.4 LEYES QUE PROTEGEN AL USUARIO DE LOS SERVICIOS DE LA BANCA VIRTUAL.

En este apartado se realizará un estudio de las diferentes leyes que protegen y garantizan los derechos de los ecuatorianos como consumidores de los productos y servicios de la banca virtual, entre las cuales se analizarán: la Constitución del 2008, la Ley Orgánica de defensa del consumidor, la Codificación de Resoluciones superintendencia de Bancos Libro 1-B; y, la Resolución No. JB-2010-1782 que contiene el Código de derecho del usuario del sistema financiero.

4.1 Constitución del 2008

Empezando por la Constitución del 2008, el artículo 52 menciona que las personas tienen el derecho a “*disponer de bienes y servicios de óptima calidad*”, así como a la información precisa sobre sus características.

Además, en la Ley se deberá establecer los mecanismos de calidad y procedimientos para la defensa del consumidor, así como las sanciones e indemnizaciones por daños o mala calidad de los bienes o servicios ofrecidos.

En estos artículos se está reconociendo el derecho que tienen todas las personas, sean nacionales o extranjeras de gozar de la prestación de servicios de la mejor calidad, y en caso de ser violentado este derecho, la Ley provisiona de los medios necesarios para su defensa y resarcimiento del daño.

El artículo 53 menciona:

“Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación”.

Cuando se den casos de negligencia o descuido en la atención de los servicios públicos, el Estado responderá civilmente por los daños y perjuicios causados.

4.2 Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

La Ley Orgánica de defensa del consumidor se creó respondiendo a la necesidad de que existan procedimientos que normen la relación entre proveedores y consumidores, protegiendo los derechos de los consumidores, fomentando la equidad y seguridad jurídica de ambas partes.

El artículo 4 de esta Ley enumera los derechos fundamentales que tiene el consumidor, entre los cuales están:

- El derecho a que se oferten bienes de óptima calidad.
- El derecho a información veraz, completa y clara sobre los bienes y servicios ofrecidos.
- El derecho a la educación del consumidor, fomentando el consumo responsable.
- El derecho a contar con los mecanismos para la tutela administrativa y judicial de los derechos de los consumidores, resultando en la prevención, sanción y reparación oportuna de las lesiones causadas. Así como el derecho de seguir acciones administrativas y/o judiciales.

En el artículo 17 se establece la obligación del proveedor, la misma que es *“entregar al consumidor información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los bienes o servicios ofrecidos, de tal modo que éste pueda realizar una elección adecuada y razonable”*.

Así mismo le proveedor debe de entregar el bien o servicio de forma oportuna y eficiente, sin que existan variaciones con respecto a lo pactado con el consumidor.

4.3 Codificación de Resoluciones superintendencia de Bancos Libro 1-B.

Capítulo IV de los programas de educación financiera por parte de las entidades controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros. (Resolución de la Superintendencia de Bancos No. 2393, publicada en Registro Oficial 897 de 22 de Febrero del 2013).

En el artículo 14 se establecen los lineamientos para la difusión del programa de educación financiera a través de la página web, la misma que debe tener toda institución bancaria con el fin de que sus clientes y el público en general puedan realizar consultas.

Entre la información que debe contener el portal de internet de la institución bancaria encontramos:

- Información necesaria para la realización de consultas sobre los productos y servicios que se ofertan,
- Glosario de términos básicos de economía y finanzas,
- Alertas sobre riesgos que pudieran perjudicar a los clientes; y,
- Debe tener una sección de preguntas frecuentes.

Los programas de educación financiera deben procurar proporcionar información actualizada, completa y eficiente sobre los productos y servicios que ofrece la institución bancaria con el fin de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores. A este respecto el artículo 18 menciona lo siguiente:

“Los programas de educación financiera fomentarán la divulgación de la información de productos y servicios financieros, se seguros y seguridad social, a fin de que los usuarios tengan la posibilidad de obtener información comprable y objetiva sobre los riesgos y rendimientos de los diferentes tipos de productos que las instituciones ofrecen”.

Como se citó anteriormente entre las obligaciones que tiene un banco según la legislación ecuatoriana está la de educar al consumidor, proveyendole información completa sobre los productos y servicios que se ofertan. Uno de los servicios innovadores que anteriormente se mencionó es BBVA Game, el mismo que constituye una nueva estrategia de educar a los clientes mediante la utilización de juegos. La utilización de ésta herramienta interactiva en el

Ecuador aplica la legislación con respecto al derecho a la educación del consumidor, y fomenta la comunicación entre el banco y el usuario.

Capítulo V de la protección al usuario financiero, de los servicios de información y atención de reclamos. (Resolución de la Superintendencia de Bancos No. 2393, publicada en Registro Oficial 897 de 22 de Febrero del 2013)

En el artículo 1 se establece el alcance que debe tener el servicio de información disponiendo que *“las instituciones del sistema financiero deben velar porque la información que suministran al mercado sobre los productos y servicios financieros sea clara, veraz, completa u oportuna y permita que, los usuarios tengan la posibilidad de adquirir conocimiento cabal sobre la materia y, puedan tomar las decisiones que consideren más adecuadas sobre la utilización de los productos y servicios ofrecidos”*. Por lo tanto, las Instituciones deben de contar con servicios de información que permitan a los clientes conocer la variedad de productos y servicios que se ofertan, así como los procedimientos relativos a los mismos.

Según el artículo 9 las entidades deben disponer de un servicio de atención al cliente con respecto a los reclamos y quejas que se presenten. El personal que se encargue de atender estos reclamos debe disponer del conocimiento adecuado sobre la normativa de protección de los usuarios de servicios financieros.

El numeral 12.2 del artículo 12 se menciona el plazo que tiene la entidad financiera para resolver las quejas de los clientes tanto a nivel nacional como internacional, a este respecto el numeral establece:

“La obligación por parte de la entidad de atender y resolver las quejas y reclamaciones presentadas por los usuarios financieros en el plazo de hasta quince

(15) días tratándose de reclamos originados en el país; y, en el plazo de hasta sesenta (60) días, cuando el reclamo se produzca por operaciones relacionadas con transacciones internacionales, desde su presentación en el servicio de atención al usuario financiero (...)”

4.4 Resolución JB-2010-1782 “Código de derechos del usuario del Sistema Financiero”.

Este código se creó con el objeto de normar el ejercicio y protección de los derechos de los usuarios del sistema financiero dentro de las relaciones que estos tienen con las instituciones financieras controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

En el artículo 5 del texto normativo se establece que los derechos del usuario serán tutelados por *“el defensor del cliente de las instituciones financieras, y por la Superintendencia de Bancos y Seguros”*.

El usuario de la banca tiene el derecho de recibir educación financiera por parte de la institución bancaria, esta información debe abarcar los siguientes puntos:

- *“Derechos y obligaciones del usuario en el ámbito financiero,*
- *El rol de la Superintendencia de Bancos y Seguros (...)*

El alcance y efectos de los productos y servicios del sistema financiero” (artículo 8).

El objetivo de establecer un programa de educación financiera es que el usuario esté en la capacidad de tomar decisiones informadas de los productos y servicios que el sistema financiero ofrece, con el fin de poder defender sus derechos como consumidor. Además del

derecho de educación financiera, el usuario tiene derecho a acceder y recibir la información de productos y servicios de forma clara, precisa, oportuna, veraz y completa.

Con respecto al derecho de protección con el que cuenta el usuario en el artículo 14 se menciona que este tiene derecho a *“demandar la adopción de medidas efectivas que garanticen la seguridad de las operaciones financieras, del defensor del cliente, de la Superintendencia de Bancos y Seguros o de otras instancias administrativas o judiciales pertinentes”*. Asimismo, el usuario tiene el derecho de recibir la protección de los datos personales que el banco obtenga, para la prestación de servicios a través de la vía electrónica.

Con el fin de defender sus derechos, el usuario puede presentar sus quejas y reclamos ante el defensor del cliente, la Superintendencia de Bancos y Seguros y las demás instancias de determine la Ley, por las siguientes causas:

- la existencia de cláusulas abusivas,
- acciones u omisiones que vayan en contra de sus derechos.

En caso de que se hayan cometido faltas en contra de los derechos del usuario, este puede exigir que se le provea de indemnizaciones y reparaciones con el fin de subsanar el daño causado.

A modo de repaso, en el Ecuador el usuario de la banca virtual cuenta con la protección de varios cuerpos legislativos como son:

- La Constitución
- La Ley orgánica de defensa del consumidor:

- La Codificación de Resoluciones de Bancos Libro 1-B:
- El Código de derechos del usuario del sistema financiero:

Las regulaciones que establecen los cuerpos normativos antes mencionados coinciden en varios derechos que otorgan a los usuarios, como son:

- el derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad,
- el derecho a contar con programas de educación financiera actualizada que informe a través de los diferentes canales de distribución,
- el derecho a presentar quejas y reclamos al defensor del cliente o a la Superintendencia de Bancos y seguros ;y,
- el derecho a exigir indemnizaciones o reparos por daños causados o productos de mala calidad.

Aplicando uno de los artículos citados anteriormente a los servicios que presta la banca virtual, y haciendo referencia específicamente al nuevo servicio que está prestando actualmente el Banco de Guayaquil denominado “depósito de cheques”, para que este sea considerado un servicio de “óptima calidad”, aparte de contar con excelente sistema funcional debe de estar regulado por un cuerpo normativo que responda a interrogantes como: ¿Qué pasaría si el sistema tecnológico de depósito electrónico de cheques no funciona y no es completada satisfactoriamente la transacción bancaria?; ¿Una vez enviado el cheque vía internet se lo puede destruir, o es necesario guardar el documento físico como respaldo?; ¿Al momento de efectuar un reclamo es posible hacerlo usando como respaldo una foto del cheque depositado?

Por lo tanto, para que las transacciones en línea funcionen de manera óptima es necesario que aparte de las leyes que están vigentes se efectúe la creación de un cuerpo de normas específico que regulen todas y cada una de las transacciones de la banca virtual ecuatoriana,

“Falta de regulación en las transacciones bancarias por internet en el Ecuador dentro de los últimos dos años”.

Como se analizó en el capítulo primero de este trabajo, la banca se ha desarrollado de tal forma que en sus inicios las actividades de comercio eran primitivas como: el trueque o el intercambio de bienes, en la edad media se produjo el establecimiento del primer banco comercial, y actualmente la banca ofrece productos y servicios a través de diferentes canales de distribución, entre los cuales están: la red de oficinas, la banca virtual y la banca virtual móvil.

Estamos en una época donde se prioriza el desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación, factores como: la reducción de precios en las computadoras; la innovación en el campo de los teléfonos inteligentes, la creación de tabletas, y la amplia cobertura en los servicios de Internet; han permitido que las Instituciones bancarias operen a través de redes virtuales, ofreciendo sus productos y servicios de una forma simple y rápida.

Las Instituciones bancarias ecuatorianas han invertido en proyectos para mejorar la atención al cliente mediante la oferta de un mayor número de productos y servicios a través de sus páginas electrónicas.

La motivación para realizar el presente trabajo de investigación surgió tras analizar el desarrollo que ha tenido la banca virtual ecuatoriana en los últimos años; debido a que los bancos están actualizando e invirtiendo en innovaciones aplicables a los productos y servicios que ofrecen, es necesario que la legislación ecuatoriana también se actualice de acuerdo a las exigencias de la sociedad.

A este respecto, existen servicios que no se encuentran regulados, como es el caso de el nuevo servicio que ofrece el Banco de Guayaquil denominado “deposito de cheques,” el mismo que se realiza utilizando la banca virtual móvil. Actualmente no existe normativa que contemple el funcionamiento de dicho servicio, por lo que si surge un problema el usuario de la banca no tendría la normativa necesaria para defender sus derechos.

Las legislaciones existentes se limitan a definir lo que es banca electrónica, sin tomar en cuenta cada uno de los servicios que se prestan a través de esta. Dichos servicios requieren de conceptualización, estableciendo: su funcionamiento, sus características, y los niveles de seguridad que deben cumplir para ofrecer un servicio seguro a los clientes.

La creación de normas que regulen las transacciones por internet permitirá que los niveles de confianza, lealtad, satisfacción y seguridad del servicio se incrementen beneficiando tanto a las instituciones bancarias como a la sociedad en general.

CONCLUSIONES

- El desarrollo suscitado en los últimos años con respecto a las tecnologías de la comunicación han conllevado a que la banca tradicional incursione en el campo de la Internet, brindando así sus productos y servicios a través de ésta.
- La banca electrónica funciona con una cadena de valor que consiste en priorizar el servicio de atención al cliente sobre la obtención de lucro. Este tipo de banca busca volver más atrayente el servicio para los clientes y que estos escojan utilizar la banca electrónica en vez de la banca tradicional.
- El cliente puede hacer uso de la banca electrónica cuando él disponga, ya que la atención de ésta es de 24 horas al día, siete días a la semana. Además el cliente no tiene la molestia de las colas en ventanillas, problemas de horarios o desplazamientos a las agencias físicas.
- Los clientes de la banca electrónica cuentan tanto con servicios informativos como: consultas de cuentas, planillas de servicios básicos, inversiones y pagos; así como con servicios operativos como: pagos de consumos de tarjetas, transferencias, solicitud de productos y pagos de servicios básicos.
- Actualmente se está cumpliendo con el objetivo número 8 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, el cual conlleva la consolidación de un sistema económico social, solidario de forma sostenible, dicho sistema busca el fortalecimiento de las finanzas públicas, la regulación del sistema económico y la justicia. Para consolidar el cumplimiento del objetivo 8 del Régimen de Buen Vivir antes mencionado, es necesario identificar y controlar toda violación a los derechos económicos, fortaleciendo para este fin un marco jurídico y regulatorio para el sistema

financiero que garanticen los derechos del consumidor, promoviendo así la producción nacional.

- El objetivo 11 del Plan Nacional del Buen Vivir proyecta el aseguramiento de la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica. Este aseguramiento de sectores estratégicos se obtiene mediante el establecimiento de los mecanismos necesarios para la transferencia de tecnología, permitiendo el desarrollo local de nuevas aplicaciones y servicios.
- La utilización de mecanismos de seguridad como son las claves de acceso y la firma electrónica, es de vital importancia para contrarrestar los riesgos operativos que enfrentan las instituciones bancarias que ofrecen servicios en línea. Debido a la necesidad de mitigar los fraudes que se dan en las transacciones en línea, la Junta Bancaria ha establecido varias medidas de seguridad que los bancos deben aplicar.
- Los productos y servicios que actualmente ofrece la banca en línea ecuatoriana a través de la Internet permiten que los clientes realicen las transacciones bancarias desde sus hogares y también desde cualquier parte en donde se encuentren utilizando los teléfonos inteligentes o las tabletas.
- Los operativos de la banca virtual trabajan diariamente en la creación de productos y servicios innovadores que ayuden al cliente a realizar sus transacciones bancarias de forma más simple, rápida y segura.
- Los bancos deben de contar con un programa de educación financiera que funcionará a través de la página web de la institución, donde se divulgarán los productos y servicios financieros que se ofrecen, a fin de que los usuarios tengan la posibilidad de contar con información completa y veraz sobre los riesgos de los diferentes productos y servicio ofertados.

- Los bancos deben de contar con el servicio de atención a reclamos o quejas provenientes de los clientes, el personal que se encargue de la prestación de éste servicio debe estar capacitado con los conocimientos adecuados sobre que normativa aplicar para determinado caso.
- Las instituciones bancarias deben destinar un porcentaje de sus recursos al desarrollo de innovaciones tecnológicas, procurando que los productos y servicios que se ofrecen en sus diferentes canales de distribución, vayan acorde al desarrollo de las tecnologías de información y comunicación.
- La normativa actual se limita a definir lo que es la banca electrónica, dejando sin legislar los servicios que se prestan a través de esta. Es necesario que todos y cada uno de los productos y servicios sean regulados, estableciendo: su funcionamiento, sus características, y los niveles de seguridad que deben cumplir para ofrecer un servicio seguro a los clientes.

RECOMENDACIONES

- La regulación de las transacciones bancarias por internet en el Ecuador debe ser incorporada como reforma por parte de la Junta Bancaria mediante una resolución; o a su vez la creación de un cuerpo normativo independiente denominado “Regulación para el uso de los servicios de la banca electrónica” .
- La normativa o resolución debe ir dirigida a todos los Bancos y demás Instituciones Financieras que ofrecen productos y servicios bancarios autorizados por la Superintendencia de Bancos y Seguros, a través de la Banca Electrónica.
- Tomando como referencia el marco normativo venezolano con respecto a la regulación de los servicios bancarios por internet, la normativa o resolución ecuatoriana deberá entre otras cosas: conceptualizar los términos que se utilizan en la banca en línea, establecer los productos y servicio que se ofrecen en la banca electrónica, categorizar los factores de autenticación para los clientes usuarios de la banca electrónica, y asignar un factor de autenticación a cada producto o servicio dependiendo del nivel de seguridad que se requiera para la transacción bancaria.
- La inclusión de una Dirección dentro de la Superintendencia de Bancos y Seguros; que ejercerá la rectoría, regulación, control y fomento de las transacciones bancarias por internet en el Ecuador.
- Implementación de mayor número de mecanismos de seguridad aplicables a las transacciones en línea, con el fin que el cliente tenga más confianza al momento de realizarlas.

- Fomentar el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica, que contribuyan al desarrollo y mejoramiento de los productos y los servicios que se ofertan a través de los canales virtuales de la banca.
- Divulgación y promoción del uso eficiente de las transacciones electrónicas a los usuarios de la banca a nivel nacional, exponiendo sus beneficios, riesgos y herramientas para su funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Citada.-

- Lázaro Laporta, Jorge; Miralles Aguiñiga, Marcel (2005) *Fundamentos de la Telemática. Valencia – España: Editorial Universidad Politécnica de Valencia*, Recuperado el 21 de octubre del 2013, de:
http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zq1r6ed9NIYC&oi=fnd&pg=PA1&dq=cortafuegos+firewalls&ots=mpXsyta_6Z&sig=8nw8wGcaV9rjdLLJdGh7wrs7y8A#v=onepage&q=firewalls&f=false
- Oliver, Richard. (1997) *Satisfaction. A Behavioural Perspective on the Consumer*. New York: McGraw- Hill.
- Silva, Sonia (2005) *Internet y Correo Electrónico, Información y comunicación*, España: Editorial Ideaspropias
- Anderson, R.; Sriniv Asan, s. (2003) *E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework*, Psychology & Marketing, vol. 20, núm.2, pp. 123- 138. Recuperado el: 20 de octubre del 2013, de: <http://www.rmci.ase.ro/no12vol1/04.pdf>
- Van der Heijden, H.; Verhagen, T.; Creemers, M. (2003) *Understanding Online Purchase Intentions: Contributions from Technology and Trust Perspectives*, European Journal of Information Systems, vol. 12, núm. 1, pp. 41-48.
- Alonso Espinosa, Francisco (1999) *Instituciones del Mercado Financiero. Emisión de obligaciones (pp. 4061-4104)* Madrid: Editorial SOPEC Editorial SA (Grupo BSCH). Recuperado el 15 de septiembre de 2013 de:
<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/21696/1/Emisi3n%20de%20obligaciones.pdf>

- Mora Zambrano, Armando (2010) *Matemáticas financieras*. Colombia: Alfaomega Colombiana SA
- Rojas Barerra, Dafne (2009) *El sector bancario*. Argentina: Editorial El Cid Editor
- Rodríguez Azuero, Sergio (1990) *Contratos bancarios, su significación en America Latina*. Colombia: Editorial Biblioteca Felaban
- Aldrigheti, Angelo (1944) *Técnica Bancaria*. México D.F.: Editorial Fondo de Cultura Económica
- Menger, Carl; Von Hayek, FA; Villanueva, M (1983) *Principios de Economía Política*. Argentina: Union Editorial SA. Recuperado el 31 de agosto del 2013, de <http://www.eumed.net/coursecon/textos/menger/8dinero.htm>
- Menger, Carl (2002) *El origen del dinero*. Argentina: Editorial Eseade. Recuperado el 31 de agosto del 2013, de <http://site.ebrary.com/lib/flacsosp/docDetail.action?docID=10060166&p00=formas%20primitivas%20del%20comercio>
- Turner, Sean; Housley, Russ (2008) *Implementing Email and Security Tokens: Current Standards, Tool, and Practices*. Hoboken, United States: Editorial Wiley. Recuperado el 28 de agosto del 2013, de <http://site.ebrary.com/lib/flasco/docDetail.action?docID=10232940>
- Fernández, Eva (2004) *Las medidas de seguridad del comercio electrónico en las pymes*. España: Ediciones Deusto -Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L. Recuperado el 26 de agosto del 2013, de <http://site.ebrary.com/lib/flacsosp/docDetail.action?docID=10063498&p00=firma%20digital>

- Martínez, Nadal; Apolónia A. (2001) *Comercio electrónico y protección de los consumidores. Firma Electrónica* (pp. 159-199) Madrid: Editorial La Ley - Actualidad
- Reyes, Alfredo; Preciado, Eduardo (2009) *Las firmas electrónicas y las entidades de certificación*. México: Editorial Universidad Panamericana. Recuperado el 17 de agosto del 2013, de <https://svpn.utpl.edu.ec/+CSCO+00756767633A2F2F667667722E726F656E656C2E70627A++/lib/bibliotecautplsp/-CSCO-30--docDetail.action?docID=10287252&p00=seguridad%20comercio%20electronico>
- Nuñez, Jorge; Paz y Miño, Juan; Arosemena, Guillermo; Vivanco, Jorge; Rodríguez, Jorge; Vallejo, Raúl; Huerta, Francisco; Cordero, Susana; Larrea, Ramiro; (1999) *Bancos y Banqueros*, Quito: Editorial El Conejo
- Salazar V., Christian (1993) *Banca electrónica en el Ecuador*, Revista Chasqui 46, julio 93, págs. 119, 120. Recuperado el 13 de agosto de 2013, de <http://issuu.com/chasqui/docs/banca-electronica-en-el-ecuador>.
- Miño Grijalva, Wilson (2008) *Breve historia bancaria del Ecuador*, Quito: Ediciones Fausto Reinoso.
- Sanchis Joan R.; Camps Joaquín (2003) *Dirección estratégica bancaria*, España: Ediciones Díaz de Santos S. A.
- Chaudhuri, A. y M.B. Holbrook (2001), “The Chain of Effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty”, *Journal of Marketing*, 65 (April), pp. 81-93.
- Túñez, Miguel (2012) *La gestión de la comunicación en las organizaciones*, España: Editorial Comunicación Social ediciones y publicaciones

- Moraga, Eduardo Torres; Blanco, Carlos Flavián (2007) *Construcción de la confianza del consumidor hacia la banca en Internet: un análisis de los factores de la imagen corporativa*. Estudios de Administración. Vol. 14 Edición 1, p. 23-45. 23p.
- Bernal, E. (2002) *Perspectiva de la banca en internet en el sector financiero español*. Papeles de
- Economía Española, v.94, p.248-256.
- Castells, Manuel (2006) *Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica*, Chile: Edit. Red Polis
- Aznar López, Andrés (2005) *La red internet. El modelo TCP/IP*, España: Edit. Grupo Abantos Formación y Consultoría.
- Fretes, Vicente; Giugale, Marcelo; López-Cádiz, José; (2003) *ECUADOR una agenda económica y social del nuevo milenio*, Colombia: Edit. Banco Mundial con Alfaomega Colombiana S.A.
- Túnnez, Miguel, (2012) *La gestión de la comunicación en las organizaciones*, Zamora, España: Edit. Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Mishkin, Frederic S., (2008) *Moneda, banca y mercados financieros*, México: Editor México
- Soley Sans, Jorge (2004) *Productos y servicios financieros “on line” para empresas: estado actual*, España: Edit. Deusto, Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L.
- Esteban Almagro, Mauricio (2004) *Las Nuevas Tendencias de la banca a distancia*, España: Edit. Deusto, Planeta de Agostini Profesional y formación S.L.

- Briz, Julián; Laso, Isidro (2001) *Internet y comercio electrónico*, Barcelona-España: Edit. Mundi-Prensa
- Faine, Isidre; Tornabell, Robert (2005) *Pasión por la Banca*, Bilbao, España: Ediciones DEUSTO
- Calero de la Paz, Ma. Rocío; Martínez Mario; Ortega José; Román, María Victoria (2005) *Impacto de las nuevas tecnologías en los canales de distribución financieros*, Madrid, España: Edit. Universidad Rey Juan Carlos, servicio de publicaciones
- Casilda Béjar, Ramón (2004) *Tendencia de la e-banca en España*, España: Edit. Deusto –Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L.
- Sanchis Palacio, Joan Ramón; Camps Torres, Joaquín (2004) *Dirección estratégica bancaria*, España: Edit. Díaz de Santos
- Fainé Casas, Isidre; Tornabell Carrió, Robert (2004) *Nuevas Estrategias Bancarias orientadas a los resultados*, España: Edit. Deusto –Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L.
- Gómez Vieites, Álvaro; Veloso Espiñeira, Manuel (2004) *El impacto de Internet en el marketing mix*, España: Ediciones Deusto –Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L.
- Azaustre Fernández, María José (2001) *El secreto bancario*, España: Edit. J.M. Bosch Editor
- Pulidos Granados, Elkin René; Medina García, Víctor Hugo (2009) *Modelo de medición y evaluación de la usabilidad en sitios web de la banca virtual en Colombia*, Colombia: Edit. Red Ingeniería y Universidad

- *Sosa Flores, Miguel (ed.) Zao; Marisleynis Ricardo; Rodríguez Miranda, Dolores M. (2005) El comercio electrónico: una estrategia para hacer negocios, Argentina: Edit. El Cid Editor*
- *Salazar Carvajal, Renne Orlando (2009) Impacto de la Oficina virtual en el área de servicios, Argentina: El Cid Editor*

Bibliografía recomendada.-

- Torres, M. Eduardo, & Vásquez-Párraga, Arturo; Julio (2005) *Panorama socioeconómico*, Vol. 23 Edición 31, p2-26. 25p
- Carnero Silvo, Carmen (2004) *Internet: Un reto para los medios de pago tradicionales*, España: Edit. Deusto – Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L.
- Crespo Martínez, Luís Miguel (2007) *Introducción a TCP/IP: sistemas de transporte de datos*, España: Edit. Digitalia –Universidad de Alicante
- Igual, David (2008) *Conocer los productos y servicios bancarios*, Barcelona, España: Bresca Editorial, S. L.
- Castelo, Montero, Miguel (2003) *Diccionario comentado de términos financieros ingleses de uso frecuente en español*, España: Ediciones Netbiblo, S. L.
- Torrent, Sellens, Joan (coordinador); Castillo Merino, David; Gabaldon, Patricia; Ruiz, Elisabeth; Sainz, Jorge, *Hacia la banca multicanal –la transformación del sector financiero en la economía del conocimiento-*, Madrid, España: Esic Editorial
- Hoffman Douglas; Bateson John (2002) *Fundamentos de Marketing de servicios*, Editorial Cengage Learning Latin America

- Rodríguez Sergio; Rincón Erick; Calderón Juan (2006) *Temas de Derecho Financiero Contemporáneo*, Colombia: Editorial Universidad del Rosario
- Arbeláez, Juan Camilo; Franco, Luis; Betancur, César; (2009) *Riesgo operacional: reto actual de las entidades financieras*, Colombia: Edit. Red de Revista de Ingenierías Universidad de Medellín

Páginas Web:

- “*Profiling the adoption of online banking services in the European Union*” (1997). Recuperado de http://jib.debi.curtin.edu.au/iss02_egea.pdf
- Resolución 641.10 del 23 de diciembre del 2010. Recuperado de <http://sudeban.gob.ve/uploads/UI/HW/UIHWw8oCrYguPdjhEq9BAQ/27-2-RES-641-10.pdf>

Legislación ecuatoriana consultada:

- Constitución de la República del Ecuador 2008. *Registro Oficial N° 449*, Octubre 20, 2008.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria del Sistema Financiero. *Registro Oficial N°444*, Mayo 10, 2011.
- Ley Orgánica de Defensa del Consumidor. *Registro Oficial N° 116*, Julio 10, 2000.
- Ley de Comercio Electrónico, firmas y mensajes de datos. *Registro Oficial Suplemento, 557*, Abril 17, 2002.
- Ley Orgánica de Instituciones del Sistema Financiero. *Registro oficial N° 250*, Enero 23, 2001.

- Reglamento a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. *Registro Oficial N° 475*, Julio 4, 1994.
- Codificación de Resoluciones superintendencia de Bancos Libro 1-B. *Registro Auténtico 2006*. Julio 5, 2006.
- Regulación del Banco Central 97. *Registro Oficial N° 617*. Julio 12, 2002.
- Resolución JB-2010-1782 “Código de derechos del usuario del Sistema Financiero”. *Registro Oficial*. Agosto 19, 2010.