



Universidad del Azuay

Departamento de Posgrados

Maestría en Administración de Empresas

V Versión

Título: “Análisis comparativo de la regulación desarrollada para la prestación segura de los servicios de banca electrónica en cinco países latinoamericanos, frente al marco regulatorio del Ecuador y su impacto en la ocurrencia de reclamos generados por fraudes informáticos”

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Magister en Administración de Empresas

Autora: Ing. Debbie Julissa Barnuevo Romero

Director: Mgt. Diego Patricio Aguilar Espinoza

Cuenca, Ecuador 2015

Resumen

El presente trabajo de investigación pretende recopilar la normativa emitida por parte de los organismos reguladores de seis países de América Latina: Colombia, Perú, Chile, Panamá, México y Ecuador, para la prestación segura de los servicios de banca electrónica, así como las estadísticas de reclamos administrativos denunciados por los usuarios financieros ante dichos entes de control de los referidos países, identificando aquellos reclamos que se originaron por el uso de canales electrónicos desde 2011-2014; adicionalmente, se obtendrá la Población económicamente activa (PEA) de ese mismo periodo, de los países en estudio. Esta información se recopilará con el propósito de realizar un análisis comparativo de la normativa en base a los Principios de Administración de Riesgos para banca electrónica establecidos por el Comité de Basilea sobre supervisión bancaria, identificando las fortalezas y debilidades de la normativa emitida por la Superintendencia de Bancos del Ecuador para banca electrónica, así como el impacto en el número de reclamos registrados por el uso de canales electrónicos, con respecto a la PEA.

ABSTRACT

This research aims to compile the regulations issued by the regulatory bodies of six countries in Latin America: Colombia, Peru, Chile, Panama, Mexico and Ecuador, for the safe provision of electronic banking services, as well as statistics of administrative complaints reported by financial users to the control agencies of the mentioned countries, identifying the claims that were caused by the use of electronic channels from 2011-2014. Additionally, the economically active population (EAP) of the countries under study during the same period will be obtained. This information will be obtained in order to make a comparative analysis of the legislation based on Risk Management Principles for Electronic Banking established by the Basel Committee on Banking Supervision, which identifies strengths and weaknesses of the regulations issued by the Superintendencia de Bancos of Ecuador for electronic banking, as well as the impact on the number of registered complaints due to the use of electronic channels, with respect to the EAP.




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

Hipótesis (Planteamiento del Problema)

Los países de América Latina, cuyos organismos de control han emitido una normativa más consolidada para la prestación segura de los servicios de banca electrónica, de acuerdo con los Principios de Administración de Riesgos para banca electrónica, presentan menos reclamos administrativos por el uso de canales electrónicos, según las estadísticas registradas por dichos organismos.

Objetivo General

Realizar un análisis comparativo de la regulación desarrollada por los organismos de control de cinco países latinoamericanos, para la prestación segura de los servicios de banca electrónica, en base a los Principios de Administración de Riesgos para banca electrónica, frente a la normativa emitida por la Superintendencia de Bancos del Ecuador, con el propósito de establecer fortalezas y debilidades de la referida regulación y su impacto en la ocurrencia de reclamos originados por el uso de canales electrónicos.

Objetivos Específicos

- Recopilar las normas emitidas por los organismos reguladores de Colombia, Perú, Chile, Panamá, México y Ecuador para la prestación segura de los servicios de banca electrónica.
- Recabar las estadísticas de los reclamos administrativos denunciados por los usuarios financieros ante los entes de control, de los países analizados, determinando los causados por el uso de canales electrónicos, desde 2011-2014, así como información sobre la población económicamente activa (PEA) de ese mismo periodo.
- Comparar la normativa desarrollada por los organismos reguladores de los cinco países latinoamericanos, para banca electrónica, en base a los Principios de Administración de Riesgos para banca electrónica, establecidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, con la normativa emitida

por la Superintendencia de Bancos del Ecuador, con el propósito de establecer las fortalezas y debilidades de esta normativa.

- En base a la comparación realizada, establecer el impacto de la normativa en la ocurrencia de reclamos administrativos originados por el uso de canales electrónicos con respecto al PEA, de los países latinoamericanos.

Introducción

Una de las principales características del mercado financiero actual, es ofrecer a sus clientes servicios ágiles y seguros a través de transacciones vía internet, para entre otras razones, conseguir de una manera más rápida, mayor cantidad de negocio y de esta forma ampliar su participación de mercado sin necesitar la presencia física del cliente y sin exponerlo a ser víctima de fraude financiero; sin embargo, por sus características, los servicios ofrecidos a través de este canal llevan implícito un alto riesgo operacional, legal y reputacional para las instituciones, frente al organismo supervisor y al público en general, por lo que deben ser ofrecidos observando rigurosas normas de seguridad con la finalidad de que la imagen de la institución financiera no se vea deteriorada.

Al respecto, los organismos reguladores han desarrollado normativa específica, por lo que los controles que se han establecido, para la prestación segura de los servicios de banca electrónica, difieren de un país a otro, así como las estadísticas de reclamos administrativos que son denunciados ante dichos organismos. En virtud de lo expuesto, en el presente trabajo de investigación se realizará un análisis comparativo de la regulación desarrollada por los organismos supervisores para la prestación segura de los servicios de banca electrónica de seis países de Latinoamérica: (Colombia, Perú, Chile, Panamá, México y Ecuador), en base a los Principios de Administración de Riesgos para banca electrónica, establecidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, con el propósito de determinar las fortalezas y debilidades de la normativa emitida por la Superintendencia de Bancos del Ecuador para banca electrónica, y su impacto en la ocurrencia de reclamos administrativos originados por el uso de canales electrónicos según las estadísticas de reclamos administrativos denunciados por los usuarios financieros ante dichos organismos, con respecto a la población económicamente activa (PEA), de los países en estudio desde 2011-2014.

Adicionalmente, cabe mencionar que existe otro tipo de normativa que tiene relación con el tema y que no necesariamente ha sido emitida por los organismos de control, la que se citará en el desarrollo del presente trabajo como “normativa complementaria” de cada uno de los países en estudio.

Materiales y Métodos

Para el desarrollo del presente artículo científico se ha recopilado la normativa existente sobre el tema en los países bajo análisis, la que ha sido obtenida de las páginas web oficiales.

Estudio bibliográfico o descriptivo.- La investigación se ha desarrollado través de consultas a la página web de la Superintendencia Financiera de Colombia; INDECOPI y la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP de Perú; del Banco Central y de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile; la Superintendencia de Bancos de Panamá; de CONDUSEF y el Anuario 2013 sobre estadística financiera de México y la Comisión Nacional de Bancos y Valores de México (CNBV); y de la Superintendencia de Bancos del Ecuador.

Resultados

1. Definiciones.

El Artículo 2, de la Sección I, Capítulo V, Título X, del Libro I de la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, considera entre otras las siguientes definiciones:

“La Banca Electrónica.-Son los servicios suministrados por las instituciones del sistema financiero a los clientes a través de internet en el sitio que corresponda a uno o más dominios de la institución, indistintamente del dispositivo tecnológico a través del cual se acceda;”

“Canales electrónicos.- Se refiere a todas las vías o formas a través de las cuales los clientes o usuarios pueden efectuar transacciones con las instituciones del sistema financiero, mediante el uso de elementos o dispositivos electrónicos o

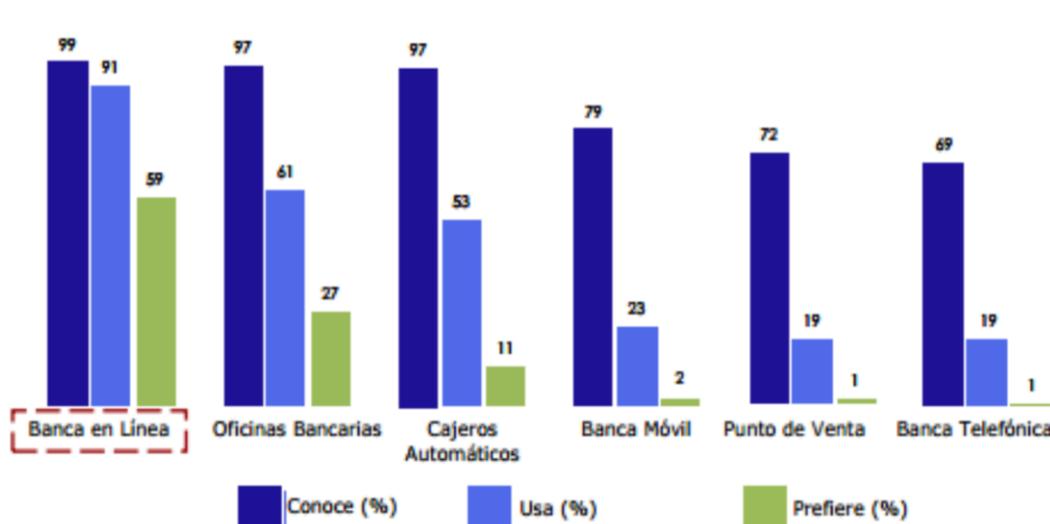
tecnológicos, utilizando o no tarjetas. Principalmente son canales electrónicos: los cajeros automáticos (ATM), dispositivos de puntos de venta (POS y PIN Pad), sistemas de audio respuesta (IVR), señal telefónica, celular e internet u otro similares; (incluido con resolución No. JB-2012-2148 de 26 de abril del 2012).”.

1.1 La Banca en Línea en Latinoamérica:

En un estudio realizado sobre los retos claves contra el fraude electrónico en las Instituciones Bancarias y Financieras de Latinoamérica señala que la creciente penetración de Internet en la región ha hecho que se expandan los canales electrónicos como la Banca en Línea, desplazando considerablemente los demás medios transaccionales convencionales a los cuales durante décadas los usuarios han estado acostumbrados.

La banca por Internet es el medio de mayor preferencia para la realización de transacciones, con un impresionante 59% de usuarios en Latinoamérica. Esto debido a la facilidad, comodidad y rapidez con que se ejecutan las transacciones por este medio, a pesar de que quizás no sea la más segura. (Frost and Sullivan, 2010, pág. 4)

Gráfico No1:
Conocimiento, Uso y Preferencia de Canales Transaccionales en Latinoamérica

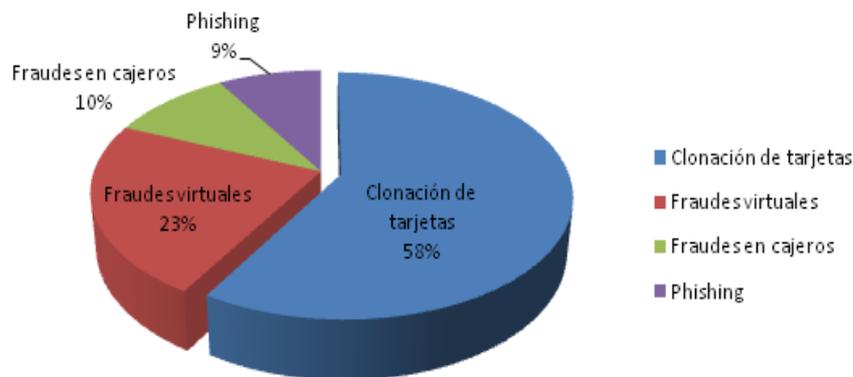


Fuente: (Frost and Sullivan, 2010, pág. 4)

Crecimiento Explosivo del Fraude en Línea

De acuerdo con el estudio mencionado, la clonación de tarjetas de crédito y débito, fue el fraude más común en Latinoamérica en 2010, seguido por fraudes virtuales incluyendo compras en línea. Adicionalmente, hay un alto número de transacciones fraudulentas sobre cajeros automáticos y phishing.

Gráfico No.2
Cometimiento de Fraudes en Latinoamérica por Tipo



Fuente: (Frost and Sullivan, 2010)

1.2 Tablas. - A continuación se muestran dos tablas en las que se detalla la regulación desarrollada para la prestación segura de los servicios de banca electrónica emitida por las entidades de control de Colombia, Perú, Chile, Panamá y México, frente a la regulación emitida por la Superintendencia de Bancos del Ecuador y los principales aspectos de su contenido; las mismas que se han obtenido de las páginas de los organismos reguladores de cada país:

Tabla No. 1.- Documentos Regulatorios emitidos por el organismo de control de cada uno de los países analizados, para la prestación de los servicios de banca electrónica, actualizados.

Tabla No. 2.- Análisis comparativo de la regulación desarrollada para banca electrónica, por los organismos de control de los seis países con respecto a los 14 Principios de Administración de Riesgos para Banca Electrónica, emitidos por

el Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria(Basilea, 2001), cuya simbología representa los siguientes porcentajes:



Este análisis únicamente hace relación a la normativa desarrollada por los organismos de control para banca electrónica; sin embargo, cada país cuenta con otra normativa emitida también por las entidades reguladoras que cubre otros aspectos, como la normativa sobre Lavado de Activos que hace énfasis en la “Política Conozca su Cliente”, la misma que establece que el conocimiento pleno de sus clientes es un aspecto primordial, del que parte el proceso de evitar que las entidades financieras sean utilizadas para lavar activos de procedencia ilícita, en ocasiones obtenidos a través de fraude electrónico; dicha regulación por su importancia ha sido mencionada también en el presente análisis.

Tabla No. 1:
Documentos Regulatorios de Banca Electrónica

	PAÍS	DOCUMENTOS REGULATORIOS	PRINCIPALES ASPECTOS DE LA REGULACIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
1.	COLOMBIA	Circular Básica Jurídica (C.E. 029/14) Parte I- Instrucciones generales aplicables a las entidades vigiladas. Título II- Prestación de los servicios financieros. Capítulo1- Canales, medios, seguridad y calidad en el manejo de información en la prestación de servicios financieros.	Esta circular establece la Seguridad y calidad para la realización de operaciones./ Criterios respecto a: Seguridad de la Información, Calidad de la Información, Requerimientos generales y especiales por tipo de canal, en materia de actualización de software, Tercerización - Outsourcing, Análisis de vulnerabilidades.	23/07/2015
2.	PERÚ	CIRCULAR N° G- 140 -2009 Ref. Gestión de la seguridad de la información	Esta circular establece que las transacciones en medios electrónicos deben contar con esquemas de autenticación de mínimo dos factores. Para transacciones en internet, uno de dichos factores deberá ser de generación o asignación dinámica.	02/04/2009
3.	CHILE	Recopilación Actualizada de Normas, Capítulo 1-7 Transferencia electrónica de información y fondos – Circular No.3.444 / Circular No.3.578	Estas normas se refieren a la prestación de servicios bancarios que comprenden tanto las transferencias electrónicas de fondos como cualquier otra operación que se realice mediante el uso de dispositivos electrónicos.	21/08/2008
4.	PANAMÁ	Acuerdo N. 006-2011 - Lineamiento sobre Banca Electrónica	Define las características de banca electrónica, campos de acción, servicios y responsabilidades con los clientes, en cuanto al manejo, uso y protección de la información. Las unidades de riesgo de los bancos tienen el deber de identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados al servicio de banca electrónica.	06/12/2011
5.	MÉXICO	Circular Única de Bancos, Título Quinto (Otras disposiciones)/ Capítulo X (Del uso de servicios de Banca Electrónica)	Se establecen procedimientos de identificación y autenticación de usuarios de servicios electrónicos y las responsabilidades de los bancos en cuanto a adopción de medidas de seguridad	21/04/2011
6.	ECUADOR	Resolución No. JB2012-2148.	la JB dispuso a las entidades financieras la implementación de medidas de seguridad para cajeros y canales electrónicos.	26/04/2012

Fuente: (Organismos de Control de los Países en estudio)
Elaborado por: La Autora

Tabla No. 2:
Análisis comparativo de la regulación desarrollada para banca electrónica

Regulaciones de acuerdo a los catorce Principios de Administración de Riesgos para Banca Electrónica según BASILEA			Colombia	Perú	Chile	Panamá	México	Ecuador	
Principios	a.	Vigilancia de Junta Directiva y Administración Superior	1. Vigilancia efectiva de la administración de las actividades de Banca Electrónica	La Junta Directiva y la administración superior son responsables de desarrollar la estrategia de negocios de la institución bancaria. Una decisión estratégica explícita debe ser efectuada de si la Junta desea que el banco proporcione servicios de transacciones de banca electrónica antes de comenzar a ofrecer tales servicios. Dependiendo del alcance y la complejidad de las actividades de banca electrónica, el alcance y la estructura de los programas de administración de riesgos variarán entre las organizaciones bancarias.					
			2. Establecimiento de un proceso amplio de control de seguridad						
			3. Amplio proceso de vigilancia de administración y debida diligencia para las relaciones de contratación externa y otras dependencias de terceras partes						
	b.	Controles de Seguridad	4. Identificación y autorización de los clientes de banca electrónica						
			5. Autenticación y responsabilidad de transacciones para banca electrónica						
			6. Medidas apropiadas para asegurar la segregación de funciones						
			7. Autorización apropiada de controles dentro de los sistemas de banca electrónica, bases de datos y aplicaciones						
			8. Integridad de los datos de las transacciones, los registros y la información de banca electrónica						
			9. Establecimiento de pistas claras de auditoría para las transacciones de banca electrónica						
			10. Confidencialidad de información bancaria clave						
	c.	Administración de Riesgo Legales y de Reputación	11. Divulgaciones apropiadas de los servicios de banca electrónica	Las leyes y regulaciones sobre privacidad y protección específica del cliente variarán de jurisdicción a jurisdicción.					
			12. Privacidad de la información de los clientes						
			13. Capacidad, continuidad de negocios y planes de contingencia para asegurar la disponibilidad de los servicios y sistemas de banca electrónica						
			14. Planificación de respuesta a incidentes						

Fuente: (Normativa especificada para cada país).

Elaborado por: La Autora

Colombia.- La Circular Básica Jurídica, emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia, contiene procedimientos para que las entidades financieras desarrollen mecanismos de autenticación (biometría, firma digital, entre otros) y medidas para asegurar la segregación de funciones, la integridad de los datos y la restricción del acceso a la información; con respecto a la identificación y confidencialidad establece únicamente la definiciones, pero no reglamenta el método por el cual las entidades pueden identificar a sus clientes, mantener la seguridad de la información y tampoco ha establecido pistas de auditoría.

Sin embargo, con respecto a la identificación del cliente, el numeral 2.1, del título I, capítulo décimo primero, de la Circular Externa 046 de 2002 emitida también por el organismo de control, establece reglas relativas a la prevención y lavado de activos con respecto al conocimiento del cliente.

Perú.- La Circular No. G140-2009, emitida por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP de Perú, contiene procedimientos para que las entidades financieras establezcan medidas para el acceso y la integridad de los datos, para la autenticación, segregación de funciones, establezcan pistas de auditoría y confidencialidad de la información; pero no establece mecanismos para que las entidades financieras realicen la identificación del usuario financiero.

Sin embargo, con respecto a la “Identificación del Usuario”, el numeral IV del Anexo No.3: Modelo de Manual para la Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo, emitido por el organismo de control, establece los mecanismos de prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo respecto del cliente y de sus trabajadores.

Chile.- Las circulares Nos. 3.444 y 3.578, emitidas por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile contienen procedimientos para que las entidades financieras controlen el acceso a la información y a la integridad de los datos, para la identificación y autenticación del cliente; así como para que establezcan pistas de auditoría, necesarias por ejemplo en la resolución de disputas.

Con respecto a la segregación de funciones, las mencionadas regulaciones no mencionan procedimientos para que las instituciones desarrollen medidas de control para prevenir que los individuos alteren su autoridad; que burlen la autorización y

obtengan acceso a los sistemas de banca electrónica y a las bases de datos o aplicaciones, sobre los cuales no tengan privilegios.

Sin embargo, en relación a la “Identificación”, el numeral 1, del Capítulo II, de la Circular No.3569 publicada el 29 de mayo del 2014, emitida por el organismo de control, establece un sistema de prevención del lavado de activos fundamentado en la política “conozca a su cliente”.

Panamá.-El Acuerdo No.006-2011, emitido por la Superintendencia de Bancos de Panamá, establece procedimientos para que las entidades financieras desarrollen factores de autenticación y controles para el acceso y seguridad de la información, así como para que establezcan pistas de auditoría; la identificación al usuario financiero; una adecuada segregación de funciones y la confidencialidad de la información.

Con respecto a la identificación del usuario financiero, el organismo de control en Panamá ha emitido la Ley No.2 del 2011, que regula las medidas para conocer al cliente para los agentes residentes de entidades jurídicas existentes de acuerdo con las leyes de la República de Panamá.

México.-La Circular Única de Bancos publicada en el 2005 y actualizada en el año 2011, por la Comisión Nacional de Bancos y Valores de México (CNBV), cuenta con procedimientos (una Sección para cada uno de los principios), para que las entidades financieras establezcan políticas que les permitan la identificación del usuario financiero, la autenticación, segregación de funciones, restringir el acceso a la información, mantener la integridad de los datos, establecer pistas de auditoría y la confidencialidad de la información. Es uno de los países más avanzados de Latinoamérica en banca electrónica y su normativa regulatoria.

1.3 Fortalezas y Debilidades del marco regulatorio existente en el Ecuador: Resolución No.JB-2012-2148 de 26 de abril de 2012:

Como se indica en la descripción del contenido de la Tabla No. 2, el análisis comparativo de la regulación desarrollada para banca electrónica, por los organismos de control de Colombia, Perú, Chile, México y Panamá, se realizó con respecto a los 14 Principios de Administración de Riesgos para Banca Electrónica, que fueron emitidos por el Comité de Basilea con el propósito de que las instituciones bancarias

expandan sus procesos y políticas de vigilancia de riesgos para cubrir las actividades de banca electrónica.

De acuerdo a lo establecido por el Comité, los referidos Principios, no pretenden fijar estándares o establecer soluciones técnicas específicas para banca electrónica, debido a la evolución de la tecnología ya que el perfil de riesgo de cada banco es diferente, por lo que requiere un enfoque de mitigación de riesgos confeccionado a la medida y apropiado a la escala de las operaciones de banca electrónica, a la materialidad de los riesgos presentes, y a la voluntad y capacidad de la institución para manejar estos riesgos. (Basilea, 2001).

En tal virtud, las regulaciones para banca electrónica desarrolladas por los organismos de control de cada país, dejan en libertad a las entidades financieras para que establezcan sus propias medidas pues, si en la norma constarían los métodos y procedimientos que las entidades deben usar y por alguna razón fueran vulnerados, la responsabilidad podría ser atribuida a la mala normativa o al organismo emisor de la regulación y no a las instituciones financieras. Así también, los usuarios de servicios financieros de banca electrónica, adquieren derechos y obligaciones que, ante su incumplimiento, generan responsabilidades, tanto para el cliente como para la entidad financiera, de aquí la importancia de la cultura financiera del cliente. (Guindel Sánchez, 2009, pág. 15)

El análisis comparativo de la normativa para banca electrónica, desarrollada por la Superintendencia de Bancos del Ecuador, se realizará en base a los Principios de Basilea para la banca electrónica, con el propósito de establecer Fortalezas Y Debilidades de la Resolución No. JB-2012-2148 en cuanto a Controles de Seguridad.

Los Controles de Seguridad, establecen permisos apropiados de autorización y medidas de autenticación, de acceso lógico y físico; así como requerimientos para contar con una infraestructura adecuada de seguridad para mantener límites y restricciones apropiadas, tanto para las actividades de usuarios internos como externos y la integridad de los datos de las transacciones, los registros y la información. Adicionalmente los referidos Controles establecen procedimientos que permitan que todas las transacciones de banca electrónica dejen claras pistas de auditoría, preservando la confidencialidad de información. (Basilea, 2001)

A continuación se hará un análisis de la normativa emitida por el Ecuador, tomando en consideración los Principios de Administración de Riesgos para Banca

Electrónica, que fueron emitidos por el Comité de Basilea, específicamente aquellos que hacen relación a los Controles de Seguridad.

❖ **Principio 4: Medidas apropiadas para autenticar la identidad y la autorización de los clientes que transaccionan a través de Internet.**

Con respecto a este Principio, el Ecuador, en la Resolución No. JB-2012-2148, al igual que Colombia y Perú en sus regulaciones específicas desarrolladas para banca electrónica, no ha desarrollado procedimientos para que las entidades financieras establezcan controles para la “Identificación” de los usuarios financieros, lo que hace nuestra normativa es dejar en libertad para que las entidades financieras desarrollen sus propias medidas; Chile, Panamá y México si han establecido procedimientos con relación a este Principio.

Al respecto Basilea indica que para las entidades financieras “... es esencial confirmar que una comunicación particular, una transacción o un requerimiento de acceso es legítimo, de acuerdo con ello, los bancos deben utilizar métodos confiables para verificar la identidad y la autorización de nuevos clientes así como autenticar la identidad y autorización de clientes establecidos que busquen iniciar transacciones electrónicas.” (Basilea, 2001, pág. 18).

En razón de que la Resolución No. JB-2012-2148, no contiene procedimientos para que las entidades financieras desarrollen controles para la “Identificación” del usuario financiero de conformidad con el Principio 4 de Basilea para banca electrónica, en el cuadro en que se analiza el cumplimiento de los Principios con respecto a la normativa desarrollada por cada país, específicamente para banca electrónica, se indica que Ecuador no cumple con este Principio en la normativa específica; sin embargo, la Superintendencia de Bancos del Ecuador ha emitido normativa para la Prevención de Lavado de Activos, la misma que contiene procedimientos para el diligenciamiento de la política conozca a su cliente.

Para requerir a las entidades financieras el cumplimiento de otras disposiciones emitidas por el organismo de control que contribuyen al cumplimiento de este Principio, el Artículo 410.- Funciones del Directorio,

Sección 5 - Del gobierno y administración, Capítulo 5 - Sector financiero privado del Código Orgánico Monetario, dispone que:

“El directorio de las entidades financieras privadas tendrá como funciones las siguientes...”:

“... 5. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de este Código, las regulaciones de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, las normas de la Superintendencia de Bancos, las resoluciones de la junta general de accionistas y del directorio;...”

Al respecto, la Superintendencia de Bancos dispone a las entidades financieras realizar la “Actualización de la Base de Datos de Clientes”, a través del último inciso del artículo 12 y 47 de la Resolución No. JB-2013-2453 de 11 de abril del 2013 y, en el segundo inciso del artículo 6 de la Resolución No. JB-2004-631, de 22 de enero del 2004, y el numeral 4.3 de la Resolución No. JB-2005-834 de 20 de octubre del 2005, estableciendo mecanismos para la recopilación, verificación y actualización de la identidad de los clientes, cuando se inicia la relación comercial o contractual; y, cuando existen cambios en la información del cliente en relación con la existente en la base de datos.

En virtud de lo expuesto, el Directorio de las entidades financieras deberá dar cumplimiento a la normativa que el organismo de control ha emitido al respecto.

La mala calidad de la información de una base de datos constituye un serio limitante en la construcción de los perfiles transaccionales y de comportamiento de los clientes de una entidad financiera, para la segmentación adecuada y monitoreo; la falta de conocimientos adecuados de los clientes con los cuales la entidad realiza negocios, la exponen, por una parte, a no detectar transacciones ilícitas y, por otra parte, a riesgo legal, riesgo reputacional y a pérdidas financieras.

- ❖ **Principio 5: Métodos de autenticación de transacciones que promuevan el no rechazo y establezcan responsabilidad para las transacciones de banca electrónica.**

Ecuador en su regulación señala procedimientos para que las entidades financieras establezcan métodos de autenticación y responsabilidad de transacciones para banca electrónica, igualmente sucede con las regulaciones de Colombia, Perú, Chile, Panamá y México, cuya norma orienta a las entidades a establecer una metodología de autenticación para la verificación de la identidad, de acuerdo con las recomendaciones de Basilea.

La Superintendencia de Bancos del Ecuador, a través de su normativa de banca electrónica, dispone a las entidades financieras, implementar sus propios controles de seguridad con respecto a este Principio; en cumplimiento de este requerimiento, las entidades financieras deberán desarrollar procedimientos con el propósito de minimizar los riesgos implícitos y generar seguridad y confianza, pues tienen una clara responsabilidad de proporcionar información suficiente y proteger los datos de sus clientes, de acuerdo a sus políticas internas.

❖ **Principio 6: Medidas apropiadas para promover una segregación adecuada de funciones en los sistemas de banca electrónica, en las bases de datos y en las aplicaciones.**

Ecuador, Colombia y México en sus regulaciones de banca electrónica, han desarrollado procedimientos para que las instituciones financieras de cada país realicen una adecuada segregación de funciones, que es una medida básica de control interno, diseñada para reducir el riesgo de fraude en los sistemas y procesos operacionales y asegurar que las transacciones y los activos sean apropiadamente autorizados, registrados y salvaguardados.

En la normativa de banca electrónica de Ecuador, el subnumeral 4.3.8.12, numeral 4.3.8 - Medidas de seguridad en canales electrónicos, artículo 2, dispone a las entidades financieras: *“Asegurar que exista una adecuada segregación de funciones entre el personal que administra, opera, mantiene y en general accede a los dispositivos y sistemas usados en los diferentes canales electrónicos y tarjetas”*.

En la normativa de banca electrónica de Colombia, el subnumeral 2.3.3.1.14, numeral 2.3 - Criterios, artículo 2 – Seguridad y calidad para la realización de

operaciones, capítulo I – Canales, Medios, Seguridad y Calidad en el manejo de información en la prestación de servicios financieros, título II - prestación de los servicios financieros, dispone a las entidades financieras: *“Realizar una adecuada segregación de funciones del personal que administre, opere, mantenga y, en general, tenga la posibilidad de acceder a los dispositivos y sistemas usados en los distintos canales e instrumentos para la realización de operaciones. En desarrollo de lo anterior, las entidades deben establecer los procedimientos y controles para el alistamiento, transporte, instalación y mantenimiento de los dispositivos usados en los canales de distribución de servicios”*.

En la normativa de banca electrónica de México, numeral VII, artículo 160, Sección Quinta – De la auditoría interna, dispone a las entidades financieras: *“Verificar la estructura organizacional autorizada por el Consejo, en relación con la independencia de las distintas funciones que lo requieran, así como la efectiva segregación de funciones y ejercicio de facultades atribuidas a cada unidad de la Institución”*.

La normativa de banca electrónica de Perú y Panamá les dan más autonomía a las entidades financieras para que establezcan sus propias medidas; Chileno menciona procedimientos relacionados con este Principio.

❖ **Principio 7: Controles apropiados de autorización y privilegios de autorización para los sistemas de banca electrónica, para las bases de datos y aplicaciones.**

Para mantener la segregación de tareas, los bancos necesitan controlar estrictamente la autorización y los privilegios de acceso. (Basilea, 2001, pág. 20)

En el caso de Ecuador, el subnumeral 4.3.8.16, del numeral 4.3.8 – Medidas de seguridad en canales electrónicos, del Artículo 2 de la Resolución JB-2012-2148 establece: *“Incorporar en los procedimientos de administración de la seguridad de la información, controles para impedir que funcionarios de la entidad que no estén debidamente autorizados tengan acceso a consultar información confidencial de los clientes en ambiente de producción...”*.

Colombia, en el subnumeral 2.3.3.1.6, del numeral 2-Seguridad y Calidad para la realización de operaciones, Capítulo I, Título II, Parte I, de la Circular Básica Jurídica (C.E. 029/14), establece: *“Proteger las claves de acceso a los sistemas de información. En desarrollo de esta obligación, las entidades deben evitar el uso de claves compartidas, genéricas o para grupos. La identificación y autenticación en los dispositivos y sistemas de cómputo de las entidades debe ser única y personalizada.”*

Perú, en el Artículo 5 de la Circular No.G-140-2009, establece que como parte de sus sistema de gestión de la seguridad de la información, las empresas deberán considerar como mínimo la implementación de los controles generales en Seguridad lógica, Seguridad de personal, Seguridad física y ambiental, Inventario de activos y clasificación de la información, Administración de las operaciones y comunicaciones, Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas informáticos, Procedimientos de respaldo, Gestión de incidentes de seguridad de información, cumplimiento normativo y privacidad de la información.

Chile, en el literal C), Capítulo 2, Transferencia electrónica de información y fondos, del documento denominado *“Recopilación actualizada de normas”* indica que: *“El sistema debe proveer un perfil de seguridad que garantice que las operaciones sólo puedan ser realizadas por personas debidamente autorizadas para ello, debiendo resguardar, además, la privacidad o confidencialidad de la información transmitida o procesada por ese medio...”*

Panamá, en el Artículo 10 del Acuerdo No.006-2011, establece la realización de pruebas de intrusión y vulnerabilidad, con la finalidad de minimizar el acceso no autorizado a sus sistemas todo banco deberá ejecutar pruebas de intrusión y vulnerabilidad realizadas por profesionales idóneos externos al banco; el literal f, del Artículo 16, indica: *“Debe existir una estructura física adecuada y con los respectivos controles, de manera que todos los sistemas, servidores, bases de datos o información física relacionada al servicio de banca electrónica este protegida y se pueda detectar cualquier acceso sin autorización.”*

México, en el Artículo 316 Bis 13, Sección quinta, de la Circular Única de Bancos, establece los procedimientos para la realización del monitoreo, control y continuidad de las operaciones y servicios de Banca Electrónica.

Con respecto a este Principio los 6 países analizados, en sus regulaciones de banca electrónica, recogen las recomendaciones realizadas por Basilea relacionadas con este Principio.

❖ **Principio 8: Medidas apropiadas para proteger la integridad de los datos de las transacciones de banca electrónica, de los registros y de la información.**

La integridad de los datos se refiere a la seguridad de que la información que está en tránsito o en almacenaje no sea alterada sin autorización. (Basilea, 2001, pág. 20)

En el caso de Ecuador el subnumeral 4.3.8.3, del numeral 4.3.8 – Medidas de Seguridad en canales electrónicos, del Artículo 2 de la Resolución JB-2012-2148 establece: *“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;...”*:

Colombia, en los subnumerales 2.3.1, 2.3.3.1.2, 2.3.4.11.3, del numeral 2- Seguridad y Calidad para la realización de operaciones, Capítulo I, Título II, Parte I, de la Circular Básica Jurídica (C.E. 029/14), establece los Criterios, la Gestión y Adopción de medidas necesarias para la Seguridad de la información.

Perú, en los Artículos 3,4, 5 y 6 de la Circular No.G-140-2009, se refiere a la Gestión de la Seguridad de la Información, Estructura Organizacional, Controles y Seguridades en operaciones de transferencia de fondos por canales electrónicos, que las empresas deberán establecer, mantener y documentar en un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI).

Chile, ha establecido medidas apropiadas para proteger la integridad de los datos, de los registros y de la información, en la regulación de banca electrónica, en el literal D), Capítulo 2, Transferencia electrónica de información y fondos del documento denominado *“Las instalaciones y configuraciones de los equipos y de las redes deben garantizar la continuidad de las operaciones...”*.

Panamá, con respecto a este Principio, en el literal h, Artículo 16, del Acuerdo No.006-2011 indica: *“Asegurar la implementación de controles internos adecuados, particularmente en casos y operaciones relevantes de banca electrónica, tales como: h.1. La apertura, modificación o cancelación de una cuenta. h.2. Transacciones con consecuencias financieras...”*.

En México, el Artículo 316 Bis 10, Sección cuarta, de la Circular Única de Bancos, establece los procedimientos de la seguridad, confidencialidad, e integridad de la información transmitida, almacenada o procesada a través de medios electrónicos.

De acuerdo a lo manifestado, los 6 países analizados, cuentan con, disposiciones normativas emitidas por los organismos de control, con respecto a este Principio.

❖ **Principio 9: Controles que permitan establecer pistas claras de auditoría para todas las transacciones de banca electrónica.**

La prestación de servicios financieros a través de Internet puede hacer más difícil, para las entidades financieras, el aplicar e imponer controles internos y mantener pistas claras de auditoría, ciertas medidas no son adaptadas para un ambiente de banca electrónica. (Basilea, 2001, pág. 21)

Al respecto, la normativa de banca electrónica emitida por las entidades de control de Ecuador, México y Panamá han desarrollado procedimientos para que las entidades financieras implementen controles internos y establezcan pistas claras de auditoría. Las regulaciones de banca electrónica de Perú y Chile dejan en libertad a las entidades para que establezcan sus propias

medidas; en la normativa de Colombia no se evidenciaron procedimientos con respecto a este Principio.

Adicionalmente, cabe mencionar que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5, sección III, capítulo V, título X, del Libro I de la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador “... *Cada institución desarrollará sus propias técnicas o esquemas de administración, considerando su objeto social, tamaño, naturaleza, complejidad y demás características propias...*” con lo que la responsabilidad sobre este aspecto, en la normativa nacional, se le traslada a cada entidad financiera.

- ❖ **Principio 10: Medidas apropiadas para preservar la confidencialidad de información clave de banca electrónica, las medidas tomadas para preservar la confidencialidad deben ser conmensuradas con la sensibilidad de la información que esté siendo transmitida y/o almacenada en bases de datos.**

La confidencialidad es la seguridad de que la información clave se mantenga privada para las entidades financieras y no sea vista o utilizada por aquellos que no tienen autorización para hacerlo. (Basilea, 2001, pág. 24)

Las regulaciones para banca electrónica emitidas por los organismos de control de Colombia, Chile y Panamá establecen directrices sobre este Principio, para que las entidades financieras desarrollen medidas de Confidencialidad de información; la normativa de Perú y México contienen procesos y procedimientos que orientan ampliamente a las entidades a establecer mecanismos para preservar la confidencialidad de información clave de banca electrónica.

Con respecto a Ecuador, la normativa para banca electrónica emitida por la Superintendencia de Bancos (Resolución JB-2012-2148), en el subnumeral 4.3.8.11, del numeral 4.3.8 - Medidas de seguridad de canales electrónicos, Capítulo V, del título X, dispone a las entidades financieras: “*Incorporar en los procedimientos de administración de la seguridad de la información, el bloqueo de los canales electrónicos o de las tarjetas cuando se presenten eventos inusuales que adviertan situaciones fraudulentas o después de un número máximo de tres (3) intentos de acceso fallido...*”.

Adicionalmente, existe otra normativa, emitida también por el organismo de control, para la gestión de riesgo operacional, que complementa la regulación para banca electrónica; el numeral 4.3.3.9, sección II, capítulo V.- De la Gestión del Riesgo Operativo, título X.- De la Gestión y Administración de Riesgos, del Libro I de la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos del Ecuador indica: “los Procedimientos de migración de la información, que incluyan controles para garantizar las características de integridad, disponibilidad y confidencialidad. (Incluido con resolución No. JB-2014-3066 de 2 de septiembre del 2014)”.

1.4 Regulaciones Complementarias a la normativa de banca electrónica en

Latinoamérica.- En Latinoamérica algunos países como Chile y Perú, cuentan con regulación, a nivel legislativo, que norma los delitos informáticos, y otros países han realizado reformas de los Códigos de Procedimiento Penal para la aplicación de las sanciones ante las infracciones informáticas, como es el caso de Ecuador que actualmente cuenta con el Código Orgánico Integral Penal (COIP). Además existen otras leyes como las que se detallan a continuación:

Tabla No. 3

Leyes en los Países de Latinoamérica

Legislación de Países Latinoamericanos	Ley de Propiedad Intelectual	Ley de Habeas Data	Ley de Comercio Electrónico, Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas	Ley de Delitos Informáticos	Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Ley Uso de Correo Electrónico Spam
1. Colombia			✓	✓	✓	
2. Perú			✓	✓	✓	✓
3. Chile	✓		✓	✓		
4. Panamá			✓			
5. México				✓	✓	
6. Ecuador	✓	✓	✓		✓	

Fuente: (Ureta Arreaga, 2009, pág. 74)

Elaborado por: La Autora

1.4.1 Normativa complementaria de Colombia

Tabla No.4
Legislación de Colombia

AÑO	LEY / DECRETO / ACUERDO	ORDENANZA
1985	Ley 57	Transparencia y Acceso a la Información Gubernamental
1999	Ley 527	Información en forma de mensaje de datos
2000	Decreto 1747	Entidades de Certificación, los Certificados y las Firmas Digitales
2000	Resolución 26930	Estándares para la autorización y funcionamiento de las entidades de certificación y sus auditores.
2001	Ley 679	Explotación, la Pornografía y el Turismo Sexual con Menores de Edad
2003	Decreto 2170	Certificación y Firmas Digitales
2004	Proyecto de Ley 154	Reglamento del Derecho a la Información
2006	Acuerdo PSAA06-3334	Reglamentación de medios electrónicos e informáticos en la justicia.
2009	Ley 1273	Ley de la protección de la información y de los datos

Fuente: (Ureta Arreaga, 2009, pág. 81)

Elaborado por: La Autora

Colombia ha tenido un desarrollo particular con respecto a la investigación de delitos de índole informático, factores como el narcotráfico, lavado de dinero, falsificación y terrorismo, han incentivado que este país implemente unidades de investigación que les colabore en los procesos de indagación de actos ilícitos en los que se utilizan medios tecnológicos o que afectan sistemas de tecnología o de información. (Ureta Arreaga, 2009, pág. 81)

1.4.2 Normativa complementaria de Perú

A diferencia de Colombia, Perú ha desarrollado la Ley de Uso de Correo Electrónico Spam, adicionalmente cuenta con la Ley de Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas, Ley de Delitos Informáticos, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley de Comercio Electrónico. En el mes de mayo del año 2000 Perú publicó la Ley 2769, sobre Ley de Firmas y Certificados Digitales.

Tabla No.5
Legislación de Perú

AÑO	LEY	ORDENANZA
2004	Ley de Uso de Correo Electrónico Spam No. 28493	Regula el envío de comunicaciones comerciales publicitarias o promocionales no solicitadas, realizadas por correo electrónico
2013	Ley de Delitos Informáticos	Tiene por objeto prevenir y sancionar las conductas ilícitas que afectan los sistemas y datos informáticos
2003	Ley 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Promover la transparencia de los actos del Estado y regular el derecho fundamental del acceso a la información consagrado en el numeral 5 del Artículo 2° de la Constitución Política del Perú.
2011	Ley 29733 de Protección a los datos personales	Garantiza el derecho fundamental a la protección de los datos personales
2014	Ley 27269 sobre Firmas y Certificados digitales	Regular la utilización de la firma electrónica otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad

Fuente: (Diario Oficial El Peruano, 2011,2012,2013,2014)

Elaborado por: La Autora

1.4.3 Normativa complementaria de Chile

Según un estudio realizado por Ureta Arreaga, Chile fue el primer país latinoamericano en sancionar la Ley contra delitos informáticos, que legisla aspectos que conciernen a la información y a la informática, la cual entró en vigencia el 7 de junio de 1993, en donde se establecen mecanismos que permiten la persecución de delitos en los que se utilizan las tecnologías.

Tabla No.6:
Legislación de Chile

AÑO	LEY / DECRETO / ACUERDO	ORDENANZA
1970	Ley 17336 (Inicial)	Ley de Propiedad Intelectual (incluye programas de computadora, a través de la Ley 18957 - 1990)
1993	Ley 19223	Ley de Delitos Informáticos. Figuras penales relativas a la informática
1999	Decreto 81/99	Uso de la Firma Digital y Documentos Electrónicos en la Administración del Estado
1999 2002	Ley 19628 Ley 19812	Protección de la vida privada. Protección de datos de carácter personal.
2002	Ley 19799	Ley de Firma Electrónica. Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de Firma Digital
2003	NCH 2777	Código de práctica para la Gestión de la Seguridad de la Información
2004	Ley 19927	Pornografía Infantil

Fuente: (Ureta Arreaga, 2009, pág. 81)

Elaborado por: La Autora

1.4.4 Normativa complementaria de Panamá

Según la Comisión Nacional de Valores, el desarrollo de las capacidades del servicio de banca electrónica involucra tantos riesgos como beneficios a las entidades financieras que ofrecen este servicio, es por ello que la Superintendencia de Bancos de Panamá en su Acuerdo No. 5-2003 de 12 de junio de 2003, modificado por el Acuerdo No.4-2004 de 1 de junio del 2004, establece los lineamientos para que las entidades financieras presten este servicio, previa autorización del organismo de control.

Tabla No.7
Legislación de Panamá

FECHA	LEY / CIRCULAR / DECRETO	ORDENANZA
31 de julio de 2001	Ley 43	Define y regulan los documentos y firmas electrónicas y las entidades de certificación en el comercio electrónico, y el intercambio de documentos electrónicos
6 de noviembre de 2000 y 1 de diciembre de 2000	Circular No. 61-2000 y Circular No. 71-2000	Requisitos básicos relacionados a la prestación de servicios bancarios a través de la Internet
2 de octubre de 2000	Ley No. 42	Establecen medidas para la prevención del delito del Blanqueo de Capitales
1998	Ley 9	En el Numeral 2 del Artículo 5, corresponde a la Junta Directiva fijar, en el ámbito administrativo, la interpretación y alcance de las disposiciones legales o reglamentarias en materia bancaria

Fuente: (Comisión Nacional de Valores, 2004)

Elaborado por: La Autora

1.4.5 Normativa complementaria de México

El marco jurídico de las operaciones realizadas a través de medios electrónicos, se encuentra en las siguientes disposiciones legales:

Tabla No.8

Legislación de México

FECHA	LEY / CIRCULAR / CÓDIGO	ORDENANZA	
Actualizado: 10/01/2014	Ley de Instituciones de Crédito	artículos	52 Establece la posibilidad a los intermediarios bancarios de celebrar sus operaciones y prestar sus servicios con el público, mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier tecnología
			57 Regula la posibilidad de efectuar las transferencias electrónicas de recursos realizadas por los bancos a favor de un tercero
20/09/1995	Circular 2019/95	La circular del Banco de México, establece diversa regulación respecto con las cámaras de compensación y la transferencia electrónica de recursos entre los intermediarios bancarios	
Actualizado:17/04/2012	Código de Comercio	Señala las bases mediante las cuales se realizaran las transacciones comerciales a través de medios electrónicos	
Actualizado: 24/12/2013	Código Civil Federal	Establece que el consentimiento es expreso cuando la voluntad de las partes se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología	

Fuente: (Campos Gómez, 2014)

Elaborado por: La Autora

1.4.6 Normativa complementaria de Ecuador

En el Ecuador existen leyes y decretos que establecen apartados y especificaciones acorde con la importancia de las tecnologías, tales como:

Tabla No.9
Normativa Complementaria del Ecuador

AÑO	LEY	ORDENANZA
2002	Ley No. 202-67 Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos	Regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.
2014	Código Orgánico Integral Penal (COIP)	Este Código tiene como finalidad normar el poder punitivo del Estado, tipificar las infracciones penales, establecer el procedimiento para el juzgamiento de las personas con estricta observancia del debido proceso, promover la rehabilitación social de las personas sentenciadas y la reparación integral de las víctimas.
1998	Ley de Fomento y Protección a la Propiedad Intelectual	El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.
2004	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública	La presente Ley garantiza y norma el ejercicio del derecho fundamental de las personas a la información conforme a las garantías consagradas en la Constitución Política de la República, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, Convención Interamericana sobre Derechos Humanos y demás instrumentos internacionales vigentes, de los cuales nuestro país es signatario.
2001	Ley de Control Constitucional (Reglamento de Habeas Data)	Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que deseen tener acceso a documentos, bancos de datos e informes que sobre sí mismas o sus bienes están en poder de entidades públicas, de personas naturales o jurídicas privadas, así como conocer el uso y finalidad que se les haya dado o se les esté por dar, podrán interponer el recurso de hábeas data para requerir las respuestas y exigir el cumplimiento de las medidas tutelares prescritas en esta Ley
2005-2010	Ley 12 Ley para Reprimir el Lavado de Activos	Es la ley de prevención y erradicación del delito de lavado de activos y del financiamiento de delitos

Fuente: (Ureta Arreaga, 2009, pág. 22)

Elaborado por: La Autora

El COIP, en la Sección Tercera se refiere a los “Delitos contra la seguridad de los activos de los sistemas de información y comunicación”, específicamente el artículo 229.- Revelación ilegal de base de datos, 230.- Interceptación ilegal de datos, 231.- transferencia electrónica de activo patrimonial, 232.- Ataque a la integridad de sistemas informáticos, 233.- delitos contra la información pública reservada legalmente, 234.- Acceso no consentido aun sistema informático, telemático o de telecomunicaciones.

La mencionada legislación abarca una amplia variedad de temas clave como por ejemplo: el comercio electrónico, y el acceso ilegal y los ataques contra la información y la integridad de los sistemas; la interceptación ilegal de información; la falsificación de información; el fraude electrónico e informático; la pornografía infantil y la explotación sexual; la protección de la propiedad intelectual; y la cooperación internacional, entre otros.

1.5 Criterio General sobre la normativa de banca electrónica de Colombia, Perú, Chile, México y Panamá:

Del análisis comparativo de la regulación desarrollada para banca electrónica, por los organismos de control de los seis países en estudio, con respecto a los 14 Principios de Administración de Riesgos para Banca Electrónica, emitidos por el Comité de Basilea, se evidenció que existen otras regulaciones emitidas también por el organismo de control y por otras instancias, que contribuyen a que las entidades financieras expandan sus procesos y políticas de vigilancia de riesgos para cubrir las actividades de banca electrónica que, a su vez ,complementan la normativa para evitar el fraude informático.

La regulación de banca electrónica en ninguno de los seis países establece o fija estándares o soluciones específicas, puesto que, al ser diferente el perfil de riesgo de cada entidad financiera, así como el tipo de servicios financieros que brindan a través de los canales electrónicos, el volumen de las transacciones y la voluntad y capacidad de cada entidad para manejar estos riesgos; caso contrario se generaría el conflicto de que si fallan los controles requeridos, las entidades podrían aducir que han implementado los métodos dispuestos por el organismo supervisor y por tanto la responsabilidad pasaría a ser del supervisor y no de la entidad; responsabilidad que actualmente es asumida por la entidad y/o por el cliente dependiendo del tipo de

incumplimiento que se cometió al contrato de servicios financieros de banca electrónica, y a los derechos y obligaciones que haya asumido al contratar el servicio.

Las regulaciones de banca electrónica de Colombia, Perú y Ecuador no establecen procedimientos específicos para que las entidades financieras desarrollen mecanismos para la identificación y autorización de los clientes de banca electrónica; sin embargo, estos países cuentan con otras normativas emitidas también por los organismos de control, como la regulación para la prevención y lavado de activos, que requiere a las entidades contar con normativa interna para el diligenciamiento de la política “conozca a su cliente”.

Las normativas para banca electrónica de Chile, Panamá y México, cuentan con procedimientos para que las entidades establezcan medidas de control, en relación a este Principio.

Con respecto a la autenticación y responsabilidad de las transacciones para banca electrónica, las regulaciones emitidas por los organismos reguladores de los seis países analizados, requieren a las entidades financieras desarrollar procedimientos para controlar la autenticación de este tipo de transacciones; así como las autorizaciones a las bases de datos y aplicaciones y la integridad de los datos de las transacciones, los registros y la información.

Chile, no ha desarrollado en su normativa para banca electrónica procedimientos para que las entidades financieras establezcan medidas para asegurar la segregación de funciones; Colombia, no indica en su normativa procedimientos para establecer pistas claras de auditoría para las transacciones de banca electrónica y Ecuador, en su regulación para banca electrónica no especifica procedimientos para que las entidades financieras establezcan medidas de control con respecto a la Confidencialidad de la información bancaria clave; sin embargo, existe otra normativa que cubre este aspecto, como la normativa de riesgo operacional o tecnológico. De acuerdo con las recomendaciones del Comité de Basilea, estas regulaciones, dejan en libertad a las entidades financieras para que establezcan sus propios controles de seguridad acordes sus necesidades.

En general, en las regulaciones emitidas en cada país, se cumplen la mayoría de los Principios, cuyo objetivo es que las entidades financieras establezcan medidas para evitar el fraude informático. Las normativas desarrolladas para banca electrónica por

los organismos de control de Panamá y México mencionan todos los Principios analizados, sin embargo, en los demás países, existen otras normativas que también contienen procedimientos de control relacionados con los Principios; por lo tanto, podría considerarse que la normativa en todos los países es suficiente.

2. Estadísticas del total de Reclamos, y de Reclamos por Canales Electrónicos, de Colombia, Perú, Chile, Panamá, México y Ecuador:

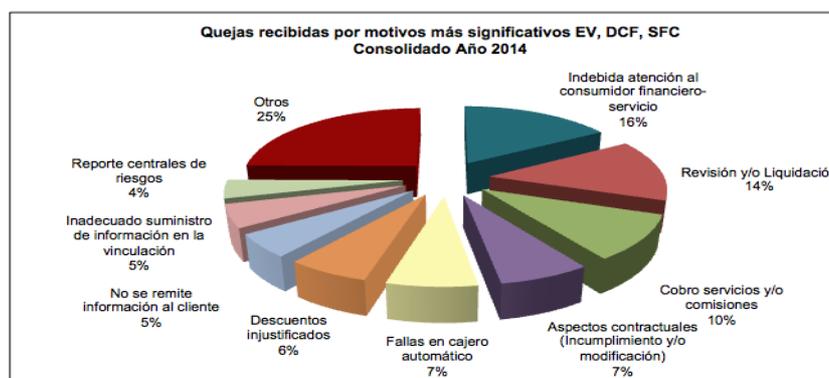
Las estadísticas acerca del número de reclamos recibidos por los organismos competentes de los seis países en estudio, se recopiló de sus páginas oficiales, de Anuarios que contienen información estadística consolidada desde el año 2011 hasta el 2014, e informes de Rendición de Cuentas de sus autoridades. Excepto el caso de Ecuador, en el resto de países no fue posible establecer la relación de reclamaciones por fraudes informáticos con respecto al total de reclamos escritos, por esta razón se determinó el porcentaje de reclamos originados por el uso de elementos o dispositivos electrónicos o tecnológicos, utilizando o no tarjetas.

Para el presente análisis, se estableció el número de reclamos originados por el uso de canales electrónicos, multiplicando el porcentaje de reclamaciones por banca electrónica, por el total de reclamos.

2.1 Colombia: En la Superintendencia Financiera de Colombia, encontramos la Información consolidada anual SFC - Defensor del consumidor financiero - Entidades vigiladas del año 2014, de donde obtuvimos los siguientes gráficos:

Gráfico No. 3

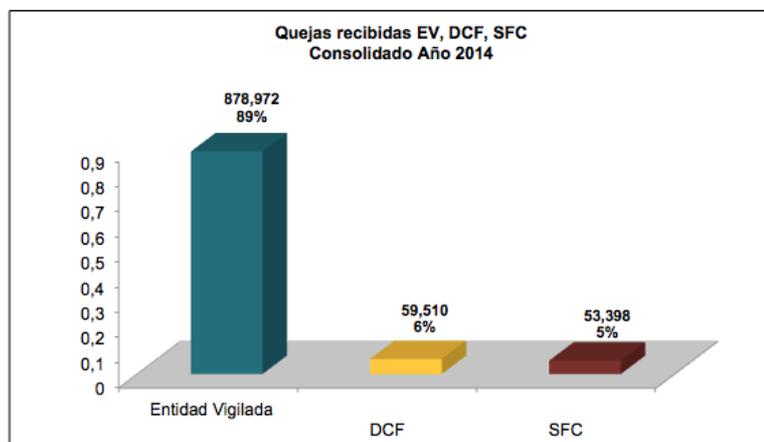
Quejas recibidas por motivos más significativos



Fuente: (Superintendencia Financiera de Colombia , 2014)

Gráfico No. 4

Consolidación de quejas recibidas por Entidades Vigiladas, Defensor del Cliente Financiero y Superintendencia Financiera de Colombia)



Fuente: (Superintendencia Financiera de Colombia , 2014)

En el año 2014, el total de reclamos de Colombia, suman todos aquellos que fueron recibidos a través de las Entidades Vigiladas, Defensor del Cliente Financiero y de la Superintendencia Financiera de Colombia, un total de **991.880** reclamos. En la información histórica se puede observar que en el año 2007 se registró un número importante de reclamos (808.729), cifra que fue superada a partir del año 2012 (882.824 reclamos), y desde entonces se han ido incrementando paulatinamente.

Tabla No. 10

Estadística de Reclamos 2007-2013

Estadística de Reclamos presentados a la Superintendencia Financiera de Colombia	
Información Consolidada 2007-2013	
Año	# Reclamos
2007	808.729
2008	773.687
2009	695.919
2010	738.751
2011	787.063
2012	882.824
2013	990.486

Fuente: (SBIF, 2015)

Reclamaciones.- La página oficial de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuenta con un link, para registrar las quejas, en el que se indica que primero debe ser presentada a la entidad financiera que hizo el reporte, y que debe anexar documentación de respaldo. (SFC - Formule su queja, 2015).

En la regulación colombiana, se reconocen dentro de los instrumentos adecuados en la prestación de servicios de banca electrónica, las tarjetas, débito, crédito, los móviles y las órdenes electrónicas para la transferencia de fondos, como los elementos a través de los cuales se imparten las órdenes que materializan las operaciones a través de los canales de distribución. (SFC - Circular Externa X de 2015, 2015, pág. 6)

Según la página oficial del organismo de control, los reclamos originados por el uso de canales electrónicos corresponden a fallas en el cajero automático. En el año 2011 se registraron 70.836 reclamos (9% de 787.063); para el 2012 = 70.626 reclamos (8% de 882.824); para el 2013 = 50.429 reclamos (6% de 990.486); y para el 2014 = 69.432 (7% de 991.880), como se observa en el Gráfico No.3. Fuente: (SBIF, 2015)

Los reclamos por Canales Electrónicos presentan un comportamiento contrario al del total de los reclamos, es decir que, desde el 2011 hasta el 2013, disminuyeron los reclamos por canales electrónicos en tanto que los reclamos totales se incrementaron.

Esta disminución de reclamos por canales electrónicos en el año 2013, se debe a las exigencias normativas que realizó al sistema financiero, en el mes de Agosto de ese año, la Superintendencia Financiera de Colombia; la regulación estableció que los canales electrónicos debían contar con mecanismos de autenticación, en este sentido, los simples destinados a mitigar riesgos, y los robustos que tratan de brindar una mayor seguridad. Entre los mecanismos fuertes que debieron implementar las entidades, estaban mecanismos biométricos, certificados de firma digital, claves dinámicas, tarjetas de chip y el registro del equipo en el que se harán las transacciones, para lo cual se estableció un cronograma para su cumplimiento,. (Tecnocom, 2013, pág. 25)

2.2 Perú: El Instituto de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) pone a disposición el Anuario de Estadísticas Institucionales 2014, el cual contiene información sobre la actividades que se realizaron en sus diferentes áreas, de donde pudimos extraer el número total de reclamos presentados por servicios bancarios y financieros:

Tabla No.11
Anuarios de Estadísticas Institucionales 2014

Nº	Tipo de producto	Ene-14	Feb-14	Mar-14	Abr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Ago-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dic-14	Total	%
1	Tarjeta de crédito	657	618	569	665	785	761	776	792	897	945	924	881	9 270	52,29
2	Créditos de consumo	116	113	117	102	117	127	129	115	116	148	139	128	1 467	8,28
3	Tarjeta de débito	51	53	56	66	78	80	109	132	101	83	83	102	994	5,61
4	Créditos comerciales	28	34	53	42	54	45	47	42	37	40	41	46	509	2,87
5	Depósitos de ahorros	33	25	39	67	37	46	39	38	39	42	34	33	472	2,66
6	Información en central de riesgo	50	43	34	52	35	36	39	47	29	23	37	36	461	2,60
7	Cajeros automáticos	17	13	16	30	55	62	64	44	32	38	34	48	453	2,56
8	Créditos hipotecarios	17	33	24	23	22	28	25	28	28	36	25	30	319	1,80
9	Cuenta corriente	11	8	15	14	15	20	19	19	27	14	17	14	193	1,09
10	Depósitos CTS	6	3	7	6	7	11	20	26	13	13	17	32	161	0,91
11	Depósitos a plazo	-	10	11	23	6	4	9	10	6	6	12	7	104	0,59
12	Arrendamiento financiero	4	6	4	2	-	-	3	3	1	4	3	3	33	0,19
13	Otros	234	168	188	219	248	307	310	332	349	376	288	273	3 292	18,57
Total		1 224	1 127	1 133	1 311	1 459	1 527	1 589	1 628	1 675	1 768	1 654	1 633	17 728	100,00

Fuente:(Indecopi, 2014, pág. 27)

En el año 2014, se registraron en la página oficial un total de **17.728** reclamos. En la información histórica que se muestra en el cuadro que sigue, se puede observar que en el año 2006 se registró un número poco representativo de reclamos (2.028), cifra que en el año 2011 se triplicó (6.603), la misma que, para el año 2013, se duplicó (12.534 reclamos).

Tabla No.12

Reclamos presentados en servicios bancarios y financieros, según tipo de producto, 2006-2013.

Nº	Tipo de producto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	%
1	Tarjeta de crédito	418	514	611	1.107	1.535	2.212	4.138	6.393	16 928	38,25
2	Créditos de consumo	489	566	653	652	1.121	1.228	1.129	1.237	7.075	15,99
3	Créditos comerciales	127	225	202	260	209	365	471	534	2.393	5,41
4	Información en central de riesgo	106	197	168	223	309	356	325	433	2.117	4,78
5	Tarjeta de débito	27	15	42	72	267	283	354	559	1.619	3,66
6	Depósitos de ahorros	53	36	57	74	249	204	243	273	1.189	2,69
7	Créditos hipotecarios	66	64	75	100	90	131	216	257	999	2,26
8	Cajeros automáticos	22	47	30	58	76	96	135	149	613	1,39
9	Cuenta corriente	51	49	38	36	73	69	81	124	521	1,18
10	Depósitos CTS	46	48	56	60	41	54	49	62	416	0,94
11	Depósitos a plazo	3	11	7	16	16	33	48	37	171	0,39
12	Arrendamiento financiero	2	3	3	-	13	19	35	24	99	0,22
13	Otros	618	461	744	1.013	1.189	1.553	2.087	2.452	10.117	22,86
Total		2.028	2.236	2.686	3.671	5.188	6.603	9.311	12.534	44.257	100,00

Fuente: (Indecopi, 2014, pág. 27)

Reclamaciones.- La página oficial de la Superintendencia Financiera de Perú, cuenta con una plataforma de atención al usuario, en la que se indica que la condición para la presentación de reclamos es que sea por escrito y anexe documentación de

respaldo. (SBS - Atención al Usuario, 2015); los mismos que se encuentran contenidos en la estadísticas de INDECOPI.

Según la página oficial del organismo de control, los reclamos originados por el uso de canales electrónicos, corresponden a tarjetas de crédito, tarjetas de débito y cajeros automáticos. En el año 2011 se registraron 2.591 reclamos por canales electrónicos, del total de reclamos (6.603); en el 2012 = 4.627 reclamos (9.311); en el 2013 = 7.101 reclamos (12.534); y para el 2014 = 10.717 reclamos (17.728).

El porcentaje de reclamos relacionados con servicios de banca electrónica es el tercero más alto con respecto a los seis países analizados. Desde el año 2006 (467) hasta el año 2011 (2.591) se incrementaron significativamente los reclamos originados por canales electrónicos en un 455% y esta última cifra se incrementó en un 300% con respecto al año 2014 (10.717); tanto los reclamos por canales electrónicos como el total de los reclamos se han incrementado significativamente desde el año 2011 hasta el 2014.

2.3 Chile: El Informe Anual 2014 de Chile, tiene por objetivo divulgar más y mejor información de la industria regulada. La actividad de atención de público en la SBIF se realiza a través de canales presenciales y remotos (telefónico, web o a través de presentaciones por escrito). Para estos efectos se dispone de abogados y asistentes dedicados directamente a la atención de consultas de los recurrentes. Asimismo, la Superintendencia ha venido desarrollando nuevas actividades con las entidades supervisadas, tendientes a retroalimentarlas con la visión del supervisor respecto de su gestión en los reclamos que recibe. (SBIF, 2015, p. 43)

Tabla No. 13
Reclamos presentados en el periodo 2009-2014

Concepto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Número de presentaciones por escrito	8.801	9.931	11.202	10.086	7.375	7.022
Nº de consultas telefónicas atendidas	35.092	30.830	31.890	34.165	26.533	27.814
Nº de atenciones presenciales	11.133	10.561	9.742	8.814	7.410	6.316
Nº informes de deudas entregados	90.043	70.865	61.611	79.724	88.199	89.708

Fuente:(SBIF, 2015, pág. 43)

De acuerdo a la Tabla No.13, únicamente se considera el número de presentaciones por escrito, para guardar relación con los datos registrados por los otros países en

estudio, los mismos que además reportan en sus páginas oficiales estadísticas de casos abiertos, cerrados, resoluciones a favor y en contra del usuario.

Reclamaciones.- En el caso de Chile, la página oficial de la SBIF, en la sección de asistencia y asesoría al cliente bancario, define como reclamo a toda presentación que por escrito efectúe un cliente, agotando la primera instancia en la entidad financiera. (clientebancario, 2015).

Cuadro No.1
Ranking de Reclamos del Mercado Financiero

PRINCIPALES CAUSAS DE RECLAMOS EN LA BANCA, SEGUNDO SEMESTRE 2014	PORCENTAJE
NO REVERSA CARGOS MAL EFECTUADOS	14%
DINERO NO ENTREGADO PARCIAL O TOTAL	13%
CONSUMIDOR NO RECONOCE TRANSACCION CLONACION	9%
PRODUCEN UN DESEQUILIBRIO CONTRACTUAL EN PERJUICIO DEL CONSUMIDOR	7%
NO RECONOCE DEUDA	3%
FALTA O NO ENTREGA RESPALDO DE LA OPERACION (COPIA DE CONTRATO COMPROBANTE PAGO FACTURA)	3%
COBROS POR PRODUCTOS O SERVICIOS NO CONTRATADOS	3%
COBRANZA QUE AFECTAN LA PRIVACIDAD FAMILIAR Y LABORAL	3%
CONSUMIDOR NO RECONOCE TRANSACCION SUPLANTACION	2%
COBRO DE COMISIONES EXCESIVOS	2%
NEGATIVA O RETRASO DE PROVEEDOR EN CIERRE DE PRODUCTO O TERMINO DE CONTRATO.	2%
PUBLICADO CON DEUDA PAGADA	2%
NEGATIVA A PAGAR SINIESTRO ASEGURADO	2%
COBRO DE DEUDA EXCESIVA	2%
DUPLICIDAD DE COBROS	2%
INCUMPLIMIENTO PROMOCIONES Y OFERTAS	2%
COBRO DEUDA DE TERCERO NO CONOCIDO EN EL DOMICILIO	2%
COBRA COMISIONES NO CONTEMPLADAS EN EL CONTRATO	2%
OTROS	27%

Fuente: (SERNAC, 2015, pág. 11)

En el año 2011 se registraron 11.202 reclamos, sin embargo, a partir del año 2012 empezó a descender significativamente, llegando en el año 2013 a reportar 7.375 reclamos, y en el año 2014, se registraron en la página oficial un total de **7.022** reclamos escritos.

Según la página oficial del organismo de control, los reclamos originados por el uso de canales electrónicos, corresponden a aquellos identificados como “consumidor no reconoce transacción clonación y consumidor no reconoce transacción suplantación”. En el año 2011 se registraron 1.176 reclamos por canales electrónicos (10% de

11.202); en el 2012 = 1.059 reclamos (10% de 10.086); en el 2013 = 804 reclamos (10% de 7.375); y para el 2014 = 772 reclamos (11% de 7.022).

Esta reducción importante, en el periodo analizado, se debe a que el organismo de control dispuso a las entidades financieras la adopción de los cajeros a EMV (sigla de Europay, MasterCard y Visa), el estándar mundial publicado en 1995 para lograr la interacción de tarjetas chip con terminales y cajeros automáticos, a fin de autenticar las transacciones con tarjeta de crédito y débito. A partir del año 2012 Chile inició el proceso de migración del parque de tarjetas con banda magnética hacia plásticos con chip o inteligentes, para alcanzar una penetración del 100% en 2014. (Tecnocom, 2013, pág. 40)

2.4 Panamá: En la página oficial de la Superintendencia de Bancos de Panamá, se publica la estadísticas de atención al consumidor, así como los reclamos por productos bancarios y el estatus de reclamos tramitados y canales alternos:

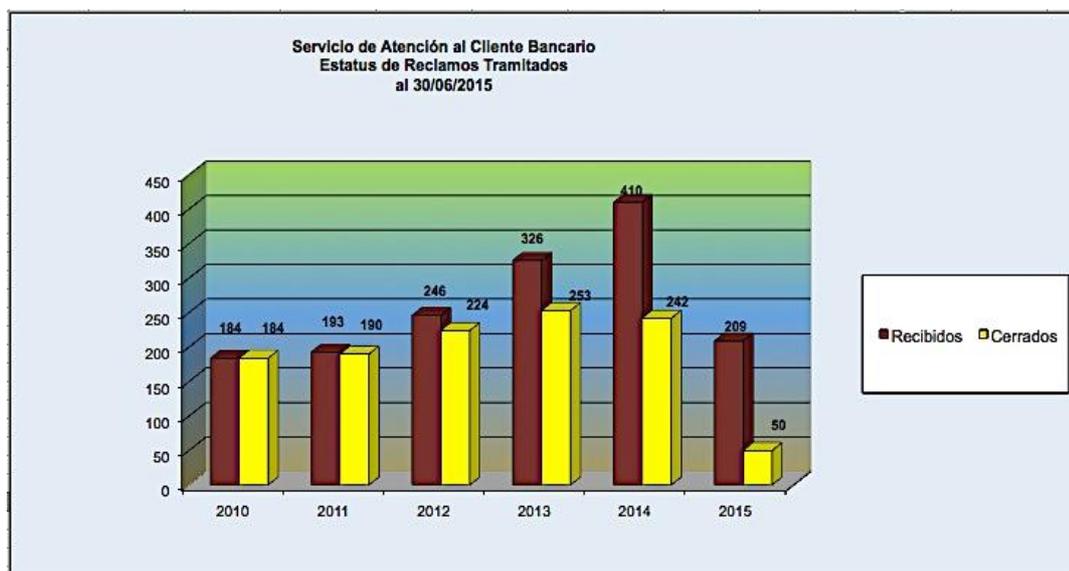
Cuadro No. 2
Estadística de Atención al Consumidor

Años	Número de Reclamos
Estadísticas Año 2015	209 (30/06/2015)
Estadísticas Año 2014	410
Estadísticas Año 2013	326
Estadísticas Año 2012	246
Estadísticas Año 2011	193
Estadísticas Año 2010	184
Estadísticas Año 2009	239
Estadísticas Año 2008	306
Estadísticas Año 2007	410
Estadísticas Año 2006	321
Estadísticas Año 2005	305
Estadísticas Año 2004	214
Estadísticas Año 2003	257
Estadísticas Año 2002	312
Estadísticas Año 2001	319
Estadísticas Año 2000	160

Fuente. (SBP, 2015)

Gráfico No. 5

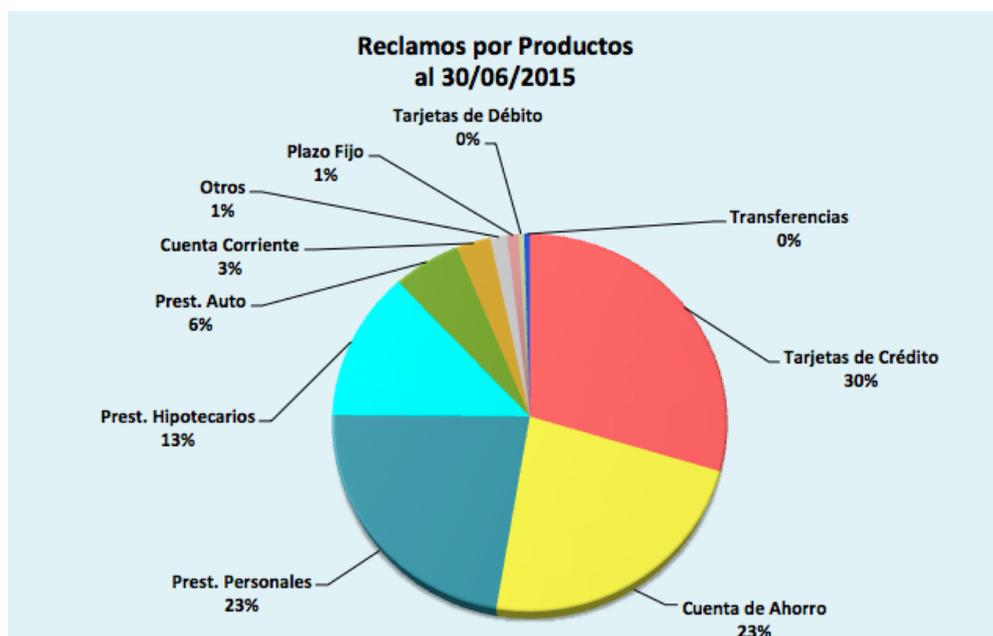
Servicio de Atención a Clientes Bancarios – Estatus de Reclamos Tramitados



Fuente: (SBIF, 2015, pág. 43)

Gráfico No. 6

Reclamos por Productos



Fuente: (SBIF, 2015, pág. 43)

Reclamaciones.- La página del organismo de control de Panamá cuenta con una sección de reclamaciones del portal del servicio de atención al cliente bancario, que indica que se puede ingresar la solicitud del reclamo, si fue presentado previamente

a la entidad financiera, si está por escrito y cuenta con documentación de respaldo. (SBP, 2015)

Según la página oficial del organismo de control, los reclamos originados por el uso de canales electrónicos, corresponden a tarjetas de crédito. En el año 2011 se registraron 58 reclamos por canales electrónicos (30% de 193); en el 2012 = 86 reclamos (35% de 246); en el 2013 = 98 reclamos (30% de 326); y para el 2014 = 135 reclamos (30% de 410); durante el periodo analizado tanto los reclamos por canales electrónicos con el total de reclamos prácticamente se han duplicado.

2.5 México: La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros(CONDUSEF), en el Anuario Estadístico 2014 presenta información que le reportaron los Bancos a la CNBV ;la CONDUSEF pone a disposición de los Usuarios, un análisis sobre las reclamaciones con impacto monetario que presentaron los clientes de la Banca al cierre del 2014, con la finalidad de que los Usuarios conozcan los productos, los medios o canales y las principales causas que motivaron esas quejas.

Figura No. 1
Evolución histórica de las reclamaciones 2011-2014



Fuente: (CONDUSEF, 2015, pág. 175)

Gráfico No. 7
Distribución de las reclamaciones monetarias por producto Financiero



Fuente: (CONDUSEF, 2015, pág. 176)

Reclamaciones.- Para presentar una reclamación ante CONDUSEF, que es el organismo encargado de atender y resolver quejas y reclamaciones del sistema financiero de México, es preciso realizar una petición formal, se trata de un escrito dirigido a CONDUSEF con los respectivos anexos. (Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, 2014)

En el año 2014, se registraron en la página oficial un total de **4.370.570** reclamos escritos. En la información histórica se puede observar que en el año 2011 se registraron un total de 4.230.372 reclamos, cifra que para el año 2014 se incrementó en un 3,31%.

Según la página oficial del organismo de control, los reclamos originados por el uso de canales electrónicos, corresponden a tarjetas de crédito y tarjetas de débito. En el año 2011 se registraron 2.580.527 reclamos por canales electrónicos (61% de 4.230.372); en el 2012 = 2.416.152 reclamos (57% de 4.238.863); en el 2013 = 2.947.260 reclamos (68% de 4.334.206); y para el 2014 = 3.867.954 reclamos (88% de 4.370.570); durante el periodo analizado tanto los reclamos por canales electrónicos como el total de reclamos se han incrementado.

El porcentaje de reclamos relacionados con servicios de banca electrónica es el más alto con respecto a los otros países analizados: 88,5% en el año 2014. En el año 2011 el porcentaje de reclamos originados por el uso de canales electrónicos era de 61%, con respecto al año 2014 se ha incrementado en un 27,5%.

2.6 Ecuador: La Superintendencia de Bancos del Ecuador, a través de su página web, da a conocer su "Memoria Institucional 2014", el documento recoge la evolución de los principales indicadores de los sectores bajo control de la institución, así como las acciones adoptadas el año 2014 y primer trimestre del 2015 por la entidad de control en favor de los derechos de los usuarios del sistema financiero. En la Memoria Institucional se indica el número de reclamaciones presentadas en contra de las instituciones bancarias por parte de los usuarios financieros.

Figura No.2
Atención al usuario



Fuente: (SBS - Atención al Usuario, 2015, pág. 6/20)

En el año 2014, la Dirección de Atención al Usuario de la Superintendencia de Bancos del Ecuador atendió consultas, quejas y reclamos, que suman un total de 5.116 casos; de los cuales 4.714 corresponden a reclamos escritos, principalmente por los motivos que se detallan a continuación:

Tabla No. 14
Motivos de Reclamos 2014

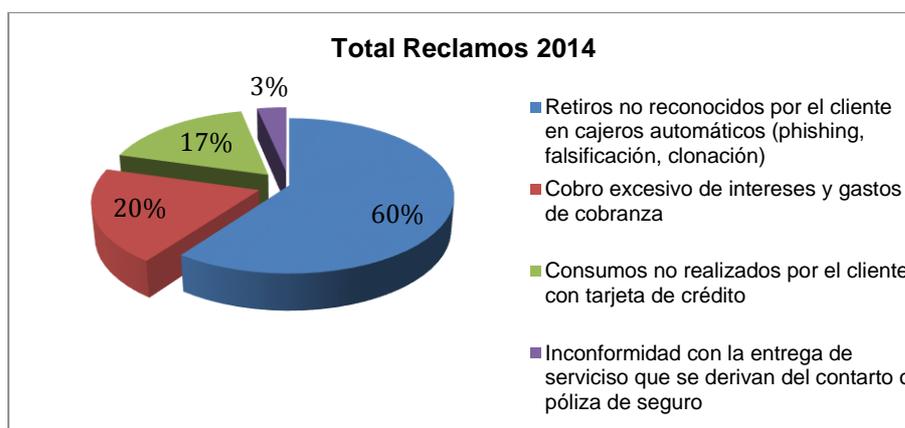
MOTIVOS DE RECLAMOS	TOTAL
Retiros no reconocidos por el cliente en cajeros automáticos (phishing , falsificación, clonación)	2.824
Cobro excesivo de intereses y gastos de cobranza	923
Consumos no realizados por el cliente con tarjeta de crédito	811
Inconformidad con la entrega de servicios que se derivan del contrato o póliza de seguro	156
TOTAL RECLAMOS 2014	4.714

Fuente: (SBS - Atención al Usuario, 2015, pág. 6/20)

Elaborado por: La Autora

Gráfico No.8

Motivos de Reclamos 2014



Fuente: (SBS - Atención al Usuario, 2015, pág. 6/20)

Elaborado por: La Autora

Reclamaciones.-En la Superintendencia de Bancos del Ecuador, se acepta a trámite un reclamo luego de que el cliente haya agotado la reclamación directamente ante la entidad controlada, para justificar este procedimiento deberá adjuntar una copia del oficio presentado a la entidad con la constancia de su recepción. (Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, 2010).

En el año 2014, se registraron en la página oficial un total de **5.116** casos de quejas, consultas y reclamos; en la información histórica se puede observar que en el año 2011 se registró un total de 2.781 casos, cifra que se ha ido incrementando significativamente hasta la fecha.

Tabla No. 15

Reclamos presentados en la SB 2011-2013

CONSULTAS, QUEJAS Y RECLAMOS PRESENTADOS EN LA SBS 2011-2014	
AÑO	SISTEMA FINANCIERO
2011	2781
2012	3374
2013	3631

Fuente: (SBS - Atención al Usuario, 2015, pág. 6/20)

Elaborado por: La Autora

A diferencia de los cinco países analizados, en el caso de Ecuador si fue posible determinar el porcentaje de reclamos generados por fraudes informáticos, causados por el uso de canales electrónicos, los mismos que se los ha identificado como “retiros no reconocidos por el cliente en cajeros automáticos: phishing, falsificación, clonación; y como consumos no realizados por el cliente con tarjeta de crédito”. En

el año 2011 se registraron 1.947 reclamos por canales electrónicos (70% de 2.781); en el 2012 = 2.294 reclamos (68% de 3.374); en el 2013 = 2.651 reclamos (73% de 3.631); y para el 2014 = 3.837 reclamos (77% de 4.714). El porcentaje de reclamos relacionados con servicios de banca electrónica es el segundo más importante después de México, entre los países analizados. La cifra reportada en el año 2011 prácticamente se ha duplicado en el 2014.

3. Relación: Reclamos Canales Electrónicos / PEA * 1.000.000:

Con el diseño de este indicador lo que se busca es hacer comparables los datos de reclamos por canales electrónicos de todos los países analizados, comparando el número de reclamos que se generan por cada 1.000.000 de Personas Económicamente Activas (PEA) por el uso de servicios financieros ofrecidos a través de canales electrónicos, de acuerdo a las estadísticas de reclamos administrativos generadas por los organismos reguladores de cada país.

Reclamos Canales Electrónicos.- Debido a que en las páginas oficiales de los seis países analizados, no se especifica el número de los reclamos generados por fraudes informáticos, para el presente análisis se tomó de las páginas oficiales de los organismos de control los porcentajes de reclamos originados por el uso de canales electrónicos y se multiplicó por el total de reclamos, para determinar el número de reclamos por banca electrónica, desde el 2011 hasta el 2014, obteniéndose los datos que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla No.16
Reclamos por Canales Electrónicos 2011-2014

	País	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014
1.	Colombia	9%	70.836	8%	70.626	6%	59.429	7%	69.432
2.	Perú	*	2.591	*	4.627	*	7.101	*	10.717
3.	Chile	10,5%	1.1.76	10,5%	1.059	10,9%	804	11%	772
4.	Panamá	30%	58	35%	86	30%	98	30%	135
5.	México	61%	2.580.527	57%	2.416.152	68%	2.947.260	89%	3.867.954
6.	Ecuador	70%	1.947	68%	2.294	73%	2.651	77%	3.837

Fuentes: Páginas Oficiales de los Organismos de Control

Elaborado por: La Autora

- = Perú cuantifica los reclamos originados por el uso de canales electrónicos.

Población Económicamente Activa (PEA).-La población económicamente activa total comprende a personas de 15 años o más que satisfacen la definición de la Organización Internacional del Trabajo de población económicamente activa: *“todas las personas que aportan trabajo para la producción de bienes y servicios durante un periodo específico. Incluye tanto a las personas con empleo como a las personas desempleadas. Si bien las prácticas nacionales varían en el tratamiento de grupos como las fuerzas armadas o los trabajadores estacionales o a tiempo parcial, en general, la población activa incluye a las fuerzas armadas, a los desempleados, a los que buscan su primer trabajo, pero excluye a quienes se dedican al cuidado del hogar y a otros trabajadores y cuidadores no remunerados”*.(Banco Mundial, 2013)

Tabla N.17

Población Económicamente Activa 2011-2014

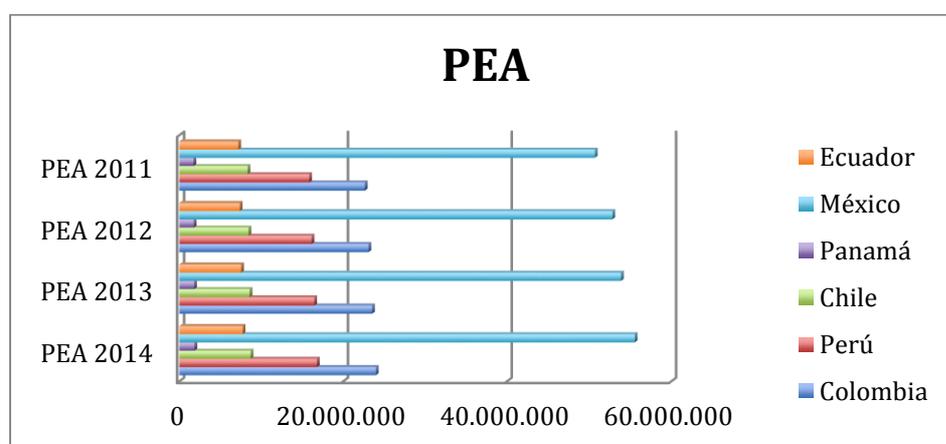
	País	PEA 2011	PEA 2012	PEA 2013	PEA 2014
1.	Colombia	22.655.935	23.107.344	23.551.036	24.011.763
2.	Perú	15.869.294	16.162.300	16.487.082	16.804.943
3.	Chile	8.344.949	8.458.204	8.593.048	8.719.856
4.	Panamá	1.739.641	1.777.005	1.814.415	1.852.999
5.	México	50.716.876	52.847.521	53.895.633	55.652.176
6.	Ecuador	7.214.209	7.387.243	7.562.010	7.742.149

Fuente: (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

Gráfico No.9

Población Económicamente Activa 2011-2014



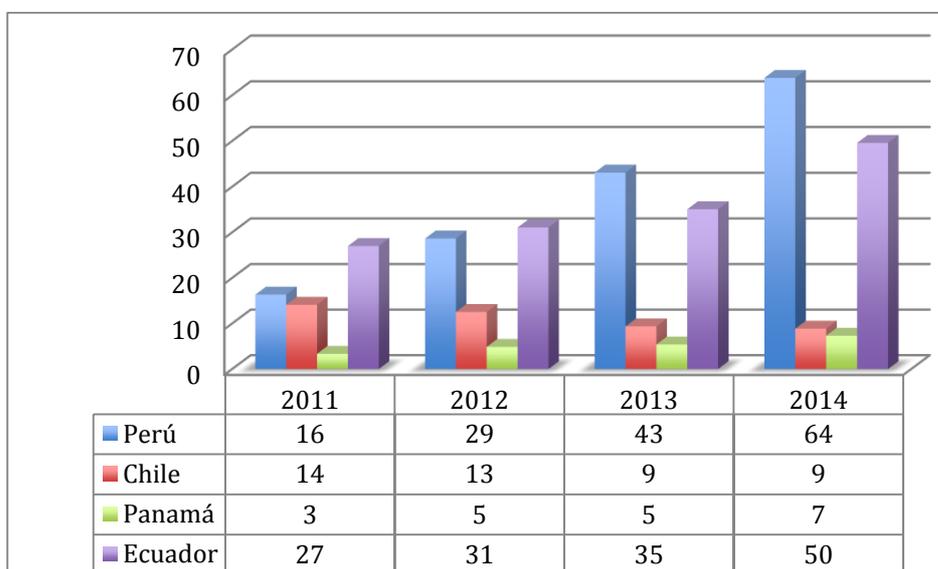
Fuente: (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

Una vez obtenidas las cifras anuales de los reclamos originados por el uso de servicios financieros ofrecidos a través de canales electrónicos, se compararon estos valores con la Población Económicamente Activa de cada país, por cada millón de personas, realizando esta relación desde el 2011 hasta el 2014.

Debido a las diferencias sustanciales en el valor de los indicadores y con la finalidad de que los datos puedan ser correctamente visualizados, los resultados se dividieron en dos grupos: el primero, contenido en el gráfico No. 10, los países con menor PEA (Perú, Chile, Panamá y Ecuador); y en el Gráfico No.11, los países de mayor Población Económicamente Activa (Colombia y México).

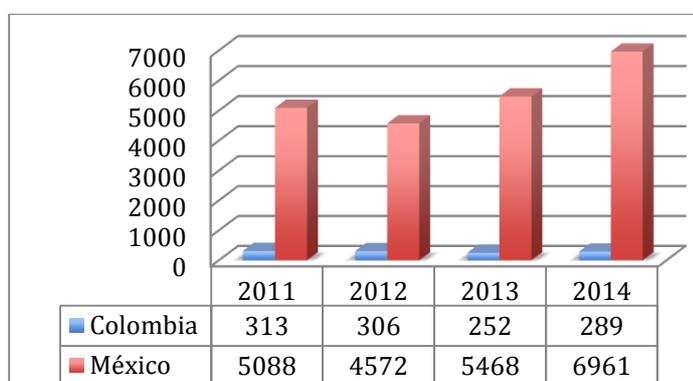
Gráfico No.10
Reclamos / PEA * 1.000.000



Fuente: Páginas Oficiales Organismos de Control, (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

Gráfico No.11
Reclamos / PEA * 1.000.000



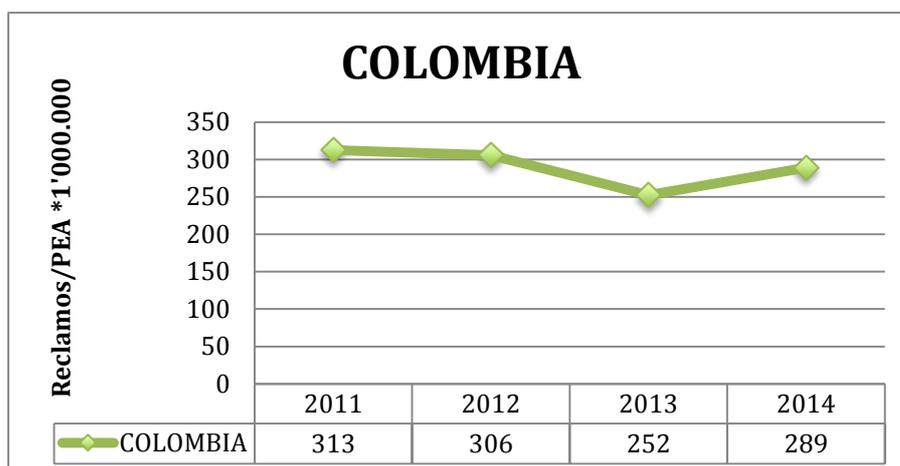
Fuente: Páginas Oficiales Organismos de Control, (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

3.1 Colombia:

De los países analizados, Colombia ha sido el segundo país con más reclamos/PEA, desde el año 2011 hasta el 2014, en este último año registró 289 reclamos por el uso de dichos canales por cada millón de personas económicamente activas; sin embargo, este indicador registra una disminución del 3% desde el año 2011 (313 reclamos) hasta el 2013 (252 reclamos), y un incremento en el año 2014, situación que podría estar relacionada con las exigencias normativas que realizó la Superintendencia Financiera de Colombia al sistema financiero, en el mes de Agosto de 2013, con el propósito de regular el acceso a cajeros automáticos, la regulación estableció que los canales deberán contar con mecanismos de autenticación.

Gráfico No.12
Reclamos / PEA*1.000.000 - Colombia



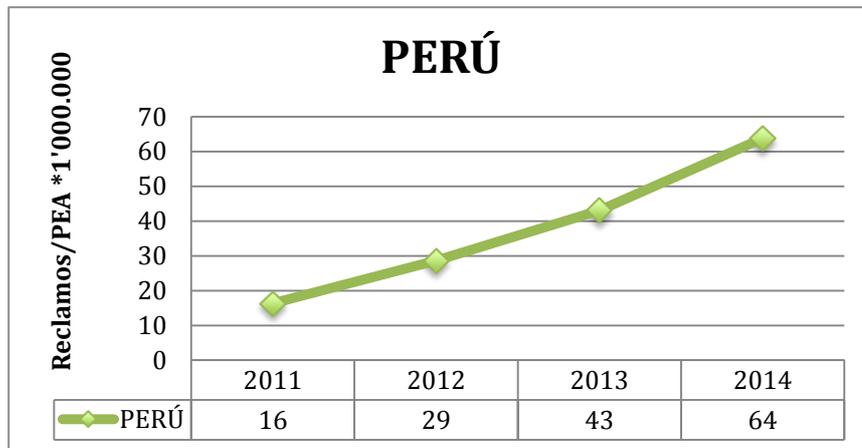
Fuente: Páginas Oficiales de los Organismos de Control / (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

3.2 Perú:

Perú, es el país que cuenta con el tercer porcentaje más alto, de reclamos/PEA, con respecto a los seis países analizados; desde el año 2011 (16) hasta el 2014, año en que los reclamos se han incrementado significativamente, registrándose 64 reclamos por el uso de canales electrónicos por cada millón de personas económicamente activas; por lo tanto, no se evidencia que la normativa haya contribuido para evitar que crezcan los reclamos.

Gráfico No.13
Reclamos / PEA*1.000.000 - Perú



Fuente: Páginas Oficiales de los Organismos de Control / (Banco Mundial, 2013)

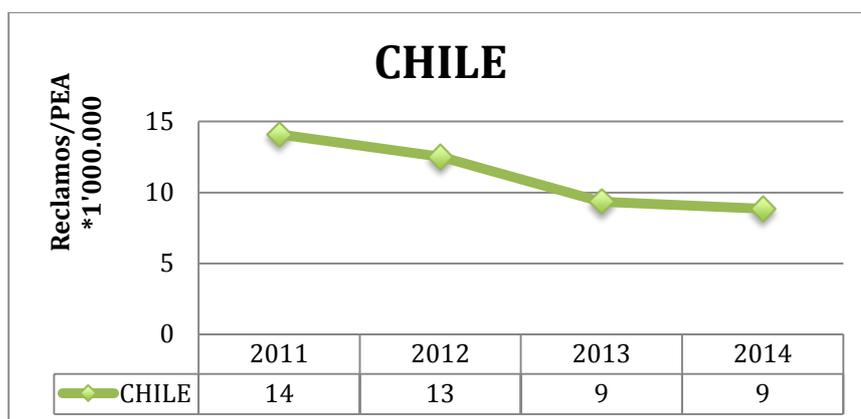
Elaborado por: La Autora

3.3 Chile:

Los reclamos/PEA denunciados por el uso de canales electrónicos han experimentado un descenso significativo, desde el año 2011 (14) hasta el 2014 (9 reclamos por cada millón de habitantes económicamente activos), registrando la segunda cifra más baja después de Panamá (7), con respecto a los seis países analizados.

A partir del año 2012 el organismo de control de Chile dispuso a las entidades financieras la adopción de los cajeros a EMV, a fin de autenticar las transacciones con tarjeta de crédito y débito. Además de los controles normativos, se presume que podría existir otro elemento (cultura financiera) que está influenciando en el sistema financiero de Chile y que contribuye para que disminuyan los reclamos por el uso de los servicios otorgados a través de canales electrónicos.

Gráfico No.14
Reclamos / PEA*1.000.000 – Chile



Fuente: Páginas Oficiales de los Organismos de Control / (Banco Mundial, 2013)

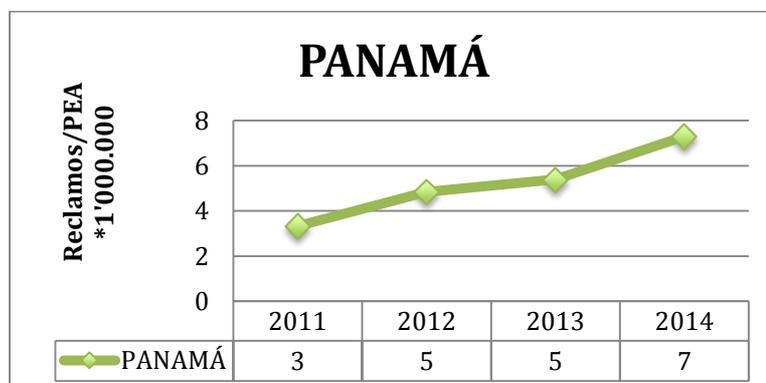
Elaborado por: La Autora

3.4 Panamá:

En comparación con el resto de países analizados, el organismo de control de Panamá registra el menor número de reclamos determinados a través de este indicador; considerando además que este país cuenta con la población más baja con respecto a los otros países.

Sin embargo, durante el periodo analizado los reclamos/PEA, desde el año 2011 (3), hasta el 2014 (7 reclamos por canales electrónicos por cada millón de habitantes económicamente activo), prácticamente se han duplicado, por lo que no se evidencia que la normativa haya influenciado en la evolución de reclamos por banca electrónica.

Gráfico No.15
Reclamos / PEA*1.000.000 - Panamá



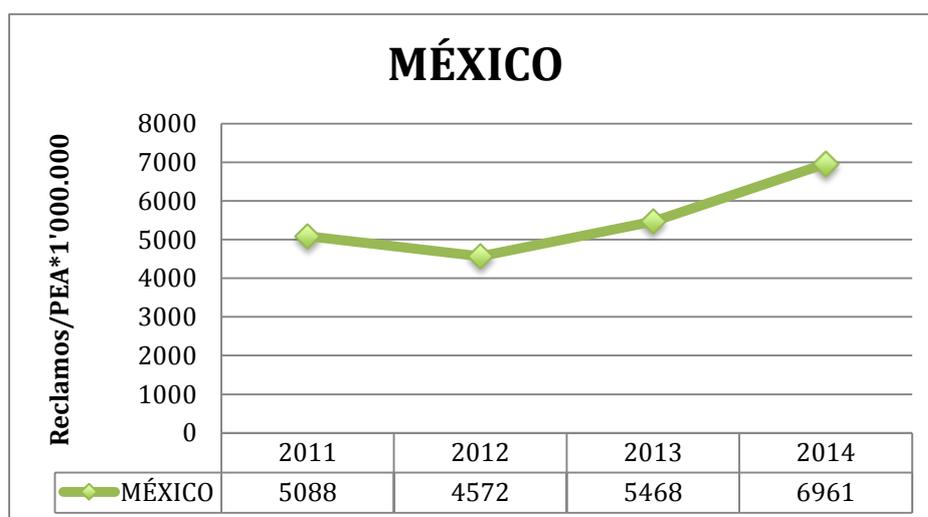
Fuente: Páginas Oficiales de los Organismos de Control / (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

3.5 México:

México, desde el año 2011 hasta el año 2014, es el país que más reclamos/PEA registra con respecto a los seis países, en el año 2014 se denunciaron ante el organismo de control 6,961 reclamos por cada millón de personas económicamente activas. Cabe mencionar que México es el país que mayor PEA mantiene, en comparación con el resto de países analizados y que la regulación para banca electrónica de México se ha desarrollado de conformidad con las Principios de Basilea, pues es el único país cuya normativa cumple todos los principios mencionados; sin embargo, no se evidencia su impacto en la evolución de reclamos por banca electrónica ya que, a lo largo de los años analizados el valor del indicador se ha incrementado permanentemente, tal como puede observarse en el siguiente gráfico.

Gráfico No.16
Reclamos / PEA*1.000.000 - México



Fuente: Páginas Oficiales de los Organismos de Control / (Banco Mundial, 2013)

Elaborado por: La Autora

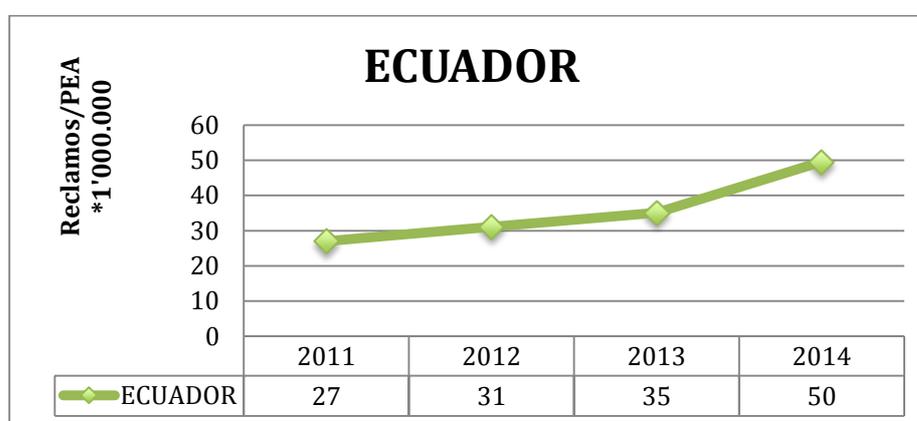
3.6 Ecuador:

Entre los seis países analizados, al Ecuador le corresponde el cuarto lugar de importancia de reclamos/PEA; según este indicador, en el año 2014, se reportaron 50 reclamos por el uso de canales electrónicos por cada millón de habitantes económicamente activos, después de Perú (64 reclamos). A pesar de que la

población de Ecuador es similar a la de Chile, el número de reclamos administrativos denunciados ante el organismo de control, por el uso de servicios de banca electrónica, es seis veces mayor que los reclamos registrados en Chile (9).

Desde el año 2011 hasta el 2014, prácticamente se han duplicado los reclamos/PEA, esta situación nos lleva a pensar que en nuestro país tampoco existe influencia de la regulación emitida por el organismo de control para banca electrónica con respecto a la evolución de los reclamos originados por el uso de canales electrónicos.

Gráfico No.17
Reclamos / PEA*1.000.000 - Ecuador



Fuente: Páginas Oficiales de los Organismos de Control / (Banco Mundial, 2013)

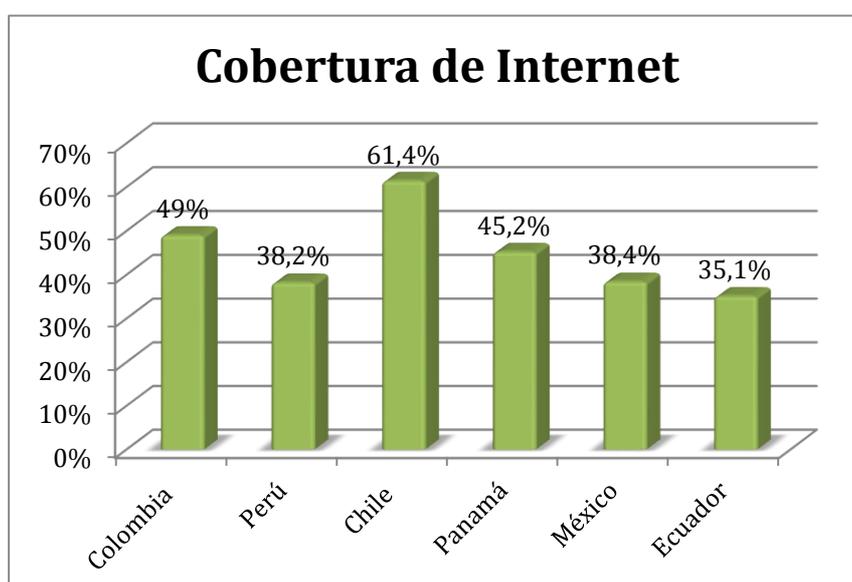
Elaborado por: La Autora

4. Cobertura de Internet:

Una vez realizado el análisis comparativo de la regulación desarrollada para la prestación segura de los servicios de banca electrónica de Colombia, Perú, Chile, Panamá y México, frente al marco regulatorio del Ecuador, y luego de establecido el número de reclamos presentados por el uso de canales electrónicos con respecto a la población económicamente activa, por cada millón de habitantes, no se ha podido evidenciar que la calidad y cantidad normativa sea un factor determinante para la reducción de los reclamos pues el comportamiento del indicador calculado para realizar el análisis, en cada uno de los países, ha demostrado que se mueve de forma independiente.

En virtud de lo expuesto, y debido a que los canales electrónicos utilizan como medio la Internet, a continuación se analiza la posibilidad de que la cobertura de este medio tenga relación con la cantidad de reclamos presentados por cada millón de habitantes en cada país, por lo que, con datos de 2014, se tratará de establecer si existe algún tipo de relación entre la cobertura de internet y el número de reclamos por cada millón de habitantes económicamente activos. A continuación se muestra un gráfico en el que consta el nivel de cobertura de internet en los seis países analizados.

Gráfico No.18
Cobertura de Internet 2014



Fuente: (OEA, 2014)

Elaborado por: La Autora

Colombia.- Entre los seis países analizados, Colombia cuenta con una importante cobertura de Internet, ocupando el segundo lugar con un 49% en el año 2014. (OEA, 2014).

Así mismo, Colombia es el segundo país con más reclamos/PEA, por lo que, en este caso,, la cobertura de internet parecería tener consistencia con el nivel de reclamos presentados, siendo los resultados consecuentes con el hecho de que a mayor acceso a internet el riesgo de ser víctima de fraude informático se incrementa y, por tanto, daría lugar a que se incremente el número de reclamos por fraude a través de la banca electrónica.

Perú.- En el año 2014, la cobertura de internet en este país alcanza al 38,2%(OEA, 2014), siendo el segundo país con menor cobertura, luego de Ecuador; sin embargo, Perú es el país que ocupa el tercer lugar con la mayor cantidad de reclamos relacionados con servicios de banca electrónica, con respecto a los seis países analizados, por lo que, en este caso parecería que la cobertura de internet no tiene relación con el nivel de reclamos/PEA que se han presentado.

Chile.-En el año 2014, cuenta con una cobertura de internet del 61.4%, siendo el país con la más alta cobertura de los seis países analizados (OEA, 2014), a pesar de ello, el número de reclamos/PEA que se han presentado por el uso de canales electrónicos, ha venido experimentado un descenso significativo desde el año 2011 hasta el 2014, siendo, en este año, el país con la segunda cifra más baja después de Panamá, en relación a los otros países sujetos a análisis. La situación descrita no es consistente con el hecho de que el riesgo de ser víctima de fraudes informáticos se incrementa con el nivel de cobertura de Internet.

Panamá.-La cobertura de internet de este país en el año 2014 es la tercera más alta, con un importante 45.24% (OEA, 2014); sin embargo, el número de reclamos/PEA es el más bajo de los seis países bajo análisis, situación que nuevamente hace pensar que no existe una relación directa entre la cobertura de internet y el incremento del fraude informático.

México.-Por su parte, cuenta con un porcentaje de "Cobertura de Internet" del 38,4% en el año 2014. (OEA, 2014), lo que le convierte en el país con una de las coberturas más bajas entre los países analizados; sin embargo, México es el país con el indicador de reclamos/PEA más alto, lo que sustenta nuevamente el hecho de que la cobertura de internet no tiene una relación directa con el incremento del fraude informático.

Ecuador.- Registra, en el año 2014 la cobertura de internet más baja de los países analizados, siendo ésta del 35,1%. (OEA, 2014), en tanto que, el número de reclamos/PEA presentados ubica al país en el cuarto puesto entre los seis países analizados, con lo que nuevamente se desvirtuaría la posibilidad de incremento del riesgo de sufrir fraude informático mientras mayor cobertura de internet existe.

5. Discusión:

En el desarrollo del presente estudio no se ha podido determinar la existencia de elementos que permitan concluir que la cantidad y calidad normativa son influyentes en el comportamiento de la cantidad de reclamos/PEA que se presentan por fraudes realizados con la utilización de canales electrónicos, o que la cobertura de internet, haya incidido en la evolución del referido indicador.

Como se ha podido ver, en el caso de México, si bien la normativa de banca electrónica es bastante extensa, pues cumple todos los Principios definidos por Basilea, resulta ser el país con mayor cantidad de reclamos por el uso de servicios de banca electrónica, a pesar de ser el cuarto país en cobertura.

En el caso de Chile sucede exactamente lo contrario pues, al ser el país con la más alta cobertura de internet (61,4%), se esperaría que el mayor acceso a la Internet incremente la exposición al riesgo de ser víctimas de fraude informático ;sin embargo, este país registra el segundo menor indicador de reclamos/PEA

Lo comentado me lleva a pensar que existen otros factores que no han sido objeto del presente análisis, los que estarían influyendo en el comportamiento de la cantidad de reclamos por fraude informático que se han presentado en los diferentes países; uno de esos otros factores podría ser el nivel de cultura financiera que tienen los usuarios de banca electrónica, por lo que, la mitigación del riesgo implícito en los servicios financieros ofrecidos a través de canales electrónicos y, por tanto, el comportamiento del indicador de reclamos/PEA podría depender, en gran medida ,del nivel de cultura y educación financiera que tengan los usuarios para la prevención del fraude, tema que podría ser objeto de una investigación posterior que complemente este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

ASBA.(2001). *Debida Diligencia con la Clientela de los Bancos*. BPI

ASBA. (2012). *Mejores Practicas y Recomendaciones para la Proteccion del Consumidor Financiero*. Mexico, DF: Asociacion de Supervisores Bancarios de las Americas.

Banco Mundial. (2013). *Datos* . Recuperado el 01 de 09 de 2015, de <http://datos.bancomundial.org>

Basilea. (2001). *Principios de Administración de Riesgos para Banca Electrónica*. Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria.

Campos Gómez, J. G. (2014). *BANCA ELECTRÓNICA*. Recuperado el 11 de 09 de 2015, de Gobierno de México: www.ordenjuridico.gob.mx

Christiansen, A. (16 de 02 de 2014). *La Tercera*. Recuperado el 10 de 09 de 2015, de Tendencias: www.latercera.com

clientebancario. (2015). *Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras de Chile*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de Cómo hacer reclamos: www.clientebancario.cl

Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador. (2010). Normas Generales para la Instituciones del Sistema Financiero. En S. d. Ecuador, *Procedimientos para la Atención de Reclamos en contra de las Instituciones Financieras*. Quito: Superintendencia de Bancos del Ecuador.

Comisión Nacional de Valores. (2004). *Acuerdo No.4-2004*. Panamá: República de Panamá Comisión Nacional de Valores.

Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros. (14 de 07 de 2014). *CONDUSEF*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de www.condusef.gob.mx

CONDUSEF. (Mayo de 2015). *Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros*. Recuperado el Junio de 2015, de Anuario Estadístico 2014: <http://www.condusef.gob.mx>

Diario Oficial El Peruano. (2011,2012,2013,2014). *Normas Legales*. Lima: El Gobierno de Perú.

EOSF. (2009). *Ley 1328 - Titulo I* . Colombia : Estatuto Organico del Sistema Financiero.

FELABAN. (2007). *¿Qué nos Dicen los Datos sobre Bancarización en América Latina?* Federacion Latinoamerica de Bancos.

FELABAN. (12 de 2014). *Federacion Latinoamericana de Bancos* . Recuperado el 04 de 07 de 2015, de Boletín Financiero Trimestral : www.felaban.net

Fernández de Lara, C. (2014). *300% más delitos en México*. México: CNN Expansión.

Frost and Sullivan. (2010). *Retos Clave Contra el Fraude Electrónico en la Instituciones Bancarias y Financieras en Latinoamérica* . easy solutions.

Gestión. (02 de 08 de 2012). Recuperado el 11 de 09 de 2015, de "El Perú es un paraíso dispuesto para la delincuencia electrónica": <http://gestión.pe>

Gobierno de Chile. (2013). *Inclusión Financiera y Medios de Pago Electrónicos*. Ministerios de Desarrollo Social, Economía, Hacienda, y Transporte y Telecomunicaciones.

Guindel Sánchez, E. (2009). *Calidad y Seguridad de la Información y Auditoría Informática*. Madrid: Universidad Carlos III.

ICDT. (05 de 01 de 2013). *Instituto Chileno de Derecho y Tecnologías* . Recuperado el 03 de 07 de 2015, de Phising en Chile: <http://www.icdt.cl>

Indecopi. (2014). *Anuario de Estadística Institucionales* . Lima, Peru: Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual.

Medidas de seguridad banca electrónica. (2011). Quito Asociación Bancaria del Ecuador

Morales, T. (31 de 05 de 2015). *La Prensa* . Recuperado el 11 de 09 de 2015, de www.prensa.com

OEA. (2014). *Tendencias de Seguridad Cibernética en América Latina y El Caribe*. Organización de los Estados Americanos.

Organización de los Estados Americanos, Symantec. (2014). *Tendencias de Seguridad Cibernética en América Latina y el Caribe* . México: Candelaria Jaimes.

Palacio Garcés, R. A. (2012). *Análisis y Problemática de la Contratación Bancaria Electrónica en el Ecuador y su aplicación por las Instituciones del Sistema Financiero del País*. Guayaquil: UDLA.

SBIF . (2015). *Prevención del Lavado de Activo y del Financiamiento del Terrorismo*. Santiago: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile.

SBIF. (2015). *Informe Anual 2014*. Chile, Chile: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

SBIF. (2015). *Informe Anual 2014*. Chile: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

SBP. (2011). *Ley 2* . Panamá: Superintendencia de Bancos de Panamá.

SBP. (2015). *Superintendencia de Bancos de Panama*. Recuperado el 15 de 07 de 2015, de Servicio de atención al cliente bancario: <https://at03.sbancos.gob.pa>

SBS - Atención al Usuario. (21 de 09 de 2015). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de www.sbs.gob.pe

SBS. (2014). *Memoria Institucional 2014*. Quito: Superintendencia de Bancos del Ecuador.

SERNAC. (2015). *Ranking de Reclamos del Mercado Financiero*. Chile, Chile: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

SFC - Circular Externa X de 2015. (2015). Parte I - Titular II - Capítulo I. En S. F. Colombia, *Prestación de los Servicios Financieros* (pág. 6). Medellín: Superintendencia Financiera de Colombia.

SFC - Formule su queja. (27 de 08 de 2015). *Superintendencia Financiera de Colombia*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de www.superfinanciera.gov.co

Superintendencia Bancaria de Colombia. (2002). *Prevención y Control del Lavado de Activos* .

Superintendencia de Banca y Seguros Perú . (2013). *Modelo de Manual para la Prevención de Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo* . Lima-Perú: sbs.gob.pe.

Superintendencia de Bancos del Ecuador. (20 de 09 de 2015). *SBE*. Recuperado el 22 de 09 de 2015, de www.sbs.gob.ec

Superintendencia Financiera de Colombia . (10 de Abril de 2014). Recuperado el 04 de Julio de 2015, de Información Estadística Anual: <https://www.superfinanciera.gov.co>

Tasa de Variación. (s.f.). Recuperado el 09 de 09 de 2015, de <http://www5.uva.es/estadmed/datos/series/series5.htm>

Tecnocom. (2013). *Tendencias en medios de pago 2013*. Analistas Financieros Internacionales.

Ureta Arreaga, L. A. (2009). *Retos a Superrar en la Admistración de la Justicia ante los Delitos Informáticos en el Ecuador*. Guayaquil: ESPOL.