



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Elva Gioconda Lara Guijarro¹, Luis Camilo Albán Silva²,

1 Instituto Tecnológico Superior Central Técnico, elglarag@gmail.com

2 Instituto Tecnológico Superior Central Técnico, lcalbans@gmail.com

RESUMEN

El fraude por Internet es un fenómeno delictivo que en los últimos años gracias al desarrollo global se ha implicado dentro de las leyes ecuatorianas en el Código Orgánico Integral Penal, catalogándolo como una nueva forma de delito informático sobre el que gira la delincuencia. Este fraude se da en el uso de dispositivos electrónicos como portátiles, computadores personales, celulares u otros dispositivos de comunicación. Estos tienen como objetivo causar daños, provocar pérdidas o impedir el uso de información de terceros. Siendo esta la importancia del tema establecido, pues muchas personas ecuatorianas o de otros países son víctimas de estafas o delitos informáticos.

En primer lugar se debe identificar los diferentes tipos de fraude de tarjetas de crédito y luego analizar el volumen mensual de cifras y transacciones de tarjetas de crédito en Ecuador utilizando el Internet. Este informe define términos comunes en el fraude de tarjetas de crédito, destaca estadísticas y cifras clave en este campo. Dependiendo del tipo de fraude que enfrentan los bancos o las compañías de tarjetas de crédito, se pueden adoptar y aplicar varias medidas de seguridad.

La metodología empleada se basa en el análisis documental de los referentes teóricos del objeto de la investigación con vistas a revelar su desarrollo histórico y contradicciones, así como los principales resultados obtenidos en los riesgos de las transacciones bancarias por Internet.

El objetivo general de esta publicación es caracterizar el desarrollo de las investigaciones en progreso con las transacciones bancarias por Internet y se conceptualizará los diferentes tipos de fraudes más comunes en Internet.

Palabras claves:

Fraude por Internet, transacciones bancarias, tarjeta de crédito



Title of the paper in English language

The risks of Internet banking transactions

ABSTRACT

Internet fraud is a criminal phenomenon that in recent years thanks to global development has been implicated within the Ecuadorian laws in the Integrated Criminal Code, cataloging it as a new form of computer crime on which delinquency revolves. This fraud occurs in the use of electronic devices such as laptops, personal computers, cell phones or other communication devices. These are intended to cause damage, loss or prevent the use of third-party information. Being this the importance of the established subject, since many Ecuadorian people or of other countries are victims of scams or computer crimes. First of all you should identify the different types of credit card fraud and then analyze the monthly volume of credit card numbers and transactions in Ecuador using the Internet. This report defines common terms in credit card fraud, highlights statistics and key figures in this field. Depending on the type of fraud faced by banks or credit card companies, various security measures can be adopted and implemented. The methodology used is based on the documentary analysis of the theoretical references of the object of the investigation with a view to revealing its historical development and contradictions, as well as the main results obtained in the risks of Internet banking transactions.

The general objective of this publication is to characterize the development of research in progress with Internet banking transactions and to conceptualize the different types of frauds most common on the Internet.

Keywords:

Internet Fraud, Banking Transactions, credit card.



1. INTRODUCCIÓN

En el momento actual la mayor parte de las transacciones se pueden realizar por Internet, por lo que, todas o la mayoría de las transacciones se están realizando mediante la utilización del Internet (Trujano Ruiz, Dorantes Segura et al. 2009). El sector bancario ha experimentado en gran parte el desarrollo de las nuevas tecnologías, así, gran parte de las transacciones bancarias se realiza de forma electrónica (DE DÉBITO and LOS 1970). Se crearon en un primer momento máquinas que permitieran realizar transacciones sin necesidad de visitar una agencia bancaria (cajeros automáticos, ATM) y los puntos de venta automatizados (POS) (Rodríguez 2000). Luego aparece el banco del ciberespacio, conocido actualmente como la banca electrónica, virtual, on line o e-banking, según la denominación de preferencia (Gabaldón and Becerra 2008).

Las transacciones bancarias son vulnerables al fraude, los delitos evolucionan a la par de todas las estructuras sociales, exigiendo adecuación de políticas para su control. (Gabaldón and Becerra 2008). Según la Superintendencia de Bancos (de Banco and del Ecuador 2009) los fraudes más conocidos en Ecuador son los fraudes relacionados con las claves de banca electrónica de los usuarios, ofertas en página web de productos o servicios que no existen y la suplantación de identidad. En España los fraudes mediante Internet más conocidos son: fraudes en la compra-venta o alquiler de vivienda, en compra-venta online al comprador y al vendedor (EBay), ofertas de trabajo falsas, oportunidades de negocio falsas, Redes piramidales, estafa nigeriana, Ransomware y Phising (Sanz Párraga 2016).

La evolución de transacciones utilizando tarjetas de crédito han aumentado a nivel nacional, según la Superintendencia de Bancos del Ecuador, de enero a diciembre del 2016 las cifras de transacciones de consumos y facturación con tarjetas de crédito fueron las siguientes: 462.079.521 enero a 740.890.946 en diciembre. El informe realizado por Fernando Siguenza (Siguenza Vintimilla 2010), determina que el fraude electrónico es el delito cibernético que más se comete en Ecuador, especialmente el que se realiza a través de cajeros automáticos, en 2013 representó el 46% de las denuncias, seguido por el 37% de los robos a través de la banca virtual por transferencias, previo a la sustracción de las claves de acceso.

La seguridad es esencial en el momento de realizar cualquier tipo de transacción mediante el Internet, el diseño de un sitio web adecuado se ha convertido en un elemento clave para cualquier empresa o institución bancaria que ofrece sus servicios on line.



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

Existe desconfianza de los consumidores al utilizar las tarjetas para cancelar sus cuentas, debido a las grandes estafas cibernéticas que se está experimentando a nivel mundial.

El objetivo general de esta publicación es caracterizar el desarrollo de las investigaciones en progreso con las transacciones bancarias por Internet, se conceptualizará los diferentes tipos de fraudes en Internet y determinar una conclusión basado en los resultados de la misma.

2. MÉTODOS

La metodología empleada por los autores se basa en el análisis documental de los referentes teóricos del objeto de la investigación con vistas a revelar su desarrollo histórico y contradicciones, así como los principales resultados obtenidos en los riesgos de las transacciones bancarias por Internet. Se analizan documentos relacionados con resultados de proyectos de investigación en el objeto de investigación asociados al resultado principal, se realizó una revisión bibliográfica en la base de datos obtenida con software adicional y palabras claves, en el título de los artículos. La búsqueda correspondió al período 2005-2017, por lo que se encontró muchas referencias. Se revisaron más profundamente las siguientes:

- a) Variables asociadas a la consumación y al agotamiento del fraude mediante transferencias bancarias por vía electrónica.
- b) Fraudes en Internet.
- c) El gobierno electrónico: su estudio y perspectivas de desarrollo.
- d) Calidad de la información web en la banca electrónica.
- e) El Acceso a los Servicios Bancarios en América Latina: Identificación de Obstáculos y Recomendaciones.
- f) Construyendo un índice de funcionalidad para el gobierno electrónico: una primera evaluación de los portales estatales en México.
- g) Longevidad y Pensiones: una Propuesta de Seguro para la Cuarta Edad;
- h) Sistema bancario colombiano y la educación financiera. Caso Davivienda;
- i) Revisión Sistemática de Certificados SSL/TLS como Mecanismo de Seguridad en Servidores de Aplicación.

Además se valoraron los resultados alcanzados en artículos locales referentes a fraudes virtuales.

3. RESULTADOS

Los resultados se han obtenido tomando en cuenta los siguientes puntos:

3.1 Revisión de la literatura bibliográfica



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

De acuerdo con las revisiones bibliográficas se observa lo siguiente:

- a) Que las seguridades en las transacciones bancarias puede tratarse de los puntos de vista más diversos, por ejemplo, el artículo más citado es el de J. García en donde se describe la problemática de los portales electrónicos en México, los mismos que se encuentran en proceso de constante innovación. (Almazán and García 2016)
- b) La problemática de los diverso fraudes por Internet están ligadas al establecimiento de indicadores, esto fue analizado por varios autores en relación con las señales de conocimiento que evidentemente está ligada al comercio electrónico y que se han estudiado en diversos países, como por ejemplo en Argentina (Humphreys 2015), Brasil (Ribeiro and Diniz 2015), Ecuador (Muñoz Toral 2016), España (Sanz Párraga 2016), Colombia (Lozano 2014), entre otros.
- c) En el artículo “Longevidad y Pensiones: una Propuesta de Seguro para la Cuarta Edad” (Larrain, Ballesteros et al. 2017), explican que problema de la tercera edad es muy interesante y complicado, puesto que evidentemente la tercera edad tiene necesidad de recibir pensiones y estas se pueden hacer en forma electrónica por lo que son más vulnerables a los fraudes por Internet que los demás.

De la revisión se concluye: este problema está evidentemente atado al comercio electrónico y se ha trabajado en diversos países ligados a la tecnología, incluyendo Ecuador. Tiene unas aristas legales de estos temas que hay que pulir en muchos países como Argentina, Colombia, México, Ecuador, entre otros. Los trabajos más citados son: Construyendo un índice de funcionalidad para el gobierno electrónico, Impacto de los medios electrónicos de pago sobre la demanda de dinero, Comercio Electrónico en Ecuador, Longevidad y Pensiones una propuesta de Seguro para la Cuarta Edad, Sistema bancario colombiano y la educación financiera, que evidentemente reflejan que hay una problemática teórica general conceptual que esta relacionada con el comercio electrónico. Por último, está atado evidentemente al problema de la educación financiera.

3.2 Definiciones básicas generales

Del producto de la revisión se observa que hay un conjunto de conceptos que son importantes resaltar y deben ser dados a conocer en los programas de enseñanza a educación media. En este trabajo se ha podido recabar las siguientes definiciones:



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

Fraude, significa obtener servicios, bienes o dinero por medios no éticos y es un problema creciente en todo el mundo actual, puesto que gran cantidad de servicios que ofrecen entidades bancarias o comercios lo hacen vía Internet. (Cano 2016)

Según Gaitán (Gaitán 2002), dice que los tipos de fraudes informáticos pueden ser:

- a) Ampliación fraudulenta en el cupo de la tarjeta: En las tarjetas de crédito una persona que posiblemente es trabajadora de la misma entidad aumenta el cupo para después hacer retiro en cajeros o compras, luego de perpetuar este fraude vuelven a modificar los cupos como estaban anteriormente.
- b) Clonación de tarjetas: Mediante mecanismos especiales como un datafono roban la información contenida en la banda magnética, luego es quemada una nueva tarjeta con esa información.
- c) Uso indebido de la tarjeta: Este fraude es muy común, el usuario declara que perdió la clave y niega que haya realizado ninguna transacción bancaria, ni en cajero ni en ningún centro comercial.
- d) Suplantación de la razón social: Hace referencia al fraude realizado reemplazando a la entidad del afiliado, mediante la impresión en comprobantes de venta de la placa real o falsificada, solicitando la apertura de una nueva cuenta con documentación falsa y consignando en ésta los comprobantes fraudulentos.
- e) Sustitución de tarjeta, por una robada o bloqueada: Este fraude se realiza por lo general en los establecimientos en donde piden la tarjeta para cobrar el consumo, la confianza del usuario al permitir un fácil acceso a su tarjeta, permite a los delincuentes que ésta sea cambiada por un plástico robado sin que se percate del hecho.
- f) Tarjeta gemela: Es aquella tarjeta exactamente igual a otra que ha sido emitida legítimamente por una entidad, teniendo, en consecuencia, las mismas características en materia de seguridad, calidad e información, incluidos los datos procesados en la banda magnética. Esta modalidad es difícil de detectar.
- g) Fraudes electrónicos: Hace referencia al manejo o alteración que pueden realizar una o varias personas al software o sistema informático de una entidad con el fin de copiar, cambiar, activar, cancelar, eliminar, aumentar, entre otras, la información relacionada con tarjetas de crédito.

Las denuncias por fraudes y robo de dinero a los clientes de los bancos en el Ecuador, va en aumento, pese a la intervención de las autoridades (Siguenza Vintimilla 2010). Desde el 2009 el aumento de denuncias es dramático, en ese año se reportaron 168 casos,



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

mientras que en 2012 llegaron a 1.564. Y en los años subsiguientes las cifras siguen creciendo. Estos reclamos no solo se han hecho a la Fiscalía General del Estado, sino a nivel administrativo de los bancos y Superintendencia de Bancos, para que se hagan los controles respectivos, porque hay muchas personas que han sido afectadas pero que por temor a represalias no los denuncian ante los organismos competentes. Según la Superintendencia de Bancos del Ecuador, los delincuentes tienen diferentes formas de engañar a los usuarios para obtener claves, algunas de estas formas son:

- a) Phishing: Las personas consiguen información confidencial mediante el envío de un correo electrónico en el que engañan al beneficiario pidiéndole sus datos o claves para actualización de datos.
- b) Phaming: En este fraude re-direccionan al cliente a una página que se ve como la original de su entidad bancaria, en la misma que recogerá las claves confidenciales cuando las digite.
- c) Skimming: Al momento que una persona entrega su tarjeta de crédito en un local comercial, el delincuente la pasa por un dispositivo llamado skimmer que graba la información de la banda magnética y luego la graban en una tarjeta falsa.
- d) Estafa Piramidal: Se distribuyen por correo electrónico y tratan de convencer al usuario de que entregando una suma de dinero o sus claves electrónicas, luego obtendrá grandes ganancias a través de una red social en Internet.

La Superintendencia de Banco y Seguros tiene un departamento de Servicio al Cliente para recibir sus quejas y reclamos, y defender sus derechos frente a las instituciones controladas.

La Dirección de Política Criminal de la Fiscalía General del Estado registró 626 denuncias por delitos informáticos desde el 10 de agosto del 2014, cuando entró en vigencia el Código Orgánico Integral Penal, hasta el 31 de mayo del 2015. A partir del COIP se tipifica este tipo de delitos. (Penal 2014).



3.3 Problemática actual en Ecuador

Un inconveniente para la investigación radica en que Ecuador no cuenta con convenios internacionales que faciliten el cruce de datos informáticos, como los que existe entre Estados Unidos y Europa. Por ello, hay complicaciones en detectar las cuentas o las direcciones IP desde las que se habría realizado el ataque o la sustracción de información personal ante las formalidades y la virtualidad de los procesos puede tardarse meses. (Trejo, Alvarez et al. 2016)

Debido al aumento de fraudes en las transacciones bancarias utilizando el Internet se vio la necesidad de tener un seguro que fue impuesta por la Superintendencia de Bancos (Información 2016), el mismo que tendrá coberturas que aseguren a la entidad contra fraudes generados a través de su tecnología de la información, sistemas telemáticos, electrónicos o similares, entre otros.

Una perspectiva de la situación actual de Ecuador es que evidentemente aumenta el número de tarjetas de crédito por lo que aumentan las transacciones por Internet, esto se puede evidenciar en los siguientes gráficos.

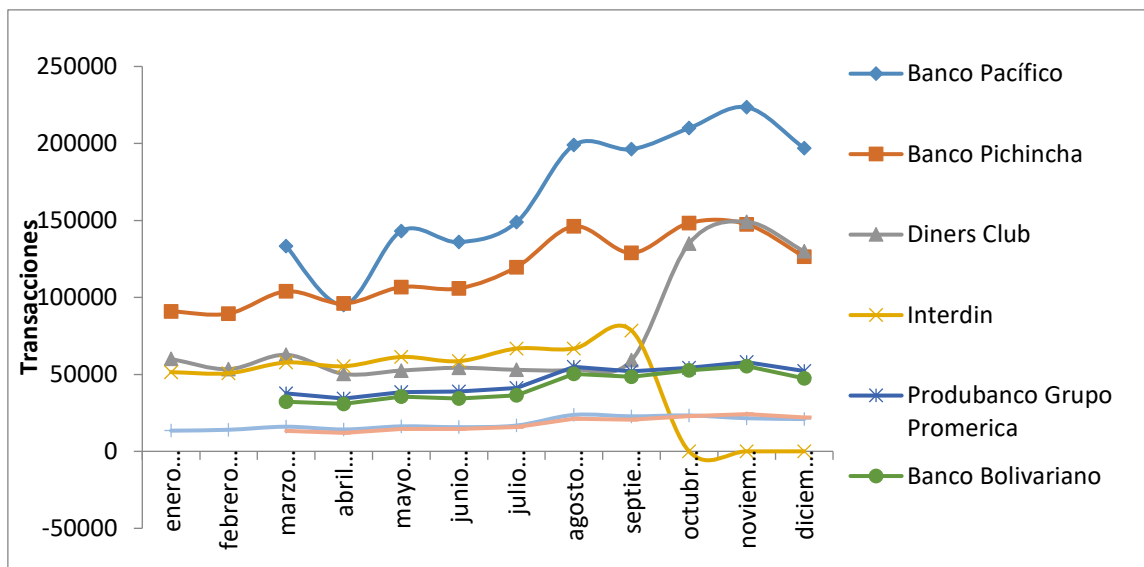


Gráfico 1. Transacciones de consumos en Internet pagados con tarjeta de crédito por emisor

Fuente: (Bancos 2016)



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

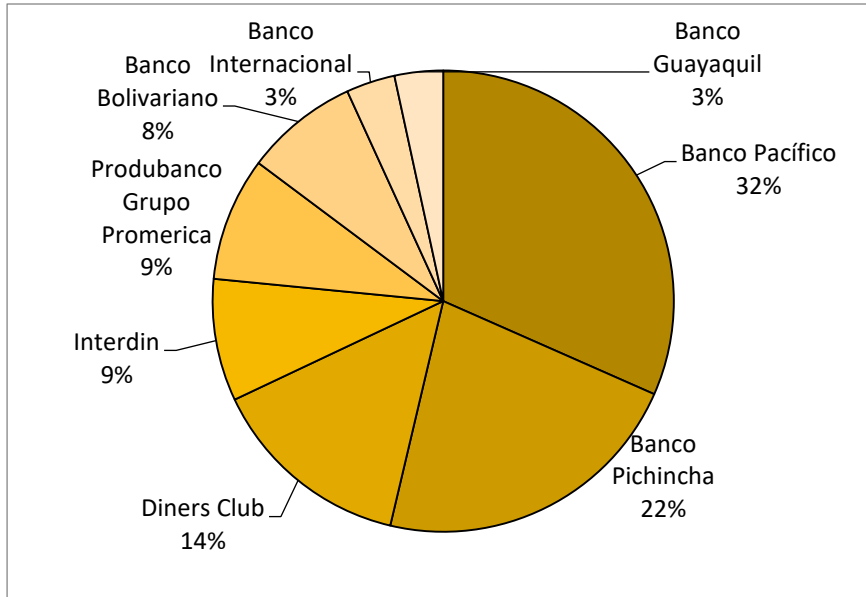


Gráfico 2. Cuota de emisor por transacciones de consumos en Internet

Fuente: (Bancos 2016)

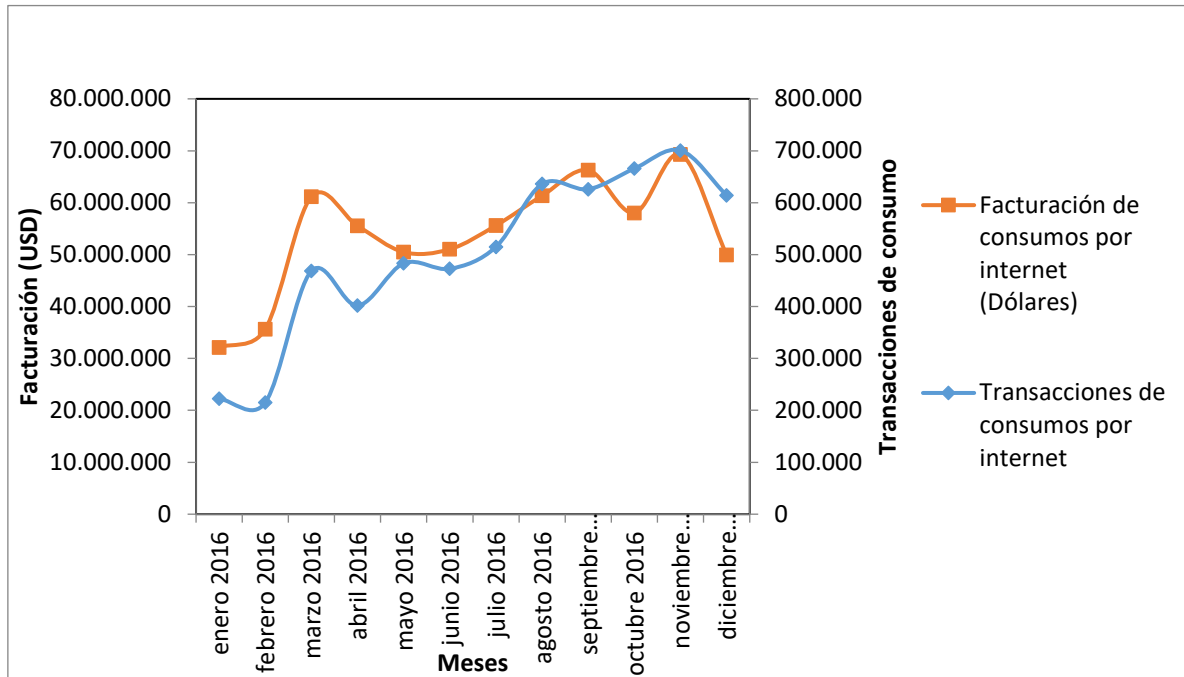


Gráfico 3. Evolución de consumos y facturación por Internet con tarjeta de crédito

Fuente: (Bancos 2016)

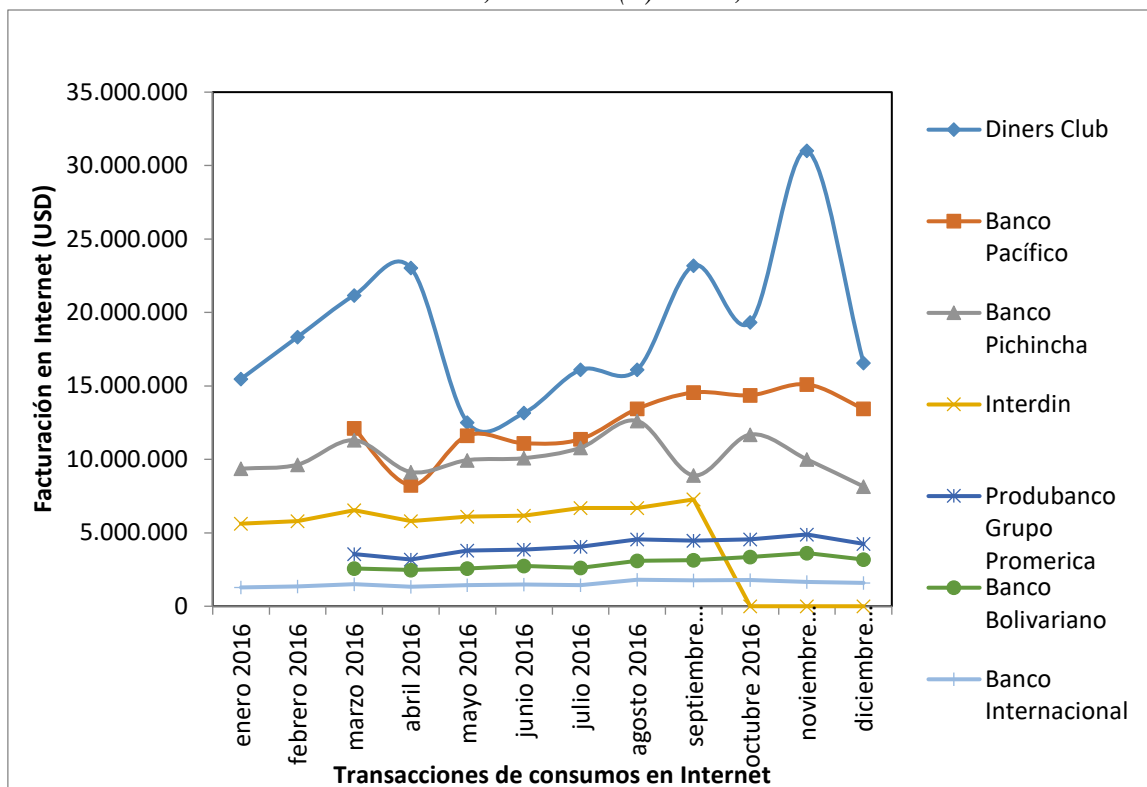


Gráfico 4. Facturación en Internet pagada con tarjeta de crédito por emisor

Fuente: (Bancos 2016)

Tabla 1. Promedio de transacciones por consumo por Internet con tarjeta de crédito (cifras en \$)

Emisor	enero 2016	febrero 2016	marzo 2016	abril 2016	mayo 2016	junio 2016	julio 2016	agosto 2016	septiembre 2016	octubre 2016	noviembre 2016	diciembre 2016
Diners Club	260	351	347	479	241	246	310	310	427	262	445	247
Banco Pichincha	222	251	245	206	174	178	195	245	166	212	101	82
Interdin	263	337	329	309	247	299	295	295	389			
Banco Pacífico			114	84	61	62	62	74	169	129	83	72
Produbanco Grupo Promerica			119	146	112	108	124	120	159	163	137	123
Banco Bolivariano			102	110	77	97	83	88	108	119	91	102
Banco Internacional	114	112	108	114	98	95	98	98	145	166	90	104
Banco del Austro			129	124	100	108	103	115	189	135	106	89
Mutualista Pichincha	134	92	123	126	65	47	51	65	194	142	79	92
Banco Solidario			57	65	64	59	71	54	60			



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

Mutualista Imbabura	57	34	30	44	434	29	16	51	95			
Otros	380	845	996	648	545	581	566	710	1.088			
Total	1.429	2.023	2.699	2.456	2.220	1.909	1.974	2.227	3.189	1.328	1.131	912

Fuente: (Bancos 2016)

Según la Superintendencia de Bancos, en los meses de junio a octubre del 2013 los bancos han reportado unos 2 mil siniestros. Esta cifra es considerada baja, frente a 30 millones de transacciones del sistema. Sin embargo, cree que al momento de renovar los contratos las aseguradoras pueden preferir no seguir con ese servicio, porque la incidencia fue más alta de lo esperado. (Información 2016)

Ante los robos desde las cuentas mediante el Internet, los clientes están protegidos por la Constitución, (Art. 308) y ya se han tomado resoluciones que los protegen, como la de marzo del 2011, cuando se pidió que los bancos hicieran pagos parciales o totales de las denuncias entre el 1 de enero del 2010 y la fecha del oficio. (Mahauad Calderón 2005)

4. CONCLUSIONES

De acuerdo con la revisión realizada se pudo concluir que las tendencias fundamentales están ligadas al comercio electrónico.

Se hace evidente que hay un conjunto de conceptos que deberían ser introducidos desde la enseñanza a nivel medio.

La situación actual en Ecuador revela que ha aumentado el consumo con tarjetas de crédito por Internet, por lo que hay nuevas medidas de seguridad y la incidencia de fraude ha aumentado más de lo esperado.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almazán, R. S. and J. R. G. García (2016). "Construyendo un índice de funcionalidad para el gobierno electrónico: una primera evaluación de los portales estatales en México."

Bancos, S. I. d. (2016). "Boletín Financiero Año 2016." Boletines mensuales. from http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=690&vp_tip=2.

Cano, A. (2016). "Fraude y Estafa en los Negocios." from <http://interamerican-usa.com/articulos/Auditoria/Fraud-Estaf-Neg.htm>.



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

de Banco, S. and S. del Ecuador (2009). Libro I.-Normas generales para la aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, Título IX.-De los activos y de los límites de crédito, Capítulo II.-Calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones por parte de las instituciones controladas por la Superintendencia de Banco y Seguros, Sección II.-Elementos de la calificación de activos de riesgo y su clasificación. Ecuador: 1650.

DE DÉBITO, T. and C. Y. T. B. S. LOS (1970). "Departamento de Estudios Económicos."

Gabaldón, L. G. and N. Becerra (2008). "Variables asociadas a la consumación y al agotamiento del fraude mediante transferencias bancarias por vía electrónica." Capítulo Criminológico **36**(2).

Gaitán, R. E. (2002). Control interno y fraudes, ECOE ediciones.

Humphreys, E. (2015). "Describir la cadena de valor del E-commerce en la República Argentina."

Información, D. N. d. E. e. (2016). ANÁLISIS DEL RIESGO DE INTERCONEXIÓN DEL SISTEMA BANCARIO. S. d. B. y. S. d. Ecuador. Quito, Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador.

Larrain, G., et al. (2017). Longevidad y Pensiones: una Propuesta de Seguro para la Cuarta Edad.

Lozano, M. O. (2014). "Sistema bancario colombiano y la educación financiera. Caso banco Davivienda." Aglala **5**(1): 143-167.

Mahauad Calderón, P. (2005). Los delitos informáticos: La ineficiente e inadecuada protección penal en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, Quito: USFQ, 2005.

Muñoz Toral, M. E. (2016). Comercio Electrónico: Propuesta de creación de una tienda virtual como modelo de comercialización para un taller de calzado de la ciudad de Cuenca, Ecuador, Universidad del Azuay.

Penal, C. O. I. (2014). "Asamblea Nacional." Quito-Ecuador, Año.

Ribeiro, M. C. P. and P. D. F. Diniz (2015). "Compliance: Una Perspectiva desde la Ley Brasileña nº 12.846/2013." Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo **2**(1): 257-281.



Los riesgos de las transacciones bancarias por Internet

Revista Publicando, 4 No 10. (1). 2017, 62-74. ISSN 1390-9304

Rodríguez, G. S. (2000). "Venezuela: formas de pago electrónicas: regulación y oportunidades." Revista Electrónica de Derecho Informático.

Sanz Párraga, F. (2016). "Fraudes en Internet."

Siguenza Vintimilla, F. (2010). Delitos informáticos, Universidad del Azuay.

Trejo, C. A., et al. (2016). "LA SEGURIDAD JURÍDICA FRENTE A LOS DELITOS INFORMÁTICOS." AVANCES **10**(12): 41.

Trujano Ruiz, P., et al. (2009). "Violencia en Internet: nuevas víctimas, nuevos retos." Liberabit **15**(1): 7-19.