Universidad Empresarial Siglo 21



Alumna: Silvia Mazzei

Trabajo Final de Grado

Licenciatura en Administración

"Análisis de impacto del e-Business en la gestión de riesgo operacional en empresas del segmento retail en Argentina"

RESUMEN EJECUTIVO

"El riesgo en sí mismo no es malo. Lo que es malo es que el riesgo este mal administrado, mal interpretado, mal calculado o mal comprendido."

Suzanne Labarge, Royal Bank of Canada

La presente investigación constituye un Trabajo Final de Graduación para la Licenciatura en Administración de Empresas.

Se trata de un estudio de tipo exploratorio descriptivo llevado a cabo con el objeto de indagar, analizar y diagnosticar los riesgos emergentes del comercio electrónico y su impacto en la gestión de riesgo operacional.

El mismo fue realizado en la ciudad de Buenos Aires entre fines del 2016 y primeros meses del 2017. A través de la técnica de análisis documental, se recolectó información de fuentes secundarias de las cuales se extrajeron datos de los últimos años en relación a la evolución y tendencias del comercio electrónico en Argentina, los riesgos emergentes del mismo y el impacto en la gestión de riesgo operacional para el aprovechamiento de las oportunidades de un mercado que va en continuo crecimiento

Asimismo, mediante una entrevista a una consultora especialista en gestión de riesgo operacional se obtuvo información orientativa para la investigación.

Al finalizar el trabajo se pudo concluir que el comercio electrónico en Argentina tiene una buen pronóstico de crecimiento, no obstante genera nuevos escenarios y riesgos sobre los que las empresas deben trabajar fuertemente, en especial aquellos relacionados con la ciberseguridad, la protección de datos personales y la colaboración con otros socios estratégicos, en pos de la generación de plataformas confiables y seguras para los clientes que permita el incremento de las ventas.

Palabras claves: e-Commerce – Riesgo Operacional – Ciberseguridad – Protección de Datos Personales.

ABSTRACT

"The risk itself is not bad. What is bad is that the risk is mismanaged, misinterpreted,

miscalculated or misunderstood ".

Suzanne Labarge, Royal Bank of Canada

The present research constitutes a Final Graduation Work for the Degree in Business

Administration.

This is a descriptive exploratory study carried out with the purpose of investigating,

analyzing and diagnosing the emerging risks of electronic commerce and its impact on

operational risk management.

The same was done in the city of Buenos Aires between the end of 2016 and the first

months of 2017. Through the technique of documentary analysis, information was

collected from secondary sources from which data were extracted from the last years in

relation to the evolution And e-commerce trends in Argentina, its emerging risks and the

impact on operational risk management to take advantage of the opportunities of a market

that is constantly growing.

Likewise, through an interview with a consultant specialized in operational risk

management, guidance information was obtained for the investigation. At the end of the

paper, it was possible to conclude that the eCommerce in Argentina has a good growth

forecast, but it generates new scenarios and risks on which companies must work hard,

especially those related to cybersecurity, protection of personal data and the collaboration

with other strategic partners, in order to generate reliable and secure platforms for

customers that allow the increase of sales.

Keywords: eCommerce – Operational Risk – Cibersecurity - Personal data protection

3

INDICE

CAPITULO I	8
INTRODUCCIÓN	8
1.1.Planteamiento del problema	8
1.2.Justificación	9
1.3.Antecedentes Generales	11
1.4.Objetivos	13
1.4.1. Objetivo General	13
1.4.2. Objetivos Específicos	13
CAPITULO II	14
MARCO TEORICO	14
2.1. Nivel General de Abstracción	14
2.2. Marco Conceptual	19
2.2.1 Riesgo Operacional	19
2.2.2 Clasificación de eventos de riesgo operativo	20
2.2.3 Comercio Electrónico	22
2.2.4 Diferencia entre eCommerce y eBusiness	23
2.2.5 Mapa de Riesgos	24
CAPITULO III	25
MARCO METODOLOGICO	25
3.1 Tipo de Estudio	25
3.2 Metodología	25
3.3 Técnica	26
3.4 Instrumentos	27
3.5. Población	27
3.6. Criterio muestral	28
3.7. Muestras	28
3.8. Fichas Técnicas	29
CAPITULO IV	32
DESARROLLO	32

Evolución y Tendencias del eCommerce	32
4.1. Introducción	32
4.2. Desarrollo	32
4.3. Conclusión	38
CAPITULO V	40
Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness	40
5.1. Introducción	40
5.2. Desarrollo	40
5.3. Conclusión	47
CAPITULO VI	49
Enfoques comparados de Gestión de Riego Operacional	49
6.1. Introducción	49
6.2. Desarrollo	49
6.3. Conclusión	52
CAPITULO VII	54
Tratamiento de los riesgos emergentes del eCommerce	54
7.1. Introducción	54
7.2. Desarrollo	54
7.3. Conclusión	59
CAPITULO VIII	61
Conclusiones	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXO I	70
ANEXO II	73
Análisis documental	73
a) Ficha Técnica Nro.1 - Análisis Documental	73
b) Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental	82
c) Entrevistas	88
Guía de Preguntas Orientativas	88
> Entrevista Nro.1: Ing.Karin Reise	88
> Entrevista Nro 2: Licenciado Enzo Taihi	91

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. ERM COSO15
Figura 2. Proceso ISO 31000
Figura 3. Facturación eCommerce (B2C+C2C). Evolución en Argentina32
Figura 4. Usuarios de Internet y eCommerce. Evolución en Argentina33
Figura 5. Crecimiento Comercio Electrónico en América Latina34
Figura 6. Comercio electrónico. Participación por país
Figura 7. Participación de América Latina en el mundo
Figura 8. Usuarios de Internet. Comparación América Latina y Caribe y Países OCDE
Figura 9. Comparación de los compradores en línea como proporción de la población – Últimos países 2014
Figura 10. Principales Incidentes de Ciberseguridad por país
Figura 11. Ordenes rechazadas por sospecha de fraude
Figura 12. Indice de Contracargos
Figura 13. Cantidad de denuncias de consumidores por país
Figura 14. Tipo de denuncias de los consumidores
Figura 15. Comparación Informe COSO ERM vs ISO 3100050
Figura 16. Categorías de riesgo comparadas. Informe COSO, ISO 31000 y Basilea II51
Figura 17. Nuevos desafíos en la gestión de riesgos de eCommerce

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha Técnica Nro.1 - Análisis Documental	29
Tabla 2. Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental	30
Tabla 3. Ficha Técnica Nro.3 - Análisis Documental	31
Tabla 4. Detalle de Fuentes Secundarias	70
Tabla 5. Ficha de Investigación Nro.1.1.	73
Tabla 6. Ficha de Investigación Nro.1.2.	74
Tabla 7. Ficha de Investigación Nro.1.3	75
Tabla 8. Ficha de Investigación Nro.1.4.	76
Tabla 9. Ficha de Investigación Nro.1.5	77
Tabla 10. Ficha de Investigación Nro.1.6	78
Tabla 11. Ficha de Investigación Nro.1.7	79
Tabla 12. Ficha de Investigación Nro.1.8	80
Tabla 13. Ficha de Investigación Nro.1.9	81
Tabla 14. Ficha de Investigación Nro.2.1	82
Tabla 15. Ficha de Investigación Nro.2.2.	84
Tabla 16. Ficha de Investigación Nro.2.3	85
Tabla 17. Ficha de Investigación Nro.2.4	86
Tabla 18. Ficha de Investigación Nro.2.5.	87

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, con el avance de la tecnología y las comunicaciones resulta accesible para cualquier empresa incursionar en la venta por internet. La disponibilidad de recursos necesarios para generar una plataforma de venta por internet se ha ido incrementando en los últimos años, con herramientas de fácil acceso que guían al usuario paso a paso para la creación de una página comercial.

En este sentido, la Gerencia debe asesorarse y trabajar en forma previa en una adecuada administración de los riesgos operacionales emergentes de estrategias relacionadas con e-Commerce, en cuanto a la planificación de la gestión de riesgos, la identificación de los factores internos y externos y los riesgos asociados a los mismos, la respuesta a los riesgos identificados, el monitoreo y la revisión continua del proceso.

Entendemos como riesgo operacional al "riesgo de pérdida resultante de una falta de adecuación o de un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos, o bien como consecuencia de acontecimientos externos" (Basel Committee on Banking Supervision, 2006, p.144).

Como resultado de los aspectos mencionados en la introducción, el planteo conductor que guiará la presente Proyecto de Investigación Aplicada será: ¿Qué aspectos deben considerar las empresas del segmento de Retail que planean incursionar en el mundo del e-Commerce, para la administración de la gestión de riesgos operacionales?

1.2. Justificación

La contribución de este estudio es brindar un marco de referencia del comercio electrónico que pueda ser utilizado por las gerencias de medianas y grandes empresas del mercado de retail de Argentina para gestionar los riesgos emergentes de una estrategia de e-Commerce, de forma tal de aprovechar las oportunidades de un mercado en continuo crecimiento.

Es importante destacar que la estrategia de una empresa siempre va a estar expuesta a diferentes riesgos, lo importante es como se administren los mismos. Una adecuada gestión le permitirá a la Gerencia de las organizaciones visualizar en forma oportuna los factores internos y externos que pueden afectar el logro de los objetivos estratégicos de la empresa, analizando el tratamiento de los mismos para mitigarlos o reducir su impacto (Estupiñan Gaitán, 2006).

El material bibliográfico disponible aplica metodologías con enfoques tradicionales para la gestión de riesgo operacional, no siempre en línea con los nuevos riesgos resultantes del avance de la tecnología y las comunicaciones aplicadas al comercio electrónico.

Esto no implica descartar los enfoques tradicionales, sino complementarlos adaptándolos al contexto actual, y que el análisis de riesgos operacionales no se limite a completar matrices estándares para cumplimiento sino que respondan y acompañen a la estrategia de negocio.

Antecedentes recientes de casos de fraude y seguridad de los datos en el comercio electrónico en Argentina, como el pico histórico de los últimos cuatro años para el ciberdelito indicado para el primer semestre del 2017 por la UFECI (Unidad Fiscal Especializada en Ciberdelincuencia), sumado a casos de jurisprudencia que muestran las consecuencias de la falta de regulaciones específicas en materia legal, por ejemplo el fallo contra la firma Falabella S.A. por una devolución de una compra por internet, señalan la necesidad de ampliar enfoques tradicionales de gestión de riesgos en donde se contemplaban riesgos tecnológicos más relacionados con la continuidad del procesamiento y de las operaciones, el cual es de suma importancia pero es necesario una visión más amplia para poder generar un diferencial que permita aprovechar al máximo las oportunidades emergentes del crecimiento que presenta el comercio electrónico en Argentina.

Por tal motivo, la presente investigación es un aporte también para los profesionales en Administración de Empresas que necesiten brindar asesoramiento a sus clientes, quienes tendrán a su disposición un documento consolidado y actualizado de información para la gestión del riesgo operacional del comercio electrónico en el mercado de Retail de Argentina, como fuente de consulta y referencia.

1.3. Antecedentes Generales

A continuación se detallan algunos antecedentes de investigaciones realizadas en relación a la temática del presente trabajo:

Ramírez y Ortiz (2011), en su trabajo denominado "Gestión de riesgos tecnológicos basada en ISO 31000 e ISO 27500 y su aporte a la continuidad de negocios" incluye recomendaciones y buenas prácticas de los estándares internacionales ISO y otras guías internacionales para manejo de riesgos, seguridad y gestión de servicios. La conclusión del trabajo menciona, entre otros aspectos, la necesidad de resaltar que sin importar el ámbito en el que se encuentra una organización se requiere la aplicación de un enfoque de gestión de riesgos. Para muchas organizaciones la toma de medidas preventivas, que es el principal punto de la gestión de riesgos, y la continuidad de negocios puede pasar como irrelevante, pero en su debido cuidado radica la disminución de pérdidas y perjuicios.

Benítez Vázquez (2015) en su ensayo denominado "Modelo base para la identificación y evaluación de riesgos en empresas de consumo masivo" menciona la necesidad de maximizar la capacidad de operativa y administrativa de las empresas de retail para hacer frente al crecimiento y desafíos que enfrentan en el mercado. En ese sentido plantea que ese crecimiento acelerado lleva a que no siempre se consideren dentro de la gestión interna un enfoque basado en riesgo. El autor analiza los aspectos que impactan en la gestión operativa y plantea como respuesta un modelo base para identificar, evaluar y generar control en cada una de las áreas de la compañía.

En línea con las investigaciones mencionadas, Peralta (2011) destaca en su trabajo de investigación "Gestión del Riesgo Operacional" la importancia de considerar el riesgo como una oportunidad, y establece que para ello es necesario contar con un sistema de gestión de riesgos que sea capaz de identificarlos, describirlos, analizarlos, evaluarlos y tratarlos para generar el valor agregado que la empresa necesita para su crecimiento. Destaca la importancia del seguimiento y la revisión de dichos riesgos como un proceso de mejora continua, que permitirá detectar en tiempo y forma los cambios que puedan producirse a nivel de objetivos, riesgos y eficiencia de los controles.

Por último, en cuanto a la evolución del comercio electrónico en Argentina, la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE), realiza anualmente estudios en sobre el monto transaccionado y el crecimiento del comercio electrónico en el país en comparación con el

mismo periodo anterior, analizando la composición de la oferta y de la demanda y las preferencias y comportamientos de los usuarios en cada etapa de la compra.

La Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) es una Asociación Civil sin fines de lucro constituida en el año 1999 con el propósito de divulgar y promover el uso y desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas al trabajo y los negocios, las comunicaciones, el comercio y los negocios electrónicos.

Cuenta con más de 500 socios de diferentes sectores de la industria, comercio y servicios siendo la principal institución nacional en promover esta nueva modalidad de trabajo y negocios. Entre sus principales iniciativas, la CACE realiza un estudio anual de comercio electrónico, el Ecommerce Day, y los eventos de conveniencia Cyber Monday y Hot Sale en Argentina (Cámara Argentina de Comercio Electrónico, 2016).

De la recopilación de investigaciones previas, se observa la existencia de documentos relacionados con metodologías tradicionales de gestión de riesgo operacional e infinidad de artículos relacionados con el avance del eCommerce, sus ventajas y desventajas, pero existen muy pocos antecedentes en cuanto a un análisis en conjunto de estos dos temas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Conocer y analizar el impacto de una estrategia de eCommerce en la gestión del riesgo operacional de las empresas del segmento de retail de Argentina para el aprovechamiento de las posibilidades de crecimiento favorables por las que atraviesa el comercio electrónico en Argentina.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Investigar la evolución y tendencias del e-Commerce de Argentina y en relación con otros países en los últimos 10 años para el segmento de Retail.
- Analizar los riesgos emergentes en una estrategia de e-Commerce.
- Analizar en forma comparativa los marcos tradicionales de Gestión de Riesgo Operacional.
- Analizar las tendencias actuales en cuanto a la respuesta y tratamiento de los riesgos emergentes del eCommerce.

El presente trabajo se encuentra estructurado en nueve capítulos contando el presente, en los cuales se detallan en el primero el planteamiento del problema, su justificación, los antecedentes generales, en el segundo capítulo se menciona el objetivo general y los objetivos específicos del estudio. El tercer capítulo presenta el Marco Teórico en sus tres niveles de abstracción y profundidad: Nivel General, Marco Referencial y Marco Conceptual. El cuarto capítulo se centra en el Marco Metodológico y en los capítulos cinco, seis, siete y ocho se desarrolla el contenido de la investigación. Para finalizar, en el capítulo nueve se expone la conclusión de la investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Nivel General de Abstracción

La gestión de riesgos en una compañía, es un pilar fundamental en una organización que contribuye a manejar la incertidumbre frente al cumplimiento de objetivos; es una herramienta que agrega valor al proteger la imagen, reputación, personas, activos, balances y procesos de una organización; y ayuda a enfrentar la incertidumbre de un mercado cada vez más complejo.

Al respecto, los organismos internacionales referentes del tema han definido estándares y normas para la gestión de riesgos, cuyo objetivo es disminuir esa incertidumbre en diferentes aspectos de interés. Entre otros estándares y normas, se encuentra la guía ISO 31000, el marco COSO ERM Integrated Framework y Basilea II del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

Estos documentos constituyen el marco conceptual tradicional de la gestión de riesgos, los cuales si bien los consideramos como punto inicial, la presente investigación se enfocará en ampliar estos enfoques tradicionales con aquellos aspectos emergentes del avance de la tecnología y las comunicaciones aplicados al comercio electrónico. Así partiremos de la explicación general y conceptual de estos enfoques, para luego explicar los conceptos fundamentales del comercio electrónico y de riesgos que permitan al lector contextualizar los objetivos de la investigación:

➤ Gestión de Riesgo Empresarial COSO: o también conocido como "ERM COSO" correspondiente a las siglas en inglés de "Enterprise Risk Management" y "Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission" respectivamente, este marco conceptual surge en el año 2004 como una extensión del Marco Integrado de Control Interno y a través de sucesivas actualizaciones posteriores su objetivo ha sido la de proporcionar un enfoque integral de la gestión del riesgo de una empresa.

El "Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission" (COSO) es una iniciativa conjunta de cinco organizaciones del sector privado que se dedican al desarrollo de un marco y orientación sobre gestión de riesgos empresariales.

El marco "ERM COSO" es un proceso efectuado por el directorio de la empresa o la gerencia, a los efectos de identificar potenciales eventos que pueden afectar la entidad y administrar los riesgos, para proveer una razonable seguridad respecto del logro de los objetivos de la compañía. El mismo integra la gestión de riesgos al control interno, cambiando el tradicional concepto del control vinculado con objetivos de información financiera a un enfoque que considera también los objetivos estratégicos operacionales para la administración del negocio. Este enfoque se basa en que actualmente tanto las empresas como las entidades financieras al desarrollar sus actividades, están expuestos y deben enfrentar diferentes tipos de riesgos, los cuales es preciso identificar y administrar en forma efectiva a través de la implementación de adecuadas medidas de control interno.

En ese sentido, como no es posible reducir el riesgo a cero, la gerencia debe determinar el riesgo tolerable y hacer lo posible para mantener el riesgo dentro de esos niveles a través de un adecuado marco de control interno (Estupiñan Gaitán, 2006).

El marco ERM COSO se representa por un cubo tridimensional, el cual se muestra en la *Figura 1*, y en el que se muestra en las columnas los objetivos, en las filas los

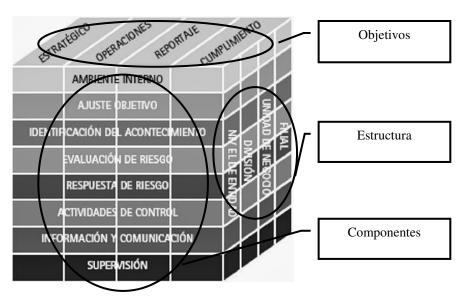


Figura 1: ERM COSO.

Fuente: Adaptado de http://www.coso.org/documents/Framework%20Reference%20Secured.pdf

componentes y en las columnas de las tercera dimensión la estructura de la compañía, los tres elementos se encuentran directamente relacionados.

En cuanto a los componentes del marco ERM COSO que figuran en las filas del cubo son los siguientes:

- Ambiente Interno: es la base de todos los demás componentes de la gestión del riesgo empresarial, proporcionando disciplina y estructura organizacional para la concientización de la administración de riesgos. Comprende factores del ambiente interno de la organización como ser, entre otros, la cultura, los valores, las competencias, la filosofía empresarial, el estilo operativo de gestión.
- Fijación de Objetivos: Los objetivos se establecen a nivel estratégico, como base para los objetivos operacionales, de reporting y de cumplimiento. Los objetivos deben estar alineados con el nivel de riesgo que la administración y el Directorio estén dispuestos a aceptar y el nivel aceptable de variación sobre los mismos, es decir hasta cuanto pueden conceder de desviación de ese nivel para el logro de los objetivos.
- O Identificación de Eventos: las organizaciones se enfrentan a una variedad de riesgos de fuentes externas e internas, por lo que es una condición previa indispensable la identificación eficaz de eventos y los riesgos asociados, la evaluación de esos riesgos y la respuesta a los mismos para la fijación de objetivos, los cuales estarán vinculados a diferentes niveles de la organización y deben ser consistentes internamente.
- Evaluación del Riesgo: se evalúa el impacto y la probabilidad de que un evento ocurra.
- Respuesta al riesgo: incluye evitar el riesgo, reducirlo, compartirlo o aceptarlo, considerando costos y beneficios, y seleccionando una respuesta cuya probabilidad e impacto se encuentren dentro del nivel de riesgo que la administración y el Directorio estén dispuestos a aceptar.

- Actividades de Control: basados en los resultados de la evaluación de riesgos, se identifican e implementan adecuadas actividades de control interno.
- Información y Comunicación: asegurar que todas las partes responsables han sido informadas del nuevo control, y proveer la información requerida para asegurar el cumplimiento continuo.
- Monitoreo: revisión de los controles implementados para asegurar que son eficientes, que están funcionando como fueron diseñados y que continúan protegiendo a la compañía.
- ➤ International Organization for Standardization (ISO) 31000: "International Organization for Standardization" o ISO por su acrónimo es una organización internacional independiente, no gubernamental, con una membresía de 163 organismos internacionales de normalización, la cual a través de sus miembros de expertos apoyan la innovación y aportan soluciones a los retos globales.

La ISO 31000 es la única norma de gestión de riesgos de la empresa reconocida internacionalmente, que permite a las organizaciones comparar sus prácticas de gestión de riesgos con un punto de referencia reconocido internacionalmente.

El proceso que define la norma ISO 31000 para el ciclo de gestión de riesgos se expone a continuación en la *Figura* 2.

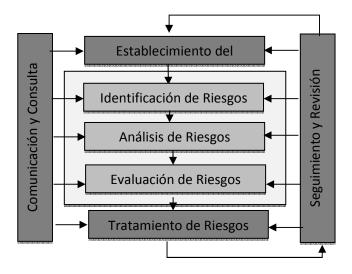


Figura 2: Proceso ISO 31000.

Fuente: Recuperado de http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm

Los conceptos generales que propone la norma ISO 31000 en cada etapa son:

- Establecimiento del Contexto: se define el alcance y objetivos de la administración de riesgos.
- Identificación de Riesgos: propone la identificación de los riesgos mediante la pregunta: ¿Qué podría pasar que tenga impacto en los objetivos de la compañía?
 Asimismo define los tres elementos que componen un riesgo: eventos, causas e impactos.
- Análisis de Riesgos: implica la clasificación de la probabilidad e impacto de los riesgos utilizando una escala de 1 a 5.
- Evaluación de Riesgos: se analiza que los controles actuales sean correctos y se determina si es necesario un plan de acción.
- Tratamiento de Riesgos: son las actividades para reducir la probabilidad e impacto en caso de que los riesgos se materialicen.
- Seguimiento y Revisión: implica el seguimiento de planes de acción y la revisión de todo el proceso con el objetivo de mantenerlo actualizado como un proceso de mejora continua.
- Comunicación y Consulta: define la importancia de la comunicación a todas las partes responsables sobre los riesgos y controles definidos, y proveer la información requerida para completar el proceso.
- ➤ Basilea II: en el año 2006 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publica la versión revisada y compilada del documento "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework", en el cual se establecen buenas prácticas y un marco de referencia para la gestión de riesgos a los cuales se ven expuestas las Entidades Financieras, entre los cuales se considera el riesgo operativo y cuya definición es la que ha tenido mayor difusión. Si bien refiere a la industria financiera, los estudios realizados por esta organización han contribuido a nivel mundial a impulsar el análisis del riesgo operacional, proponiendo nuevos métodos de cuantificación de riesgos.

Asimismo, la definición de riesgo operativo ha contribuido a la clasificación y definición de los principales factores y eventos de pérdida relacionados con el riesgo operativo.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1 Riesgo Operacional

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, más conocido como Basilea, es una organización mundial que nuclea a las autoridades de supervisión bancaria y cuyo objetivo es fortalecer la solidez de los sistemas financieros. El mismo emite recomendaciones sobre la legislación y regulación bancaria, siendo el último acuerdo conocido como Basilea II el que establece una de las definiciones más utilizadas y conocidas de evento de riesgo operacional, como "el riesgo de pérdida resultante de una falta de adecuación o de un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos, o bien como consecuencia de acontecimientos externos" (Basel Committee on Banking Supervision, 2006, p.144).

Si bien esta definición surge en el marco del sector financiero, en donde existen mayor cantidad de antecedentes y estudios de este tema, no es excluyente para otros sectores, pero si es evidente la necesidad de evolucionar en la disciplina de gestión de riesgo operacional en otro sectores.

Por otra parte, la definición original de Basilea II "incluye los riesgos legales, pero excluye los riesgos estratégicos y reputacionales" (Basel Committee on Banking Supervision, 2006, p.144), lo cual puede llegar a objetarse si consideramos que los mismos son causa y consecuencia según como se los analice.

En ese sentido, si se considera la relación causa-efecto, entonces una falla de adecuación o de un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos como establece la definición podrían tener tanto un impacto económico como reputacional también. Por ejemplo: una falla en la seguridad de la plataforma de ventas podría causar no solo una pérdida económica por la caída de la ventas, sino también un daño reputacional significativo para la empresa dado que los clientes no se sienten seguros de operar en la misma, más los gastos legales que podría derivarse por algún reclamo de los clientes en cuanto a la exposición de su datos personales.

Por otra parte, lo mismo sucede con los riesgos estratégicos, dado que los mismos derivan de decisiones tomadas por el management o dirección de la empresa, basados en función a eventos internos y externos se podría considerar también que los mismos son consecuencia de estas decisiones.

2.2.2 Clasificación de eventos de riesgo operativo

Olson y Wu (2015) en su libro "Enterprise Risk Management" exponen una explicación detallada sobre las distintas categorías de eventos de riesgo operativo establecidas por al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2006), las cuales son:

- Fraude Interno: como su nombre indica se produce internamente en la empresa y para que un evento sea considerado en esta categoría tiene que existir intencionalidad, es decir la intención de efectuar un acto destinado a defraudar para obtener una ganancia y eludiendo controles. Dentro de esta categoría se incluyen:
 - ✓ Transacciones no autorizadas: como por ejemplo operaciones no reportadas intencionalmente, operaciones económicas no autorizadas y errores intencionales.
 - ✓ Robo y Fraude: como su nombre indica incluye todas las operaciones de robo y fraude, como ser extorsión, malversación, falsificación, robo de identidad. Esta categoría será objeto de análisis de nuestro estudio por el riesgo que implica la seguridad sobre los datos personales de los clientes en las transacciones electrónicas.
- **Fraude Externo:** como indica su denominación corresponde a pérdidas derivadas de fraudes, pero en este caso realizados por un tercero. Encuadran en esta categoría:
 - ✓ Robo o Fraude: abarca también la falsificación de terceros.
 - ✓ Seguridad de los Sistemas: fraudes ocasionados por robo de información por problemas en la seguridad de los sistemas informáticos de la empresa, aspecto relevante desde el punto de vista del comercio electrónico.
- Relaciones laborales y seguridad en el trabajo: se refiere a las pérdidas derivadas de actos incompatibles con el empleo, la salud o las leyes/acuerdos de seguridad laboral, el pago de reclamos por lesiones personales, o eventos de discriminación o que atenten con la diversidad. Si bien parecería no ser una categoría que se relacione directamente con el comercio electrónico, indirectamente podría ocasionar algún perjuicio derivado de algún empleado insatisfecho.

• Clientes, productos y prácticas empresariales: abarca las pérdidas derivadas de un acto involuntario o negligente, por falta de idoneidad o incumplimiento de una obligación profesional hacia un cliente, o por la naturaleza o el diseño de un producto o de una práctica de la empresa que no se encuentra alineada con las expectativas del cliente. Puede derivarse también por la falta de investigación del mercado o del tipo de cliente al que la empresa quiere enfocar su estrategia, o por una deficiente atención del proceso de reclamos de clientes.

Dentro de las prácticas empresariales, se incluyen también los eventos de pérdida por infracciones por incumplimiento de las regulaciones vigentes por parte de la empresa (Riesgo Legal).

Esta categoría aplica claramente al comercio electrónico, ya que muchas veces las empresas llevadas por el avance de la tecnología se lanzan a una estrategia de eBusiness sin realizar en forma previa un adecuado estudio del mercado, de los clientes, del modelo de negocio y de las regulaciones legales aplicables.

- Daños a Activos Materiales: contempla las pérdidas o daños producidos por desastre
 natural u otro tipo eventos, como podría ser vandalismo o terrorismo. Desde el punto de
 vista del comercio electrónico, cobra relevancia por la necesidad de que las empresas
 definan un plan de contingencia para lograr la continuidad de sus operaciones ante un
 evento de este tipo.
- Incidencia en los negocios y fallas en los sistemas informáticos: este aspecto tiene un impacto directo sobre el comercio electrónico, ya que abarca todos los eventos que afecten el normal procesamiento de las operaciones, como ser un desastre natural o de otro tipo que afecte el sitio principal de procesamiento de datos, afectando el hardware, el software, telecomunicaciones y servicios de soporte tecnológicos. En ese sentido, las empresas deberán establecer su correspondiente plan de continuidad de procesamiento de datos.
- Ejecución, Entrega y Gestión de Procesos: abarca las pérdidas por fallos en el procesamiento de las transacciones o en la administración de los procesos, en las relaciones con otras partes y proveedores. Un ejemplo de este tipo de eventos sería el ingreso erróneo de datos por falta de validaciones en los sistemas, errores en la registración contable de las transacciones, pérdida de transacciones por fallas en su procesamiento.

2.2.3 Comercio Electrónico

Definiremos al Comercio Electrónico como las transacciones comerciales realizadas a través de un canal electrónico, implicando esto que en todo el proceso de comercialización o en la mayor parte del mismo no hay una relación física entre las partes, sino que existe un medio electrónico que los vincula (Fonseca, 2011). Con canal electrónico nos referimos a las redes, dispositivos, entornos informáticos, operativos y de servicio que posibilitan la comunicación entre distintos las distintas partes y cuya tipificación detallaremos en los siguientes párrafos, efectuándose esta comunicación mediante redes públicas de comunicación para la transmisión de datos, principalmente a través de Internet y tecnología móvil, cuya infraestructura a nivel mundial posibilita esta interacción.

Fonseca (2011), menciona en su libro "Fundamentos del e-Commerce: guía de comercio electrónico y negocios online" las distintas modalidades de canales electrónicos existentes, los cuales se tipifican internacionalmente bajo las siguientes denominaciones y nomenclaturas:

- **Business to Business (B2B):** se refiere al comercio electrónico entre empresas, esto es básicamente entre las empresas y los proveedores.
- Business to Customer (B2C): comercio electrónico entre la empresa y el consumidor final en forma directa, sin intermediación. Por ejemplo: plataformas de ventas por internet de empresas de retail.
- **Business to Administration (B2A):** se refiere al conjunto de relaciones establecidas entre empresa y la Administración Pública. Por ejemplo, el portal de la AFIP y del BCRA, a través del cual envían y reciben información de la empresas/entidades.
- Customer to Customer (C2C): transacciones directas entre consumidores a través de una plataforma (por ejemplo: MercadoLibre, eBay).
- Peer to Peer (p2P): entre amigos, por ejemplo: intercambio de música.
- **Business to Employee** (**B2E**): comunicación entre empresa y empleados. Por ejemplo: Empresas de teletrabajo, acceso a cursos de formación (eLearnings).

De las tipologías mencionadas nos centraremos en **B2C** (**Business to Customer**) aplicable para las empresas del mercado de retail bajo estudio en el presente trabajo y porque en dicho segmento es donde existen los mayores riesgos en cuanto a seguridad se refiere,

dado que adicionalmente al intercambio comercial, están en juego la propiedad intelectual y los datos personales de los clientes, con los consiguientes riesgos legales y reputacionales que se derivan (Fonseca (2011).

2.2.4 Diferencia entre eCommerce y eBusiness

Muchas veces los términos eCommerce y eBusiness suelen utilizarse como sinónimos, sin embargo no significan lo mismo. Chaffey Dave (2011) menciona en su libro "E-Business and E-Commerce Management: Strategy" las principales características y diferencias entre e-Business y e-Commerce, sobre las cuales podemos mencionar:

• **eCommerce:** es el intercambio de información a través de una red electrónica en cualquier nivel de la cadena de compra y de venta, ya sea dentro de una organización, entre empresas, entre empresas y consumidores o entre el sector público y privado, ya sea remunerado o no remunerado.

Esta definición comprende, no solamente la compra y venta utilizando Internet, sino también las transacciones no financieras, como podría ser la solicitud de información de un cliente o las actividades de preventa y post venta también.

• **eBusiness:** su alcance es mayor, estas estrategias incluyen al e-Commerce, abarcando la transformación de los procesos clave de negocio a través del uso de Internet, integrando las tecnologías de información y comunicación en sus operaciones de negocio y rediseñando sus procesos clave alrededor de esta tecnología o completamente reinventando su modelo de negocios. Los procesos clave de negocio abarcan los procesos internos como producción, inventarios, administración de riesgo, finanzas, recursos humanos.

De estas definiciones se concluye que la estrategia de eCommerce se encuentra más focalizada en las ventas y que la estrategia de eBusiness implica un enfoque de rediseño de los procesos de negocio con foco en las oportunidades de eficiencia de las operaciones mediante el uso integrado de las tecnologías de información y las comunicaciones.

El concepto de eBusiness implica una evolución del management tradicional, con nuevas exigencias de los clientes, proveedores, accionistas, etc., por lo que es fundamental la gestión de los riesgos emergentes que conlleva la evolución de las empresas en el mundo digital.

2.2.5 Mapa de Riesgos

El mapa de riesgo es una herramienta que permite medir y evaluar la exposición al riesgo, y prever acciones de mitigación. Proporciona un cuadro de mando integral que resume y grafica la evaluación de la exposición al riesgo de la empresa y los mecanismos de control existentes, como así también las personas o unidades de decisión responsables de su mitigación.

Dado que no es posible la eliminación del riesgo operacional, ya que el mismo es inherente a la operatoria de toda empresa y es la contrapartida de las expectativas de crecimiento, la elaboración de un mapa de riesgos permite la identificación en forma oportuna de las incertidumbres y amenazas del negocio, contribuyendo a la adopción de una cultura organizacional de prevención a través de adecuados mecanismos de control interno que mitiguen los riesgos (Rodríguez López, Piñeiro Sánchez y De Llanos Monelo, 2013).

Por otra parte, es importante considerar que la matriz de riesgos es una foto a un momento determinado de la empresa, por lo que requiere su actualización periódica como un proceso de mejora continua e integral junto con el marco de control interno, contribuyendo de esta forma al logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 Tipo de Estudio

El campo de investigación que se utilizará será del tipo "Descriptivo" dado que el objeto de estudio es conocido y el interés del autor se centrará entonces en describirlo. En ese sentido, Vieytes (2004) plantea que en la investigación cuantitativa "describir significa medir", lo cual posibilita al investigador un conocimiento completo del objeto y sus características.

Del análisis de los antecedentes de otros estudios realizados se ha verificado la existencia de diversos documentos descriptivos de las metodologías de riesgos existentes que establecen los marcos teóricos y por otro lado existen múltiples documentos con aspectos a considerar para la implementación de estrategias de eBusiness, pero no de su impacto en la gestión del riesgo operacional. Por tal motivo, lo que se buscará en el presente trabajo es la combinación de esta información para obtener un marco de referencia metodológico práctico actualizado para la gestión del riesgo operacional que considerará los riesgos emergentes de la operatoria de comercio electrónico en los últimos años.

Para obtener ese conocimiento del objeto de estudio se generará una investigación a partir de datos obtenidos de fuentes secundarias de consultoras y organismos de investigación y monitoreo del comercio electrónico que permitirá conocer la situación actual del comercio electrónico en Argentina, los riesgos emergente del mismo y como una adecuada gestión de los mismos puede contribuir a generar un diferencial para el aprovechamiento de la brecha de crecimiento del mercado electrónico. De esta forma se pretenderá buscar la relación de los conceptos teóricos metodológicos de gestión del riesgo operacional con la estrategia de eCommerce, de forma tal de brindar una guía práctica a considerar para las empresas y consultores especialistas.

Por otra parte se complementará la información obtenida de fuentes secundarias mediante la opinión de profesionales en servicios de consultoría de riesgo operacional y de IT, para obtener su visión y percepción de la situación actual del eCommerce en Argentina.

3.2 Metodología

3.2.1 Metodología cuantitativa

La metodología empleada será la investigación cuantitativa de fuentes secundarias obteniendo información y datos, de fuentes de referencia reconocidas a nivel mundial cuyo detalle y relevancia se encuentra detallada en el Anexo I "Detalle de Fuentes Secundarias". Entre las principales fuentes se incluyen, entre otras, las siguientes:

Organismos de medición de e Commerce

- Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE).
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL).
- Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico.
- Risk Library
- PwC (PricewaterhouseCoopers).
- Visa Inc.

Revistas Especializadas:

- Journal of Operational Risk (Risk.net)
- Harvard Business Review.

Repositorios Institucionales

- Repositorio Institucional de la Universidad de Carlos III de Madrid.
- SciELO Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea)

3.2.2 Metodología cualitativa

Como complemento del análisis de datos cuantitativo mencionado, se utilizará una metodología de tipo cualitativa, con el objetivo de obtener el significado y la interpretación que los actores realizan del objeto de estudio, sus creencias, sus posturas y sus perspectivas. Tal como indica Vieytes (2004), este tipo de estudio está dirigido a la "reconstrucción de conocimientos sobre la realidad social y cultural, desde el punto de vista de quiénes la producen y la viven".

3.3 Técnica

Las técnicas que se utilizarán en el presente trabajo serán de dos tipos:

- 3.3.1. Análisis Documental: mediante el cual se recolectará información de fuentes secundarias de referencia de las cuales se extraerán datos de los últimos años en relación a la evolución y tendencias del eCommerce y de los eventos de riesgo emergentes de la operatoria de eCommerce. Estas fuentes secundarias de referencia serán principalmente: informes estadísticos, documentos de investigación, artículos, revistas y sitios especializados en la temática, los cuales se detallan pero sin limitarse, a los mencionados en el Anexo I "Detalle de Fuentes Secundarias".
- **3.3.2.** *Entrevistas:* se realizarán dos entrevistas a profesionales relacionados con la consultoría de Riesgo Operacional y de IT de PwC Argentina, consultora líder del mercado:
 - Ingeniera Karin Reise, Socia de la práctica de Risk Assurance Services de PwC Argentina, especialista en administración de riesgos en procesos de negocios y sistemas. El objetivo de la misma será obtener información adicional a los interrogantes planteados sobre el objeto de estudio propuesto y como base orientativa de la investigación. El tipo de entrevista a utilizar será no estructurada, de forma tal de poder obtener toda la experiencia en la materia pero sobre una base de preguntas para encauzar la entrevista;
 - Licenciado Enzo Taibi: Socio Líder de la práctica de IT Consulting en PwC Argentina. Posee una vasta experiencia en materia de seguridad de la información, especializado por industria, plataforma y aplicación. Es responsable de la Encuesta Global de Seguridad de la Información, Capítulo Argentina de PwC. Se consultará para obtener información adicional orientativa para la investigación de un especialista en gestión de riesgos tecnológicos.

3.4 Instrumentos

Los instrumentos utilizados serán la *Ficha Técnica* para el Análisis Documental y la *Guía de Preguntas Orientativas* para las Entrevistas.

3.5. Población

La población considerada para el análisis documental estará divida en dos universos:

 Para el análisis de la evolución del eCommerce en el mercado Retail de Argentina el universo estará compuesto por 17 indicadores de evolución del eCommerce. Dada la temática de la investigación, se requiere información actual de los últimos años, por lo que los datos a recabar no excederán los 5 años, considerando años anteriores solo a los efectos de mostrar la evolución en el tiempo.

- Para el análisis de los riesgos emergentes del eCommerce la población se compondrá de 11 indicadores de riesgo operacional de los últimos 5 años.
- Finalmente para las entrevistas el universo estará compuesto por 8 socios y Directores de una firma de consultoría en riesgos operacionales y de IT de primera línea del mercado.

3.6. Criterio muestral

El criterio muestral será del tipo *no* probabilístico debido a que los elementos de la población no necesariamente tienen representatividad estadística y también *opinático e intencional*, ya que se acotará la muestra a los indicadores más representativos de la evolución del eCommerce en Argentina, a nivel regional y mundial y a los indicadores de riesgos emergentes del eCommerce utilizando de esta forma un criterio subjetivo. Asimismo, en el caso de la entrevista se aplicó el mismo criterio de muestreo no probabilístico opinático, mediante la selección de dos casos representativos de la práctica de consultoría en riesgos operaciones y de IT.

3.7. Muestras

De acuerdo a lo mencionado, las muestras seleccionadas serán:

- Para el análisis de la evolución del eCommerce en el mercado Retail de Argentina se seleccionarán los 9 indicadores más representativos del eCommerce.
- Para el análisis de los riesgos emergentes del eCommerce se seleccionarán 8 indicadores más representativos para la identificación de los riesgos emergentes del eCommerce.
- Para las Entrevistas se seleccionarán 2 socios de la consultora PwC, uno del área de Risk Assurance Services y otro de IT Consulting.

3.8. Fichas Técnicas

A continuación se adjuntan en las *Tablas 1, 2 y 3* las Fichas Técnicas, las cuales resumen el marco metodológico aplicado y sus resultados:

Tabla 1
Ficha Técnica Nro.1 - Análisis Documental

Tipo de Investigación	Descriptiva
Metodologia	Cuantitativa de fuentes secundarias
Tecnica de Investigación	Análisis Documental
Instrumento	Fichas de Investigación Nros. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 y 1.9.
	Ver Anexo II, Seccion a) Ficha Técnica Nro.1 - Análisis Documental
Población	Consideration to be self-side 17 indicators do such side del Commune Dedo la
Poblacion	Se consideraron en la población 17 indicadores de evolución del eCommerce. Dada la
	temática de la investigación, se requiere información actual de los ultimos años, por lo que
	los datos a recabar no excederán los 5 años, considerando años anteriores solo a los
	efectos de mostrar la evolución en el tiempo.
	Los indicadores mencionados son:
	1. Facturación Anual del eCommerce en Argentina
	2. Porcentaje de Variación Anual de la Facturación de eCommerce en Argentina
	3. Cantidad de usuarios de Internet en Argentina
	4. Cantidad de usuarios de eCommerce en Argentina
	5. Compradores en línea en Argentina como proporción de la población total
	6. Crecimiento del Comercio Electrónico en América Latina
	7. Participación de los países de America Latina en eCommerce.
	8. Cantidad de usuarios de internet de America Latina y Paises OCDE.
	9. Participación de América Latina en el mercado de eCommerce del mundo
	10. Dispositivos utilizados por los usuarios de eCommerce
	11. Categorías de compra por eCommerce en Argentina
	12. Facturación por categoría de compra en Argentina
	13. Valor ticket de compra promedio en Argentina.
	14. Distribución de las ventas por zonas en Argentina
	15. Porcentaje de participación de los distintos métodos de entrega
	16. Tiempos promedio de entrega de los productos.
	17. Adaptabilidad de los sitios web de Argentina
Criterio Muestral	No probabilístico - Opinático
Muestra	Se seleccionó una muestra de los 9 indicadores mas representativos para analizar la
Mucsua	evolución del eCommerce en el mercado de retail de Argentina en los últimos años, las
	tendencias del mismo y su proyección en función a otros mercados mas desarrollados.
	Los indicadores seleccionados son:
	Facturación Anual del eCommerce en Argentina
	Porcentaje de Variación Anual de la Facturación de eCommerce en Argentina
	3. Cantidad de usuarios de Internet en Argentina
	Cantidad de usuarios de interner en Argentina Cantidad de usuarios de eCommerce en Argentina
	5. Compradores en línea en Argentina como proporción de la población total
	6. Cantidad de usuarios de internet de America Latina y Paises OCDE.
	7. Crecimiento del Comercio Electrónico en América Latina
	8. Participación de los países de America Latina en eCommerce.
	9. Participación de América Latina en el mercado de eCommerce del mundo
	La información obtenida será análizada en el Capítulo IV.
	La mornación obtenda sera ananzada en el Capitulo IV.
	1

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2
Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental

Tipo de Investigación	Descriptiva
Metodologia	Cuantitativa de fuentes secundarias
Tecnica de Investigación	Análisis Documental
Instrumento	Fichas de Investigación Nros.2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5
	Ver Anexo II - Sección b) Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental
Población	Se consideraron en la población 11 indicadores de riesgos operacionales a los
	que se enfrentan las empresas de retail que desean incursionar en una estrategia
	de eBusiness.
	Dada la temática de la investigación, se requiere información actual de los
	ultimos años, por lo que los datos a recabar en este caso no excederá los 3
	años.
	Los indicadores mencionados son:
	Principales Incidentes de Ciberseguridad por país
	2. Ordenes rechazadas por sospecha de fraude
	3. Indice de Contracargos en eCommerce
	4. Cantidad de denuncias de consumidores por país
	5. Tipo de denuncias de los consumidores
	6. Cantidad de fraudes en eCommerce
	7. Tipología de fraudes
	8. Ranking de Riesgos Operacionales
	9. Principales riesgos de lógística.
	10. Prioridades en temas de privacidad de los datos.
	11. % de Utilización de Big Data para modelar e identificar amenazas.
Criterio Muestral	No probabilístico - Opinático
Muestra	Se seleccionó una muestra de los 8 indicadores mas representativos en relación
	a los riesgos operacionales a los que se enfrentan las empresas de retail de
	Argentina en los últimos años.
	Los indicadores seleccionados son:
	Principales Incidentes de Ciberseguridad por país
	2. Ordenes rechazadas por sospecha de fraude
	3. Indice de Contracargos en eCommerce
	4. Cantidad de denuncias de consumidores por país
	5. Tipo de denuncias de los consumidores
	6. Prioridades en temas de privacidad de los datos.
	7. % de Utilización de Big Data para modelar e identificar amenazas.
	8. Ranking de Riesgos Operacionales
	La información obtenida será analizada en el Capítulo V de la presente
	investigaciónn.

Fuente: Elaboración Propia

*Tabla 3*Ficha Técnica Nro.3 - Entrevistas

Tipo de Investigación	Descriptiva
Metodologia	Cualitativa
Técnica de Investigación	Entrevista Semi-estructurada
Instrumento	Guía de preguntas orientativas.
	Ver Anexo II - Sección c) Entrevistas
Población	Profesionales relacionados con la práctica de Risk Assurance Services (RAS) y
	de IT Consulting de la firma PwC Argentina. El universo es compuesto por 8
	profesionales en total entre Directorios y Socios, los cuales se detallan a
	continuación:
	- Karin Reise (Socia RAS)
	- Enzo Taibi (Socio IT Consulting)
	- Silvina Gutierrez (Socia RAS)
	- Diego Lopez (Socio RAS)
	- Fernando Isler (Socio RAS)
	- Soledad Laura Dercoli (Directora RAS)
	- Diego Taich (Director IT Consulting) - Mariano Manfredi (Socio RAS)
	- Mariano Mannedi (Socio RAS)
Criterio Muestral	No probabilístico - Opinático
Muestra	Se seleccionó una muestra de los 2 profesionales:
	- Entrevista Nro.1: Ing.Karin Reise: es socia de la práctica de RAS (Risk
	Assurance Services) en PwC Argentina, consultora líder en el mercado local e
	internacional con amplia experiencia en análisis de riesgos operacionales en
	empresas y entidades financieras de primer nivel.
	- Entrevista Nro.2 Lic.Enzo Taibi: es socio Líder de la práctica de IT
	Consulting en PwC Argentina. Posee una vasta experiencia en materia de
	seguridad de la información, especializado por industria, plataforma y
	aplicación. Es responsable de la Encuesta Global de Seguridad de la
	Información, Capítulo Argentina de PwC.
	Las entrevistas se encuenran en el Anexo II y la información obtenida de las
	mismas será análizada en el Capítulo IV.

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO IV DESARROLLO

Evolución y Tendencias del eCommerce

4.1. Introducción

En el presente capítulo se analizará la evolución del eCommerce en el mercado de retail de Argentina en los últimos años, las tendencias del mismo y su proyección en función a otros mercados ya desarrollados.

4.2. Desarrollo

De acuerdo al Estudio Anual de Comercio Electrónico 2016 realizado por la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE), la facturación anual correspondiente a los segmentos B2C y C2C de Argentina ha experimentado en los últimos años un continuo crecimiento.

Si se considera solo el último año 2016 el monto transaccionado representa un crecimiento del 51% en comparación con el mismo periodo del año anterior como se puede visualizar en la Figura 3.

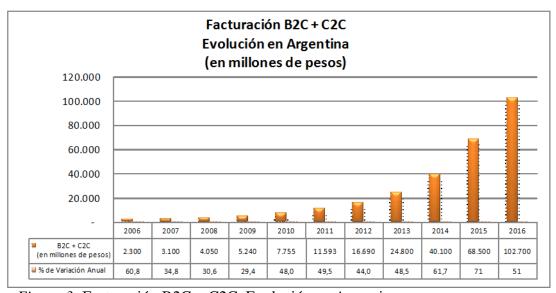


Figura 3: Facturación B2C + C2C. Evolución en Argentina.

Fuente: Elaboración propia en función a datos estadísticos de la CACE.

Asimismo, el crecimiento mencionado se puede visualizar también en la cantidad total de usuarios de Internet y la cantidad de usuarios de eCommerce, los cuales de acuerdo a estudios realizados por Internet WorldStats, sitio web internacional que ofrece diversas estadísticas y datos de investigación de mercado de Internet, para más de 243 países individuales y regiones del mundo, el crecimiento experimentado por la cantidad de usuarios de eCommerce es continuo.

En el caso de Argentina las tendencias indican una tendencia de crecimiento en la cantidad de usuarios totales de internet, para el año 2016 el 79% de la población total del país (43,847 MM según datos estimados del INDEC) tenía acceso a internet, no obstante sólo 17,8 MM había realizado compras alguna vez por Internet, lo cual representa solo el 45% de la población total, por lo que el margen de crecimiento que queda es aún elevado, como se podrá visualizar en el cuadro de la Figura 4.

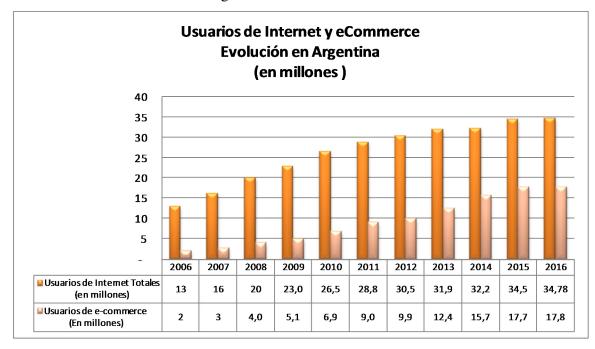


Figura 4: Usuarios de Internet y eCommerce. Evolución en Argentina.

Fuente: Elaboración propia en función a datos de la CACE.

Este crecimiento, según estudios realizados por la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) (2016), es debido a la expansión de los celulares inteligentes en Latinoamérica, y si bien sigue siendo la PC el dispositivo más elegido para efectuar la compra

se visualiza una tendencia al uso de dispositivos móviles sobre todo en la consulta previa del producto.

En línea con estas tendencias el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (2016), indicaba que el mercado de eCommerce de América Latina es uno de los de mayor crecimiento en el mundo, con un volumen proyectado de ventas para 2016 de US\$ 66.700 millones, no obstante de los datos reales obtenidos a fines del 2016 surge que el crecimiento fue menor a esta proyección.

En la gráfica comparativa de la Figura 5 se muestra que el crecimiento del Comercio Electrónico en América Latina (incluyendo México y el Caribe) en promedio experimentó un crecimiento continuo del 21,5% entre el 2014 y 2017, aunque a nivel global la participación aún representa menos del 3% o del 2% según se considere o no a México y Países del Caribe. Así, según estudios realizados de E-Marketer (2015), sitio de información estadística digital, en 2014 el monto de ventas para América Latina ascendía a unos 33,35 bM USD, en el 2015 las ventas ascendieron a 40,98 bM USD lo cual representa un crecimiento en ventas del comercio electrónico del 22,87%. En el 2016, el crecimiento fue del 21,6%, es decir 49,83 bM USDy según proyecciones para fines del 2017 se espera un crecimiento del 20%, es decir de 59,81 bM USD.

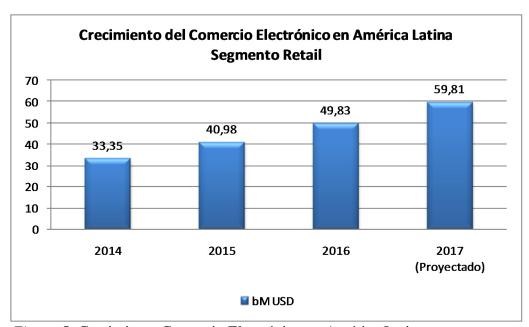


Figura 5: Crecimiento Comercio Electrónico en América Latina.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos de E-Marketer (2015).

Según las Naciones Unidas (2015) en su Informe sobre la Economía de la Información 2015 en cuanto a la participación por país en el mercado retail de eCommerce de Latinoamérica en los últimos años, el mercado estaba dominado en el 2013 por Brasil que representaba alrededor del 38% del total de las ventas B2C de la región, seguido por México (12%) y la Argentina (8%) como se visualiza en la Figura 6.

En la mencionada figura se compara con el período 2015 en donde según los datos utilizados de la consultora eMarketer, Brasil continúa como líder con un 48% de participación, seguido por Argentina con un 12% y México con un 14%.

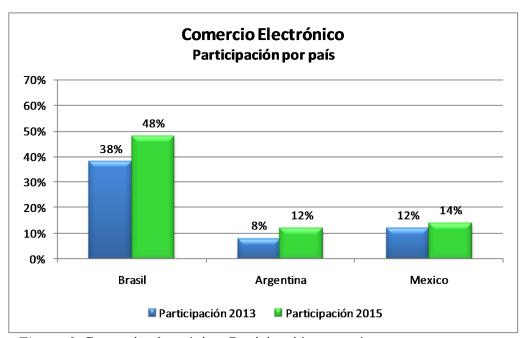


Figura 6: Comercio electrónico. Participación por país.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos de las Naciones Unidas (2015) en su Informe sobre la Economía de la Información 2015.

Cabe aclarar que del análisis de la información relevada de distintas fuentes, surge que el porcentaje de participación a nivel regional y por país puede variar según como se considere América Latina, es decir si se incluye o no a México y países del Caribe.

Por ejemplo, según datos de Ecommerce Foundation (2016) para el mismo período 2015, indica en primer lugar a Brasil como líder del continente con una facturación del 48%

sobre el total e-Commerce B2C de Latinoamérica, seguido por Argentina y Chile con un 15% y 6% respectivamente, ya que no considera México y Países del Caribe.

Según datos de Ecommerce Foundation, en el 2015 América Latina era la cuarta región más fuerte del comercio electrónico en el mundo con un total de ventas de 33 MM USD, detrás de Asia y el Pacífico (\$1,056.8MM USD), Norteamérica (644MM USD) y Europa (505MM USD), tal como se muestra en la Figura 7, lo cual representa menos del 2% sobre el total del mundo.

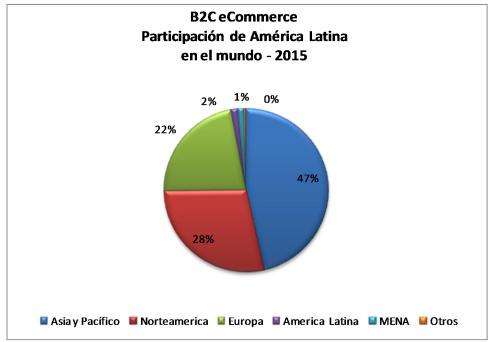


Figura 7: Participación de América Latina en el mundo.

Fuente: Elaboración propia en función a datos de Ecommerce Foundation (2015).

No obstante la expansión mencionada y la penetración de Internet en la región, medida como el número de usuarios respecto de la población total, si bien alcanzó el 54,4% en el 2015, ese porcentaje continúa siendo muy inferior al 79,6% promedio de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), existiendo una brecha de 25,2%. (CEPAL, 2016)

Los países de la OCDE tienen un alto porcentaje de población que usa Internet, por lo que actualmente presentan bajas tasas de crecimiento de esa variable (3,6% acumulativo promedio anual). En cambio, en América Latina y el Caribe, donde el número de usuarios con acceso a internet apenas supera a la mitad de la población, la tasa de crecimiento debería ser

mayor ya que existe mayor margen de crecimiento, sin embargo los números muestran un crecimiento sólo del 4,6%, como se puede visualizar en la Figura 8, lo cual indica que aún hay aspectos estructurales de tecnología y comunicaciones que los países de América Latina deben continuar trabajando.

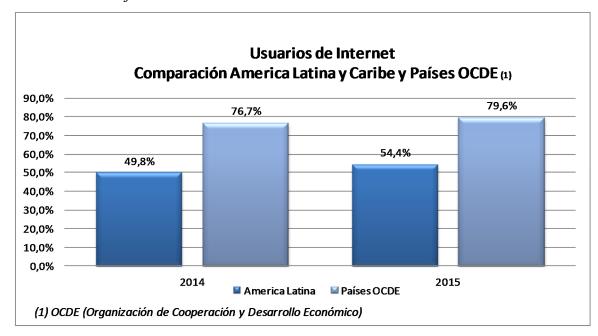


Figura 8: Usuarios de Internet. Comparación América Latina y Caribe y Países OCDE. Fuente: Elaboración propia en función a datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Por otra parte, las Naciones Unidas (2015) en su Informe sobre la Economía de la Información 2015, establece que Argentina se encuentra entre los diez últimos países en el período 2015 en el Índice de Comercio Electrónico B2C, cuyo valor muestra una correlación entre la variación en la proporción de personas que compran en línea con respecto al valor previsto, permitiendo este índice la comparación entre distintos países.

El mencionado índice como se puede visualizar en Figura 9, muestra una diferencia entre el valor previsto y el valor porcentual del 76%, lo cual indica un considerable potencial para aumentar la utilización del comercio electrónico en Argentina.

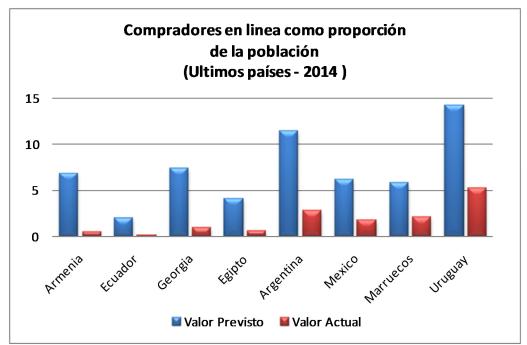


Figura 9: Comparación de los compradores en línea como proporción de la población – Últimos países 2014.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos de las Naciones Unidas (2015) en su Informe sobre la Economía de la Información 2015.

4.3. Conclusión

Del análisis de una muestra de los principales indicadores seleccionados de los organismos, comisiones e instituciones de monitoreo del Comercio Electrónico en Argentina y en América Latina se identifica una fuerte tendencia de crecimiento del eCommerce para el segmento de retail en Argentina.

El análisis de la evolución de la facturación anual (B2C +C2C) en Argentina muestra en los últimos diez años un fuerte crecimiento, como consecuencia también del avance de la tecnología y las comunicaciones. De esta forma el porcentaje de variación anual de la facturación en Argentina presentan saltos en los últimos tres años de más de 3 puntos porcentuales.

El avance de la tecnología y las comunicaciones mencionadas se visualiza también mediante el análisis de la cantidad de usuarios con acceso a Internet en Argentina y la cantidad de usuarios de eCommerce, indicadores que reflejan que aún queda un amplio margen de crecimiento dado que si comparamos los compradores en línea en Argentina como proporción de la población total representa solo un poco más del 50% de la población.

Asimismo, del análisis comparativo de la cantidad de usuarios de internet en América Latina frente a los principales países que conforman el grupo de la OCDE, se observa las brechas existentes y las posibilidades que tienen los países latinoamericanos como objetivo estratégico a trabajar.

En cuanto al crecimiento del eCommerce en el contexto de America Latina, se verifica que Argentina está entre los principales países de mayor crecimiento, no obstante Brasil continúa su liderazgo en la región, con una participación mayor a otros países dado que el desarrollo del eCommerce se ha iniciado con anterioridad que en Argentina y ha tenido un impulso muy importante, respaldado por un fuerte marco legal y regulatorio.

A nivel mundial, la participación de América Latina en el mercado de eCommerce del mundo se verifica que la participación aún es muy baja, con tendencias y pronósticos favorables a largo plazo.

Para aprovechar estas oportunidades de crecimiento del mercado y considerando experiencias de países que ya han pasado por este proceso, es necesario trabajar sobre políticas estratégicas a nivel país, como ser la inversión en tecnología y comunicaciones, mejorar la infraestructura logística y fomentar la utilización de nuevos canales electrónicos de pago, los cuales si bien han sido impulsados en el último año por el Banco Central de la República Argentina. Por otra parte, es necesario que las empresas analicen el contexto y actualizan la evaluación de los riesgos emergentes del eCommerce, aspectos que serán analizados y profundizados en el siguiente capítulo.

CAPITULO V

Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness

5.1. Introducción

En el presente capítulo se analizarán cuales son los riesgos operacionales a los que se enfrentan las empresas de retail que desean incursionar en una estrategia de eBusiness.

5.2. Desarrollo

En la actualidad las empresas del segmento de retail se encuentran ante un escenario de mayor complejidad que hace 10 años atrás, con una mayor dependencia de sus procesos informáticos, exigencias de satisfacción de los clientes, desarrollo imparable de la tecnología y del comercio electrónico. Este marco actual da lugar a que los eventos de riesgo operacional tengan una probabilidad más alta de ocurrencia y que en caso de que sucedan, tengan un mayor impacto también en el negocio.

Tal como lo expresa Nelson Remolina (2002) en su libro "Desmaterialización, documento electrónico y centrales de registro", el avance del uso de la tecnología y las comunicaciones lleva a una aceleración de las operaciones, generando cambios en algunos conceptos del comercio en cuanto al tiempo y a la distancia. Esto lleva que el cliente deje de ser un receptor pasivo de información y que se convierta en un consumidor activo y con una mayor oferta.

Los consumidores, desde cualquier parte del mundo, todos los días del año y a cualquier hora, pueden tener acceso a páginas web de empresas con la posibilidad de comparar precios y productos en fracciones de segundo. Asimismo la experiencia de compra, la personalización y los servicios ampliados, se convierten en las variables fundamentales del mercado on line.

En ese contexto, uno de los objetivos del presente trabajo de investigación es analizar cuáles son los riesgos que enfrentan las empresas de retail de Argentina que desean incursionar en el eCommerce.

El comprador busca una experiencia de compra, por lo que es necesario trabajar en la generación de confianza del comprador en la marca, siendo uno de los pilares fundamentales

para ello la seguridad. Los usuarios conservan cierta preocupación en cuanto al ingreso de datos personales en Internet.

En ese sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016) en su informe "La nueva revolución digital. De la Internet de Consumo a la Internet de la Producción" indica que los principales riesgos que afronta el eCommerce se encuentran relacionados con la ciberseguridad, mostrando en el último año un crecimiento de las violaciones de datos personales, como por ejemplo números de tarjetas de crédito, fechas de nacimiento, números de documento de identidad, domicilios particulares y datos bancarios. En cuadro adjunto se visualiza que Argentina está entre los primeros puestos de los principales incidentes de ciberseguridad en América Latina. La sustracción de datos de identidad con fines específicos y el uso de programas maliciosos son los principales métodos para robar información sensible o confidencial en las empresas, como se puede visualizar en la Figura 10.

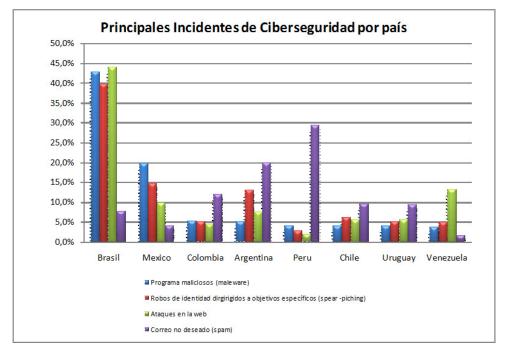


Figura 10: Principales Incidentes de Ciberseguridad por país.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016).

Los riesgos de seguridad y la privacidad deben ser tratados como un factor que facilite el crecimiento, a través de la confianza de los consumidores y la construcción de una

reputación corporativa positiva. Hoy en día los mismos consumidores son los que establecen esa reputación, en las principales plataformas de retail los clientes tienen la posibilidad de valorar el servicio o producto obtenido (p.e. Mercado Libre, Despegar, AlMundo, etc.) y todo el mercado ve en forma directa esta calificación, por lo que las empresas están más expuestas al riesgo reputacional derivado de cualquier otro riesgo tradicional, como ser problemas de logística en la entrega, calidad del producto, incumplimiento de plazos, etc.

En línea con estas tendencias el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico en el Reporte de Fraude Online América Latina 2016, indica que el comercio electrónico en Argentina rechaza el 8,2% de las órdenes por sospecha de fraude y el 0,8% se transforman en contra cargos por la administración de reclamos por fraude, como se muestra en las figuras 11 y 12.

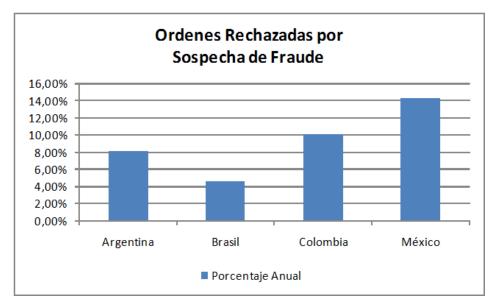


Figura 11: Ordenes rechazadas por sospecha de fraude.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos del Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (2016).

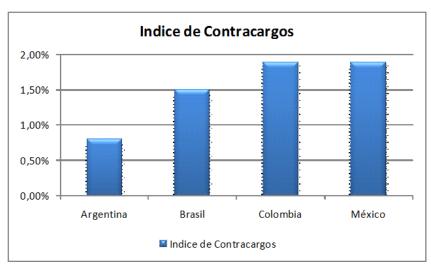


Figura 12: Indice de Contracargos.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos del Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (2016).

Por otra parte en el mismo estudio, se indica que tres países de América Latina (Argentina, Brasil y México) se encuentran entre los principales países de origen de denuncias en defensa del consumidor por reclamos relacionados con problemas por descripción engañosa de los productos y por fallas en la entrega de productos y servicios (Figura 13 y 14).

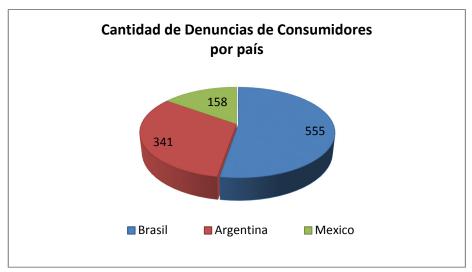


Figura 13: Cantidad de denuncias de consumidores por país.

Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos del Instituto latinoamericano de Comercio Electrónico (2016).

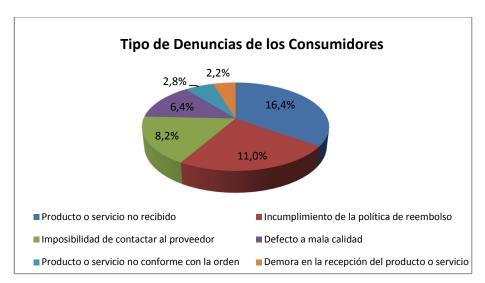


Figura 14: Tipo de denuncias de los consumidores. Fuente: Elaboración propia en función a datos obtenidos del Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (2016).

Un caso emblemático de este tipo de problemas ha sido el fallo contra Falabella, de un usuario que quiso devolver una tablet que había adquirido por Internet, lo cual fue denegado bajo la argumentación de que había sido encendida y que con ello se incumplía con la política comercial de la firma y con lo establecido en el Art.34 del Dec.Reg.1798/94 en cuanto a que: "...el consumidor deberá poner la cosa a disposición del vendedor sin haberla usado y manteniéndola en el mismo estado en que la recibió...".

No obstante esto, esta situación afectaba los derechos del consumidor, quien al comprar el producto por internet no tenía la posibilidad de probar en forma previa el producto tal como si puede hacerlo si la compra se realizaba en forma presencial, además de no haber recibido la información necesaria para advertir sobre las condiciones de devolución y de la insatisfacción ocasionada en el proceso de compra.

Estos casos muestran que aún hay aspectos legales en relación al comercio electrónico que necesitan ser profundizados y perfeccionados, por lo cual es necesario una visión legal en el proceso de evaluación y gestión de riesgos y una política comercial acorde a las particularidades de este tipo de transacciones que sea adecuadamente comunicada a los clientes. Asimismo, en la gestión de estos incidentes debe analizarse cuidadosamente los efectos reputacionales negativos derivados, los cuales tienen un impacto más alto que lo que hubiese generado la aceptación de la devolución del producto.

Por otra parte, continuando con el análisis de las estadísticas de riesgos del eCommerce, el artículo "Radiografía del eCommerce en Latinoamérica", publicado por América Economía Tecno, web digital líder de negocios y economía de Latinoamérica, menciona que los temas de seguridad y privacidad (37%) encabezan la lista de riesgos inherentes al mercado electrónico, seguido por una limitante en el uso de medios de pago electrónicos (16%).

De la Encuesta Global de Seguridad de la Información realizado por PwC Argentina (2017), surge que la pérdida de reputación es el riesgo más importante derivado de la filtración de datos de sus clientes y los reclamos legales como su segunda mayor preocupación. En ese sentido la prioridad más citada para los próximos 12 meses es la formación y concientización en materia de políticas y procedimientos para la privacidad de los datos (33%).

Es importante aclarar que la responsabilidad legal por una filtración de datos que afecta a los clientes le corresponde directamente a la dirección de la empresa. Los ejecutivos tienen que saber y comprender cómo la compañía gestiona los riesgos de seguridad en sus plataformas de ventas a través de internet y conocer la respuesta prevista frente a un ataque o filtración.

En línea con este tema, Visa Inc. en su página web informa a los establecimientos y empresas adheridas la importancia de entender claramente los riesgos a los cuales se enfrentan en relación a incidentes de seguridad sobre los datos y las medidas para proteger el negocio y los clientes que comparten. En ese sentido menciona como las consecuencias más importantes tendientes a la concientización de las empresas:

- La pérdida de buena voluntad y confianza del cliente.
- Fallas de seguridad que pueden resultar en titulares en los medios pocos favorecedores.
- Responsabilidad financiera por fraude y devoluciones.
- Multas de organismos reguladores.
- Exposición a litigios potenciales.

A nivel global las tendencias en cuanto a riesgos operacionales, según la última encuesta realizada por Risk.net (2017), indican también que en el top ten de riesgos

operacionales se encuentra el riesgo de seguridad y privacidad de los datos y las consecuencias reputacionales derivadas del mismo, tal como se muestra a continuación:

- # 1. Riesgo cibernético y de seguridad de los datos
- # 2. Riesgo Regulatorio
- # 3. Riesgos derivados de la subcontratación
- # 4. Riesgo geopolítico
- # 5. Riesgo de conducta
- # 6. Cambio organizacional
- #7. Fallas de IT
- # 8. Prevención de Lavado de Dinero
- #9. Fraude
- # 10. Ataque físico

En cuanto al puesto #2 – Riesgo Regulatorio, existen países de Latinoamérica que poseen un marco regulatorio más avanzado en relación al eCommerce, como es el caso de Brasil en donde las empresas de Retail deben dar cumplimiento a regulaciones relaciones con prevención de lavado de dinero sobre las operaciones de eCommerce y aspectos relacionados con la operatoria por canales electrónicos de fondos con tarjetas de crédito. En Argentina actualmente, la regulación se encuentra más enfocada en las Entidades Financieras, en cuanto a las operaciones por canales electrónicos de pago, pero la misma no abarca otro tipo de empresas comerciales, lo cual ha sido motivo en los últimos meses de controversias y reclamos por parte de las Entidades Financieras en cuanto a la disparidad de los requisitos de cumplimiento obligatorio impuestos por el BCRA y la UIF (Unidad de Información Financiera).

Por otra parte, en cuanto a los riesgos derivados de la subcontratación que se mencionan en el puesto # 3 el foco más importante se encuentra en las empresas de logística, eslabón clave en la cadena de valor del eCommerce y cuya falla se traduce en una insatisfacción de los clientes y en una reputación negativa de las empresas. Al respecto, los principales riesgos emergentes de esta operatoria, tomando como base el análisis realizado por Saturnino (2011), se pueden agrupar en fallas sobre distintos aspectos en la cadena logística, como ser:

- Incumplimiento en los plazos de entrega: ocasionado por dos tipos de problemas, desde las empresas ocasionada por la utilización de la misma estructura logística para la operatoria de tienda física y on line. Desde el lado de los operadores de logística por la falta de optimización de las rutas de envío, producto de los altos costos y la baja rentabilidad de los envíos que aún experimenta el mercado.
- *Problemas en la entrega del producto:* cuando el producto entregado no se corresponde con las características del producto seleccionado por el comprador.
- *Problemas en la conservación del producto:* Cuando el producto no llega en condiciones adecuadas (roturas, deterioro, etc.).
- *Problemas en la dirección de entrega:* por errores en la información suministrada por la empresa.

5.3. Conclusión

La ciberseguridad, la privacidad y la protección de los datos personales se configuran como los principales riesgos emergentes del eCommerce resultantes de los rankings de las principales fuentes de monitoreo existentes.

Asimismo, las empresas de retail que compiten en el mercado de eCommerce o que desean incursionar en el mismo, deben ponderar los riesgos relacionados con los servicios de logística en este nuevo contexto de mercado, eslabón crítico para el éxito de la venta por internet. De esta forma al momento de analizar la eficiencia en la gestión de los pedidos y los servicios de transporte para las entregas, deberá analizarse la necesidad de utilizar una estructura organizativa interna específica para la tienda online distinta a la ya existente para retail en tienda física, para evitar que en algún momento se superpongan y no sean eficientes y por otro lado la posibilidad de tercerizar estos servicios en una empresa especializada en logística, con los riesgos emergentes de la subcontratación.

Por otra parte, es importante considerar las consecuencias derivadas de la materialización de algunos de los riesgos mencionados, los cuales se traducirían en la pérdida de buena voluntad y confianza del cliente, sin perder de vista las posibles consecuencias legales y reputaciones del caso, con antecedentes de jurisprudencia basadas en la defensa y protección del consumidor. En ese sentido Argentina se encuentra entre los principales países de América Latina de origen de denuncias en defensa del consumidor por reclamos

relacionados con problemas por descripción engañosa de los productos y por fallas en la entrega de productos y servicios.

El riesgo de fraude es uno de los aspectos que continúa vigente de los factores de riesgo mencionados por las metodologías tradicionales, aunque con las características del nuevo contexto del comercio electrónico. Al respecto, es uno de los principales aspectos que originan rechazos en el procesamiento de órdenes online y también de contracargos derivados de los mismos que deben afrontar las empresas.

Por otra parte existen algunos vacíos legales en relación al comercio electrónico en Argentina, por lo cual es necesaria una visión legal en el proceso de evaluación y gestión de riesgos y una política comercial acorde a las particularidades de este tipo de transacciones que sea adecuadamente comunicada a los clientes.

Todos estos aspectos requieren que las empresas del segmento de retail del mercado de eCommerce de Argentina deban re-enfocar las metodologías tradicionales de análisis de riesgos aplicadas, actualizando las mismas con los nuevos riesgos emergentes, preparándose para afrontar los nuevos desafíos de crecimiento. Las preguntas que el Directorio y la Alta Gerencia de toda empresa del segmento mencionado debería realizarse es si están analizando el contexto y evaluando los riesgos emergentes y como se les da respuesta a los mismos de forma tal de brindar un entorno digital seguro y confiable para los clientes como un factor diferencial que permita aprovechar e incrementar las posibilidades de crecimiento del mercado de eCommerce en Argentina.

En ese sentido en los próximos dos capítulos se analizará en forma comparativa los modelos de gestión de riesgos existentes, sus actualizaciones y los nuevos ejes de análisis a considerar para su ampliación.

CAPITULO VI

Enfoques comparados de Gestión de Riego Operacional

6.1. Introducción

En el presente capítulo se analizarán los marcos tradicionales de Gestión de Riesgo Operacional, realizando una comparación de sus procesos, de los factores de riesgo considerados en cada enfoque y como los riesgos emergentes del eBusiness se relacionan con estos enfoques.

6.2. Desarrollo

Como se mencionó en el Capítulo II, la gestión de riesgos en una compañía, es un pilar fundamental en una organización que contribuye a manejar la incertidumbre frente al cumplimiento de los objetivos; es una herramienta que agrega valor al proteger la imagen, reputación, personas, activos, balances y procesos de una organización; y ayuda a enfrentar la incertidumbre de un mercado cada vez más complejo.

Al respecto, los principales estándares en la materia son la guía ISO 31000, el marco COSO ERM Integrated Framework y Basilea II del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

Basilea II si bien es una regulación bancaria que surge con el objetivos de alinear la medición y gestión de riesgos al calcular el capital que cubre estos riesgos, su clara definición del Riesgo Operacional ha llevado al uso extendido de sus conceptos mas allá de las Entidades Financieras y ha sido el precedente de otros marcos teóricos de gestión de riesgo en empresas pertenecientes a otros tipos de industrias.

En cuanto al Informe COSO tiene un fuerte foco en el sistema de Control Interno de cualquier industria, siendo un modelo para la implementación, evaluación y monitoreo de un sistema de control interno eficaz. En su versión más reciente del 2013, complementa esta visión con lo que se conoce como Enterprise Risk Management, o gestión del riesgo, pero siempre sobre la base del control interno orientado a la fiabilidad de la información financiera y de Compliance, con lo cual también suele ser muy utilizada en Entidades Financieras o entidades que se encuentran reguladas.

Este nuevo enfoque conocido como COSO ERM implicó la revisión de temas tales como el enfoque de gestión de riesgos, la estructura de gobierno corporativo, la calidad de los

reportes gerenciales internos y externos, la efectividad de los sistemas de compliance y las actividades de capacitación entre otros elementos.

En contraparte, la ISO 31000 es un modelo aplicable a cualquier industria con foco también en Risk Management, o gestión del riesgo pero para cualquier objetivo de negocio, no solo financiero, lo cual hace más universal en su aplicación. Asimismo, la simplicidad de su exposición en comparación con el Informe COSO lleva a que sea un enfoque ampliamente utilizado a nivel mundial.

Si comparamos ambos enfoques en cuanto al proceso de gestión de riesgos, poseen componentes similares en sus procesos, salvando las diferencias mencionadas en cuanto a orientación de control interno del Informe COSO vs enfoque más amplio de la ISO 31000, lo cual hace que el primero contemple otras fases en cuanto a objetivos y estructura, pero la base para la gestión de riesgos es similar en ambas como se puede visualizar a continuación en la Figura 15, en el cual se indican las similitudes existentes.

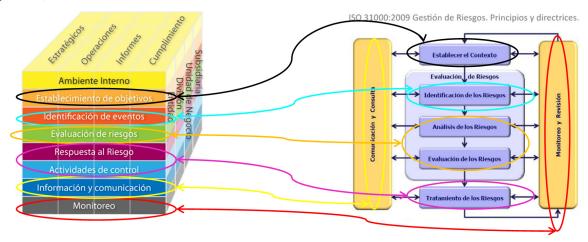


Figura 15: Comparación Informe COSO ERM vs ISO 31000.

Fuente: Elaboración propia en función a marcos teóricos COSO ERM e ISO 31000.

En cuanto a los distintos tipos o categorías de riesgos que consideran los enfoques mencionados, son similares, aunque adolecen de actualización en cuanto a factores emergentes de la utilización de nuevas tecnologías en las organizaciones, en especial las relacionadas con comercio electrónico y gobierno corporativo, por lo que es necesario tener en cuenta aspectos adicionales como los mencionados en capítulos anteriores.

A continuación se muestra en la Figura 16 una comparación de los distintos tipos o categorías de riesgos consideras en los tres enfoques: COSO ERM, ISO 31000 y Basilea II:



Figura 16: Categorías de riesgo comparadas: Informe COSO ERM, ISO 31000 y Basilea II.

Fuente: Elaboración propia en función a marcos teóricos COSO ERM, ISO 31000 y Basilea II.

Como se puede visualizar en la comparación precedente, si bien en los tres casos se mencionan factores tecnológicos, los mismos están vinculados más a una visión de hace unos años atrás, en la cual se incluían aspectos relacionados con la interrupción en el procesamiento de datos o fallos tecnológicos, por lo que resulta necesario la inclusión de otros factores actuales como los indicados en el Capítulo V.

Por otra parte, en relación al gobierno corporativo, el Comité de Basilea en actualizaciones más recientes del marco regulatorio ha presentado el Modelo de la Tres Líneas de Defensa (3LD), el cual propone la gestión de riesgos y controles basado en una clasificación de roles y responsabilidades a través de toda la organización, desde la alta gerencia guiando el proceso con la supervisión de la Dirección y la interacción con las

Unidades de Negocio, en un ciclo de mejora continua, generando una cultura de riesgo y control en la cual todos asumen su responsabilidad para llevar adelante la misma, en pos del logro de los objetivos de la organización.

El modelo propuesto se compone de tres líneas (IAAI, 2016):

- La primera relacionada con la gestión de riesgos y controles, cuya responsabilidad es de las Unidades de Negocio, lo que se conoce como "Cultura de Control".
- La segunda línea se relaciona con el monitoreo de los riesgos y controles en referencia a las áreas de Compliance, riesgos y seguridad de la información principalmente.
- La tercer línea asegurada una revisión independiente en cuanto a la efectividad en la gestión de riesgos y controles, y es principalmente Auditoría Interna el área a la que refiere.

Este nuevo enfoque que ha cobrado auge en los últimos dos años constituye un paso importante en la actualización de las metodologías existentes. Informes recientes realizados por la consultora PwC indican que las empresas que han aplicado este modelo poseen un enfoque más colaborativo y efectivo en la gestión de riesgos y que puede ser la clave para una mayor resiliencia y crecimiento organizacional (PwC US, 2017)

Si bien el Comité de Basilea ha emitido esta actualización normativa de las 3 Líneas de Defensa en el contexto del marco regulatorio de las Entidades Financieras, son conceptos que han sido considerados y se han extendido a otras industrias contribuyendo a ampliar y actualizar las metodologías existentes en cuanto a la gestión y evaluación de riesgos, como fue en su momento el concepto de Riesgo Operacional. Es un modelo que es recomendado también por COSO, el Instituto de Auditores Internos, y otras instituciones de supervisión y regulación a nivel mundial.

6.3. Conclusión

Los principales marcos y modelos tradicionales existentes en cuanto a la gestión de riesgo operacional si bien constituyen modelos base es necesario considerar la actualización de los mismos en base a los riesgos emergentes de una estrategia de eCommerce tratados en el Capítulo V.

Los enfoques más recientes que complementan los modelos tradicionales, como ser el de las Tres Líneas de Defensa (3LD) proponen un enfoque más colaborativo y efectivo para

el tratamiento de los riesgos en el cual toda la organización asume roles y responsabilidades en la estrategia de gestión de riesgos, generando la "Cultura del Riesgo". Es un modelo que es recomendado también por COSO, el Instituto de Auditores Internos, y otras instituciones de supervisión y regulación a nivel mundial.

Comparativamente, en los tres modelos (ISO 31.000, COSO ERM y Basilea II) se mencionan, entre otros, los factores tecnológicos, pero vinculados más a una visión de años atrás, la cual incluía aspectos más relacionados con la interrupción en el procesamiento de datos o fallos tecnológicos, por lo que resulta necesario la inclusión de nuevos ejes de análisis, los cuales se desarrollarán en el siguiente capítulo.

CAPITULO VII

Tratamiento de los riesgos emergentes del eCommerce

7.1. Introducción

En el presente capítulo se analizarán las tendencias actuales en cuanto a la respuesta o tratamiento de los riesgos emergentes del eCommerce.

7.2. Desarrollo

La venta online no es una tarea fácil, y muchas empresas cometen el error de lanzarse a vender por un canal muy distinto de la tienda física tradicional sin tener el conocimiento y las capacidades necesarias para plantear una estrategia digital.

Asimismo, la cultura latinoamericana en cuanto al comercio electrónico ha tenido sus dificultades en sus inicios por temas de desconfianza en el ingreso de datos personales en Internet y porque en general a los consumidores en Argentina les gusta primero ver y tocar el producto.

Es importante que las empresas que buscan adaptarse a este nuevo entorno de retail, controlen y ajusten constantemente su estructura interna en cuanto a aspectos de seguridad, comercialización, logística de entrega y servicio al cliente, abordando los nuevos riesgos emergentes de una estrategia de eCommerce de manera integral, llevando la metodología tradicional de la gestión de riesgos a un enfoque mas abarcativo y de monitoreo continuo.

Una gestión de riesgo operacional eficaz que se encuentre integrada con la estrategia de eCommerce es un punto clave para la competitividad y el éxito de una empresa en cuanto al cumplimiento de sus objetivos. Asimismo, brinda valor agregado desde el punto de vista de otros riesgos colaterales como ser los aspectos reputacionales y legales, permitiendo enfrentar la incertidumbre que genera un mercado hiperconectado en donde la vorágine de la tecnología lleva a que no siempre las empresas cuenten con el tiempo suficiente para reflexionar. En ese sentido la gestión de riesgos operacionales permite anticipar distintos eventos y escenarios que podrían ocurrir y cómo prevenir o mitigar el impacto que estos generan.

La gestión de riesgos operacional contribuye en la toma de decisiones estratégicas tanto desde el punto de vista financiero (asignación de recursos de capital) como desde el

punto de vista operativo (aumento de la eficiencia) o de gobernanza y cumplimiento normativo, permitiendo actuar de forma proactiva al contar con los elementos necesarios para una toma de decisiones informada. (Risk Management Society (RIMS) & Marsh, 2015, p.3).

La clave está en el abordaje integral de ambos puntos de vista. Como indica la Ingeniera Karin Reise (2017), socia de la práctica de Risk Advisory Services en PwC Argentina "el problema que presentan las empresas del segmento de retail es el abordaje de la gestión de riesgo operacional solo desde el punto de vista del impacto financiero, sin considerar aspectos claves operacionales". Así un problema de seguridad o de sistemas, tiende a asumirse como un riesgo que debe ocuparse la gerencia de IT, existiendo un tratamiento compartimentado por gerencias de los riesgos operacionales.

En ese sentido, los principales aspectos y enfoques que deben considerarse como respuesta a los riesgos emergentes del eCommerce y que permitan a la organización mitigarlos y/o minimizarlos para aprovechar al máximo las oportunidades de crecimiento del comercio electrónico giran alrededor de 6 ejes, indicados en la Figura 17:



Figura 17: Nuevos desafíos en la gestión de riesgos de eCommerce.

Fuente: Elaboración propia.

En los ejes mencionados deberán considerarse los siguientes aspectos:

Estructura de gobierno: esto es que las organizaciones contemplen en su estructura una gerencia responsable de la gestión y evaluación de riesgos con la capacidad ejecutiva suficiente e independencia funcional, pero que no trabaje en forma aislada, sino que lo haga en forma colaborativa con las unidades de negocio, la alta gerencia y áreas de Compliance. Para ello se deben definir los roles y responsabilidades para una gestión adecuada del riesgo operacional a lo largo de toda la organización.

Por otra parte, los temas de gestión de los riesgos emergentes del eCommerce deben formar parte de la agenda de reuniones de los organismos y autoridades máximas de la organización (Directorio, Comité de Riesgos, Comité de IT).

El Modelo de las 3 Líneas de Defensa da respuesta a esta necesidad de responsabilidades integradas para generar una cultura de gestión de riesgos y controles en un ciclo continuo de mejora.

Gestión del riesgo de Ciberseguridad: Si bien el Director de Seguridad Informática
es el responsable de identificar los riesgos relacionados con ciber seguridad y de
establecer los protocolos de protección que corresponda, es competencia de los altos
ejecutivos entender y promover los procedimientos por toda la empresa, una cultura de
ciber defensa, para proteger y mitigar los puntos más vulnerables frente a los delitos
informáticos.

En ese sentido Sweeney (2016) para la página de noticias de Harvard Business Review en Español, indica la importancia de la figura del Director de Seguridad Informática (CISO por sus siglas en ingles) en cada iniciativa de negocio nueva e integrar la seguridad desde el inicio en vez de añadirla después.

• Monitoreo de Eventos en Tiempo Real: Tal como indica la Ingeniera Karin Reise, las empresas más avanzadas utilizan soluciones de Análisis de Datos o Data Analytics o Big Data que posibilitan el monitoreo en tiempo real de distintos tipos de eventos de seguridad y operativos a partir de la actividad de los usuarios y clientes que se va registrando, lo cual permiten analizar la evolución de los riesgos y amenazas y dar respuesta en forma ágil y rápida.

Según la Encuesta Global de Seguridad de la Información de PwC Argentina (2017) el 33% de las empresas utilizan "Big Data" para la identificación de riesgos a partir de eventos de seguridad.

En ese sentido, como indica el Lic.Enzo Taibi, socio de la práctica de IT Consulting de PwC Argentina es fundamental un cambio del enfoque tradicional de tratamiento de los riesgos operacionales emergentes del eCommerce siendo necesario analizar el contexto y las amenazas de seguridad en tiempo real para poder anticiparse a los mismos

El monitoreo transaccional para que sea abarcativo debería comprender la clasificación de los clientes en base a las características de su cuenta y transacciones habituales, incluyendo:

- > Frecuencia de transacciones por tipo y monto de transacciones.
- > Determinación de umbrales, patrones y alertas dinámicas en base al comportamiento transaccional de los clientes según su clasificación.

En cuanto al monitoreo de eventos de seguridad, el mismo debe asegurar la detección, registro y control de eventos que pongan en compromiso datos sensibles de los clientes y de la organización, incluyendo pero no limitándose a los siguientes aspectos:

- > Cambios de configuración de seguridad.
- Verificar los niveles de actualización de los sistemas operativos, bases de datos, vínculos de comunicación.
- > Herramientas que previenen y detectan la presencia de código malicioso.
- > Equipamiento de seguridad de red, controladores de tráfico y cualquier otra herramienta de seguridad.
- > Seguimiento de privilegios y derechos de acceso.
- Procesos de copia, resguardo y recuperación de información.
- ➤ Alarmas, alertas y problemas detectados por los sistemas de registro de eventos.

A partir de los distintos registros e información recolectada por los sistemas aplicativos y herramientas, se debe realizar una clasificación de los eventos de seguridad, una definición de los límites y umbrales de análisis, los niveles de

- comportamiento normal esperado/inesperado y establecer las acciones a seguir. (BCRA, 2016)
- Análisis de Impacto en la Privacidad: esta técnica se utiliza para el tratamiento de información que pueda tener un impacto significativo en el derecho a la privacidad de las personas. Este enfoque está basado en el análisis del ciclo de vida de la información, el cual hace referencia al análisis de los distintos estados por los que pasa la información desde su creación hasta su destrucción y es la base de la estrategia de gestión y gobierno del dato en las organizaciones que han evolucionado a estrategias combinadas de gestión de riesgos operacionales. (Sanchez Barroso, 2013)
- Capacitación y Concientización: las organizaciones deben contemplar procesos de capacitación y concientización en prácticas de seguridad a todas las áreas y personas involucradas en el flujo completo del proceso de venta por internet, orientado principalmente al personal interno responsable de las distintas instancias a los proveedores y clientes.
 - Los planes deben incluir el desarrollo de tareas preventivas, detectivas y correctivas de incidentes de seguridad que periódicamente vayan surgiendo del monitoreo tanto a nivel transaccional del negocio como de seguridad de la información. Asimismo, debe existir desde el Directorio y los distintos Comités ejecutivos que componen el gobierno de la organización el compromiso con las políticas y procedimientos de seguridad definidos. (BCRA, 2016)
- las empresas es la colaboración con otros socios estratégicos (proveedores, distribuidores, comercializadores) ya que el desarrollo y evolución de la economía digital en países cuyo comercio digital se encuentra en una etapa de mayor madurez, muestra que se requiere no solo que se le ofrezca al cliente un producto o un servicio sino que el cliente viva una experiencia agradable en el proceso de compra, de inicio a fin. En ese sentido la colaboración ya no es solamente la subcontratación de determinados procesos sino la generación de una red de valor, además de competir por su participación en el mercado deberán colaborar con otros socios para aprovechar las posibilidades de crecimiento del mercado generando un valor agregado para los clientes. Esto lleva a que los límites de una empresa ya no sean tan claros y que la

acción de un socio estratégico afecte a otro, por ejemplo si un cliente que compra un producto a una empresa en internet con entrega a domicilio y luego no recibe el producto, al cliente no le va a interesar con quien tiene contratada la empresa su logística de distribución, sino que su compra se reduce a una mala experiencia por no haber recibido el producto en tiempo y forma, generándole una pérdida adicional de tiempo por toda la gestión que deberá realizar para efectivizar el reclamo.

Estos aspectos, como lo indica también el Lic.Enzo Taibi en la entrevista, la logística es uno de los principales temas que deben considerar las empresas a futuro en cuanto al tratamiento de riesgos emergentes del eCommerce.

Por este motivo es muy importante que las empresas aborden los riesgos emergentes no solo de la subcontratación de los proveedores de logística en si misma sino también de los mecanismos de gestión y control que establezca en relación a la actividad de los mismos como socios estratégicos, que le permitan verificar y anticipar posibles problemas en el servicio. (Sánchez Barroso, 2013)

7.3. Conclusión

Los riesgos emergentes de una estrategia de eBusiness afectan tanto desde el punto de vista operativo del negocio como desde el punto de vista técnico de la seguridad, por lo que es necesario para la efectividad del proceso de identificación, evaluación y respuesta que conforman la gestión del riesgo operacional, la participación de un equipo interdisciplinario de personas que involucre tanto a expertos del negocio como a expertos en tecnología y seguridad de la información, lo cual requerirá en algunos casos recurrir a expertos externos.

En ese sentido los nuevos ejes de análisis que deben contemplar las empresas en la metodología de gestión de riesgos, son los siguientes:

- Estructura de Gobierno
- Gestión del Riesgo Tecnológico
- Monitoreo de Eventos en tiempo real
- Análisis de Impacto en la Privacidad
- Integración con socios estratégicos
- Capacitación y Concientización

Asimismo, es necesario establecer un proceso sistemático y recurrente que permita entender y analizar cuáles son los escenarios de riesgo en función a los distintos tipos de eventos y vulnerabilidades a los que está expuesta la organización. Las organizaciones que logren la efectividad de este proceso, lograrán generar un sitio confiable y seguro, pilar fundamental para la retención de los clientes de eCommerce.

CAPITULO VIII

Conclusiones

Con el presente Trabajo Final de Graduación se pretende brindar un documento de referencia sobre los nuevos riesgos emergentes del comercio electrónico en el mercado de retail de Argentina que pueda ser utilizado por el management de empresas de este segmento y por los profesionales en Administración de Empresas que brindan asesoramiento a sus clientes. De esta forma, este documento constituirá un marco de referencia que complemente los modelos tradicionales de gestión del riesgo operacional actualizándolos mediante la inclusión de nuevos enfoques y aspectos tendientes a generar ventajas competitivas en las empresas para el aprovechamiento de las oportunidades de crecimiento que está experimentando este segmento del mercado en el país.

A tal efecto, en la presente investigación se ha analizado a través de distintos indicadores obtenidos de los principales organismos, comisiones e instituciones de monitoreo del Comercio Electrónico, la evolución en Argentina y en América Latina del eCommerce en el segmento Retail y las tendencias que se vislumbran para los próximos años, acompañado por el acelerado avance de la tecnología y de las comunicaciones.

En ese sentido las tendencias indican que aún queda un amplio margen de posibilidades para explorar, encontrándose la economía digital del país en un estado de madurez inicial, por lo que es necesario que las empresas que incursionen en estrategias de eCommerce evalúen los riesgos emergentes de la misma para un adecuado tratamiento que permita aprovechar las oportunidades de crecimiento que ofrece el mercado.

Asimismo, es importante considerar que las exigencias del mercado son altas, ya que es un mercado que no solo espera comprar un producto o un servicio, sino que el proceso de compra sea una "experiencia positiva" pero que aún conserva ciertos reparos en cuanto al ingreso de información personal requerida para las compras online. Por lo que nos encontramos con un escenario en el cual tenemos, por un lado a las empresas para las cuales la tecnología ya no es solamente una herramienta de mejora o de soporte de los procesos de negocio sino que es el driver para nuevas estrategias y oportunidades que ofrece el mercado y

por otro lado, consumidores que buscan una experiencia positiva de compra en un entorno digital seguro y confiable.

Esto lleva a que las empresas deban redefinir sus estrategias para poder ser competitivos en estos nuevos escenarios y en ese sentido adecuar las metodologías tradicionales utilizadas normalmente para la gestión de riesgos (COSO ERM, ISO 31000 y Basilea II) mediante la incorporación de los nuevos riesgos emergentes del comercio electrónico. En ese marco, la consideración de aspectos relacionados con la seguridad, la privacidad, la protección de los datos personales de los clientes y el manejo de los socios estratégicos de servicios, como ser logística y tecnología, son esenciales para mantener la ventaja competitiva en el mercado y serán los principales aspectos sobre los cuales deberán focalizar la gestión de riesgo operacional.

Es fundamental que en el proceso de identificación, evaluación y respuesta que conforman la gestión del riesgo operacional participe un equipo interdisciplinario de personas que involucre tanto a expertos del negocio como a expertos en tecnología y seguridad de la información, lo cual requerirá en algunos casos recurrir a especialistas externos. Asimismo, es necesario que se trabaje en forma conjunta en toda la organización para la generación de la llamada "Cultura del Riesgo", en un proceso que vaya desde las Unidades de Negocio, la supervisión de la Alta Gerencia y el Directorio y el monitoreo independiente de las áreas de Compliance.

Por otra parte, como todo tema que está en etapa de crecimiento y evolución se requiere seguir profundizando en otras líneas de investigación, uno de ellas es la medición de algunos indicadores a nivel país de los cuales hoy es difícil hallar datos. La mayor parte de los indicadores de comercio electrónico en el país refieren al volumen de facturación, valor del ticket promedio y cantidad de usuarios de internet, los cuales si bien son muy importantes y de hecho forman parte de esta investigación, es necesario medirlos en el contexto de evolución de la economía digital del país. Un ejemplo de esto es la falta de estadísticas sobre la cantidad y monto de las operaciones que se cursan por los distintos canales electrónicos de pago. Si bien el BCRA está impulsando distintas acciones tendientes a la bancarización y digitalización de la economía mediante el lanzamiento de nuevos canales electrónicos de pagos y la apertura a nuevos jugadores del mercado financiero (empresas Fintech) aún no

existen mediciones que permitan monitorear la evolución de los mismos, lo cual es fundamental para monitorear y analizar el resultado de estas políticas a nivel país.

Esta situación se produce en gran parte por la concentración de operadores de las redes que mueven fondos en forma electrónica en el mercado Argentino (Link, Banelco, Prisma (Productos VISA)), lo cual hace que exista una fuerte competencia que lleva a no querer exponer los números y/o la participación en el mercado. Se espera con la apertura del mercado a nuevos operadores que la situación cambie, por ejemplo con la llegada de VISA Internacional, la participación de nuevas empresas de tecnología con nuevos productos financieros (Fintech), la apertura de bancos digitales, etc.

Por otra parte la estructura logística del mercado Argentino tiene un gran impacto en el eCommerce y es un aspecto aún a desarrollar, por lo que profundizar en investigaciones específicas de este tema contribuiría a la especialización y mejora de la situación actual.

Otra línea abierta para una investigación es el marco normativo legal del comercio electrónico en el país, la entrada de nuevos jugadores al mercado financiero, por ejemplo la línea financiera de Mercado Pago, abren nuevas brechas en la aplicación de las regulaciones que hoy son objetadas por las Entidades Financieras, ya que las mismas están bajo un exigente marco regulatorio por parte del BCRA frente a las nuevas compañías Fintech para las cuales no les aplica esta normativa. Asimismo, si bien con el nuevo Código de Comercio ha evolucionado el tratamiento jurídico de algunos temas, aún hay aspectos para continuar profundizando en cuanto a su interpretación y aplicabilidad en pos de buscar un equilibrio entre la defensa del consumidor y los intereses de las empresas.

En resumen, los nuevos ejes de análisis que deben contemplar las empresas en la metodología de gestión de riesgos en este nuevo contexto del comercio electrónico, son los siguientes:

- Estructura de Gobierno
- Gestión de la Ciberseguridad
- Monitoreo de Eventos en tiempo real
- Análisis de Impacto en la Privacidad
- Integración con socios estratégicos
- Capacitación y Concientización

Asimismo, es necesario establecer un proceso sistemático y recurrente que permita entender y analizar cuáles son los escenarios de riesgo en función a los distintos tipos de eventos y vulnerabilidades a los que está expuesta la organización.

Las organizaciones que logren la efectividad de este proceso, lograrán generar un sitio confiable y seguro, que es el pilar fundamental para generar una diferencia que permita aprovechar las oportunidades de crecimiento que presenta el comercio electrónico en Argentina y la retención de los clientes, quienes seguramente desearán repetir su experiencia de compra con la empresa o la recomendarán a nuevos clientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía Principal

- Basel Committee on Banking Supervision. (2006). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework. Recuperado el 7 de marzo de 2017, de http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf
- Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE). (2016). Estadísticas.
 Recuperado el 15 de abril de 2017, de http://www.cace.org/estadísticas/
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). La nueva revolución digital. De la Internet de Consumo a la Internet de la Producción.
 Recuperado el 15 de marzo de 2017, de http://www.cepal.org/es/publicaciones/38604-la-nueva-revolucion-digital-la-internet-
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).
 (2004). Enterprise Risk Management Framework. Obtenido de http://www.coso.org/documents/coso_erm_executivesummary.pdf
 y
 https://www.coso.org/documents/Framework%20Reference%20Secured.pdf
- CyberSource & Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico. (2016). Reporte
 de fraude online para América Latina 2016. Recuperado el 20 de marzo de 2017, de
 http://www.cybersource.com/content/dam/cybersource/eslac/documents/Online_Fraud_Report_2016.pdf
- eCommerce Foundation. (2016). Global B2C E-commerce Report 2016. Obtenido de https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global _B2C_Ecommerce_Report_2016.pdf
- eMarketer. (2016). Ecommerce Growth in Latin America Slows. Recuperado el 15 de abril de 2017, de https://www.emarketer.com/Article/Ecommerce-Growth-Latin-America-Slows/1013350

- Fonseca, A. (2014). Fundamentos del e-commerce: guía de comercio electrónico y negocios online. (1ª. ed.). Kindle Edition. Obtenido de: http://www.amazon.com
- International Organization for Standardization. (2009). *ISO 31000 Risk management*. Recuperado el 17 de marzo de 2017, de http://www.iso.org/iso/home/standards/iso31000.htm
- Instituto de Auditores Internos de Argentina (IAIA). (2016). El marco de referencia COSO de Control Interno y el modelo de tres líneas de defensa: el caso de la eficiencia versus la protección en la industria de servicios financieros. Recuperado el 27 de julio de 2017, de https://iaia.org.ar/marco-referencia-coso-control-interno-modelo-tres-lineas-defensa-caso-la-eficiencia-versus-la-proteccion-la-industria-servicios-financieros
- Naciones Unidas. (2015). Informe sobre la Economía de la Información 2015: Liberar el potencial del comercio electrónico para los países en desarrollo. UNCTAD (Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo). New Yoirk y Génova: Naciones Unidas. Recuperado de: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015_en.pdf.
- Olson, D., & Wu, D. (2015). *Enterprise Risk Management* (2 ed.). Singapure: World Scientific Publishing.
- PwC Argentina. (2017). Encuesta Global de Seguridad de la Información. Capítulo Argentina. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/assets/encuesta-global-seg-inf2017.pdf
- PwC US. (2017). Risk in Review: Managing Risk from the front line [Riesgo en Revisión: Gestionar el riesgo de la primera línea]. Recuperado el 22 de julio de 2017, de http://www.pwc.com/us/en/risk-assurance/risk-in-review-study.html
- Ramirez, A., & Ortiz, Z. (2011). Gestión de riesgos tecnológicos basada en ISO 31000 e ISO 27005 y su aporte a la continuidad de negocios. *Revista Ingeniería*, 16 (2), 56-66. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4797252.pdf.

- Risk Management Society (RIMS) & Marsh. (2015). I Benchmark de Gestión de Riesgos en Latinoamérica. La gestión de riesgos en Latinoamérica. Situación, evolución y retos: el camino hacia una gerencia de riesgos eficaz. Recuperado el 4 de abril de 2017, de https://www.rims.org/RiskKnowledge/RISKKnowledgeDocs/SPANISHRiskManage mentLAC2015_1192015_10354.pdf
- Risk.net. (2017). Top 10 operational risks for 2017 [Los 10 principales riesgos operativos para 2017]. Recuperado el 20 de mayo de 2017, de http://www.risk.net/risk-management/operational-risk/2480528/top-10-operational-risks-for-2017
- Rodríguez López, M., Piñeiro-Sánchez, C., & De Llanos Monelo, P. (2013). Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de Riesgos. *Revista Atlántica de Economía*, 2 (1), 1-29. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4744304.
- Sánchez Barroso, M. (2013). *Economía digital y e-business: guía breve*. Recuperado el 3 de abril de 2017, de https://ssa-asesores.es/wordpress/blog/2013/01/14/economia-digital-y-e-business-guia-breve/
- Sánchez Barroso, M. (2013). Peores escenarios de riesgo tecnológico en el e-Commerce: guía para el comité de dirección. Recuperado el 3 de abril de 2017, de https://ssa-asesores.es/wordpress/blog/2013/09/16/peores-escenarios-de-riesgotecnologico-en-el-e-commerce-guia-para-el-comite-de-direccion/
- Sweeney, B. (2016). La ciberseguridad también incumbe a la Dirección. (HBR, Ed.)
 Obtenido de https://www.hbr.es/tecnolog/192/la-ciberseguridad-tambi-n-incumbe-la-direcci-n
- Vieytes, R. (2004). Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas. Buenos Aires, Argentina: Editorial de las Ciencias.

VISA Inc. (s.f.). The Damage. Importance of Data Security for Business [El daño.
 Importancia de la seguridad de los datos para las empresas]. Recuperado el 28 de
 abril de 2017, de http://www.visa.com/dropthedata/damage.html

Bibliografía Secundaria

- Benítez Vázquez, S. (2015). Modelo base para la identificación y evaluación de riesgos en empresas de consumo masivo. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado el 28 de 03 de 2017, de http://repository.unimilit
- Banco Central de la República Argentina (BCRA). (2016). Comunicación "A" 6017.
 Requisitos mínimos de gestión, implementación y control de los riesgos relacionados
 con tecnología informática, sistemas de información y recursos asociados para las
 entidades financieras. Recuperado el 20 de abril de 2017, de
 http://www.bcra.gov.ar/pdfs/comytexord/A6017.pdf
- Cancino, H. (2015). Radiografía Al E-Commerce en Latinoamérica: Cuánto compra mi país. (AETecno, Ed.). Recuperado el 7 de marzo de 2017, de http://tecno.americaeconomia.com/articulos/radiografia-al-ecommerc
- Chaffey, D. (2011). *E-Business and E-Commerce Management*. (5 ed.). Londres, Inglaterra: Pearson Education Limited.
- Estupiñan Gaitán, R. (2006). Control Interno y Fraudes con base en los ciclos transacciones: Análisis de Informe COSO I y II. Bogotá, Colombia: Ecoe Editores.
- Peralta, E. (2011). Gestión del Riesgo Operacional. Departamento de Estadística.
 Facultad de Ingeniería. Universidad de Carlos III de Madrid. Recuperado de: http://hdl.handle.net/10016/13349.
- Remolina Angarita, N. (2002). *Desmaterialización, documento electrónico centrales de registro*. Bogotá, Colombia: Legis.
- Saturnino, E. (2011). *Cuando la Logística falla*. Recuperado el 22 de Julio de 2017, de https://www.genteecommerce.com

- TBI Unit. (2017). *La mitad de los sitios webs de Argentina no son Responsive*. Obtenido de http://tbinews.blogspot.com.ar/2017/05/la-mitad-de-los-sitios-webs-de.html.
- INDEC (2017). Portal Población INDEC: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSOS. Recuperado el 22 de Julio de 2017, de http://www.indec.gob.ar/nivel2_default.asp?id_tema=2&seccion=P

ANEXO I

Tabla 4.

Detalle de Fuentes Secundarias

Fuente	Tipo	Pagína	Descripción
Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE)	Organismo	http://www.cace.org.ar/	Asociación Civil sin fines de lucro constituida en el año 1999 con el propósito de divulgar
			y promover el uso y desarrollo de las nuevas tecnologías aplicadas al trabajo y los
			negocios, las comunicaciones, el comercio y los negocios electrónicos.
Comisión Económica para América Latina (CEPAL)	Organismo	http://www.cepal.org/es/publications	Tiene como objetivo promover la generación y uso de información estadística
			internacionalmente comparable, oportuna y pertinente para la formulación, seguimiento y
			evaluación de políticas de desarrollo económico, social y ambiental en la región.
Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico	Organismo	http://www.einstituto.org/site/	Organización sin fines de lucro de carácter regional que desarrolla y apoya la Economía
			Digital en los diferentes países de Latinoamérica con el objetivo de promover iniciativas
			que consoliden e impulsen el mundo de los negocios por internet. Publica el Reporte de
			Fraude para América Latina junto con VISA y Cibersource.
PwC Estrategy LLC	Consultora	http://www.strategy-business.com/	Strategy & Business es una publicación de la consultora PwC Estrategy LLC cuyo
			propósito es brindar información para las en cuanto a estrategia, marketing, operaciones,
			capital humano, gobernabilidad, riesgos y otros dominios y el impacto de sus decisiones.
Risk.net	Sitio especializado	http://www.risk.net/type/technical-	Sitio Especializado en Riesgos que realiza una publicación en Riesgo Operacional (Journal
		paper/source/journal-of-operational-risk	of Operational Risk).
Risklibrary.net	Respositorio de publicaciones	http://www.risklibrary.net/search?query=risk+manage	Centro de recursos constantemente actualizado para profesionales de la gestión de riesgos
		ment+for+ecommerce	y actividades relacionadas asociado a Risk.net.
Universidad Carlos III de Madrid	Respositorio de publicaciones	http://e-archivo.uc3m.es/	Repositorio Institucional de la Universidad de Carlos III de Madrid, el cual tiene como
			objetivos, reunir, archivar y preservar la producción intelectual resultante de la actividad
			académica e investigadora de la comunidad universitaria, en formato digital, y ofrecer
			acceso abierto a dicha producción.
VISA Security	Blog de noticias	http://www.visasecuritysense.com/	Blog de Noticias sobre fraudes de Visa con información sobre fraudes con tarjetas de pago
			y recomendaciones de seguridad.
Visa Inc.	Compañía	http://www.visa.com/dropthedata/resources.html	Página de Visa y de la Cámara de Comercio de US con recomendaciones de seguridad
		http://www.visa.com/dropthedata/damage.html	sobre la retención de datos personales de las tarjetas de crédito de los clientes.
Naciones Unidas	Orgnismo	http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ier2015_es.pd	
		f	el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, es uno de
			los estudios más emblemáticos en cuanto al análisis de las oportunidades y los desafíos
			de los países en desarrollo que deseen acceder y desarrollar el comercio electrónico. El
			mismo incluye las últimas tendencias del mercado y asimismo se compara el desempeño de
			los países y regiones.

Organismo	Tipo	Pagína	Descripción
eMarketer	Consultora	https://www.emarketer.com/Article/Ecommerce-Growth Latin-America-Slows/1013350	EMarketer es uno de los principales proveedores de investigación y monitoreo del
			eCommerce en todo el mundo, siendo sus estadísticas y proyecciones una de las mas
			utilizadas y citados en los medios de comunicación de todo el mundo.
Cybersouce	Consultora	http://www.cybersource.com/content/dam/cybersourc	Elabora el Reporte de Fraude Online 2016 para América Latina, el cual es un estudio anual
		e/es-lac/documents/Online_Fraud_Report_2016.pdf	que se desarrolla en forma conjunta con el Instituto Latinoamericano de Comercio
			Electrónico para Visa, con el objeto de destacar algunas oportunidades y obstáculos que
			han enfrentado los comercios online. En el mismo se incluyen también proyecciones en
			cuanto al volumen de ventas on line para el 2016 sobre bases estadísticas realizadas por
			Euromonitor International especialmente para Visa Inc.
eCommerce Foundation	Organismo	https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommerc	La Ecommerce Foundation es una organización independiente sin fines de lucro, iniciada
		ewiki.org/images/5/56/Global_B2C_Ecommerce_Report	por asociaciones de comercio electrónico en todo el mundo y en línea con empresas de
		_2016.pdf	venta omnichannel de industrias como el comercio minorista, viajes y finanzas.
TBI Unit	Consultora	http://tbinews.blogspot.com.ar/2017/05/la-mitad-de-los	TBI Unit es una consultora especialista en asesoramiento en Estrategia Competitiva e
1 DI CIII	Consultora	sitios-webs-de.html	Inteligencia de Negocios, que realiza el Informe en Argentina sobre Atención y soporte
		Skies wess denkin	Mobile v distintos informes de benchmark de sitios web.
Revista América Economía	Publicación	http://tecno.americaeconomia.com/articulos/radiografi	América Economía se inició hace ya casi 30 años como Revista y hace 17 años que desde
The visital random Estational	T do node ion	a-al-ecommerce-en-latinoamerica-cuanto-compra-mi-	su plataforma web brinda noticias en formato digital, es un sitio que atrae millones de
		pais	usuarios del mundo de negocios de todo el continente brindando reportes sobre las
		Pali	tendencias e historias que impactan a los líderes de negocios en América Latina. Por tal
			motivo se considera una fuente significativa de referencia para el análisis de los riesgos
			que preocupan a las empresas actualmente en cuanto al eCommerce.
PwC Argentina	Consultora	https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/assets/encu	La Encuesta Global de Seguridad de la Información. Capítulo Argentina de PwC Argentina
		esta-global-seg-inf2017.pdf	(2017) es una publicación que anualmente publica la consultora mencionada. PwC fue
		and the second s	reconocido por Forrester Research en el 2009 como líder mundial en áreas de Seguridad de
			la Información y Consultoría de Riesgos de Tecnología.
Harvard Business Review en Español	Publicación	https://www.hbr.es/tecnolog/192/la-ciberseguridad-	Business Harvard Review (HBR) es una de las revistas más influyentes en el mundo sobre,
		tambi-n-incumbe-la-direcci-n	entre otros, temas relacionados con el management, la dirección de empresas, la
			innovación y la globalización. Pensada para servir de puente entre el mundo académico y
			el empresarial, HBR reúne en sus páginas a reconocidos pensadores así como
			responsables empresariales. Su objetivo es dotar a sus lectores de las claves, ideas,
			recursos y herramientas necesarias para desenvolverse en el entorno volátil y en continua
			transformación en que se han convertido los negocios hoy en día. La edición en español
			de HBR es publicada en formato digital por la consultora de innovación Opinno.
Banco Central de la Republica Argentina (BCRA)	Organismo	http://www.bcra.gov.ar/pdfs/comytexord/A6017.pdf	El Banco Central de la República Argentina viene impulsando desde mediados del 2016 a
banco centiai de la republica Aigentina (BERA)	Organismo	nttp://www.ocia.gov.ai/pais/conjytexold/A0017.pui	través de distintas normativas la disponibilidad y utilización de canales electrónicos de
			pago, en línea con la política de digitalización de la economía.
			радо, ен штеа сон та ротпіса не нідпаниастоп не на есопотна.

Organismo	Tipo	Pagína	Descripción
Security Advisors (SSA)	Blog de noticias	https://ssa-asesores.es/	Blog sobre cuestiones relacionadas con el mundo de los negocios interconectados.
			Brinda una visión, desde la perspectiva de negocio, sobre las oportunidades y
			riesgos de esta nueva economía, propiciada por nuevos modelos como la Web Social y
			Móvil, el Cloud Computing y las nuevas tecnologías.
SciELO - Scientific Electronic Library Online	Paspasitario da publicaciones	http://www.scielo.org/php/level.php?lang=es&compo	SciELO es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Respositorio de publicaciones		• •
(Biblioteca Científica Electrónica en Línea)		nent=44&item=1	Internet. Especialmente desarrollado para responder a las necesidades de la comunicación
			científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe, el
			modelo proporciona una solución eficiente para asegurar la visibilidad y el acceso
			universal a su literatura científica
Dianet	Respositorio de publicaciones	https://dialnet.unirioja.es/	Es la mayor hemeroteca electrónica de carácter hispano a través de la recopilación de
			revistas científicas españolas e hispanoamericanas que permita acceder a títulos,
			resúmenes o textos completos de las publicaciones. Su valor básico va más allá de la
			divulgación científica centrando su atención en un desarrollo tecnológico innovador, que sitúe
			a la propia Universidad de La Rioja como referente en todo lo concerniente a las TIC y a su
			utilización en el ámbito científico, y en la difusión del español como lengua de divulgación científica
			en todo el mundo.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO II

Análisis documental

La información obtenida en el análisis documental de las Fichas Técnicas Nro.1 – y Nro.2 se estructuró en las siguientes fichas de investigación:

a) <u>Ficha Técnica Nro.1 - Análisis Documental</u>

El objetivo de esta etapa fue obtener información sobre la evolución del eCommerce en el mercado de retail de Argentina en los últimos años, las tendencias del mismo y su proyección en función a otros mercados ya desarrollados, los cuales serán analizados en el Capítulo IV de la presente investigación.

A continuación se adjuntan las fichas de investigación con la información obtenida:

Tabla 5Ficha de Investigación Nro.1.1

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.	1.1

Evolución y Tendencias del eCommerce

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
B2C + C2C (en millones de pesos)	2.300	3.100	4.050	5.240	7.755	11593	16.690	24.800	40.100	68.500	102.700
% de Variación Anual	60,8	34,8	30,6	29,4	48,0	49,5	44,0	48,5	61,7	71	51

Referencia bibliográfica:

 Cámara Argentina de Comercio Electrónico (2016). Estadísticas. Recuperado de: http://www.cace.org.ar/estadisticas/

Justificación del procedimiento:

Obtención de la evolución de la facturación de los segmentos B2C + C2C de eCommerce en Argentina en los últimos 10 años en MM de pesos y variación anual porcentual. Para ello se consultaron los informes anuales publicados en la página de la Cámara Argentina de Comercio Electrónico, la cual monitorea el comercio electrónico Retail en Argentina.

Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 6

Ficha de Investigación Nro.1.2

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.	1.2

• <u>Usuarios de Internet y eCommerce en Argentina según CACE</u>

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
IUsuarios de Internet Totales (en millones)	13	16	20	23,0	26,5	28,8	30,5	31,9	32,2	34,5	34,78
(En millones)	2	3	4,0	5,1	6,9	9,0	9,9	12,4	15,7	17,7	20

Referencia bibliográfica:

 Cámara Argentina de Comercio Electrónico (2016). Estadísticas. Recupero de: http://www.cace.org.ar/estadisticas/

Justificación del procedimiento:

- Obtención de la evolución de la cantidad de usuarios totales de Internet en Argentina (en millones) en los últimos 10 años y la cantidad de usuarios de eCommerce.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

*Tabla 7*Ficha de Investigación Nro.1.3

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.	1.3

Comparación de Usuarios de Internet de América Latina vs. Países OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico)

America Latina y el Caribe y países de la OCDE Usuarios de Internet

Año	America Latina	Países OCDE
2014	51%	67%
2015	54,4%	79,6%

Referencia bibliográfica:

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). La nueva revolución digital.
 De la Internet de Consumo a la Internet de la Producción. Recuperado de:
 http://www.cepal.org/es/publicaciones/38604-la-nueva-revolucion-digital-la-internet-consumo-la-internet-la-produccion

Justificación del procedimiento:

- La CEPAL es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas, su principal objetivo es contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Por tal motivo se ha considerado una fuente de importancia significativa a considerar en la búsqueda de información real y confiable.
- Se obtuvo información relacionada con la comparación de los usuarios de Internet de países de América Latina versus países de la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico).
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 8Ficha de Investigación Nro.1.4

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.:	1.4

• <u>Índice de Comercio Electrónico B2C- Ultimos 10 países</u>

Economía	Valor Previsto	Valor Actual	Dif.en valor	Dif.en %
Armenia	6,9	0,5	-6,4	-93%
Ecuador	2	0,2	-1,8	-90%
Georgia	7,4	1	-6,4	-86%
Egipto	4,1	0,6	-3,5	-85%
Argentina	11,5	2,8	-8,7	-76%
Mexico	6,2	1,8	-4,4	-71%
Marruecos	5,8	2,1	-3,7	-64%
Uruguay	14,2	5,2	-9	-63%

Referencia bibliográfica:

 Naciones Unidas (2015). Informe sobre la Economía de la Información 2015. Recuperado de: http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ier2015_es.pdf

Justificación del procedimiento:

- Obtención para Argentina del Indice de Comercio Electrónico B2C, el cual "permite a los países comparar su preparación con los demás y también pone de relieve sus puntos fuertes y débiles en relación con distintos elementos del proceso de comercio electrónico, como la calidad de la infraestructura de Internet y la disponibilidad de soluciones de pago y de envíos". (Naciones Unidas, 2015)
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 9Ficha de Investigación Nro.1.5

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.:	1.5

• Evolución de las ventas de Retail por Internet para Latin América desde el 2014 con proyección hasta el 2019.

2014	2015	2016	2017	2018	2019
rce sales	(billions	;)			
\$16.87	\$19.49	\$22.12	\$24.66	\$27.13	\$29.65
\$4.38	\$5.70	\$7.24	\$9.04	\$11.03	\$13.27
\$3.55	\$4.96	\$6.85	\$8.84	\$10.60	\$12.38
\$8.55	\$10.83	\$13.63	\$17.27	\$20.17	\$24.44
\$33.35	\$40.98	\$49.83	\$59.81	\$68.94	\$79.74
rce sales	growth	(% chang	ge)		
64.2%	40.0%	38.0%	29.0%	20.0%	16.8%
32.0%	30.0%	27.0%	25.0%	22.0%	20.3%
24.0%	15.5%	13.5%	11.5%	10.0%	9.3%
16.0%	26.6%	25.8%	26.7%	16.8%	21.1%
26.1%	22.9%	21.6%	20.0%	15.3%	15.7%
rce % of	total ret	ail sales			
2.6%	3.1%	3.6%	4.0%	4.3%	4.6%
1.6%	1.9%	2.3%	2.7%	2.9%	3.2%
1.2%	1.4%	1.7%	2.0%	2.3%	2.6%
1.7%	2.0%	2.3%	2.8%	3.0%	3.4%
1.9%	2.2%	2.6%	3.0%	3.2%	3.5%
	ethod of p				
	\$16.87 \$4.38 \$3.55 \$8.55 \$33.35 **rce sales* 64.2% 32.0% 24.0% 26.1% **rce % of 2.6% 1.6% 1.2% 1.7% 1.9% **roducts or s of the m	\$16.87 \$19.49 \$4.38 \$5.70 \$3.55 \$4.96 \$8.55 \$10.83 \$33.35 \$40.98 **rce sales growth 64.2% 40.0% 32.0% 30.0% 24.0% 15.5% 16.0% 26.6% 26.1% 22.9% **rce % of total ret: 2.6% 3.1% 1.6% 1.9% 1.2% 1.4% 1.7% 2.0% **oducts or services of s of the method of p.**	\$4.38 \$5.70 \$7.24 \$3.55 \$4.96 \$6.85 \$8.55 \$10.83 \$13.63 \$33.35 \$40.98 \$49.83 **rce sales growth (% change of the change of t	\$16.87 \$19.49 \$22.12 \$24.66 \$4.38 \$5.70 \$7.24 \$9.04 \$3.55 \$4.96 \$6.85 \$8.84 \$8.55 \$10.83 \$13.63 \$17.27 \$33.35 \$40.98 \$49.83 \$59.81 **rce sales growth (% change)* 64.2% 40.0% 38.0% 29.0% 22.0% 30.0% 27.0% 25.0% 24.0% 15.5% 13.5% 11.5% 16.0% 26.6% 25.8% 26.7% 26.1% 22.9% 21.6% 20.0% **rce % of total retail sales* 2.6% 3.1% 3.6% 4.0% 1.6% 1.9% 2.3% 2.7% 1.2% 1.4% 1.7% 2.0% 1.7% 2.0% 2.3% 2.8% 1.9% 2.2% 2.6% 3.0% **roducts or services ordered using the int so of the method of payment or fulfillments of the method of payment or fulfillments.	\$16.87 \$19.49 \$22.12 \$24.66 \$27.13 \$4.38 \$5.70 \$7.24 \$9.04 \$11.03 \$3.55 \$4.96 \$6.85 \$8.84 \$10.60 \$8.55 \$10.83 \$13.63 \$17.27 \$20.17 \$33.35 \$40.98 \$49.83 \$59.81 \$68.94 \$10.60 \$40.0% \$38.0% \$29.0% \$20.0% \$32.0% \$30.0% \$27.0% \$25.0% \$22.0% \$24.0% \$15.5% \$13.5% \$11.5% \$10.0% \$16.0% \$26.6% \$25.8% \$26.7% \$16.8% \$26.1% \$22.9% \$21.6% \$20.0% \$15.3% \$10.60 \$1.6% \$1.9% \$2.3% \$2.7% \$2.9% \$1.6% \$1.9% \$2.3% \$2.7% \$2.9% \$1.2% \$1.4% \$1.7% \$2.0% \$2.3% \$1.7% \$2.0% \$2.3% \$1.7% \$2.0% \$2.3% \$2.8% \$3.0% \$1.9% \$2.2% \$2.6% \$3.0% \$3.2% \$2.60 \$3.0% \$3.2%

Referencia bibliográfica:

 eMarketer (2016). Ecommerce Growth in Latin America Slows. Recuperado de: https://www.emarketer.com/Article/Ecommerce-Growth-Latin-America-Slows/1013350

Justificación del procedimiento:

- EMarketer es uno de los proveedores de investigación y monitoreo del eCommerce en todo el mundo, siendo sus estadísticas y proyecciones una de las utilizadas y citados en los medios de comunicación de todo el mundo.
- En este caso se recurrió a eMarketer para la consulta de la estadística de evolución del comercio electrónico en América Latina. Cabe aclarar que a diferencia de las estadísticas de eCommerce Foundation considera dentro de América Latina a México y los países del Caribe. No obstante esto, las conclusiones y proyecciones no se ven afectadas en cuanto a los primeros países.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 10

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.:	1.6

• Otras proyecciones de crecimiento del eCommerce en América Latina para el 2016.

Se espera que el eCommerce en América Latina alcance un volumen de ventas de US\$ 66.700 millones en 2016 según bases estadísticas realizadas por Euromonitor International especialmente para Visa Inc.

La distribución por país proyectada es la siguiente:

Brasil 42%, México 17%, Argentina 12%, Chile 9%, Colombia 6%, Otros 14%

Referencia bibliográfica:

CyberSource y el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico. (2016). Reporte de fraude online para América Latina 2016. Recuperado de: http://www.cybersource.com/content/dam/cybersource/es-lac/documents/Online_Fraud_Report_2016.pdf

Justificación del procedimiento:

- El Reporte de Fraude Online 2016 para América Latina es un estudio anual que se desarrolla en forma conjunta entre Cybersource y el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico para Visa, con el objeto de destacar algunas oportunidades y obstáculos que han enfrentado los comercios online. En el mismo se incluyen también proyecciones en cuanto al volumen de ventas on line para el 2016 sobre bases estadísticas realizadas por Euromonitor International especialmente para Visa Inc.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 11

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.:	1.7

• Comercio Electrónico – Segmento B2C (Business to Consumer)

a) Participación regional de América Latina en el mundo

B2C eCommerce

Participación de América Latina en el mundo - 2015

Region	bM USD	en %
Asia y Pacífico	1056,8	46,50%
Norteamerica	644	28,34%
Europa	505	22,22%
America Latina	33	1,45%
MENA	26	1,14%
Otros	8	0,35%

Referencia bibliográfica:

 eCommerce Foundation. (2016). Global B2C E-commerce Report 2016. Recuperado de: https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global B2C Ecommerce-Report_2016.pdf

Justificación del procedimiento:

- Obtención de la participación en el período 2015 (a la fecha de la presente investigación aún no estaban disponibles los datos del 2016) de América Latina en el comercio electrónico global. Cabe aclarar que el presente informe no incluye dentro de América Latina a México y Países del Caribe, encontrándose los mismos comprendidos en América del Norte.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 12
Ficha de Investigación Nro.1.8

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.:	1.8

• Participación de Latin América en el comercio electrónico a nivel global Extracto de la página 30: "3. América Latina: un ecosistema heterogéneo que aún no ha hecho efectivo todo su potencial. En América Latina, el comercio electrónico B2C ascendía en 2013 a unos 51.000 millones de dólares, o sea aproximadamente el 4% del total mundial. Por otra parte, alrededor del 8% de los compradores en línea de todo el mundo estaban en esa región. El mercado está dominado por el Brasil, que representa alrededor del 38% del total de las ventas B2C de la región, seguido por México (12%) y la Argentina (8%)....En varios aspectos, las posibilidades del comercio electrónico siguen estando lejos de ser plenamente aprovechadas".

Referencia bibliográfica:

 Naciones Unidas. (2015). Informe sobre la Economía de la Información 2015: Liberar el potencial del comercio electrónico para los países en desarrollo. UNCTAD (Conferencia de la Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo). New Yoirk y Génova: Naciones Unidas. Recuperado de: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015_en.pdf.

Justificación del procedimiento:

- El Informe sobre la Economía de la Información 2015 que presenta las Naciones Unidas en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, es uno de los estudios más emblemáticos en cuanto al análisis de las oportunidades y los desafíos de los países en desarrollo que deseen acceder y desarrollar el comercio electrónico. El mismo incluye las últimas tendencias del mercado y asimismo se compara el desempeño de los países y regiones.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

Tabla 13

Tema:	eCommerce
Subtema:	Evolución y Tendencias del eCommerce
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº1
Ficha de Investigación Nro.:	1.9

• Participación a nivel país en eCommerce en América Latina

Reporte B2C Ecommerce Report (No considera Mexico y paises del caribe)

País	Año	2015
Brasil	15,855	48%
Argentina	4,796	15%
Chile	2,036	6%
Otros	10,287	31%
Total	32,974	

Referencia bibliográfica:

 eCommerce Foundation. (2016). Global B2C E-commerce Report 2016. Recuperado de: https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global_B2C_Ecommerce_
 Report_2016.pdf

Justificación del procedimiento:

- Obtención de la participación en el período 2015 (a la fecha de la presente investigación aún no estaban disponibles los datos del 2016) de los principales países en la región latinoamericana. Cabe aclarar que el presente informe no incluye dentro de América Latina a México y Países del Caribe, encontrándose los mismos comprendidos en América del Norte.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo IV.

b) Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental

El objetivo de esta etapa fue obtener información sobre cuáles son los riesgos operacionales a los que se enfrentan las empresas de retail que desean incursionar en una estrategia de eBusiness. La información obtenida será analizada en el Capítulo V de la presente investigación.

A continuación se adjuntan las fichas de investigación con la información obtenida:

*Tabla 14*Ficha de Investigación Nro.2.1

Tema:	eCommerce
Subtema:	Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness
Referencia a ficha técnica:	Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental
Ficha de Investigación Nro.:	2.1

Principales Incidentes de Ciberseguridad por país (América Latina)

A continuación se detallan los principales indicadores obtenidos de la referencia bibliográfica:

Pais	Puesto	Programas Maliciosos	Pais	Ataques en la web	Puesto
Brasil	1	42,8%	Brasil	44,1%	1
Mexico	2	19,8%	Venezuela	13,3%	2
Colombia	3	5,3%	Mexico	9,8%	3
Argentina	4	5,1%	Argentina	7,6%	4
Peru	5	4,1%	Uruguay	5,6%	5
Pais	Puesto	Robo de Identidad dirigidos a objetivos específicos	Pais	Correo no deseado (spam)	Puesto
Brasil	1	39,7%	Perú	29,3%	1
México	2	14,6%	Argetnina	20,0%	2
Argentina	3	13,1%	Colombia	12,0%	3
Chile	4	6,1%	Chile	9,6%	4
Uruguay	5	5,2%	Uruguay	9,4%	5

En función a la información obtenida se realizó el siguiente resumen para su utilización en el Capítulo V.

Pais	Robos de identidad dirgirigidos a objetivos específicos (spear - piching)	Ataques en la web	Correo no deseado (spam)	Programas Maliciosos
Brasil	39,7%	44,1%	7,7%	42,8%
Mexico	14,6%	9,8%	4,2%	19,8%
Colombia	5,1%	4,6%	12,0%	5,3%
Argentina	13,1%	7,6%	20,0%	5,1%
Peru	2,8%	1,9%	29,3%	4,1%
Chile	6,1%	5,5%	9,6%	4,0%
Uruguay	5,2%	5,6%	9,4%	4,0%
Venezuela	5,0%	13,3%	1,6%	3,6%

Referencia bibliográfica:

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2016). *La nueva revolución digital. De la Internet de Consumo a la Internet de la Producción.* Recuperado de: http://www.cepal.org/es/publicaciones/38604-la-nueva-revolucion-digital-la-internet-consumo-la-internet-la-produccion

Justificación del procedimiento:

- La importancia de la CEPAL como organismo de consulta ha sido detallado en la Ficha de Investigación Nro.3
- Se obtuvo información relacionada con las Principales Incidentes de Ciberseguridad por país de América Latina.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo V.

Tabla 15

Tema:	eCommerce
Subtema:	Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness
Referencia en ficha técnica:	Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental
Ficha de Investigación Nro.:	2.2

• Ordenes rechazadas por sospecha de fraude

País	Porcentaje Anual
Argentina	8,20%
Brasil	4,60%
Colombia	10,10%
México	14,30%

• Indice de Contracargos

País	Indice de
Pais	Contracargos
Argentina	0,80%
Brasil	1,50%
Colombia	1,90%
México	1,90%

Referencia bibliográfica:

CyberSource y el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico. (2016). Reporte de fraude online para América Latina 2016. Recuperado de: http://www.cybersource.com/content/dam/cybersource/es-lac/documents/Online_Fraud_Report_2016.pdf

Justificación del procedimiento:

- El Reporte de Fraude Online2016 para América Latina es un estudio anual que se desarrolla en forma conjunta entre Cybersource y el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico para Visa, con el objeto de destacar algunas oportunidades y obstáculos que han enfrentado los comercios *online*. En el mismo se incluyen también proyecciones en cuanto al volumen de ventas on line para el 2016 sobre bases estadísticas realizadas por Euromonitor International especialmente para Visa Inc.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo V.

Tabla 16

Tema:	eCommerce
Subtema:	Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness
Referencia en ficha técnica:	Ficha Técnica Nro.2 - Análisis Documental
Ficha de Investigación Nro.:	2.3

• Cantidad de denuncias de consumidores por país

	Cantidad de
Pais	Denuncias
Brasil	555
Argentina	341
Mexico	158

• Tipo de denuncias de los consumidores.

Tipo de Reclamo	Porcentaje
Producto o servicio no recibido	16,4%
Incumplimiento de la política de reembolso	11,0%
Imposibilidad de contactar al proveedor	8,2%
Defecto a mala calidad	6,4%
Producto o servicio no conforme con la orden	2,8%
Demora en la recepción del producto o servicio	2,2%

Referencia bibliográfica:

CyberSource y el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico. (2016). Reporte de fraude online para América Latina 2016. Recuperado de:
 http://www.cybersource.com/content/dam/cybersource/es-lac/documents/Online_Fraud_Report_2016.pdf

Justificación del procedimiento:

- El Reporte de Fraude Online2016 para América Latina es un estudio anual que se desarrolla en forma conjunta entre Cybersource y el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico para Visa, con el objeto de destacar algunas oportunidades y obstáculos que han enfrentado los comercios *online*. En el mismo se incluyen también proyecciones en cuanto al volumen de ventas on line para el 2016 sobre bases estadísticas realizadas por Euromonitor International especialmente para Visa Inc.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo V.

Tabla 17

Tema:	eCommerce
Subtema:	Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº 2
Ficha de Investigación Nro.:	2.4

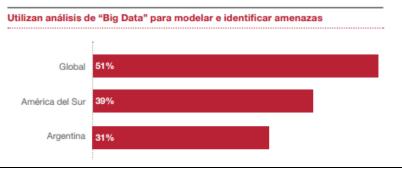
• Prioridades de privacidad para los próximos 12 meses

Extraído de la página 13 de la referencia bibliográfica para el Capítulo V de la presente investigación:



Utilización de Big Data para modelar e identificar amenazas

Extraído de la página 9 de la referencia bibliográfica para el Capítulo VI de la presente investigación:



Referencia bibliográfica:

PwC Argentina (2017). Encuesta Global de Seguridad de la Información. Capítulo Argentina.

Recuperado de: https://www.pwc.com.ar/es/publicaciones/assets/encuesta-global-seg-inf2017.pdf

Justificación del procedimiento:

- La Encuesta Global de Seguridad de la Información. Capítulo Argentina de PwC Argentina (2017) es una publicación que anualmente publica la consultora mencionada. PwC fue reconocido por Forrester Research en el 2009 como líder mundial en áreas de Seguridad de la Información y Consultoría de Riesgos de Tecnología.
- Por los motivos mencionados se considera una fuente de consulta significativa a considerar para la presente investigación.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo V y VI de la presente investigación.

Tabla 18

Tema:	eCommerce
Subtema:	Riesgos emergentes en una estrategia de eBusiness
Referencia en ficha técnica:	Recolección de datos secundarios Nº 2
Ficha de Investigación Nro.:	2.5

Resumen del artículo "Los 10 principales riesgos operativos para 2017"

El artículo menciona los resultados de la última encuesta realizada en el 2017 por Risk.net, organización especializada en Riesgo Operacional, sobre el ranking de riesgos operacionales. Al respecto, en el top ten se encuentran la ciberseguridad y protección de datos, confirmando que la tendencia local sigue las tendencias globales. Asimismo, mencionan otros riesgos claves como el riesgo de contratación, en relación a los proveedores claves de servicios de logística.

Referencia bibliográfica:

Risk.net. (2017). *Top 10 operational risks for 2017 [Los 10 principales riesgos operativos para 2017]*. Recuperado de: http://www.risk.net/risk-management/operational-risk/2480528/top-10-operational-risks-for-2017

Justificación del procedimiento:

- Risk.net es una organización especializada en Riesgo Operacional de referencia a nivel mundial, la cual ofrece distintos recursos para especialistas en la materia, entre los cuales se destaca su Reporte de Riesgo Operacional.
- Se considera una fuente de consulta significativa a considerar para la presente investigación por ser una organización referente a nivel mundial de Riesgo Operacional.
- Los datos obtenidos serán analizados en el Capítulo V.

c) Entrevistas

Guía de Preguntas Orientativas

Las entrevistas realizadas han sido del tipo semi-estructuradas, con preguntas orientativas puntuales que permitieran obtener información en línea con los objetivos de la presente investigación sobre las tendencias actuales en cuanto al eCommerce en Argentina y como las empresas identifican y gestionan los riesgos emergentes en ese contexto. Las preguntas orientativas han sido las siguientes:

- ¿Cuál es su visión sobre la evolución del eCommerce en Argentina?
- ¿Cuál es su opinión sobre el impacto del crecimiento del eCommerce en la gestión de riesgo operacional, puntualmente en el segmento de Retail?
- ¿Cuál es su visión en cuanto el impacto de los riesgos tecnológicos emergentes del eCommerce sobre la gestión de riesgo operacional?
- ¿Cuáles son los principales temas que deben considerar las empresas a futuro en cuanto a riesgos emergentes de la utilización de la tecnología?

> Entrevista Nro.1: Ing.Karin Reise

La Ingeniera Karin Reise, es socia de la práctica de Risk Advisory Services en PwC Argentina. Posee amplia experiencia como especialista en gestión de riesgos en procesos de negocios y sistemas, en organizaciones y entidades financieras de primer nivel.

A continuación se transcribe la información obtenida en la entrevista realizada: mantenida:

Karin, ¿Cuál es su visión sobre la evolución del eCommerce en Argentina?

El eCommerce en Argentina muestra una evolución altamente favorable en los últimos años, con porcentajes que superan los valores esperados. La velocidad en el avance de la tecnología y de las comunicaciones lleva a las empresas a tener que reducir el tiempo de respuesta en sus estrategias de negocio para aprovechar al máximo las oportunidades.

No obstante, aún queda mucho por hacer, por ejemplo la penetración de la tecnología móvil en el país aún no tiene el suficiente desarrollo, dado que no solo se trata del acceso a teléfonos inteligentes sino de la inversión y desarrollo de las comunicaciones del país. Hoy en día, la red 4G es más una red 3G que no tiene el alcance nacional necesario para su

expansión, por lo que son aspectos que aún requieren más inversión. Por otra parte, en el último año hubo un gran impulso por parte del Banco Central de la República Argentina para la implementación y utilización de canales electrónicos de pago, con el objetivo de la digitalización de la economía, agilizando el acceso y uso de los servicios financieros, la seguridad en los pagos y cobros y la disminución de la informalidad, pero aún es un proceso de cambio que se encuentra en un estado de madurez inicial.

¿Cuál es su opinión sobre el impacto del crecimiento del eCommerce en la gestión de riesgo operacional, puntualmente en el segmento de retail?

El avance de la tecnología y de las comunicaciones se manifiesta en todos los niveles, la tendencia hoy en día es la utilización del análisis de datos o más conocido como Data Analytics para el análisis de la información generada en la operatoria diaria, por lo que los modelos tradicionales de gestión de riesgo han tenido que agiornarse y dejar de ser un análisis anual para ser un proceso continuo en las organizaciones.

En ese sentido, las encuestas de riesgo operacional muestran que en el segmento de retail, un alto porcentaje de empresas aún realizan un abordaje de la gestión de riesgo operacional desde el punto de vista metodológico tradicional, con una mirada muy fuerte sobre el impacto financiero, sin considerar aspectos claves operacionales.

Hoy en día las empresas que poseen una plataforma de venta electrónica se encuentran muy expuestas, no solo a los riesgos tecnológicos sino también a los riesgos derivados de la concreción de los mismos, como es el caso del riesgo reputacional y legal, ya que los mismos consumidores en muchos casos son los que evalúan el servicio, por lo que el grado de exposición de las empresas es muy alto.

¿De qué forma el análisis de datos que menciona puede contribuir a la gestión de riesgo operacional?

El análisis de datos, permite el uso innovador de la información y en ese sentido se abre un universo de posibilidades, dado que cada empresa puede definir los parámetros, umbrales y eventos que quieran monitorear tanto desde el punto de vista del negocio como desde el punto de vista de la ciberseguridad en pos de la seguridad y confiabilidad de su plataforma comercial de ventas por internet. Es necesario generar confianza en los clientes en la marca para poder incentivar la compra y que ese cliente vuelva o recomiende la plataforma.

A nivel mundial este tema es un camino ya recorrido, en el Foro Económico Mundial del 2011 ya se mencionaba indicando que los datos personales, haciendo referencia no solo a los datos de la persona sino también todo el registro que van dejando de su actividad online se estaba convirtiendo en una nueva clase de activo económico, y que para aprovechar todo el potencial de esos datos, era necesario un ecosistema equilibrado con mayor confianza entre las personas, el gobierno y el sector privado. En Argentina aún es un camino que estamos recorriendo y que es necesario profundizar en el tratamiento de los riesgos desde un enfoque dinámico para aprovechar al máximo las posibilidades del mercado electrónico y podemos decir que están dadas las condiciones para que avancemos en ese sentido.

> Entrevista Nro.2: Licenciado Enzo Taibi

Enzo Taibi es socio Líder de la práctica de IT Consulting en PwC Argentina. Posee una vasta experiencia en materia de seguridad de la información, especializado por industria, plataforma y aplicación. Es responsable de la Encuesta Global de Seguridad de la Información, Capítulo Argentina de PwC.

Enzo, ¿Cuál es el impacto de los riesgos tecnológicos emergentes del eCommerce sobre la gestión de riesgo operacional?

Los issues que más preocupan hoy a las empresas, en línea con tendencias internacionales, son la ciberseguridad y la protección de los datos, las cuales si bien generan costos adicionales, son pilares fundamentales para asegurar sitios confiables y seguros.

Desde PwC Argentina trabajamos en el cambio del enfoque tradicional del riesgo operacional, consideramos que el enfoque estático del informe anual ya no es suficiente, las medianas y grandes empresas que quieran sobrevivir en un contexto hiperconectado deben analizar las amenazas de seguridad en tiempo real para poder anticiparse a los mismos.

La velocidad a la que avanza la tecnología requiere que muchas veces se deba recurrir a especialistas externos o proveedores de servicios para estos temas y también para otros eslabones de la cadena de valor, como la logística de entrega y el servicio post venta, por lo que otro aspecto fundamental es reforzar la respuesta a los riesgos relacionados con estas alianzas con los proveedores, y que esto sea transparente para el cliente en el proceso de compra, un claro ejemplo de este enfoque ha sido Amazon con la empresa de logística UPS.

¿Cuáles son los principales temas que deben considerar las empresas a futuro en cuanto a riesgos emergentes de la utilización de la tecnología?

En cuanto a el futuro del eCommerce podemos decir que Argentina aún está viendo la punta de un iceberg, y que aún hay mucho camino por recorrer, falta un gran desarrollo en cuanto a logística de entrega, niveles de servicio de los proveedores y el desarrollo de tecnologías emergentes que están avanzando a nivel mundial como por ejemplo los servicios en la nube (Cloud).

Se estima que para el año 2025 el 70% de todos los datos de las organizaciones estarán alojados en la nube, por lo que el tema de la seguridad es muy relevante.

Uno de los grandes problemas que afrontan las empresas a nivel local son los costos que implica la ciberseguridad y la administración de las nuevas tecnologías, y también porque resulta muy difícil mantener capacitado constantemente al personal en materia de ciberseguridad. Se estima que para el 2019 esta tendencia llevará a que las compañías deban tercerizar parcial o totalmente sus programas de seguridad, con los costos adicionales que esto trae asociado.

Es muy importante también el involucramiento de la alta gerencia en los riesgos sobre la seguridad derivados de la utilización de las nuevas tecnologías, las empresas que entiendan la ciberseguridad como una ventaja comparativa podrán potenciar su negocio, crear ventajas de mercado y construir confianza en la marca.