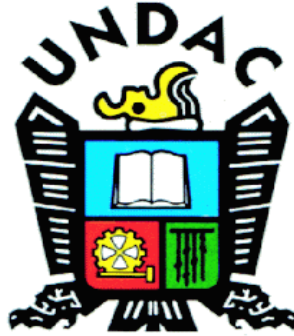


**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE SISTEMAS
Y COMPUTACIÓN**



**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
NEGOCIOS ON-LINE PARA MEJORAR LAS
VENTAS DE LA EMPRESA COXA E.I.R.L. –
OXAPAMPA”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

PRESENTADO POR:

Bach. VARGAS ESCOBAR, Lupita Ornella

ASESOR:

Ing. Melquiades Arturo TRINIDAD MALPARTIDA

CERRO DE PASCO – PERÚ

2018

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE SISTEMAS
Y COMPUTACIÓN**



TESIS

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE NEGOCIOS ON-
LINE PARA MEJORAR LAS VENTAS DE LA EMPRESA
COXA E.I.R.L. – OXAPAMPA”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

Presentado por:

Bach. VARGAS ESCOBAR, Lupita Ornella

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LA COMISIÓN DE JURADOS:

Mg. Raúl Delfín CONDOR BEDOYA
Presidente

Mg. Teodoro ALVARADO RIVERA
Miembro

Mg. Zenón Manuel LOPEZ ROBLES
Miembro

**CERRO DE PASCO – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

Dedicado a mi familia por el gran apoyo constante durante toda mi etapa universitaria.

RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación ha sido Implementar un Sistema de Negocios On-Line para mejorar las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L., haciendo uso de una plataforma de software libre que permitirá la facilidad en el uso y comprensión para todos los empleados de la empresa en mención, así como para sus clientes tradicionales y futuros clientes que deseen realizar sus transacciones comerciales con dicha empresa.

El presente estudio representa un aporte significativo para las empresas ferreteras, así como adecuar el modelo a cualquier negocio por más pequeño o grande que pueda sea a fin de que los resultados a obtener puedan ser utilizados, analizados y encaminados para el mejor desempeño en las operaciones diarias y por ende repercutir en lograr mejorar las ventas diarias de la organización, abierta las 24 horas del día y los 365 días del año y dar un salto a la Internet como canal de venta digital.

La investigación es del tipo descriptivo y aplicativo, no experimental de corte transversal. Se utilizaron una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, específicamente el análisis de fuentes documentales y la encuesta.

INDICE

DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN	iv
INDICE	v
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPITULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas Específicos	3
1.3 OBJETIVOS	3
1.3.1 Objetivos Generales	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.5 IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.5.1 Importancia.....	5
1.5.2 Alcances.....	6
1.6 LIMITACIONES.....	6
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES.....	7
2.1.1 Ámbito nacional.....	7
2.1.2 Ámbito Internacional	10
2.2 BASE TEORICO – CIENTIFICOS	12
2.2.1 Comercio electrónico	12
2.2.2 Relación entre el comercio electrónico y los negocios electrónicos	15
2.2.3 Modelos de negocios on-line	17
2.2.4 Modelos de negocios diferentes	32
2.2.5 Ventajas y desventajas del comercio electrónico	37

2.2.6	El comercio móvil.....	455
2.2.7	Medios de pago en el comercio electrónico	488
2.2.8	Seguridad en las transacciones	633
2.2.9	Logística en el comercio electrónico	722
2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	799
2.4	HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	844
2.4.1	Hipótesis General.....	844
2.4.2	Hipótesis Específicas	844
2.5	IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	855
2.5.1	Variables Independientes	855
2.5.2	Variables Dependientes	855
CAPITULO III		866
METODOLOGÍA		866
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	866
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	877
3.3.1	Población	877
3.3.2	Muestra.....	888
3.4	MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN	888
3.5	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	899
3.6	TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	899
3.7	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS.....	90
CAPITULO IV		911
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		911
4.1	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE CUADROS 911	
4.2	ENCUESTA SOBRE NEGOCIOS ON-LINE	922
4.3	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	977
4.4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	1022
CAPITULO V		1044
DISEÑO DEL SISTEMA DE NEGOCIOS ON-LINE PARA LA EMPRESA COXA E.I.R.L.		1044
5.1	DESCRIPCION DE LA EMPRESA COXA E.I.R.L	1044
5.2	DISEÑO DE LA PAGINA DE LA TIENDA ON-LINE	1066

CONCLUSIONES	1122
RECOMENDACIONES.....	1144
BIBLIOGRAFIA.....	1166
ANEXOS	1188
ESPECÍFICOS	1
GENERAL.....	1

INTRODUCCIÓN

La investigación que se pone a vuestra disposición trata en este mundo globalizado y cambiante a cada segundo; de dar la iniciativa para que las empresas puedan orientar su organización y de una vez puedan incursionar a los negocios on-line a fin de mejorar sus ventas.

El presente trabajo desarrollado, se ha consolidado con el diseño de un prototipo de un sistema de negocios on-line no habiendo sin antes recogido la información que nos brindó el personal completo de la Empresa COXA E.I.R.L., y plasmándolo en un portal para efectuar las ventas on-line de esta empresa ferretera.

La investigación consta de 05 capítulos:

El capítulo I presenta el planteamiento del problema, describiendo la determinación del problema, así como la formulación del problema, los objetivos generales y objetivos específicos, la justificación del problema, la importancia que esta tiene, así como los alcances y las limitaciones que generó la investigación.

En el capítulo II nos muestra el marco teórico, mostrando los antecedentes encontrados al tema en referencia, resumiendo también las bases teórico científicas relacionados a los negocios on-line.

En el capítulo III se describe la metodología utilizada; a su vez indicamos el tipo de investigación y diseño de investigación teniendo en consideración la población muestra que se ha utilizado, también describimos los métodos de investigación utilizados, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo IV mostramos los resultados obtenidos y discusión que arrojó nuestra investigación debido a la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa muestra de nuestra investigación.

En el capítulo V se incluye el diseño del sistema de negocios on-line para la Empresa COXA E.I.R.L., considerando la descripción de la empresa y el diseño de la página de la Tienda on-line. Y finalmente se consideró las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

LA AUTORA

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El comercio en todo el mundo ha ido evolucionando con el paso de los años, la globalización ha provocado que el comercio en el mundo se desarrolle y beneficie a las ciudades y países ya que se ha generado nuevos mercados atractivos al verse reducido las barreras de tiempo y espacio.

Las pequeñas empresas no son ajenas a esta evolución y es así que nace la necesidad de incursionar en la era digital, aprender y aplicar nuevas formas y maneras de vender; el interés creciente de estudiar

la adopción del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas de países en vías de desarrollo radica en su potencial para la creación de valor. Internet y el comercio electrónico posibilitan la reducción de los costos de transacción y el incremento de la velocidad y la fiabilidad de las operaciones.

También contribuyen a reducir las ineficiencias que resultan de la falta de coordinación entre empresas que integran una cadena de valor. Las interacciones entre empresas basadas en Internet y la comunicación en tiempo real, pueden reducir las asimetrías de información entre compradores y proveedores y establecer relaciones más estrechas entre los socios comerciales.

El actual entorno competitivo obliga a las empresas a ser más eficientes, independientemente del lugar donde se localicen. Esto nos indica que el motivo por cual, cada vez existe un número creciente de empresas que se crean y al mismo tiempo cierran.

Se debe a problemas como:

- a) La Imposibilidad de incursionar a nuevos mercados.
- b) Problemas de costos de gestión, financiero y tributos.
- c) Desconocimiento del desarrollo de planes estratégicos.
- d) Dificultades para poder desarrollar estrategias de productos y servicios.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema General

¿De qué manera la implementación de un sistema de negocios On-Line mejorará las ventas de la Empresa COXA E.I.R.L.?

1.2.2 Problemas Específicos

- a) ¿Cómo influye el comercio electrónico en el incremento de las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L.?
- b) ¿De qué manera un sistema de negocios On-Line adoptará los requerimientos de la Empresa COXA E.I.R.L., para mejorar sus ventas?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivos Generales

Implementar un sistema de negocios On-Line para la Empresa COXA E.I.R.L. a fin de mejorar sus ventas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Analizar la influencia del comercio electrónico para incrementar las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L.

- b) Diseñar y desarrollar un sistema de negocios On-Line que se adapte a los requerimientos de la Empresa COXA E.I.R.L. para mejorar las ventas considerablemente.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El desarrollo de la investigación busca brindar un aporte significativo para las empresas ferreteras a fin de que los resultados puedan ser utilizados, analizados y canalizados para el mejor desempeño en las operaciones y por ende en encontrar el camino tecnológico a fin de afianzar las ventas mediante el comercio electrónico a fin de que estas empresas puedan seguir operando y no queden rezagadas o en el olvido a punto de quebrar o cerrar sus negocios.

Las empresas ferreteras y en general las pequeñas empresas de la ciudad de Oxapampa no logran ver sus utilidades y no logran crecer en relación con el tiempo que tienen de existencia debido también a un punto muy importante; el de no incursionar en nuevas alternativas o canales de ventas como es el comercio electrónico.

La interacción con el mercado nacional y/o global ofrece muchas oportunidades para las empresas, indistintamente de su tamaño y el sector al que pertenezcan; sin embargo, para poder percibir beneficios, las empresas deben entender los cambios que se muestran en el entorno y en el cliente a fin de que se pueda atender

lo que demandan. Para ello, las empresas requieren de una actualización y adecuación a las tendencias tecnológicas que hay en el mercado.

1.5 IMPORTANCIA Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Importancia

La investigación que se plasma en este estudio será de vital importancia porque de cierta manera se va a alcanzar a las empresas del sector ferretero una herramienta funcional y fundamental para que continúen y desarrollen mejores utilidades y obtengan muchas más ventas y por fin logren la efectividad y competitividad con otras empresas de su entorno.

La investigación representa un aporte al conocimiento del estado del comercio electrónico y su uso tanto en las empresas ferreteras, así como en cualquier otra empresa indistintamente del tamaño que tengan, asociando la percepción de la organización respecto de los beneficios asociados que trae el comercio electrónico al incursionar en él.

1.5.2 Alcances

El desarrollo de la investigación comienza con la necesidad de los dueños de buscar alternativas que mejoren sus ventas, debido a la competencia que observan en su entorno.

El alcance utilizado es descriptivo siendo su propósito describir propiedades, características o perfiles de personas, comunidades, procesos, objetos o fenómenos que se sometan a investigación.

Se ha elaborado un cuestionario para ver el grado de conocimiento que tienen los dueños y empleados de la Empresa COXA E.I.R.L. referente a temas de tecnologías de la información, así como temas de comercio electrónico, ventas por internet y negocios On-line.

1.6 LIMITACIONES

Debido a nuestro presupuesto y tiempo se realizó el presente estudio con búsqueda de información en Internet, así como centrado en desarrollar e implementar una tienda virtual para negocios On-line para la Empresa COXA E.I.R.L.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

La búsqueda de información que se ha realizado para desarrollar la presente investigación en la cual estamos incursionando, encontramos algunas tesis e investigaciones del ámbito nacional y también en el ámbito internacional el cual resumimos líneas abajo.

2.1.1 Ámbito nacional

Flores, L. (2009). *Venta de abarrotes por internet: mejora de la competitividad de los comercios mayoristas en Piura.*

(Tesis para optar el título de Licenciado en Ingeniería Industrial y de Sistemas). Facultad de Ingeniería, Universidad de Piura, Piura, Perú.

RESÚMEN: Este trabajo plantea una hipótesis como punto de partida: la implementación de un sistema de recepción de pedidos por Internet y entrega de pedidos a domicilio añadirá valor al servicio que ofrecen los comerciantes mayoristas/minoristas de abarrotes, para hacer frente al nuevo panorama empresarial que este sector presentará con la entrada de los grandes supermercados de la capital.

Para demostrar que el uso del comercio electrónico es una oportunidad de negocio para estas empresas, el estudio se basará en la metodología de elaboración de un Plan de Negocios, con la característica de que la idea de negocio propuesta no se evaluará como un emprendimiento dentro de una organización en particular, sino que buscará mostrar las ventajas de la oportunidad para que cualquier mayorista/minorista de abarrotes pueda adoptarla y llevarla a cabo.

Al aplicar esta metodología, concluimos que estamos frente a una oportunidad de negocio viable y sugerimos una estrategia

para el ingreso exitoso de un comerciante de abarrotes en el comercio electrónico.

Esta innovación permitirá a los comerciantes diferenciarse de los comercios tradicionales, aumentando su cartera de clientes fidelizando a los nuevos y antiguos clientes.

Damacén, D. (2005). ***El comercio electrónico en las negociaciones comerciales de las PYMES en el Perú.*** (Tesis de Post Grado, Maestría). Facultad de Ciencias Administrativas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

RESÚMEN: En Perú no son muchas las Pymes que emplean Internet y la mayoría lo utiliza solo como medio de información, algunas la utilizan para las ventas aun cuando estas sirven como apoyo al crecimiento económico interno, apostando al éxito y avance de nuevas tecnologías.

En la medida que está creciendo éste nuevo instrumento, “Internet” en sus aplicaciones, las PYMEs deberán adecuarse a sus necesidades inmediatas, producto de su alcance. Las organizaciones deberán adecuarse a nuevas plataformas para adquirir otras responsabilidades, es así como el Comercio Electrónico, representada como la tecnología de la web,

ayudará a los procesos de la cadena de negocios, mejorará la productividad y aumentará la eficiencia, permitiendo a las empresas y clientes comunicarse de manera fácil y rápida, las 24 horas del día, los 365 días del año.

2.1.2 Ámbito Internacional

González, R. (2013). *Aprovechamiento del e-commerce, como medio para que las PYMES nuevas o ya constituidas, puedan expandir su negocio.* (Tesis doctoral). Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá - Colombia

RESÚMEN: En la actualidad se encuentra una gran variedad de mecanismos de venta en todo tipo de negocios, dada la necesidad de expandir los medios para llegar a los clientes, de ofrecer una experiencia práctica, útil y cómoda donde puedan adquirir sus productos y servicios fácil y rápidamente. El uso de una plataforma de E-commerce generalmente es la respuesta para esta necesidad. En el mundo entero hay una gran variedad de empresas que se encuentran posicionadas en el mercado y han incursionado en el E-commerce desde hace varios años, sin embargo, en Colombia hay un largo y tendido camino por recorrer.

El propósito del documento es brindar datos importantes sobre el panorama actual del mercado en Latinoamérica y específicamente en Colombia además de mostrar un modelo ya propuesto para implementar estas ideas.

González, A. (2015). El comercio electrónico: diseño e implantación de una tienda online. (Trabajo de fin de grado). Universidade da Coruña. Facultade de Economía e Empresa. La coruña. España.

RESÚMEN: En este trabajo se han analizado los principales aspectos relacionados con el comercio electrónico, que gracias a la evolución de las TIC se ha convertido en un pilar fundamental de la economía mundial.

Conoceremos las ventajas y desventajas de este tipo de comercio, la legislación específica que regula su actividad, los peligros de la navegación por la red y las herramientas para protegerse de posibles fraudes virtuales. Resaltaremos también la importancia del correcto posicionamiento en el mercado y la fidelización de los clientes.

Una vez tratados estos contenidos, evaluaremos las distintas alternativas para crear una tienda online y el proceso para

configurar y diseñar una web destinada a la venta de productos vinícolas.

2.2 BASE TEORICO – CIENTIFICOS

2.2.1 Comercio electrónico

El comercio electrónico se define como “transacciones comerciales habilitadas de manera digital entre organizaciones e individuos”. En donde estas transacciones sean mediadas a través de la tecnología digital, es decir, internet y la web, y en la cual se encuentren involucrados el intercambio de valores, como el dinero, entre los límites organizacionales o individuales a cambio de productos y servicios. (Laudon y Traver, 2009).

Es toda transacción comercial (producción, publicidad, distribución y venta de bienes y servicios) realizada por personas, empresas o agentes electrónicos a través de medios digitales de comunicación, en un mercado virtual que carece de límites geográficos y temporales (Gariboldi, 1999).

Veamos las definiciones por separado:

“Comercio”, El comercio es una actividad antiquísima y se remonta a los orígenes del trabajo humano. En la antigüedad, las familias eran autosuficientes y se abastecían con lo

producido para satisfacer sus necesidades. Con el tiempo se dieron cuenta de que podían intercambiar con otras familias el excedente de su producción y así obtener otros bienes o servicios que ellas no generaban. De esta forma, nació la actividad comercial mediante el trueque. La creación de la moneda como medio de cambio modificó las relaciones entre las partes y ayudó a que las transacciones fueran más fáciles de acordar. Sin embargo, la mecánica básica del comercio fue la misma. Así, una definición del término “comercio” presupone las siguientes características:

- Es un intercambio de objetos o servicios con valor entre, al menos, dos partes.
- Se realiza en un espacio físico, comúnmente llamado mercado.
- Se utiliza un medio de pago físico, en este caso el dinero, y
- Requiere presencia de las partes ya que los comerciantes se encuentran cara a cara en el mercado para efectuar la transacción.

“**electrónico**”, hace referencia a la infraestructura mundial de la información, compuesta por la conjunción del hardware, el software, las redes informáticas y las telecomunicaciones, que

permiten la transmisión, el procesamiento, el almacenamiento y la recuperación de datos en formato digital. En conjunto, estas tecnologías han dado origen a Internet, una gran red de carácter abierto y multifuncional cuyo acceso es cada vez más económico y amigable para gran parte de la población mundial. (Sebastian, Gabriel, 2013).

Todo lo expuesto crea una categoría comercial que se caracteriza por:

- El uso intensivo de las TIC.
- El registro de las transacciones en forma digital.
- La impersonalidad de las relaciones entre los participantes de la operación comercial.
- El surgimiento de mercados electrónicos en espacios virtuales.
- El uso de medios de pagos electrónicos.
- La instantaneidad de las transacciones comerciales.
- La dispersión geográfica de los participantes.
- Su naturaleza internacional, ya que se ha creado un medio mundial sin límites.

2.2.2 Relación entre el comercio electrónico y los negocios electrónicos

Daniel Amor, en su libro *La (R)evolución del e-business*, afirma que el e-commerce es apenas un aspecto del e-business y que con frecuencia se cree erróneamente que el primero es sinónimo del segundo. Para el autor, el comercio electrónico fue uno de los primeros tipos de negocios disponibles en formato digital, pero Internet brinda muchas más posibilidades que solo compra y venta de productos y servicios. En un sentido amplio: “consiste en aprovechar la comodidad, la disponibilidad y el alcance universal para mejorar las organizaciones existentes o crear nuevas organizaciones virtuales” (Amor, 2001).

En el año 1997 IBM inventó el concepto de e-business y lo definió como “una manera segura, flexible e integrada de brindar un valor diferenciado combinando los sistemas y los procesos que rigen las operaciones de negocios básicas con la simplicidad y el alcance que hace posible la tecnología de Internet”.

La definición que da IBM del e-business es lo que ocurre cuando se combinan los recursos de los sistemas informáticos

tradicionales con el amplio alcance de la Web y cuando se conectan los sistemas críticos de ciertas empresas directamente con sus consumidores críticos (clientes, empleados y proveedores) por medio de Intranets, Extranets y la Web. Si uno conecta su sistema tradicional de IT (Tecnología de la Información) a la Web, pasa a hacer e-business (Amor, 2001).

Resulta claro entender por qué el comercio electrónico es apenas una parte del e-business. En el comercio electrónico las transacciones comerciales siempre están orientadas hacia un cliente determinado este puede ser un consumidor final, una empresa, un gobierno, o un empleado y las actividades que involucra la comunicación, la negociación, el contrato, la transacción, la prestación y la contraprestación se desarrollan hacia fuera de los límites digitales de las organizaciones. Por ello se desconoce la integración de estas operaciones con los sistemas de información y bases de datos internas de las empresas (comúnmente llamados CRM, ERP y SCM). Por el contrario, cuando esto sucede, estamos frente a una compañía e-business.

2.2.3 Modelos de negocios on-line

El modelo de negocios de una empresa define básicamente la forma en que esta hace negocios. Algunas preguntas que el modelo debería responder son: ¿de qué forma se generan ingresos? ¿Cómo se crean beneficios para sus integrantes? ¿Cómo serán satisfechas las necesidades de sus clientes? ¿Qué estrategia de negocios usará? ¿Cuál es el lugar de la empresa en la cadena de valor de la industria de pertenencia?

Algunos modelos son bastante simples. Una empresa fabrica un producto, lo distribuye en un mercado de potenciales clientes a través de locales a la calle, el producido de las ventas permite cubrir los costos de producción y de operación, obteniendo así una ganancia que posibilita su permanencia en el mercado. Otros modelos son más complicados y requieren la intervención de varios participantes. El mercado de transmisión de radio y televisión abierta es un ejemplo. Los transmisores (canales de TV y emisoras de radio) son solo una parte del negocio y no tendrían razón de ser si no existieran productores de contenidos, agencias de publicidad, auspiciantes, televidentes y oyentes.

Toda descripción de un modelo de negocios debe

necesariamente incluir:

- La naturaleza del producto o servicio.
- La descripción de los actores del negocio, sus roles y beneficios.
- El lugar en donde se realizan las operaciones críticas.
- Una descripción de las fuentes de ingresos.

a) Naturaleza del producto o servicio

Respecto a la naturaleza de los bienes o servicios a comercializar (a), encontramos dos categorías: los productos y servicios digitalizables y los no digitalizables. Para distinguirlos debemos remitirnos a la naturaleza de los bienes y analizar la forma en que se realiza su producción o bien cómo se presta el servicio. Si la producción es digital, se tratará de un bien digitalizable.

Según los autores (Peraita y Bellingi 2001), los bienes digitalizables son “aquellos que pueden ser comercializados integralmente de manera digital. Lo que los diferencia de los no digitalizables es la posibilidad de ser distribuidos a través de este medio. Entre estos bienes encontramos software, libros, música y videos”.

En cambio, los bienes no digitalizables son “los productos o servicios que no pueden ser distribuidos digitalmente; el proceso de comercialización puede llevarse a cabo por la Red, pero no puede concluirse por este medio debido a una imposibilidad física”.

Cuadro N° 1 Categorías de Productos y Servicios

	PRODUCTOS	SERVICIOS
DIGITALIZABLES	<ul style="list-style-type: none"> - Software - Libros - Música - Videos - Fotografías 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios Bancarios - Venta de Entradas - Compra de pasajes - Hosting
NO DIGITALIZABLES	<ul style="list-style-type: none"> - Muebles - Productos informáticos - Alimentos - Automóviles - Calzados 	<ul style="list-style-type: none"> - Servicios de limpieza - Peluquería - Lavandería - Transporte público

Fuente: “Fundamentos de Comercio Electrónico” Sebastian, Gabriel, 2013

Las industrias que se encuentran en el cuadrante “Productos Digitalizables” son aquellas cuyos modelos de negocios han sufrido grandes transformaciones debido a la irrupción de Internet. Todavía no han encontrado el equilibrio justo entre su modelo de negocios tradicional y el nuevo modelo emergente, por lo que están buscando

nuevas formas comerciales para poder sobrevivir. Podemos encontrar ejemplos en la industria discográfica, cinematográfica, fotográfica y, más recientemente, en la editorial. La industria del software es la excepción de esta regla, debido a que es la única que ha nacido con el advenimiento de las tecnologías digitales y se retroalimenta de ellas.

b) Descripción de los actores del negocio, sus roles y beneficios

Un modelo de negocios sería la definición de los participantes y de los roles que asumen en toda relación comercial. En el siguiente cuadro, mostramos las diferentes relaciones que se establecen entre consumidores, empresas y gobierno y cómo configuran distintos modelos de negocios.

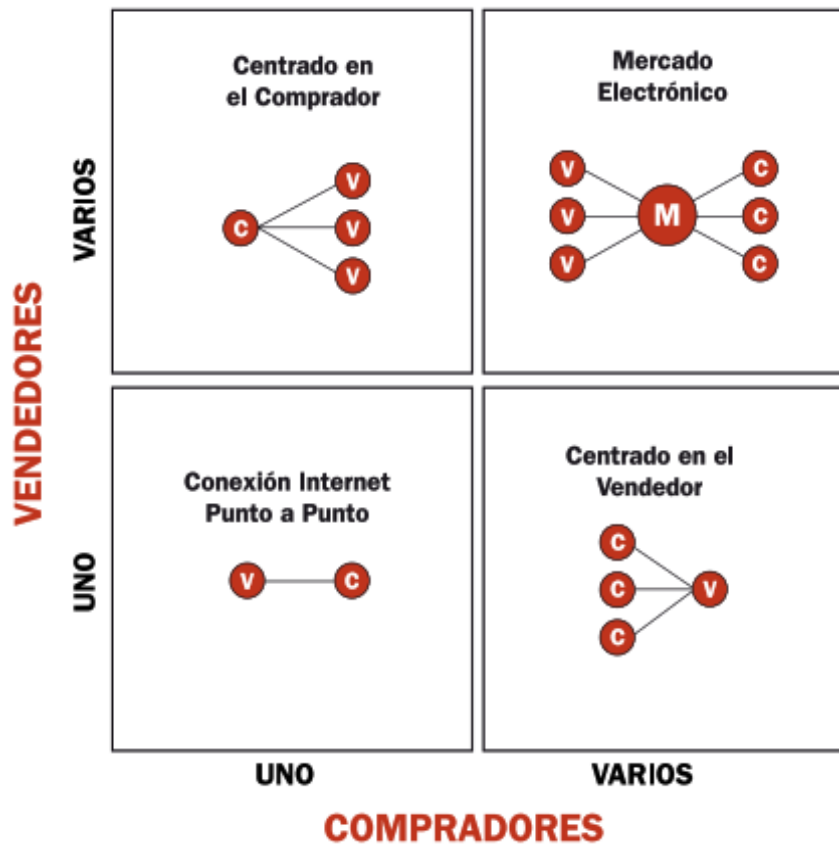
Cuadro N° 2 Modelos de negocios y Actores

	CONSUMIDOR	EMPRESA	GOBIERNO
CONSUMIDOR	C2C	C2E	C2G
EMPRESA	B2C	B2B	B2G
GOBIERNO	G2C	G2B	G2G

Fuente: "Fundamentos de Comercio Electrónico" Sebastian, Gabriel, 2013

- **Categoría B2C**, incluimos las compras que realizan los consumidores finales en la Web, comúnmente llamadas de “Empresa a Consumidor” (B2C por sus siglas de Business-to-Consumer). En esta categoría todos los negocios on-line venden a los consumidores finales, independientemente del producto o servicio que se comercializa.
- **Categoría B2B** (Business-to-Business) que incluye a todos los negocios on-line cuyos participantes son solo empresas. Aquí encontramos los vínculos comerciales que se crean entre fabricantes y mayoristas, fabricantes y minoristas (cuando se produce desintermediación), y también los que existen solamente entre mayoristas y minoristas. En el gráfico N° 1 podemos apreciar las diferentes configuraciones que pueden adoptar las relaciones entre empresas.

Figura N° 1 Vinculaciones electrónicas entre empresas



Fuente: “Fundamentos de Comercio Electrónico” Sebastian, Gabriel, 2013

- Categoría C2C** (Consumer-to-Consumer) son los compradores finales (sin ser empresas) los que establecen la relación comercial en Internet. El ejemplo más claro es aquel en donde una persona le vende un producto o servicio a otra a través de un sitio de subastas electrónicas del estilo www.mercadolibre.com.pe. Afluenta (www.afluenta.com) es un sitio de finanzas

colaborativas que facilita las transacciones entre personas permitiendo que varios inversores financien a un solicitante y que una misma persona invierta en créditos para muchas otras.

- **Categoría G2B** (Government-to-Business) son los gobiernos que brindan servicios electrónicos a las empresas. El gobierno de Chile por medio de su Dirección de Compras y Contratación Pública, publica en su portal www.chilecompra.cl todas las necesidades de compra de todos los organismos estatales. En Argentina, el sitio de la Administración Federal de Ingresos Públicos www.afip.gob.ar le permite a las empresas realizar las declaraciones impositivas por medio de Internet. En Perú, las compras estatales se hacen a través de su portal www.perucompras.gob.pe, donde todas las instituciones estatales están obligadas a comprar por éste medio.
- **Categoría G2C** en referencia a Government-to-Citizen es la categoría en la cual el Gobierno pone a disposición de la ciudadanía servicios informativos, impositivos y de interés público. Es el caso de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires www.arba.gob.ar que les permite a los

contribuyentes hacer sus declaraciones impositivas y pagar los impuestos a través de su sitio en Internet.

- **Categoría B2E** Business-to-Employee, esta categoría no se menciona en el cuadro, pero es bastante común ya que son varias las empresas que ofrecen servicios electrónicos a sus empleados. Las grandes empresas cuentan con Intranets y Extranets que brindan a sus empleados la posibilidad de mantenerse informados sobre las novedades de la compañía dentro y fuera de su puesto de trabajo. En muchos casos los empleados también pueden realizar trámites administrativos (pedido de certificados, autorizaciones, presentar documentación, etc.) a través de estas redes empresariales.

c) El lugar donde se realizan las operaciones críticas

Un tercer ítem de un modelo de negocios (c) se puede explicar en función del lugar (físico o virtual) en donde se realizan las principales operaciones comerciales. Con base en este criterio encontramos:

- Empresas “Brick & Mortar” (ladrillo y cemento): son aquellas que no han incursionado en Internet y por lo

tanto no tienen ningún tipo de presencia web.

- Empresas “Click & Mortar” (clic y cemento): son aquellas que tienen una red extendida de locales comerciales y además algún tipo de presencia en Internet, ya sea institucional, comercial o bien un e-business. Algunas dimensiones comerciales son digitales.
- Y, por último, las empresas “Punto Com” que son aquellas nacidas en Internet, con presencia y operaciones en la red y que no tienen ningún local comercial físico. Todas sus dimensiones comerciales son digitales.

d) Descripción de las fuentes de ingresos

La última característica de un modelo de negocios está dada por la definición de sus fuentes de ingresos. Haremos una enumeración de algunas formas tradicionales para generar ingresos en la Web.

✓ Venta tradicional de productos y servicios

Existen algunas variantes de acuerdo con el tipo de vendedor y su ubicación en la cadena de abastecimiento. En el caso de un fabricante, su ingreso

proviene del margen aplicado sobre el costo de fabricación del producto o servicio. Los mayoristas y minoristas aplicarán un porcentaje fijo (por ejemplo, 10 %) o un monto fijo de dinero (por ejemplo, \$10) sobre el costo de adquisición.

✓ **Comisiones por venta o intermediación**

En el caso de los intermediarios electrónicos del tipo e-marketplace (mercados electrónicos), lo habitual es que al vendedor o al comprador se le aplique un porcentaje sobre el monto de la operación negociada en concepto de comisión.

También en plataformas de financiación colectiva (crowdfunding) se aplica dicho porcentaje sobre el monto total de dinero recaudado. Ejemplos de esta modalidad de cobro la encontramos en Mercado Libre www.mercadolibre.com.pe.

✓ **Ingresos por modelo publicitario**

La venta de espacios publicitarios electrónicos es una de las más importantes fuentes de ingresos para muchas empresas on-line, especialmente para

buscadores del tipo Google. Un anunciante puede contratar directamente con el sitio web de su interés o puede acudir a un bróker virtual de publicidad.

Tomemos como ejemplo un anunciante que comercializa automóviles. En el primer caso, le paga directamente a un medio periodístico on-line, por ejemplo, www.lanacion.com.ar para que aparezca su banner publicitario en el suplemento de Autos. En el segundo caso, el anunciante contrata con una empresa publicitaria digital, por ejemplo, www.google.com para realizar una campaña publicitaria en su buscador de Internet y en sitios de contenidos relacionados, por ejemplo, www.deautos.com, www.demotores.com.ar y www.autofoco.com. En ambas situaciones, el modelo de precios puede adoptar las siguientes formas:

- Sponsorship: el anunciante esponsorea un sitio determinado y paga por un espacio fijo y el tiempo pactado.
- CPM (costo por mil impresiones): es el modelo tradicional. El anunciante paga por cada mil impresiones (vistas del anuncio).
- CPC (costo por clic): solo se cobra el precio pre

negociado cuando el usuario interesado hace clic en el anuncio e ingresa al sitio. Esto es independiente de si el anuncio se publica en la red y es visto por los usuarios.

- CPA (costo por acción): el anunciante paga solamente por los usuarios que realizan una acción específica ya convenida. Por ejemplo, si el sitio publicitario envía a un usuario interesado al sitio promocionado y efectúa una compra, se puede cobrar una comisión sobre la venta realizada.
- Monto fijo por enviar referenciados: el anunciante paga un monto fijo (diario, semanal o mensual) para recibir referenciados desde el sitio publicitario. No hay mínimos ni máximos en la cantidad de referenciados, lo importante es el plazo de tiempo.

Las empresas on-line que dependen de la publicidad como principal fuente de ingresos, en general, ofrecen gran cantidad de contenidos (noticias, videos, música, multimedia, etc.) y servicios (búsquedas, uso de aplicaciones, etc.) de forma completamente gratuita con la finalidad de atraer usuarios y generar tráfico en el sitio.

En definitiva, se establece una relación “win-win” en la cual se beneficia la empresa anunciante porque tiene llegada a potenciales clientes, se beneficia la empresa publicitaria ya que obtiene ganancias por sus servicios publicitarios, y finalmente se beneficia el usuario que es quien recibe los productos y servicios en forma gratuita.

✓ **Venta de licencias y suscripciones**

Empresas basadas en el modelo de SAS (Software as Service) permiten utilizar aplicaciones de software alojadas en la Web a cambio de una licencia de uso.

Sales Force (www.salesforce.com) ofrece un completo sistema de CRM construido sobre el modelo Cloud Computing. Otras empresas venden suscripciones a contenidos específicos o información valiosa. Es el caso de algunos periódicos digitales que ofrecen una suscripción para acceder a contenidos premium o bien a bases de datos históricas. En cambio, la empresa Veraz (www.veraz.com.ar) posee servicios de suscripción para acceder a informes comerciales y crediticios de personas físicas y jurídicas de Argentina.

✓ **El modelo Freemium**

Este término proviene de la unión de dos palabras, Free (gratis) y Premium, y según su creador, Fred Wilson, identifica a las empresas que ofrecen un servicio básico en forma gratuita para favorecer su difusión y luego cobran por una versión mejorada que ofrezca mejores prestaciones. Es un modelo ampliamente difundido en la comercialización de software, cuando entregan una versión "demo" con funciones limitadas o por un período de evaluación determinado y se establece un precio para la versión completa. Algunos servicios

que se ofrecen por este modelo son:

- Skype (www.skype.com) que ofrece comunicaciones gratuitas entre usuarios de PC a PC y comunicaciones pagas de PC a teléfono fijo o móvil.
- Drive Way (www.driveway.com) y Dropbox (www.dropbox.com) son empresas de almacenamiento on-line que ofrecen cuentas gratuitas para almacenar unas pocas gigas, pero

cuentas pagas para aumentar la cantidad de espacio disponible.

- Google (www.google.com) ofrece varios servicios que son gratuitos para sus usuarios, pero son pagos para uso empresarial. Las versiones premium tienen mejores prestaciones que las gratuitas. Podemos mencionar el servicio Google Earth, el Google Maps y el Google Docs, entre otros.
- Kaspersky (www.kaspersky.com) permite descargar e instalar su antivirus completamente funcional y probarlo durante 30 días, luego de ello exige la compra de una licencia.

✓ **Usted decide el precio**

Algunas empresas eligen este modelo para comercializar sus productos. Consiste en permitir que los usuarios decidan el precio que están dispuestos a pagar por un producto y servicio. En el caso de la música y los libros, este modelo ha tenido bastante aceptación. Algunos compositores y bandas musicales permiten la descarga gratuita de versiones digitales de sus obras y alientan a los usuarios a que determinen

libremente el precio de dichas descargas. El primero en iniciar esta modalidad “a la gorra” fue la banda Radiohead con el lanzamiento de su disco In Rainbows en el año 2007.

Los modelos de negocios de las empresas de Internet suelen tener una mezcla de las fuentes de ingresos mencionadas anteriormente. Como existe una rápida evolución del medio digital, las fuentes de ingresos se han ido modificando y se han superpuesto los modelos, así los negocios on-line han llegado a públicos que antes estaban fuera de su alcance, los clientes han accedido a productos y servicios hasta hace poco tiempo no imaginados, y menos de forma gratuita.

2.2.4 Modelos de negocios diferentes

Según Paul Timmers (1998), en su trabajo “Business Models for Electronic Markets”, y Michael Rappa en su sitio web Managing the Digital Enterprise (<http://digitalenterprise.org>), podríamos ubicar cualquier empresa virtual dentro de una de las siguientes categorías existentes de modelos de negocios.

a) Tiendas virtuales (e-shop)

Es el primer paso de una empresa que desee tener presencia en la Web. Inicialmente, comienza con una presencia institucional y a medida que ve resultados agrega nuevas funcionalidades (pública catálogos multimedia de productos, tomar pedidos desde el sitio, atender consultas y reclamos online, etc.) hasta llegar a vender directamente por el sitio. La mayoría de estos sitios son B2C (Business-to-Consumers). Podemos citar a BAflower dedicada a la venta de ramos florales www.baflower.com y Al dulce que comercializa desayunos artesanales www.aldulce.com.

b) Abastecimiento electrónico (e-procurement)

Se trata de la licitación o contratación electrónica de bienes y servicios entre empresas o gobiernos. Algunas grandes compañías y gobiernos nacionales han implementado sistemas de abastecimiento electrónico con el fin de obtener mejores ofertas de precios de parte de sus proveedores. Tanto para compradores como para vendedores, los beneficios son la disminución de los costos de transacción, acceso a mayor cantidad de licitaciones y

más proveedores potenciales. En Perú, las compras estatales se hacen a través de un organismo www.osce.gob.pe.

c) Subastas electrónicas (e-auctions)

Es uno de los modelos de negocios electrónicos que más se ha impuesto. Muy utilizado entre consumidores para vender mediante el tradicional sistema de subastas, pero actualizado a la era de Internet. La evolución del modelo llevó a integrar en el mismo a los proveedores de seguros, pagos electrónicos y servicios de logística. Más Oportunidades www.masoportunidades.com.ar es un mercado electrónico para tomar como ejemplo, lo mismo que Mercado Libre www.mercadolibre.com.pe y OLX www.olx.com.pe.

d) Shoppings electrónicos (e-mall)

Básicamente, es un conjunto de tiendas virtuales que comparten un espacio electrónico, generalmente bajo una marca reconocida y un sistema de pagos electrónicos y logística unificados. Los beneficios para los clientes potenciales serían la facilidad de encontrar en un solo espacio varias marcas y productos, y la tranquilidad de

comprar seguro cuando esto sucede bajo una marca reconocida. Habitualmente, los comercios que no desean enfrentar complejidades para vender en la Web optan entre este modelo de Shopping (B2C) y el de Mercado Electrónico (B2B). La viabilidad comercial de este modelo de negocios está en duda ya que el concepto físico de shopping no se traslada al ciberespacio en donde los comercios están a un clic de distancia. Ejemplos de esta categoría son Shopping.com www.shopping.com Mark's & Spencer www.marksandspencer.com JC Penney www.jcpenney.com y El Corte Inglés www.elcorteingles.es todos shoppings multimarcas.

e) Mercados electrónicos (e-marketplace)

Este modelo ofrece varios beneficios para los integrantes del mercado: una marca reconocida en la Web, servicios centralizados de facturación, cobro, financiación y logística, gestión de inventarios, actualización de catálogos, y un sistema de transacciones seguras. La gran diferencia con el modelo de shopping es que se especializan en las operaciones de empresa a empresa (B2B). En la sección B2B descrita anteriormente hay varios ejemplos.

f) Comunidades virtuales (virtual communities)

Una comunidad virtual es un espacio en Internet donde personas con intereses comunes comparten opiniones, fotografías, videos, encuentran amigos y hasta pueden realizar transacciones de compra y venta. El valor de este modelo radica en sus miembros, que agregan información a la comunidad. Es un valioso agregado a todo modelo de negocios, ya que permite mejorar la fidelidad de los miembros y obtener un feedback sobre los productos y servicios ofrecidos por la empresa. Los sitios de MySpace www.myspace.com, Facebook www.facebook.com, LinkedIn www.linkedin.com, y Nikonistas www.nikonistas.com, son excelentes ejemplos de comunidades virtuales.

En general, estas comunidades virtuales tienen un modelo de ingresos híbrido, en el que conviven cuotas de suscripción, ingresos por ventas, comisiones por transacciones, cuotas por afiliación e ingresos por publicidad de otras empresas que tienen interés en llegar con sus mensajes publicitarios a esa audiencia. Otro excelente ejemplo de comunidad virtual es la creada por la empresa española Barrabes www.barrabes.com, dedicada

a la venta de productos y servicios relacionados al montañismo. Una innovadora comunidad es Second Life <http://secondlife.com>, en la que los participantes pueden crear un avatar para comunicarse e interactuar con otros miembros en un mundo virtual 3D.

g) Proveedor de servicios de cadena de valor (value chain service provider)

Estas empresas se especializan en una determinada función de la cadena de valor, como pagos electrónicos, servicios bancarios o logística física y digital. Las fuentes de ingresos más habituales son las comisiones o porcentajes sobre las ventas y los cargos fijos. Algunos ejemplos de proveedores de pagos electrónicos son Mercado Pago www.mercadopago.com, Dinero Mail www.dineromail.com, PayPal www.paypal.com, y 2Checkout www.2checkout.com. En servicios de logística podemos mencionar Fedex www.fedex.com, UPS www.ups.com, y DHL www.dhl.com.

2.2.5 Ventajas y desventajas del comercio electrónico

Muchos se preguntan si el comercio electrónico está destinado a reemplazar las ventas tradicionales, si funcionarán en

conjunto o si desaparecerá para convertirse en una moda pasajera de la cual algún día nuestros hijos se reirán. Lo cierto es que el crecimiento de la cantidad de usuarios y empresas que están ingresando año tras año a la Web y la creciente migración de operaciones comerciales del mundo físico al mundo on-line han demostrado que esta modalidad de ventas ha llegado para quedarse. En esta sección analizaremos las ventajas y desventajas que deben conocer las empresas antes de incursionar en Internet.

Hay varias razones por las cuales una empresa debería tener presencia en la Web. Una de ellas es el alcance global y la ampliación del mercado que se logra con solo crear un sitio web. Nunca antes una tecnología permitió a las empresas tener presencia global en forma instantánea y económica, solo Internet ha hecho posible que esto suceda. Previo a la existencia de esta tecnología, para desembarcar en un nuevo mercado había que financiar viajes de negocios y visitas a ferias internacionales de comercio exterior. Esto ha cambiado y, actualmente, con un sitio web es posible poner a disposición de los clientes extranjeros todo tipo de información sobre la empresa y sus productos, folletos comerciales en formato digital, videos explicativos sobre el funcionamiento de los

productos, sistemas de atención de clientes on-line y otros servicios.

Otro motivo es la mejora de los servicios de atención al cliente. Un cliente puede visitar cómodamente desde su hogar el sitio web de la empresa las 24 horas del día, durante todo el tiempo que desee y sin interrupciones molestas de vendedores. Además, la empresa puede conocer cuáles son las necesidades de los usuarios y así mejorar su atención, ya que obtiene información mediante el análisis de la navegación del sitio y las consultas realizadas a través de los medios de contacto electrónicos (ya sea correo electrónico, formularios web, espacios de opinión, salas de chat con operadores comerciales y otros). Cuando se trata de productos digitales (del tipo música, películas, libros, software, ringtones, juegos, etc.), los clientes pueden obtener muestras gratis de los mismos y hasta probarlos en el momento. Todo esto se traduce en una mejora sustancial de la fidelidad de los clientes ya que tienen acceso a toda la información de su interés en el instante que desean.

La disminución del costo de las transacciones es otra razón para iniciarse en Internet. Debido a la digitalización y automatización de procesos administrativos, las empresas

pueden disminuir sus costos de transacción y operación. Menos papeles, menos personas ocupadas en atender clientes, menos formularios que llenar, menos espacio para archivar documentación, menos escritorios para trabajar en la oficina, son el resultado de utilizar inteligentemente el sitio web de la empresa. Si se usa para responder las consultas de los clientes, disminuirán las llamadas que recibe el call center al tiempo que se ofrece atención durante las 24 horas. Así, los empleados que no tienen tareas asignadas pueden ocuparse de armar una base de preguntas frecuentes para poner a disposición de los clientes. También el sitio puede usarse para recibir pedidos de clientes, evitando que llamen por teléfono y que un empleado tenga que tomar nota del pedido para luego pasarlo manualmente al sistema de ventas. Este simple proceso nos ahorra dos trasposos de información, del teléfono al papel y del papel a la computadora, con el consiguiente ahorro de tiempo y costos y la disminución de errores humanos en la operatoria.

Pero no todo es perfecto en el mundo virtual, y el comercio electrónico también tiene sus limitaciones. Un aspecto importante es la seguridad de las operaciones en el mundo electrónico. Si bien es un temor fundado ya que día a día

escuchamos nuevos casos de estafas on-line y fraudes electrónicos, lo cierto es que no es mucho más peligroso que el mundo físico.

Como usuario de Internet, la mejor defensa ante posibles fraudes es estar informado sobre las nuevas tecnologías digitales de protección y los modus operandi de los hackers. Para ello, existe una gran cantidad de portales sobre seguridad informática que pueden ser consultados. También es común que las empresas bancarias ofrezcan mucha información sobre estos temas ya que están interesadas en que los clientes del servicio de Home Banking estén alertados y prevenidos sobre cómo actuar en situaciones de riesgo. Otra medida de prevención es mantener actualizado el software de la computadora, ya sea el sistema operativo (Windows, Linux, Mac OS), el antivirus, el antispyware, el navegador de Internet (MS Explorer, Firefox, Opera, Safari o Chrome) y las aplicaciones de uso frecuente (ya sea la Suite Office, el reproductor de video, el de música, etcétera).

Para los compradores on-line frecuentes es importante minimizar los riesgos de fraude ya que el mismo no puede ser eliminado por completo. A modo de ejemplo, si utilizamos con frecuencia la tarjeta de crédito para realizar compras on-line es

conveniente tener una tarjeta adicional, diferente a la principal, con un límite de compras menor. Si el número de tarjeta cayera en manos de criminales digitales, el daño estaría acotado al límite asignado a la tarjeta y no pondríamos en riesgo el crédito que tiene la tarjeta principal. Un comprador informado, antes de realizar una compra on-line, debería verificar los elementos de seguridad del sitio de comercio electrónico. Los certificados digitales y las tecnologías de encriptación de comunicaciones (SSL) son, hoy en día, los requisitos mínimos para asegurar que el entorno de compras digital sea un espacio seguro.

Otra limitación del comercio electrónico tiene que ver con la experiencia real de compra. Esta falencia está relacionada con el tipo de producto que se desea comercializar y no con el proceso de la compra. A modo de ejemplo, en el caso de la ropa es habitual que los compradores deseen probarse o tocarla antes de comprar y es aquí en donde encontramos grandes limitaciones. Algunas empresas, para sortear estos inconvenientes, han utilizado nuevas tecnologías digitales que permiten al usuario “ver” cómo quedaría puesta la ropa en un modelo virtual creado a imagen y semejanza del comprador. Esta tecnología es ofrecida por la empresa My Virtual Model www.mvm.com y licenciada a tiendas on-line de la talla de

Sears www.sears.com, Land's End www.landsend.com, y Adidas www.adidas.com.

También el costo del envío y el tiempo de entrega de los productos pueden considerarse desventajas frente a la venta en locales comerciales minoristas. Dependiendo del tipo y precio del producto, la incidencia del costo del flete puede ser determinante para cerrar una venta. Cuando el producto es de bajo precio y gran tamaño (por ejemplo, algunos juguetes), la incidencia del costo del flete en el precio será importante y no existe motivo para comprarlo a través de Internet. Por el contrario, en productos exclusivos de alto precio (por ejemplo, relojes Rolex o Tag Heuer), el costo del flete no será determinante para decidir la compra. Respecto al tiempo de entrega en el domicilio del cliente, este puede ser un factor negativo a la hora de hacer las compras por Internet. Por ello, cuanto más exclusivo y difícil de conseguir en el mercado sea el producto, más propensos serán los clientes que olvidar estas limitaciones descritas. Así lo han entendido empresas como Dell www.dell.com y Nike <http://nikeid.nike.com> que ofrecen a sus clientes la posibilidad de personalizar sus productos como forma de diferenciación frente a la oferta tradicional, y luego de un tiempo el necesario para fabricarlos, enviarlos y

nacionalizarlos recibirlos en la comodidad de su casa.

El cuadro N° 3 vemos las principales ventajas y desventajas que presenta el comercio electrónico:

Cuadro N° 3 Ventajas y desventajas del comercio electrónico

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
PARA EL CONSUMIDOR	<ul style="list-style-type: none"> - Puede comprar las 24hs del día. - No se traslada al lugar de compra. - Puede comparar precios fácilmente. - Tiene mayor variedad de productos. - Existen comunidades electrónicas para consultar. - Los precios son más convenientes. - Hay altos beneficios en compra de productos digitales (música, video, software). - Mejora la atención del cliente (chat, e-mail, webcam). 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de seguridad informática (privacidad de datos). - Existen fraudes informáticos. - Hay poca confianza de los consumidores. - Los productos no pueden tocarse. - Es costoso hacer un pedido y después devolverlo por problemas de calidad. - Produce aislamiento en las personas. - Existe la brecha digital (limitaciones de ancho de banda, costos de conexión, etc).
PARA EL COMERCIANTE	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de nuevos mercados. - Tiene alcance global. - Disminuye el costo de transacción. - Puede fijar precios en tiempo real. - Reduce costos de desarrollo, producción, distribución, almacenamiento, administración y marketing. - Reduce tiempos en los ciclos de producción y salida al mercado. - Reduce inventarios (Just in Time). - Reduce costos de telecomunicaciones. - Aumenta el valor de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Fallas de seguridad de las aplicaciones de comercio electrónico. - Muchas temáticas jurídicas e impositivas aún no están resueltas. - Existe una fuerte competencia de precios. - Hay desintermediación de parte de los fabricantes. - Aparecen los conflictos de canal con los minoristas. - Surgen competidores de otras industrias. - Hay dificultades para integrar el comercio electrónico a ciertos sistemas de información y bases de datos ya existentes

Fuente: “Fundamentos de Comercio Electrónico” Sebastian, Gabriel, 2013

2.2.6 El comercio móvil

La difusión de la telefonía móvil, el auge de los smartphones, el abaratamiento de Internet móvil y los nuevos sistemas de pagos móviles han posibilitado el crecimiento de una nueva categoría de comercio electrónico, el m-commerce (por mobile commerce o comercio móvil). Este tipo de comercio consiste en usar los dispositivos móviles (teléfonos celulares, smartphones y tabletas) con acceso a Internet (mediante redes 3G, 4G, o WiFi) para realizar compras en sitios de comercio electrónico.

En muchos lugares alrededor del mundo, las transacciones de comercio móvil son una parte importante dentro del comercio electrónico. Encontramos en Japón a NTT DoCoMo, la empresa de telefonía celular y líneas terrestres más grande del país asiático que ofrece teléfonos celulares con tarjetas de crédito integradas, permitiéndoles a sus usuarios hacer pagos fácilmente. En Europa, Corea, Estados Unidos y Latinoamérica ya se están estableciendo con firmeza empresas que ofrecen sistemas de pagos móviles de varios tipos.

Algunas investigaciones muestran claramente las tendencias de este fenómeno. Una encuesta de 2012 de Ericsson

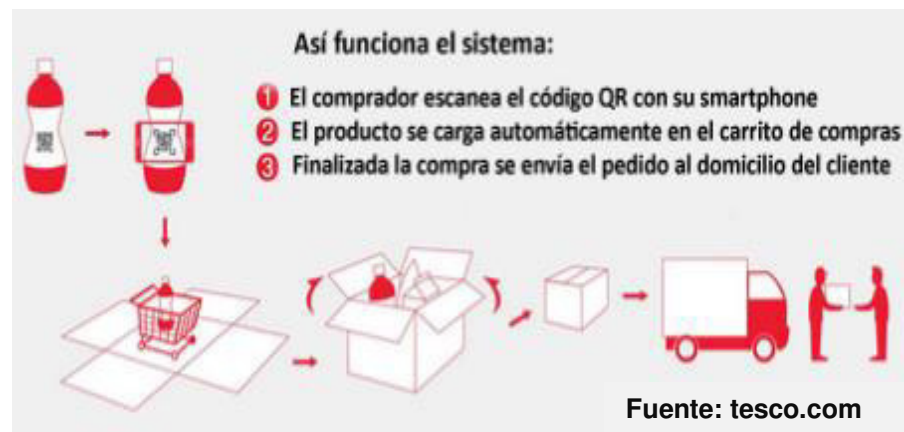
Consumer www.ericsson.com reveló que “el 67 % de los usuarios de Smartphones están dispuestos a hacer pagos a través de sus dispositivos móviles y el 90 % de los propietarios de teléfonos inteligentes no sale a la calle sin ellos, frente al 80 % que afirmó no salir de casa sin dinero”. Además, uno de cada cinco usuarios de telefonía móvil posee acceso a Internet móvil y se espera que para el 2014 su uso sobrepase al de Internet fija.

Según ComScore www.comscore.com los productos más comprados en 2011 a través de m-commerce son contenidos digitales (música, libros, ringtones, imágenes, episodios de TV y películas), ropa y accesorios directamente desde el sitio web del vendedor, entradas a espectáculos (teatros, cines y deportes), y en menor medida ofertas e productos y certificados de regalo. En los próximos años veremos más experiencias como la realizada por el supermercado TESCO en Corea del Sur (2010), por Jumbo en Chile (2011) y por la librería Staples en Buenos Aires (2011). La estrategia consistió en colocar carteles con fotos de productos en tamaño real y códigos QR (Quick Response Barcode) que en un principio se exhibieron en subtes y luego en refugios de colectivos y shoppings, a los que se permitían tomar una imagen con los smartphones.

Mediante el reconocimiento del código QR los productos se cargaban a un carrito de compras, se pagaban mediante un sistema de pagos móviles y al final del día se entregaban en la casa del comprador. Una original experiencia que a Tesco le significó aumentar sus ventas en un 130 % en 2011.

Para operar este sistema es necesario descargar desde las tiendas la aplicación que permite, a partir del escaneo del código, la realización de la transacción. Se pueden realizar compras desde dispositivos móviles con sistema operativo de BlackBerry, Android y Apple. El siguiente gráfico muestra el funcionamiento del sistema.

Figura N° 2 Proceso de compra mediante Smartphone



En los próximos años y a medida que los dispositivos móviles aumenten su poder de procesamiento y almacenamiento, será inevitable que sean los principales impulsores del comercio

móvil. Actualmente la lista de servicios accesibles desde ellos está evolucionando en términos de variedad y complejidad de uso, por lo que las empresas ven buenas expectativas sobre su impacto en el crecimiento del comercio electrónico a nivel global.

2.2.7 Medios de pago en el comercio electrónico

Los medios de pago tradicionales junto a los avances que se han introducido en la era Internet han modificado la operatoria financiera y las estructuras monetarias actuales, provocando cambios en la forma en que los usuarios y las empresas pagan los productos y servicios que consumen.

a) El Dinero

El dinero en efectivo es la moneda de curso legal que actúa como reserva de valor y medio de pago. En su esencia física, puede adoptar la forma de billetes o monedas siendo comúnmente transportado por los individuos para actuar como medio de pago instantáneo.

Según los autores Toffoletti y Ruiz del Castillo (2011), “el dinero es, en primera medida, el conjunto o stock de activos que, por ser comúnmente aceptados por las personas en

nuestras sociedades, pueden ser utilizados para realizar transacciones sin mayores dificultades y que, por lo tanto, constituyen medios de pago o cambio”.

Las funciones que cumple son:

- Actúa como medio de cambio, ya que sirve para facilitar el intercambio de bienes y servicios porque elimina el trueque y la necesidad de que las dos partes que comercian estén de acuerdo en el intercambio, y además, sin su presencia, sería inconcebible la cantidad de transacciones de cobros y pagos que se realizan.
- Es una unidad de cuenta o patrón de precios que se utiliza para referir a el/los precio/s de los productos y servicios. En este sentido, es el término de referencia que permite hacer equivalente el valor de los distintos bienes y servicios.
- Asimismo, actúa como depósito de valor en el tiempo y el espacio ya que mediante el dinero se puede mantener un valor y convertirlo de manera instantánea en otras formas de valor sin la necesidad de una institución intermediaria. Tanto para las familias como para las empresas es una manera de conservar

riqueza y generalmente suelen guardar parte de sus patrimonios en forma de dinero en efectivo.

b) Dinero electrónico

Dinero electrónico (e-cash) El dinero electrónico (también llamado e-cash, dinero digital o moneda virtual) es un término general que describe los intentos de varias empresas por crear un depósito de valores y un sistema de compensación on-line de manera similar al dinero emitido por una autoridad monetaria en el mundo físico.

En otras palabras, es una transferencia de valor desde el dinero en papel o almacenado en una cuenta bancaria, hacia un dispositivo electrónico incorporado en una tarjeta, en un dispositivo móvil como un smartphone, en algún software vinculado a una computadora o a un proveedor de servicio digital de pagos.

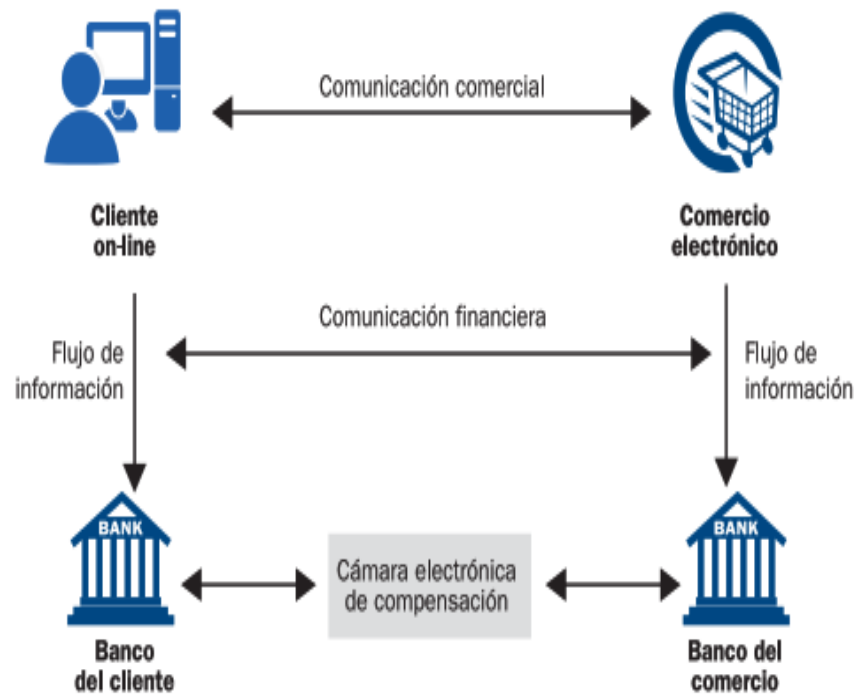
En este sentido, durante los últimos años han surgido varios sistemas de dinero electrónico dentro de comunidades virtuales cuyos propietarios actúan como entidad monetaria y emiten divisas digitales que solo pueden gastarse dentro de la plataforma web de la comunidad.

c) Los cheques y las transferencias bancarias

Tanto los cheques como las transferencias bancarias son las formas más frecuentes para realizar envíos de dinero entre personas y empresas.

Esta forma de pago exige, además del comprador y el vendedor, la intervención de los bancos en donde ambos tienen radicadas las cuentas bancarias. En este modelo, ninguno de los bancos puede entrar en contacto con el cliente del otro y cada uno mantiene una estrecha relación comercial con su cliente. Cuando un cliente realiza una transferencia de fondos desde su cuenta bancaria a la cuenta de un beneficiario en otro banco, no se produce ningún movimiento de dinero físico, sino que se registra a través de asientos contables en las cuentas que mantienen entre sí los bancos involucrados.

Figura N° 3 Funcionamiento del modelo bancario tradicional



Fuente: e-business Center PricewaterhouseCoopers & IESE

En operaciones comerciales por Internet, es común que se utilicen las transferencias electrónicas (ya sean por home banking, por cajero automático o por ventanilla) para pagar productos y servicios previo a su despacho. A modo de ejemplo, podemos mencionar las compras en mercados electrónicos (del tipo de Mercado Libre) en donde los vendedores y los compradores no se conocen y están en diferentes localidades, entonces el vendedor solicita el pago completo del producto por transferencia bancaria previo al envío por correo postal o servicio de mensajería.

d) Pago contra reembolso

En términos del comercio electrónico, este sistema de pagos se utiliza en la compra-venta de productos físicos, por ello no es aplicable a los productos digitales a menos que estos requieran de un contenedor físico (un CD para la música, un DVD o Blu-ray para las películas y un libro para los textos). Por otra parte, demanda presencialidad al momento de la entrega, ya que el comprador debe estar presente en su domicilio para identificarse y recibir el producto. Por supuesto que deberá disponer de dinero en efectivo para el pago, sino el transportista no podrá entregarle el producto.

Así como es conveniente para el comprador, presenta algunas dificultades para el vendedor on-line. Si bien este se obliga a entregar el producto en domicilio previo cobro del mismo, existe un riesgo de que el comprador no se encuentre al momento de la entrega o bien que haya sido un pedido fallido y que el comprador no exista. Atento estas situaciones, el vendedor on-line deberá asegurarse de que el cliente existe y de que tiene la verdadera intención de comprar, por ello es recomendable verificar que el domicilio exista y los datos personales sean reales (tales como el

documento nacional de identidad, los números de teléfonos, etcétera).

e) Cupones

Los comercios electrónicos que desean ofrecer a sus clientes la alternativa de usar dinero en efectivo en lugar de tarjetas de crédito o transferencias bancarias para pagar sus compras deben considerar el uso de cupones. Este sistema está orientado a personas no bancarizadas (por ejemplo, los adolescentes) que quieren realizar compras por Internet y no poseen otros medios de pago más que el dinero en efectivo.

El sistema funciona de la siguiente manera. Primero, el cliente debe comprar el cupón con dinero en efectivo en la red de puntos de venta. También puede imprimir el cupón desde el sitio del proveedor de cupones y pagarlo en la red de pagos Link, Bapro Pagos, y Cobro Express. El cupón estará inactivo hasta el momento de pago, tendrá de 6 a 12 meses de validez a partir del primer uso, no será recargable y se desecha una vez agotado el monto disponible. Contiene un código secreto único (PIN), habitualmente de 19 números, y una contraseña (opcional) para brindarle

mayor seguridad al tenedor del mismo. El cupón puede utilizarse para efectuar compras en la red de sitios adheridos al sistema, así el cliente deberá ingresar el código secreto y el monto de la compra y se autorizará la operación.

f) Tarjetas de Débito y Crédito

La tarjeta como medio de pago, engloba tanto a las de crédito como las de débito, y tiene la característica principal de que se vinculan a una cuenta bancaria (personal o corporativa) para poder llevar adelante las transacciones.

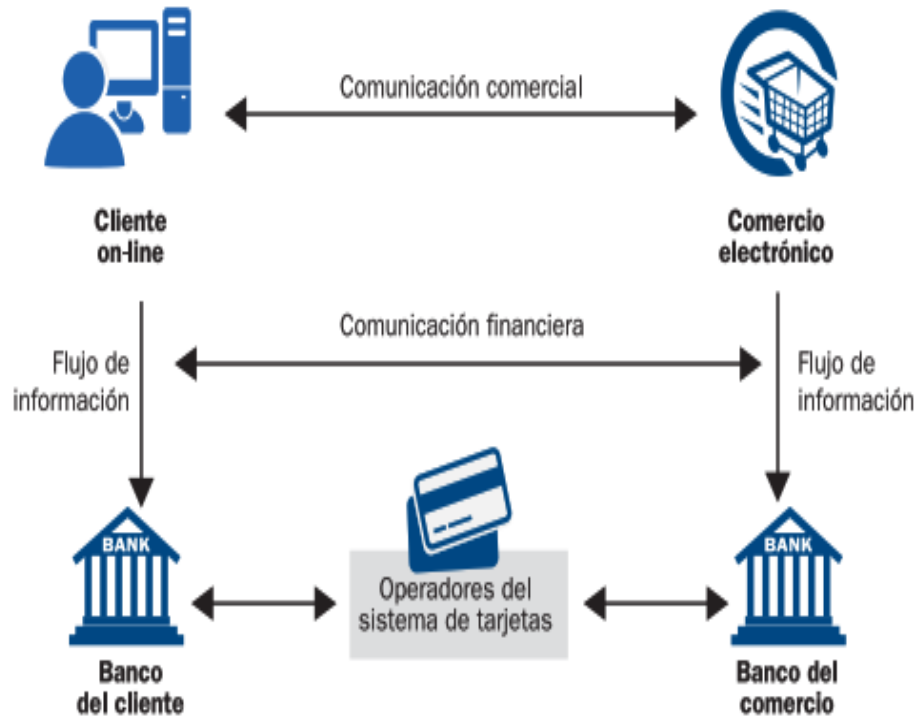
La tarjeta de crédito es un instrumento de pago, emitido por un banco o entidad financiera, representado por una tarjeta plástica con una banda magnética, un microchip y un número en relieve, que permite a sus poseedores (tarjetahabientes) realizar compras a crédito en la red de comercios adheridos al sistema. Presenta algunas ventajas frente a otras formas de pago, a saber: son ampliamente aceptadas por los comerciantes de todo el mundo, ofrecen buena protección al consumidor ante fraudes, compras engañosas y robo de efectivo, no se encuentran sujetas a monedas nacionales, sino que permiten comprar en

muchos tipos de moneda, y permiten realizar compras en Internet de forma fácil y segura.

La tarjeta de débito, por su parte, se parece mucho a la de crédito, pero funciona de forma bastante distinta. En lugar de liquidar las compras en un pago a fin de mes, se extrae el dinero de la cuenta bancaria del tarjetahabiente y se lo transfiere a la cuenta bancaria del vendedor. Algunos bancos realizan acuerdos con sus clientes para permitirles extraer dinero en descubierto, generando un préstamo con sus respectivos intereses.

Como se observa, el modelo de pago con tarjetas introduce una modificación respecto del sistema de cheques y transferencias bancarias. El comercio que recibe el pago transmite la información su banco y este al sistema electrónico de compensación (en manos de los operadores de tarjetas como VISA, Mastercard, American Express, etc.). Este procedimiento además requiere la autorización previa del banco emisor (generalmente de forma instantánea) y le brinda seguridad al comercio que la operación se realizó efectivamente.

Figura N° 4 Funcionamiento del modelo de Tarjetas



Fuente: e-business Center PricewaterhouseCoopers & IESE

g) El Uso de las tarjetas de crédito en el comercio electrónico

La tarjeta de crédito es uno de los medios de pago más utilizados en el comercio electrónico, como consecuencia de lo fácil que es utilizarla para realizar pagos on-line (solo se necesitan cargar los datos de la tarjeta y su código de seguridad), por la posibilidad de aprobación on-line del pago y por el grado de bancarización que posee la sociedad.

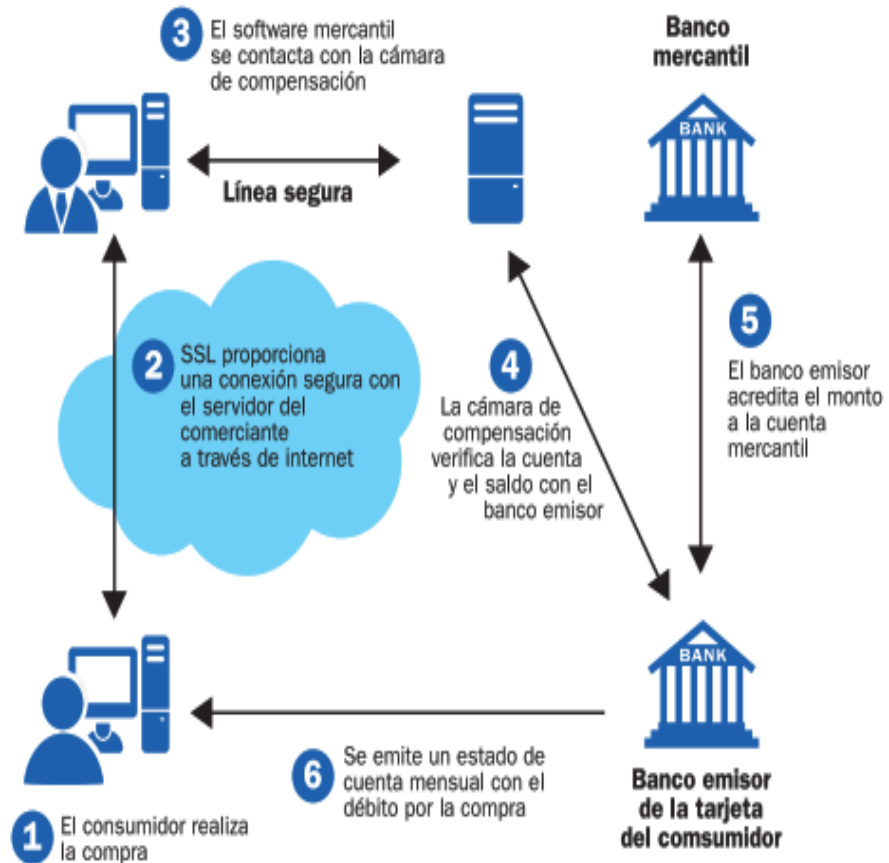
No obstante, ello, su uso en transacciones on-line tiene un importante inconveniente y es que al estar ambas partes (comprador y vendedor) distanciados físicamente resulta necesario la existencia de algún mecanismo que pueda garantizar y asegurar la transacción sin la ocurrencia de fraudes ni abusos. En un negocio físico esta situación no se da, debido a que la transacción se realiza frente a la mirada del consumidor y del comerciante, quienes pueden controlar cómo la misma se efectiviza. Pero en el caso de las compras on-line ha sido necesario definir nuevos procesos y tecnologías que permitan dar mayor confianza a los usuarios para que se animen a pagar sus compras de comercio electrónico mediante tarjeta.

Las operaciones de compra con tarjeta de crédito se procesan de forma muy parecida a la utilizada en las compras realizadas en comercios físicos. En el ciclo de compra on-line hay cinco partes involucradas: el comprador online, el comercio electrónico, los bancos de ambos (el emisor de la tarjeta y el receptor del pago) y la cámara electrónica de compensación.

El proceso de pago on-line comienza cuando el comprador decide realizar el check-out (final de la compra) con su

carrito de compras completo (1). En ese momento se crea una conexión segura mediante el SSL (Secure Sockets Layer) entre su navegador web y el servidor del comerciante (2). El SSL asegura la sesión durante la cual se enviarán los datos de la tarjeta de crédito al comerciante y la protege de intrusos que deseen robar la información transmitida. Una vez que el servidor del comerciante recibe los datos, se pone en contacto con la cámara electrónica de compensación para autenticar las tarjetas y verificar los saldos de las cuentas bancarias (3). La cámara se pone en contacto con el banco emisor para verificar la información de la cuenta (4) y una vez confirmada se acreditará el importe en la cuenta bancaria del comerciante (5). El débito para la cuenta del comprador se registra en el mismo momento en un estado de cuenta mensual (6).

Figura N° 5 Funcionamiento de una transacción con tarjeta de crédito On-line



Fuente: Laudon y Traver, 2009

h) Proveedores de servicio de pago electrónico

Debido al elevado costo de mantener un sistema de cobros on-line con tarjetas de crédito (establecer conexiones seguras entre el servidor del comercio electrónico y cada una de las tarjetas de crédito), han surgido numerosas empresas que ofrecen sus plataformas de pago para que los comercios electrónicos puedan ofrecer a sus clientes la

posibilidad de utilizar tarjetas de crédito y otros medios de pago, permitiendo al comerciante pagar solo el costo de la transacción y, en algunos casos, además el mantenimiento del sistema.

Estos proveedores ofrecen el servicio de: (1) integrar en el sitio web del vendedor una página de cobro; (2) crear un botón de pago en redes sociales o; (3) enviar una newsletter promocional con un link de pago, desde donde los clientes pueden elegir diferentes medios de pago: tarjetas de crédito (Visa, Mastercard, American Express, Tarjeta Naranja, Cabal, Argencard, Tarjeta Shopping), pago en efectivo (Rapipagos, Pago Fácil, Bapro Pagos) y pago vía cajero automático.

A diferencia de los anteriores sistemas de pago electrónico, estos proveedores gestionan los datos financieros del comprador y del vendedor. Por primera vez, un solo agente controla la información financiera de ambas partes, ya que en los otros sistemas una de las partes (el cliente y el comercio) mantenían relaciones únicas con sus respectivos bancos y no se cruzaban. En el caso de los proveedores de sistemas de pagos electrónicos se rompe con este esquema y una única empresa posee la

información financiera relevante de las partes involucradas en la transacción. Además, al tener una vinculación directa con las partes, le resta protagonismo comercial y funcional al banco.

Paypal www.paypal.com es un sistema de pagos nacido en y para Internet que comenzó a funcionar en el año 1998 y se convirtió rápidamente en el sistema preferido de la mayoría de los usuarios de subastas electrónicas. Tal es así que en octubre de 2001 fue comprada por eBay www.ebay.com, el mayor sitio de subastas que existe en EEUU. El éxito radica en su simpleza de uso ya que con solo una dirección de correo electrónico una persona puede pagar productos y servicios o enviar dinero a otras personas o empresas.

i) Sistemas de pago móvil

Debido a la alta penetración de la telefonía móvil, la bancarización de la sociedad, el auge de los dispositivos móviles y el acceso de Internet móvil, los sistemas de pagos móviles están convirtiéndose en algo cotidiano para muchas personas. Así, los dispositivos móviles y las tarjetas inteligentes pasan a convertirse en los portadores

de dinero electrónico que permiten realizar compras en locales físicos y sitios de comercio electrónico.

Según Gartner www.gartner.com un pago móvil se define como “el pago de un producto o servicio utilizando tecnología móvil, como un mensaje SMS (Short Message Service), WAP (Wireless Application Protocol), UUSD (Unstructured Supplementary Service Data) o NFC (Near Field Communication). Incluye transacciones que utilizan instrumentos bancarios como el efectivo, cuentas bancarias y tarjetas de crédito o débito, y también otros tipos de cuenta no asociadas a carriers como tarjetas para viajes, tarjetas de regalo o PayPal.

2.2.8 Seguridad en las transacciones

La seguridad en las transacciones on-line es uno de los temas que más preocupan a los usuarios de Internet. Aunque todavía existen comercios electrónicos que solicitan la información financiera de sus clientes sin que se encripte la comunicación, la mayoría de las empresas utilizan sistemas de encriptación para proteger la información privada de las operaciones. Sin este sistema de protección, es muy fácil para los hackers malintencionados interceptar mensajes mediante sniffers y

capturar la información que hay en ellos para luego utilizarla con fines ilícitos.

A los fines de proteger a los usuarios se han desarrollado varias técnicas criptográficas y de autenticación, entre las que podemos mencionar el SSL (Secure Sockets Layer), el SET (Secure Electronic Transactions), los certificados digitales y la firma digital. A continuación, describiremos dichas tecnologías.

a) La Criptografía

El término criptografía proviene del griego kryptó, “oculto”, y graphos, “escribir”, lo que literalmente significa “escritura oculta”. Consiste en una técnica que altera las representaciones lingüísticas de un mensaje escrito para mantener la privacidad de la información contenida, de manera tal que no pueda ser leída por personas que no tengan la clave correcta. La palabra criptografía es un término genérico que describe a todas las técnicas que permiten cifrar mensajes, en tanto que cifrar o encriptar hacen referencia a la acción de proteger la información.

En función de las claves involucradas existen dos tipos de sistemas criptográficos:

1. La criptografía de clave secreta, también llamada “criptografía simétrica”, en donde se utiliza una misma clave tanto para el cifrado como para el descifrado. El mensaje cifrado y la clave deben transmitirse por diferentes medios para brindar seguridad al sistema.
2. La criptografía de clave pública, llamada también “criptografía asimétrica”, es un sistema que frente al de clave secreta posee una ventaja fundamental, no necesita de una forma segura de intercambio de contraseña. Funciona de la siguiente manera: todo usuario genera dos claves, una pública y otra privada. Las dos claves se relacionan matemáticamente entre sí de manera que se puede cifrar el mensaje con una de ellas y descifrar con la otra. La clave pública, siempre a disposición de cualquier persona, no puede utilizarse para descifrar sino únicamente para cifrar los mensajes que se envían al propietario de la clave. Solamente la persona que tiene la clave privada podrá descifrar el mensaje.

b) Protocolos de Seguridad

Los protocolos de seguridad son un conjunto de programas

y actividades que cumplen con un objetivo específico a partir de la utilización de esquemas de seguridad criptográfica. Los protocolos más utilizados en el comercio electrónico son el SSL (Secure Sockets Layer) y el SET (Secure Electronic Transaction) los cuales son empleados para dar seguridad a las transacciones financieras. A continuación, se describirá cada uno de ellos con mayor detalle:

- **Protocolo SSL (Secure Socket Layer)**

Es un protocolo de seguridad diseñado en 1994 por Marc Andreessen de la empresa Netscape Communications. Permite crear un canal de comunicación seguro basado en el cifrado de los datos transmitidos mediante una clave establecida entre el navegador y el servidor web y que se mantiene válida solamente para esa sesión.

Según la empresa de seguridad Certisur www.certisur.com, al usar SSL se puede garantizar una comunicación segura mediante autenticación (asegura la identidad del servidor), confidencialidad (se asegura que la información transmitida entre el cliente y el

servidor solo sea entendible por estos interlocutores) e integridad (asegura que la información transmitida entre el cliente y el servidor no haya sido alterada en la red).

Si bien este protocolo proporciona un canal seguro para la realización de transacciones, deja de lado algunos de los siguientes aspectos:

- ✓ Solo protege transacciones entre dos puntos (el servidor web comercial y el navegador del comprador). Sin embargo, una operación de pago con tarjeta de crédito involucra como mínimo tres partes, el consumidor, el comerciante y los bancos.
- ✓ No protege al comprador del riesgo de que un comerciante deshonesto utilice ilícitamente su tarjeta.
- ✓ Los comerciantes corren el riesgo de que el número de tarjeta de un cliente sea fraudulento o que esta no haya sido aprobada.

Debido a que estos aspectos son demasiado importantes dentro del comercio electrónico como para dejarlos sin solución, fue necesaria la existencia de

algunas complementariedades que permitieran superar estas limitaciones. Por estos motivos se creó el protocolo SET.

- **Protocolo SET (Secure Electronic Transaction)**

En el año 1996, las empresas Visa y Mastercard en colaboración con Microsoft, IBM, RSA, Verisign y Netscape crearon este protocolo de seguridad superador del anterior SSL, el cual se ha establecido como uno de los estándares líderes en pagos con tarjeta de crédito vía Internet. Fue diseñado para ser usado exclusivamente en transacciones financieras vía Internet, mientras que el SSL es un sistema genérico de encriptación que se utiliza para transmitir cualquier tipo de datos.

La seguridad se logra mediante la autenticación de cada una de las partes intervinientes, superando así una falencia del SSL. De esta forma, mediante el uso de certificados digitales es posible demostrar que el titular de una tarjeta de crédito es su legítimo usuario y también que el comerciante es quien dice ser.

- **Protocolo 3-D Secure**

Este protocolo de seguridad basado en XML ha sido desarrollado por Visa para su servicio Verified by Visa, y posteriormente adoptado por Mastercard (Secure Code) y American Express (SafeKey). Es una tecnología de autenticación que usa SSL y un plug-in en el servidor del comercio electrónico que informa y autentica a todos los participantes durante la compra on-line.

¿Cómo funciona? Cuando un requerimiento de pago llega al servidor del comercio electrónico, éste activa el plug-in (MPI por Merchant Plug-In). El MPI se conecta con los servidores de las tarjetas de crédito para verificar si esa tarjeta está registrada con el 3-D Secure. Si no lo está, puede ser que el banco no soporte 3-D Secure o bien que el tarjetahabiente no se haya registrado en el servicio. De ser así se continúa la transacción sin la protección del 3-D Secure.

En cambio, si la tarjeta está inscripta, el MPI redirige a la pantalla de autenticación del 3-D Secure del banco emisor para que el tarjetahabiente se identifique

mediante su clave personal. Si resulta exitosa, el MPI autoriza la transacción.

c) Certificados Digitales

Los certificados digitales son credenciales electrónicas que un sitio puede presentar para probar su identidad en una comunicación. Son emitidos por una Autoridad de Certificación una vez que se valida la vinculación entre una clave pública y uno o más atributos del usuario. Estos certificados incluyen el nombre del usuario, la identificación del servidor, su clave pública (que se usa para cifrar y descifrar mensajes), la fecha de expiración del certificado y la firma digital de la autoridad que emitió el certificado, de manera que se puede verificar que el certificado es auténtico.

En comercio electrónico, los certificados digitales permiten a los usuarios verificar la identidad de los sitios con los cuales operan. Así, al momento de realizar una compra, podremos saber si nos encontramos en el sitio verdadero o en una imitación del mismo en donde puedan robar nuestros datos. También resultan útiles cuando se está operando por home banking ya que certifican la identidad

del banco.

d) Firma Digital

En el mundo digital, el uso de documentos electrónicos “firmados digitalmente” permiten la autenticación del firmante y los dota de valor legal al igual que el adquirido en el papel con la firma de puño letra.

Una firma digital está representada por un conjunto de datos asociados a un documento electrónico que aseguran no solo la identidad del firmante (autenticación) sino también que los contenidos no hayan sido modificados desde el mismo momento en que fue firmado (integridad).

El mecanismo de firma digital funciona de la siguiente manera. Solamente se cifra una pequeña parte del mensaje con la clave privada del firmante. Esa parte se denomina valor Hash y reduce cualquier mensaje a una cantidad fija y única de bits, sea cual fuere la longitud del mismo. Ese valor viajará junto al mensaje y será la garantía de que su contenido no fue alterado. De sufrir modificaciones, el valor cambiará y hará evidente la alteración del contenido. Se podría asimilar este valor al lacrado de un sobre cerrado. Al llegar a destino se

descifrá con la clave pública del firmante, conocida por el destinatario. Podríamos pensar que cualquiera puede descifrar el valor hash ya que la clave es pública y se la puede encontrar en un directorio de claves públicas. Pero aquí está el nudo del asunto, ya que descifrar el valor con la clave pública del firmante permite corroborar que fue él mismo el que lo cifró con su clave privada (recordemos que ambas claves están matemáticamente asociadas).

2.2.9 Logística en el comercio electrónico

Es relevante tener en cuenta que toda estrategia de comercio electrónico para ser exitosa, necesariamente deberá contar con un sistema logístico eficiente que permita la entrega de los productos en tiempo y forma, pues la importancia de este servicio radica precisamente en que la recepción del producto por parte del cliente completa la experiencia de compra on-line, así como también constituye el primer, y posiblemente único, contacto físico que este tiene con el comercio on-line.

a) Distribución Digital

La distribución digital es aquella que utiliza las redes de datos, del tipo LAN, WAN o Internet, para desplazar bienes y servicios digitales. Este tipo de distribución se utiliza para

la venta y entrega de software, música digital, películas, videojuegos, servicios de educación virtual, pasajes de avión, entradas de espectáculos, entre otros.

Características:

- Debido a su esencia intangible, permiten su distribución instantánea y a muy bajo costo.
- No tienen costos asociados al almacenamiento ya que no requieren depósito y tampoco hace falta protegerlos del agua, la humedad, o la intemperie.
- Permiten regalar muestras o productos completos sin incurrir en grandes gastos. Por ejemplo, escuchar un tema musical, regalar el capítulo de un libro, ver la secuencia de una película.
- Solo es necesario el original porque su réplica es ilimitada y su uso no produce desgaste ni rotura.
- Su fabricación no es destructiva ya que no se consumen materias primas.

El atractivo principal de este tipo de distribución radica en su naturaleza directa, ya que no existen intermediarios logísticos que deban mover los bits (salvo los proveedores de acceso a Internet), ni distribuidores físicos que deban

venderlos. La entrega se realiza directamente desde el mismo creador (músicos, escritores, desarrolladores de software y videojuegos, etc.) al consumidor sin la participación de intermediarios que agreguen costos por comisiones o por la logística de la entrega.

b) Distribución Física

La distribución física es el desplazamiento de un producto de “átomos”, a través de los canales de distribución y mediante un operador logístico hasta llegar al consumidor. Este tipo de distribución es más compleja que la distribución digital ya que conlleva las siguientes actividades:

- El procesamiento de los pedidos, tanto los de compra como los de venta.
- El embalaje del producto para permitir su manipulación y protección durante el viaje.
- La gestión del trayecto del producto tanto fuera como dentro del depósito de la empresa.
- El transporte de los productos, lo cual incluye la elección de los canales de distribución más adecuados.
- El almacenamiento que incluye la elección del

depósito, así como el posterior mantenimiento del mismo.

- El control y gestión de inventarios.

Al momento de decidir cómo gestionar la logística de un comercio electrónico, debemos elegir entre las distintas opciones de distribución física:

- La opción más costosa será crear una estructura propia de distribución física directa en donde se sumen todos los costos de almacenamiento (depósito), transporte, gestión de envíos y personal involucrado.
- Otra alternativa será formar alianzas con otros empresarios a los fines de compartir los costos de las estructuras logísticas. Si bien es más económica que mantener una estructura propia, requiere una importante carga de gestión colaborativa.
- Existe también la opción de contratar a una empresa de transportes para realizar las entregas, pero en general no ofrecen servicios especiales para ventas on-line.
- Por último, podemos recurrir a la contratación de servicios de empresas de correo o couriers internacionales. Esta opción es la más apropiada para

un comercio electrónico de envergadura ya que estas empresas ofrecen servicios específicamente diseñados para esta categoría de negocios.

Dados los servicios específicos para el comercio electrónico con los que cuentan las empresas de correo tanto nacionales como internacionales, las mismas han captado gran parte del mercado logístico de ventas on-line.

Entre sus principales servicios podemos mencionar:

- **Envíos automatizados:** mediante un software provisto por el proveedor logístico (con posibilidades de integrarlo a la interfaz del sitio web), el administrador del comercio electrónico puede desde su computadora preparar la guía aérea del envío, imprimir las etiquetas, obtener en tiempo real tarifas y tiempos de tránsito, programar la recolección del paquete y recibir notificaciones automáticas sobre el estado del envío.
- **Entrega y cobro de productos:** al estar integrados los servicios logísticos a los sitios de comercio electrónico, se ofrece a los clientes la posibilidad de calcular el costo del envío, conocer el tiempo de entrega y decidir entre recibir las compras en el domicilio particular o bien retirarlas personalmente desde las oficinas del

operador logístico (para compras nacionales). También se le puede brindar la posibilidad de elegir entre pagar en efectivo o con cheque por el sistema de contra reembolso o bien al momento de retirar las compras en las oficinas del correo.

- **Rastreo de paquetes:** tanto el cliente como el vendedor pueden determinar casi de inmediato el estado de un envío, desde el origen hasta el destino, con la ayuda del servicio de rastreo en tiempo real. Para el cliente online, este servicio le brinda la tranquilidad de saber en dónde se encuentra su compra y disminuye la ansiedad que genera no tener el producto entre sus manos. En tanto que a los vendedores les permite supervisar todos los envíos entrantes, salientes y provenientes de terceros, así como recibir notificaciones inmediatas sobre demoras en aduana, intentos de entrega y comprobantes de entrega mediante la imagen de la firma de la persona que recibe el paquete, entre otros beneficios. Todo ello es comunicado a través del correo electrónico, por Internet o a través de un sistema móvil.
- **Logística inversa:** no solamente hay que asegurar la entrega en tiempo forma de las ventas on-line sino

también el camino inverso de esos productos en caso de que un cliente no esté satisfecho o encuentre algún defecto de fabricación en el mismo. Se puede integrar en el sitio la opción de retorno de productos, o bien gestionarlos separadamente. El cliente puede imprimir la etiqueta de devolución y seleccionar la forma de entregar el producto (retiro en domicilio o entrega en oficina del operador logístico). Para el vendedor, este servicio agiliza y facilita la administración de las devoluciones ya que todo está gestionado por el mismo operador.

- **Herramientas de aduana:** cuando se realizan envíos internacionales, preparar la documentación en forma correcta y conocer las regulaciones de aduanas, puede ayudar a prevenir demoras muy costosas. Por ello, los operadores logísticos ofrecen información sobre: (1) cuáles son los documentos necesarios para hacer el envío, (2) cuáles son los códigos armonizados de los envíos, (3) cómo completar on-line los documentos del envío, (4) las regulaciones de comercio internacional, (5) los países a donde se envía y (6) los individuos y las compañías con quien hace negocios, para prevenir que no hayan sido negados del privilegio de comerciar

internacionalmente.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- a) **Ad Networks (redes publicitarias):** Son empresas especializadas en captar sitios de Internet para vender sus espacios publicitarios a anunciantes, centrales de medios y agencias de publicidad. Existen redes que ofrecen formatos específicos, como por ejemplo video, y otras que trabajan en forma vertical, agrupando sitios de una misma categoría o temática, ya sea niños, mujeres, deportes, música, entre otros.

- b) **ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line):** Tecnología para transmitir información digital a elevados anchos de banda. A diferencia del servicio dial up (teléfono), ADSL provee una conexión permanente y de gran velocidad. Esta tecnología utiliza la mayor parte del canal para enviar información al usuario, y solo una pequeña parte para recibir información del usuario.

- c) **Ancho de banda:** Es la capacidad física de transmisión de datos de un equipo de comunicaciones en una red. Se refiere a la cantidad de información que puede ser transmitida al mismo tiempo, usualmente referenciada en bits por segundo (BPS).

- d) **Aplicación:** Comúnmente, este término se refiere a los

programas, o software, que utilizamos en nuestra computadora. Por ejemplo, Microsoft Word es una aplicación de procesamiento de palabras.

- e) **Attachment (adjunto):** Se llama así a un archivo de datos (por ejemplo, una planilla de cálculo o una carta de procesador de textos) que se envía junto con un mensaje de correo electrónico.
- f) **Authoring (autoría):** Actividad de crear contenido para la Web en HTML. El administrador de un sitio Web, el Webmaster, es en general el responsable de la autoría de su contenido.
- g) **Browser / Web browser (Navegador o Visualizador):** Programa que permite leer documentos en la Web y seguir links (enlaces) de documento en documento de Hipertexto.
- h) **Buscador (Search Engine, mal llamado motor de búsqueda):** Herramienta que permite ubicar contenidos en la Red, buscando en forma booleana a través de palabras clave.
- i) **Call center:** Es el área de una organización que administra las comunicaciones telefónicas entrantes y salientes con los clientes.
- j) **Certificado electrónico:** Es un “carnet de identidad electrónico” que establece las credenciales de una persona u organización cuando hace transacciones en Internet. Son emitidas por

entidades llamadas autoridades de certificación. Contiene el nombre, un número de identificación, la fecha de expiración, y una copia de la clave pública del tenedor (que se usa para cifrar y descifrar mensajes) y la firma digital de la autoridad que emitió el certificado, de manera que se puede verificar que el certificado es auténtico.

k) Cliente (Client): Computadora o programa que se conecta a servidores para obtener información. Un cliente solo obtiene datos, no puede ofrecerlos a otros clientes sin depositarlos en un servidor. La mayoría de las computadoras que las personas utilizan para conectarse y navegar por Internet son solamente clientes.

I) Community manager: El Community Manager, también llamado Online Community Manager representa un rol profesional en pleno desarrollo. Quien que se encuentra en dicha posición es el encargado de construir, administrar y hacer crecer comunidades on-line que funcionan alrededor de una determinada marca o causa, así como en muchos casos, moderar contenidos y aprobar post.

II) CRM (Customer Relationship Management): Es lo mismo que marketing uno-uno. Este modelo de negocios focalizado en el

cliente también se conoce como Relationship Marketing, Real-Time Marketing y una variedad de otros términos.

m) DHCP (protocolo de configuración de host dinámico):

Protocolo que permite que un dispositivo de una red local conocido como “servidor DHCP” asigne direcciones IP temporales a los demás dispositivos de la red que, por lo general, son computadoras.

n) Dirección IP (Dirección de protocolo de Internet):

Cada sistema conectado a la Web tiene una única dirección IP, la cual consiste en un número del formato A.B.C.D. en donde cada una de las cuatro secciones es un número decimal que va desde 0 a 255. El transmisor debe conocer la dirección IP.

o) E-Business (electronic business o negocios electrónicos):

Consiste en el uso intensivo de las tecnologías Internet para la ejecución de todos los procesos de negocio de una empresa (relaciones con los clientes, suministradores, procesos internos, etc).

p) E-Mail (Electronic mail o Correo electrónico):

Un servicio de Internet que permite a los usuarios intercambiar mensajes escritos digitalmente. Es el servicio más popular de Internet y casi el 100 % de todas las computadoras conectadas a Internet tienen acceso

al correo electrónico.

- q) Firewall (Cortafuegos en castellano):** Es una parte de un sistema o una red diseñada para bloquear el acceso no autorizado permitiendo al mismo tiempo las comunicaciones autorizadas.
- r) Gateway:** Puerta, acceso, pasarela. Punto de enlace entre dos sistemas de redes.
- s) HTML (Hyper Text Markup Language):** Un lenguaje de programación de computadoras que permite al usuario crear documentos de hipertexto para su publicación en la Web.
- t) Interface (Interfaz):** Cara visible de los programas. Interactúa con los usuarios. La interface abarca las pantallas y su diseño, el lenguaje usado, los botones y los mensajes de error, entre otros aspectos de la comunicación computadora/persona.
- u) Navegador:** Programa de aplicación que ofrece una forma de consultar y utilizar toda la información de la World Wide Web.
- w) Off-Line (fuera de línea):** Estado de comunicación diferida, no en tiempo real.

- x) **Page views:** Número de veces que un usuario solicitó una página web en donde se encuentra un aviso publicitario. Es un indicativo del número de veces que un aviso fue potencialmente visto.

- y) **Protocolo:** Como su nombre implica, un protocolo es una lengua común que se establece en dos computadoras para que estas puedan comunicarse. Existen muchos protocolos. En Internet, el protocolo más importante es el "TCP/IP".

- z) **URL (Uniform Resource Locator, Localizador uniforme de recursos):** Dirección electrónica (ejemplo: iworld.com.ar). Puntero dentro de páginas HTML que especifican el protocolo de transmisión y la dirección de un recurso para poder accederlo en un server de web remoto.

2.4 HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECÍFICOS

2.4.1 Hipótesis General

Si se implementa un sistema de negocios on-line para la Empresa COXA E.I.R.L., entonces se obtendrá mayores ventas y utilidades además será mucho más competitiva.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- a) El comercio electrónico influye favorablemente en el incremento de las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L.

- b) El sistema de negocios O-Line adopta eficientemente los requerimientos de la Empresa COXA E.I.R.L., para mejorar sus ventas.

2.5 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

2.5.1 Variables Independientes

Implementación de un Sistema de Negocios on-line.

2.5.2 Variables Dependientes

Ventas de la Empresa COXA E.I.R.L.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es del tipo exploratorio y descriptivo, ésta se encuentra sustentada en Hernández (2010) donde se señala que *“Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.”* y que *“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.”*

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Hernández (2010), señala que el término diseño: *“se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea”*, es decir el diseño de la investigación es la estructura para llevar a cabo una investigación, con el cual se puede obtener información necesaria para el estudio y/o resolver un problema. Son dos los tipos de diseños para investigar: investigación experimental e investigación no experimental. En tanto que la experimental se dividen en: pre-experimentos, experimentos puros y cuasi-experimentos. La no experimental se subdividen en transeccionales o transversales y longitudinales. A su vez, los diseños transeccionales se dividen en: exploratorios, descriptivos y correlacionales causales.

Esta investigación es de diseño no experimental de tipo transversal o transaccional, ya que la recolección de los datos se hizo en un solo momento en la unidad de análisis.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

Para Hernández (2010) la población es: *“el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”*.

La población objeto de estudio está constituida por 06 empresas del rubro ferretería del Distrito de Oxapampa de la Región Pasco, y que son las siguientes: Comercial J.L. Hnos. S.A.C., Representaciones Mendoza E.I.R.L., Comercial Ricardo Loechle Muller, COXA E.I.R.L., La ferretería, y Yohmil SAC.

3.3.2 Muestra

La muestra es definida en Hernández (2010) como: *“el subgrupo de la población de interés, sobre la cual se recolectan datos, debiendo esta ser representativa de la población”*. Ello implica que cuando la muestra es representativa de la población, los resultados pueden generalizarse a todo el problema en estudio.

Por lo tanto, para el presente estudio la muestra es no aleatoria por selección intencionada o muestreo de conveniencia. Constituida por la Empresa COXA E.I.R.L. del Distrito de Oxapampa de la Región Pasco.

3.4 MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

El Método utilizado para la realización de la investigación en curso es el de inducción científica, donde se estudian los caracteres y/o

conexiones necesarias de nuestro objeto de investigación, las relaciones de causalidad, etc. Este método se apoya en métodos empíricos como la observación y la experimentación.

3.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas e instrumentos utilizados para la obtención de la información para el desarrollo del presente estudio han sido:

- La encuesta.
- La observación directa.
- Los cuestionarios.

Para el desarrollo del marco teórico se acudió a las fuentes bibliográficas disponibles del investigador, en bibliotecas y del Internet, como: Tesis, Libros, Monografías: Virtuales y Físicas, Revistas y Base de Datos

3.6 TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para encontrar el mejor camino en el procesamiento de datos y el análisis respectivo de los mismos, se ha consolidado los datos mediante el Microsoft Excel obteniendo así los gráficos y cuadros respectivos que nos ayudó a tener un panorama más amplio respecto a la encuesta realizada al dueño y a los trabajadores de la Empresa COXA E.I.R.L.

3.7 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS

Los datos encontrados han sido analizados mediante el análisis cuantitativo utilizando la estadística descriptiva para el tratamiento debido de las variables que nos permitió individualizarlas y analizarlas una a una.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE CUADROS

Se ha realizado una encuesta a la totalidad de los trabajadores, tanto a la parte gerencial y dueños, así como a los empleados que conforman la Empresa COXA E.I.R.L. para saber el grado de conocimiento y las ventajas que tienen al incursionar en los negocios on-line, el cuestionario desarrollado nos ha arrojado múltiples resultados.

4.2 ENCUESTA SOBRE NEGOCIOS ON-LINE

1. ¿Ud. tiene conocimiento sobre qué son los negocios on-line?

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	3
NO	17
TOTAL	20

Interpretación. La mayoría de las personas encuestadas no tienen conocimiento de que son los negocios on-line.

2. ¿Ud. Estaría de acuerdo de incrementar las ventas utilizando los negocios on-line?

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	20
NO	0
TOTAL	20

Interpretación. En su totalidad las personas encuestadas manifiestan que estarían de acuerdo en incrementar las ventas utilizando los negocios on-line.

3. **¿Cree que al utilizar los negocios on-line va a contribuir al rendimiento superando las expectativas en las ventas?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	20
NO	0
TOTAL	20

Interpretación. Todas las personas encuestadas han manifestado que los negocios on-line van a contribuir al rendimiento superando las expectativas en las ventas.

4. **¿Ud. solamente comercializa sus productos en tienda?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	18
NO	2
TOTAL	20

Interpretación. Casi la totalidad de personas encuestadas nos manifiestan que los productos mayormente se comercializan en tienda.

5. **¿Realiza algún tipo de publicidad para su empresa?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	00
NO	20
TOTAL	20

Interpretación. Indudablemente la totalidad de personas encuestadas manifiestan que no realizan ningún tipo de publicidad para su empresa.

6. **¿Ud. cree que si su empresa tiene un sitio en Internet y experimenta las ventas on-line, crecerá mucho más?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	08
NO	12
TOTAL	20

Interpretación. Un 40% de de personas encuestadas creen que al experimentar las ventas on-line, su empresa crecerá mucho más.

7. **¿Ud. Considera que la razón principal de sus clientes para comprar en su empresa son los precios?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	7
NO	13
TOTAL	20

Interpretación. Un 35% de personas encuestadas menciona que la razón principal de los clientes para comprar en su empresa son los precios.

8. **¿Tiene conocimiento si alguna otra empresa del rubro ferretero realiza negocios on-line?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	0
NO	20
TOTAL	20

Interpretación. Todas las personas encuestadas mencionan que no tienen conocimiento si alguna otra empresa del rubro ferretero realiza negocios on-line.

9. **¿Con los cambios tecnológicos que se producen diariamente, Ud. cree que su empresa se encuentra apta para afrontar e iniciar negocios on-line?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	10
NO	10
TOTAL	20

Interpretación. La mitad de las personas encuestadas creen que su empresa si se encuentra apta para afrontar e iniciar negocios on-line a pesar de los cambios tecnológicos que se suscitan a diario.

10. **¿Ud. ha realizado alguna transacción de compra o venta utilizando Internet?**

Respuestas	Trabajadores de COXA E.I.R.L
SI	1
NO	19
TOTAL	20

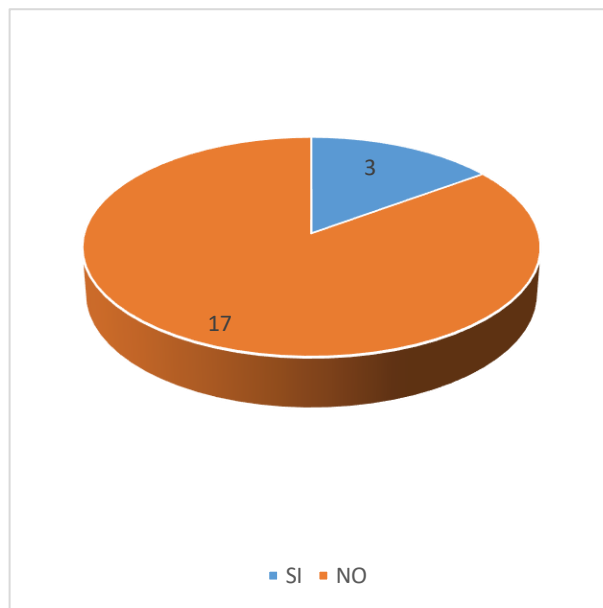
Interpretación. Solamente una persona encuestada menciona haber realizado alguna transacción de compra o venta a través de Internet.

4.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La encuesta que se ha realizado a los trabajadores de la Empresa COXA E.I.R.L; la misma que forma la base de nuestra investigación nos permite dar una visión certera sobre el grado de conocimiento que tienen los trabajadores de esta empresa sobre los negocios on-line. Después de haber desarrollado los cuestionarios, se analizaron y se arrojaron una serie de gráficas con los siguientes resultados:

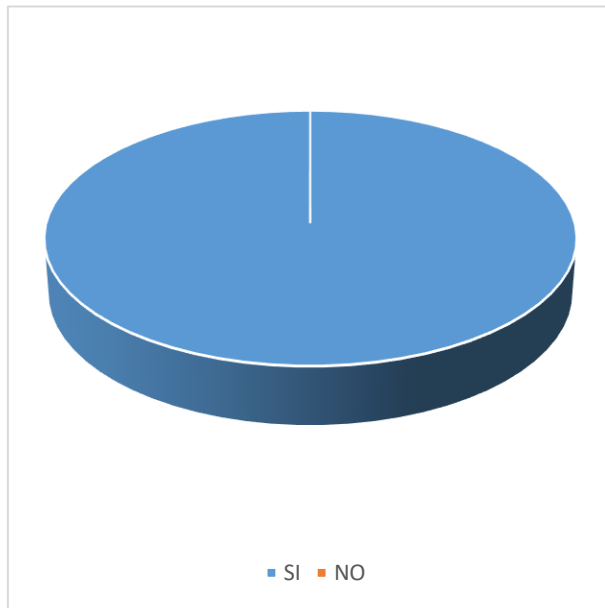
1. ¿Ud. tiene conocimiento sobre qué son los negocios on-line?

SI 03 / NO 17



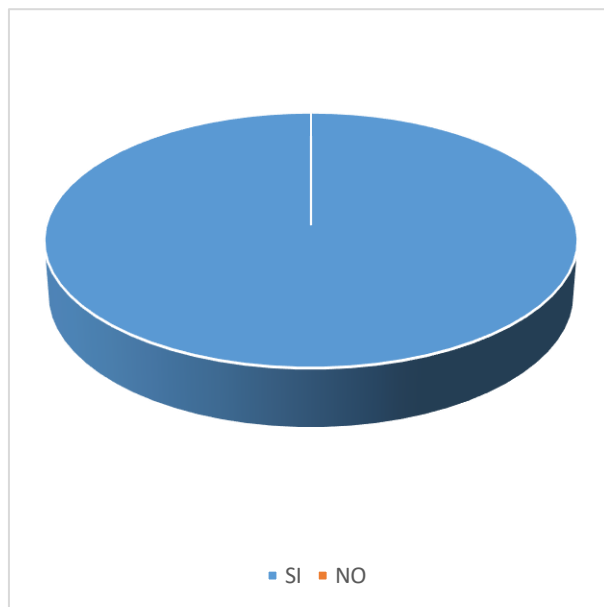
2. ¿Ud. Estaría de acuerdo de incrementar las ventas utilizando los negocios on-line?

SI 20 / NO 0



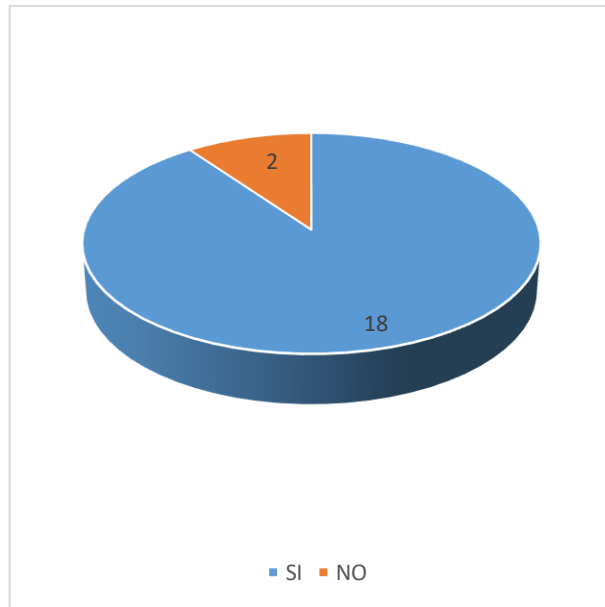
3. ¿Cree que al utilizar los negocios on-line va a contribuir al rendimiento superando las expectativas en las ventas?

SI 20 / NO 0



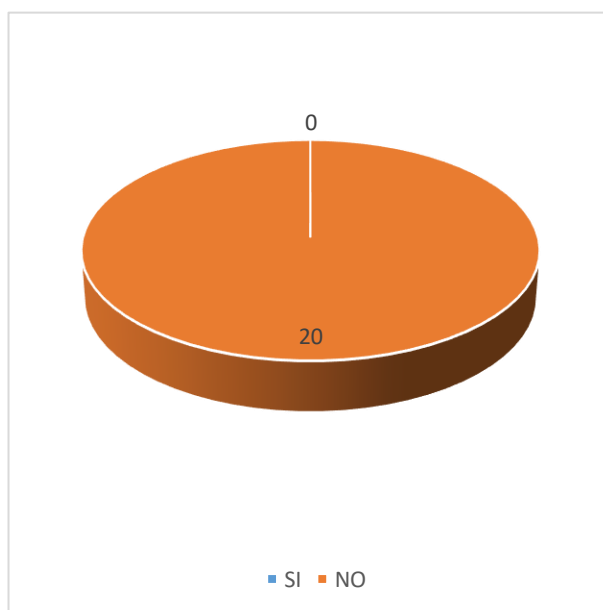
4. ¿Ud. solamente comercializa sus productos en tienda?

SI 18 / NO 02

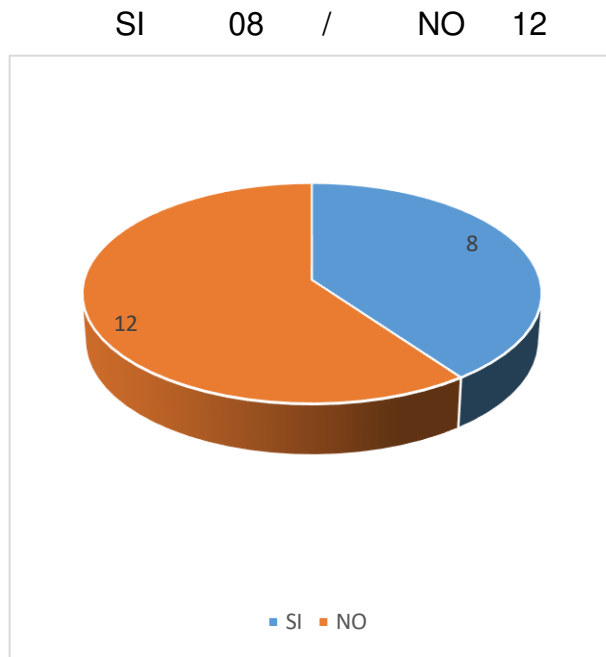


5. ¿Realiza algún tipo de publicidad para su empresa?

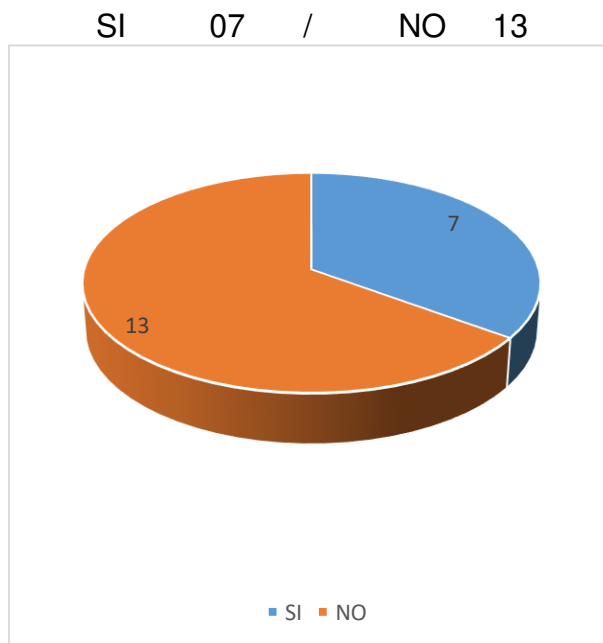
SI 00 / NO 20



6. ¿Ud. cree que si su empresa tiene un sitio en Internet y experimenta las ventas on-line, crecerá mucho más

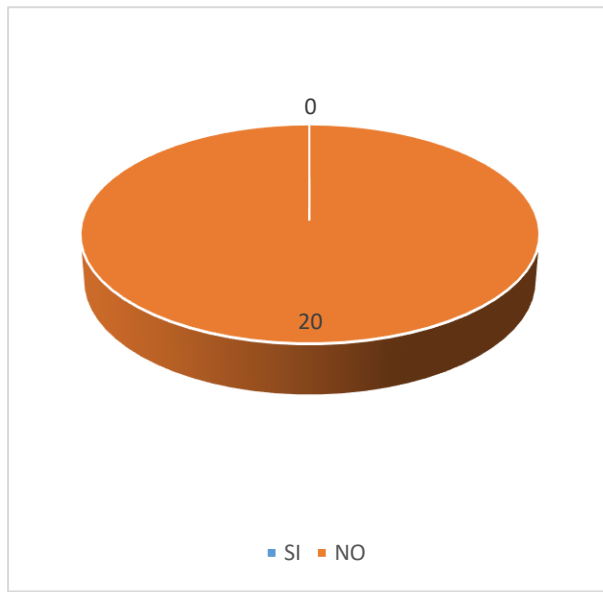


7. ¿Ud. Considera que la razón principal de sus clientes para comprar en su empresa son los precios?



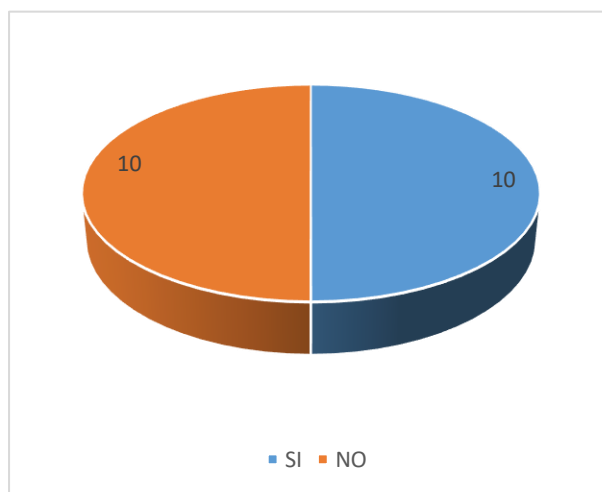
8. ¿Tiene conocimiento si alguna otra empresa del rubro ferretero realiza negocios on-line?

SI 00 / NO 20



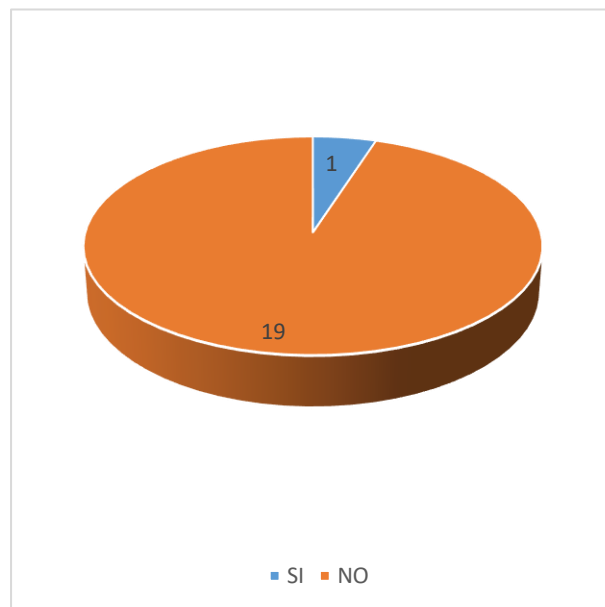
9. ¿Con los cambios tecnológicos diarios, Ud. cree que su empresa se encuentra apta para afrontar e iniciar negocios on-line?

SI 10 / NO 10



10. ¿Ud. ha realizado alguna transacción de compra o venta utilizando Internet?

SI 01 / NO 19



4.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Recordemos que el objetivo principal de nuestra investigación es Implementar un sistema de negocios On-line para una empresa ferretera a fin de mejorar sus ventas. Como vemos en la encuesta realizada a los trabajadores de la Empresa COXA E.I.R.L. han demostrado que gran parte de ellos no conoce los negocios on-line,

pero ven practico el incursionar y sobre todo si va a mejorar las ventas de la empresa, los trabajadores se sienten muy animados al momento de conocer más sobre el tema en cuestión y están llanos a colaborar y a poner de su parte para el desarrollo de la misma.

CAPITULO V

DISEÑO DEL SISTEMA DE NEGOCIOS ON-LINE PARA LA EMPRESA COXA E.I.R.L.

5.1 DESCRIPCION DE LA EMPRESA COXA E.I.R.L

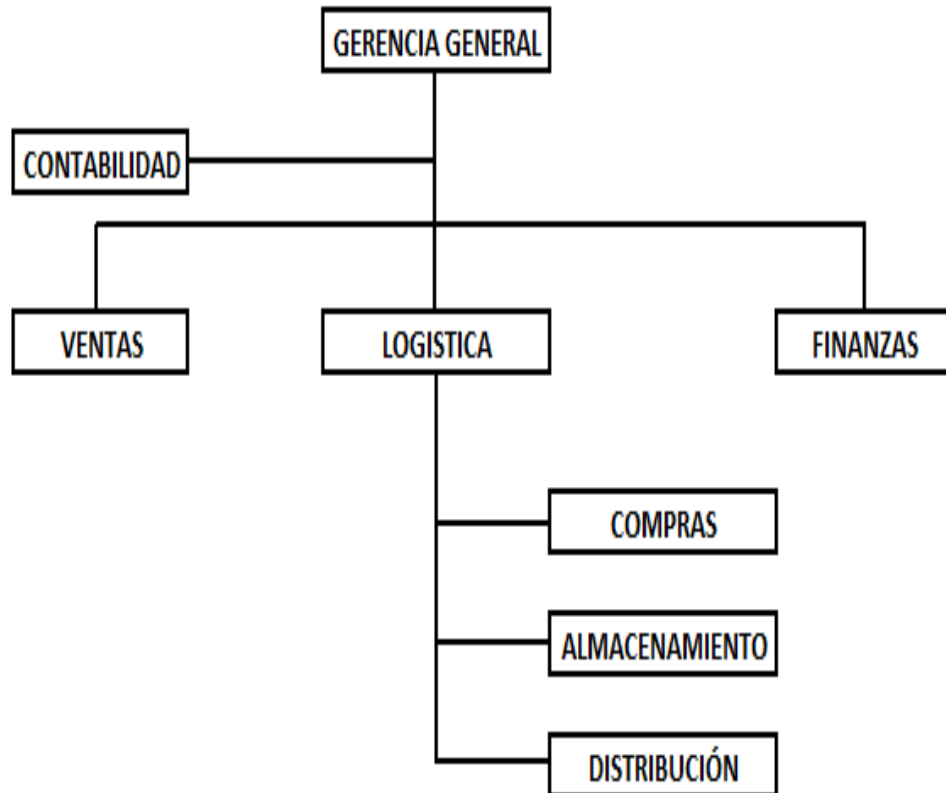
La empresa fue fundada en el año de 2014, ubicado en una zona muy comercial del Distrito y de la Provincia de Oxapampa, cerca al paradero a Huancabamba. Los productos que generalmente comercializa son venta al por menor y mayor de artículos de ferretería, pinturas de todos los colores y formatos, así como vidrios en general de todos los tamaños.

Entre los artículos de ferretería que as destacan son las herramientas manuales como: Desarmadores, engrapadoras, herramientas de apriete, herramientas de corte y rebaje, herramientas de percusión, herramientas mecánicas, organizadores de herramientas; entre las herramientas eléctricas: las cortadoras, herramientas inalámbricas, herramientas para madera, herramientas para metal, rotomartillos y demoledores, taladros.

La necesidad de aumentar las ventas generando un portal de ventas on-line nace de los comentarios de algunos clientes que cada vez que realizan su compra prefieren que el proveedor lo lleve a su establecimiento o almacén, y la necesidad de ver automáticamente vía internet con el stock que cuentan en tiempo real sin necesidad de estar llamando por teléfono y consultar sobre tal o cual producto.

Sus principales clientes lo conforman la provincia de Oxapamapa y sus diversos distritos, así como la provincia de Chanchamayo, Pichanaki, Satipo, Tarma, Paucartambo e inclusive Puerto Inca en la ciudad de Huánuco.

Figura N° 6 ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: COXA E.I.R.L

Como observamos las ventas que realiza la Empresa COXA E.I.R.L. solamente se hace en tienda; es decir un cliente se acerca a la tienda pregunta por el producto que necesita y si está de acuerdo con el precio y existe el stock suficiente lo compra.

5.2 DISEÑO DE LA PAGINA DE LA TIENDA ON-LINE

La página puede ser desarrollada en cualquier lenguaje de programación y soportada en cualquier base de datos, es recomendable usar software libre puesto que el empresario no

incurrirá en gastos de software propietario. A continuación, presentamos el prototipo del sistema.



Figura N° 7 Página Inicial

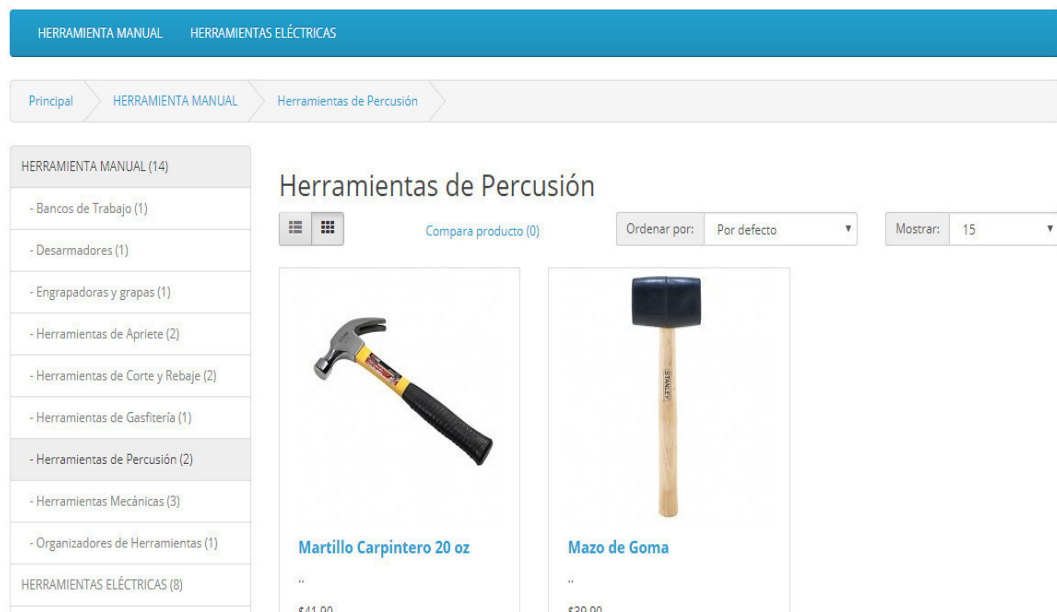
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 8 Menú para productos



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 9 Seleccionamos el Producto a Adquirir



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 10 Ingresamos la cantidad y pulsamos en comprar

HERRAMIENTA MANUAL HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Principal > HERRAMIENTA MANUAL > Herramientas de Percusión > Martillo Carpintero 20 oz

Martillo Carpintero 20 OZ

Marca: HTC
Código producto: Redline
Agotado En stock

\$41.90
Impuestos: \$41.90

1

Comprar

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 11: Ingresamos al Carro de compras para ver si está todo bien

COXA FERRETERIA

Búsqueda

123456789 text_wishlist

2 item(s) - \$83.80

	Martillo Carpintero 20 oz	x 2	\$83.80	
text_sub_total			\$83.80	
Pedidos Totales			\$83.80	

Martillo Carpintero 20 OZ

Marca: HTC
Código producto: Redline
Agotado En stock

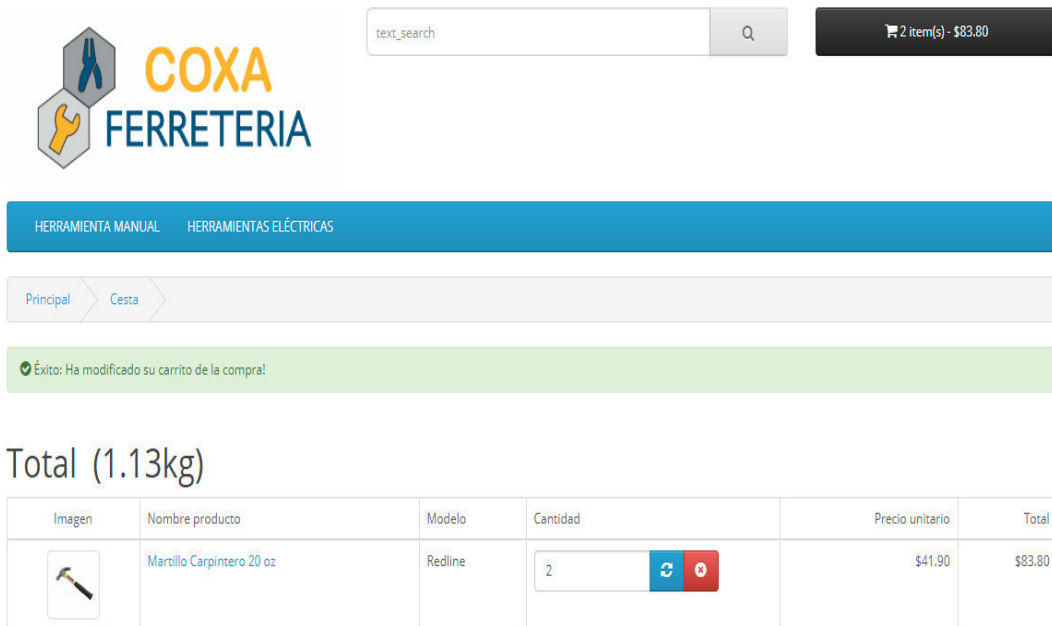
\$41.90

FORMATO DE TRA...d... AVISO DE LLEGAD...pdf TESIS 413417151.pdf formato_de_absolu...xls formato_de_absolu...xls

Mostrar todo

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 12 Verificamos el detalle




COXA FERRETERIA

HERRAMIENTA MANUAL HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Principal Cesta

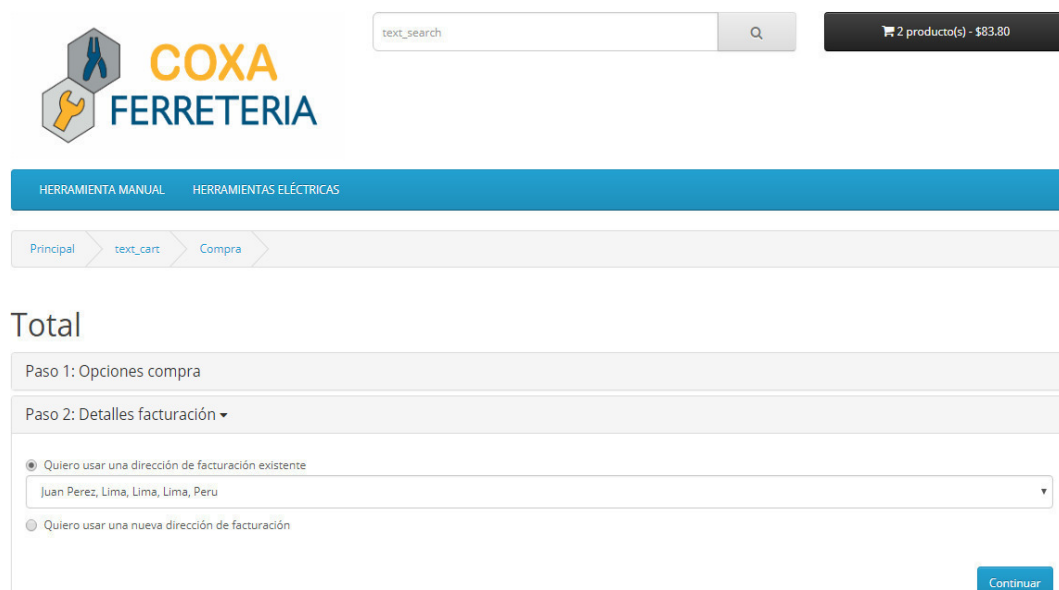
Éxito: Ha modificado su carrito de la compra!

Total (1.13kg)

Imagen	Nombre producto	Modelo	Cantidad	Precio unitario	Total
	Martillo Carpintero 20 oz	Redline	2	\$41.90	\$83.80

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 13 Para realizar el pago y compra pulsamos el botón de compra y como ya estamos logueados se va a los detalles de facturación y envío



COXA FERRETERIA

HERRAMIENTA MANUAL HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Principal text_cart Compra

Total

Paso 1: Opciones compra

Paso 2: Detalles facturación ▾

Quiero usar una dirección de facturación existente

Juan Perez, Lima, Lima, Lima, Peru

Quiero usar una nueva dirección de facturación

Continuar

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 14 Método de entrega, método de pago y confirmamos el pedido

Nombre producto	Modelo	Cantidad	Precio	Total
Martillo Carpintero 20 oz	Redline	2	\$41.90	\$83.80
			text_sub_total:	\$83.80
			text_description:	\$5.00
			Pedidos Totales:	\$88.80

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 15 Confirmamos el pedido y vemos que ha sido procesado

COXA FERRETERIA

text_search Q 0 producto(s) - \$0.00

HERRAMIENTA MANUAL HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Principal Cesta Compra Éxito

Total

Tu pedido ha sido procesado satisfactoriamente!

Puedes ver tu historial de pedidos my account haciendo click en [historial](#).

Si tu compra tiene asociada una descarga, puedes ir a la página de [descargas](#) para descargarlas.

Por favor envía cualquier duda o pregunta que tengas al [vendedor](#).

Gracias por comprar con nosotros!

Continuar

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

La importancia del presente estudio es la de implementar un sistema de negocios on-line para mejorar las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L. y que radica principalmente en utilizar el Internet como medio para comercializar productos ferreteros y a la vez incursionar en nuevos mercados; tanto local, regional y nacional. Una vez que la empresa se decida a implantar el sistema de ventas on-line vamos a decir que estamos presentes en el mundo digital y a la vez nos va a permitir posicionar a la empresa en las diferentes redes sociales promocionando los productos a través de estos nuevos canales de venta.

Con el modelo propuesto se pretende que las empresas ferreteras aumenten sus ingresos al ver nuevas oportunidades de negocio, sin dejar de lado la forma tradicional como la vienen realizando.

Los objetivos que se plantearon inicialmente se han alcanzado, tanto la información recopilada y analizada nos ha servido para construir el modelo de sistema adecuado para nuestro proyecto. La influencia del comercio electrónico es vital para toda organización dedicada a la venta de productos o servicios haciendo que las ventas mejoren sustancialmente.

El comercio electrónico se ha convertido en una especie de galán de moda con el que muchas marcas desean estar. Y no es para menos, ya que al año mueve US\$2.500 millones, según cifras de Visa Internacional, revela

Jaime Montenegro, gerente de Comercio Electrónico de la Cámara de Comercio de Lima.

Este, entre otros atractivos, ha provocado que al año se suban a la ola del e-commerce alrededor de 1.000 empresas entre grandes y pequeñas, revela Juan Fernando Villena, gerente general de PagoEfectivo. Muchos de estos nuevos jugadores provienen del 'retail' físico (ventas al por menor) y otra parte importante son emprendimiento puro.

Pero no solo la oferta está en aumento, sino también la demanda. Jaime Montenegro estima que, para fines del 2018, cerca de seis millones de peruanos comprarán por Internet, es decir, 20% más que lo que se registró el año pasado. Esto llevará también a que el comercio electrónico crezca en igual proporción, pasando de US\$2.500 millones a US\$3.000 millones, aproximadamente.

RECOMENDACIONES

Estimular y crear la necesidad de adquirir algún producto por parte de las empresas ferreteras, hacia los clientes actuales y hacia los clientes futuros es el primer paso, dar a conocer a la empresa por medio de internet, la difusión por páginas web y redes sociales y además en motores de búsqueda y blogs, son el complemento para estar en la cúspide de los negocios on-line en la actualidad.

Impartir a toda la organización desde los empleados y la plana superior a adquirir esta nueva visión de ventas on-line como nuevo canal de venta teniendo como finalidad comunicar y alcanzar segmentos de mercado para entregar una propuesta de valor. La comunicación, la distribución y los canales de ventas serán la interface con los clientes tradicionales y futuros clientes.

Tener en consideración que la estrategia de negocios de ventas on-line que se está proponiendo se adapta a cualquier tipo de empresa por más pequeña que sea, con el fin de estar presentes en internet y expandir la cartera de clientes y expandir hacia nuevos nichos de mercados no solo local, sino de ámbito regional y nacional.

Tener en cuenta que casi todos los productos en el mundo han adquirido una nueva dimensión y valor dotados por Internet, redes sociales, pantallas, buscadores, smartphones, etc. Y no hay que dejarse sorprender cuando la

diferenciación del producto puede estar en el lugar en que los consumidores descubren el producto, la forma que lo compran, la forma que lo pagan, la forma de entrega.

BIBLIOGRAFIA

- AECCEM, (2007), Libro Blanco del Comercio electrónico, AECCEM, España.
- Amor, D. (2000), La Revolución del e-business, claves para vivir y trabajar en un mundo interconectado, Editorial Prentice Hall, Buenos Aires, Argentina.
- Gariboldi, G. (1999). Comercio electrónico: conceptos y reflexiones básicas, BID-INTAL, Buenos Aires, Argentina.
- Gustavo Sebastián Torre. Darío Gabriel Codner (2013). Fundamentos de Comercio Electrónico, Universidad Virtual de Quilmes., Argentina.
- Kenneth C. Laudon, Carol Guercio Traver. (2009), E-commerce, Negocios, Tecnología y Sociedad., Pearson Education., México.
- Kenneth C. Laudon, Carol Guercio Traver. (2014). E-commerce 2013, Negocios, Tecnología y Sociedad., Pearson Education., México.
- Peraita, R. y Bellingi, G. (2000), Internet, Comercio Electrónico y Economía, revista Informe IEFCE, La Plata, Buenos Aires.
- Sampieri, Hernandez, Baptista, (2010) Metodología de la Investigación”, Quinta edición, Mc Graw-Hill, Mexico.

Páginas web consultadas:

- <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-458999>

- <http://serpymedigital.com.ar/wp-content/uploads/2015/10/fundamentos-comercio-electronico.pdf>
- <https://repository.javeriana.edu.co:8443/bitstream/handle/10554/10589/GonzalezMazueraRicardo2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <http://148.204.210.201/tesis/1488569312994TesisVictorEr.pdf>
- <http://www.emprendedores.es/var/em/storage/original/application/9f44e339423c8d6dfa850756fafe48b3.pdf>
- http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16332/GonzalezRodriguez_Alex_TFG_2015.pdf?sequence=2

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA – ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

ENCUESTA SOBRE NEGOCIOS ON-LINE

Realizado por: Bach Ing. Sist. Lupita Ornella Vargas Escobar

1. **1. ¿Ud. tiene conocimiento sobre qué son los negocios on-line?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
2. **2. ¿Ud. Estaría de acuerdo de incrementar las ventas utilizando los negocios on-line?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
3. **3. ¿Cree que al utilizar los negocios on-line va a contribuir al rendimiento superando las expectativas en las ventas?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
4. **4. ¿Ud. solamente comercializa sus productos en tienda?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
5. **5. ¿Realiza algún tipo de publicidad para su empresa?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
6. **6. ¿Ud. cree que si su empresa tiene un sitio en Internet y experimenta las ventas on-line, crecerá mucho más?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
7. **7. ¿Ud. Considera que la razón principal de sus clientes para comprar en su empresa son los precios?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
8. **8. ¿Tiene conocimiento si alguna otra empresa del rubro ferretero realiza negocios on-line?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
9. **9. ¿Con los cambios tecnológicos que se producen diariamente, Ud. cree que su empresa se encuentra apta para afrontar e iniciar negocios on-line?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----
10. **10. ¿Ud. ha realizado alguna transacción de compra o venta utilizando Internet?**
 - a. SI -----
 - b. NO -----

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE NEGOCIOS ON-LINE PARA MEJORAR LAS VENTAS DE LA EMPRESA COXA E.I.R.L. - OXAPAMPA”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODO
<p>GENERAL</p> <p>¿De qué manera la implementación de un sistema de negocios On-Line mejorará las ventas de la Empresa COXA E.I.R.L.?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>a) ¿Cómo influye el comercio electrónico en el incremento de las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L.?</p> <p>b) ¿De qué manera un sistema de negocios On-Line adoptará los requerimientos de la Empresa COXA E.I.R.L., para mejorar sus ventas?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Implementar un sistema de negocios On-line para la Empresa COXA E.I.R.L. a fin de mejorar sus ventas.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>a) Analizar la influencia del comercio electrónico para incrementar las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L.</p> <p>b) Diseñar y desarrollar un sistema de negocios On-line que se adapte a los requerimientos de la Empresa COXA E.I.R.L. para mejorar las ventas considerablemente.</p>	<p>GENERAL</p> <p>Si se implementa un sistema de negocios on-line para la Empresa COXA E.I.R.L., entonces se obtendrá mayores ventas y utilidades además será mucho más competitiva.</p> <p>ESPECÍFICAS</p> <p>a) El comercio electrónico influye favorablemente en el incremento de las ventas en la Empresa COXA E.I.R.L.</p> <p>b) El sistema de negocios On-Line adopta eficientemente los requerimientos de la Empresa COXA E.I.R.L., para mejorar sus ventas</p>	<p>INDEPENDIENTE</p> <p>Implementación de un Sistema de Negocios on-line.</p> <p>DEPENDIENTE</p> <p>Ventas de la Empresa COXA E.I.R.L.</p>	<p>Tipo de Investigación: Exploratorio y descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación: no experimental de tipo transversal o transaccional.</p> <p>Población: La población objeto de estudio está constituida por 06 empresas del rubro ferretería del Distrito de Oxapampa de la Región Pasco.</p> <p>Muestras: Empresa COXA E.I.R.L.</p> <p>Método de investigación: inducción científica.</p>