

Fernando A. Suaznábar Claros

# COMERCIO ELECTRÓNICO EN BOLIVIA 2015-2018







UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS - IESE

# **C**OMERCIO ELECTRÓNICO EN BOLIVIA 2015-2018<sup>1</sup>

Fernando A. Suaznabar Claros<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Este documento es producto de una investigación desarrollada en el IESE.

<sup>2</sup> Administrador de Empresas, Ingeniero Químico (Universidad Mayor de San Simón), “Master in Food Sciences and Technology” (Universidad de Gante - Bélgica). Docente Investigador Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE).

El presente documento es publicado con el auspicio del Programa de Cooperación a la Investigación Científica (PCIC) en el marco de la Cooperación Internacional entre la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI) y la Universidad Mayor de San Simón UMSS, en la línea de apoyo al desarrollo de investigaciones en el Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE).

Queda rigurosamente prohibida sin autorización escrita del titular del Copyright, bajo las sanciones previstas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la fotocopia y el tratamiento informático.

Primera edición, marzo 2021

Prohibida su venta

Autor: Fernando A. Suaznabar Claros

E-mail: f.suaznabar@umss.edu

Cochabamba – Bolivia

Depósito Legal: 2-1-726-20

ISBN: 978-9917-0-0385-4

Diagramación y diseño de Tapa: Talleres Gráficos “Kipus”

Impreso en Talleres Gráficos “Kipus” telfs.: 4731074 - 4582716, Cochabamba

Printed in Bolivia

*“La innovación es lo que distingue  
a un líder de los demás”*

**Steve Jobs**



## **Agradecimientos**

La presente investigación no hubiera sido posible sin el apoyo de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Mayor de San Simón. Asimismo, no hubiese sido posible de no contar con el entorno profesional, técnico y logístico que me brindo el Instituto de Estudios Sociales y Económicos (IESE) en la persona de su director el M.Sc. Karl Hoffman. Además, un agradecimiento especial por el apoyo significativo al Auxiliar de Investigación Rodrigo Ticona Paules, así como un conjunto amplio de colegas, profesionales, empresas y terceras personas que aportaron de una u otra manera en la elaboración del documento.



## **Presentación**

El presente documento es el resultado de las actividades planificadas por el IESE, con la finalidad de establecer el estado de conocimiento del “Entorno del Comercio Electrónico”, para conocer la situación en Bolivia. El trabajo se divide en cinco partes: En una primera parte, se presenta la justificación, objetivos del estudio. En una segunda parte los fundamentos teóricos del Comercio Electrónico y posteriormente una descripción del entorno de la actividad comercial por Internet en Bolivia. Además, se realiza el diagnóstico, a través de un estudio de caso piloto de empresas e-commerce en Cochabamba. Finalmente, se menciona las conclusiones y recomendaciones obtenidas del estudio. El IESE considera que este documento será de utilidad para la identificación de los factores y variables que inciden en el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia, fuente de información para las empresas de este sector, base para el lineamiento de estrategias y toma de decisiones acorde al entorno y realidad del escenario actual.

Fernando A. Suaznabar Claros  
Marzo 2021



## **Resumen**

El desarrollo del comercio electrónico es un hecho de relevancia presente y futura, necesaria para la integración de la sociedad a la nueva era digital, que supone cambios estructurales en la forma de realizar las compras y ventas, con beneficios múltiples como la minimización de tiempo y eliminación de espacios físicos, como también el desarrollo en el crecimiento de un sector en una determinada región.

En ese sentido, el presente libro aborda los aspectos generales y fundamentos del Comercio Electrónico, donde se define los conceptos utilizados en el desarrollo del trabajo de investigación y la información que permite establecer el marco conceptual del comercio electrónico. Posteriormente, se describe el comercio electrónico a nivel nacional identificando sus componentes.

Así, los componentes de comercio electrónico van desde el mercado, donde se caracteriza el consumidor de e-commerce en Bolivia; el componente pagos especificando subcomponentes como el de pagos tradicionales y pagos específicos; el componente tecnológico, donde se describe los hábitos y usos de internet en Bolivia y asimismo se describe el componente normativo, mencionando leyes y reglamentos vigentes relacionados con el comercio electrónico en Bolivia. Por otra parte, en un capítulo subsecuente se describe, por medio de entrevistas, las variables y factores que afectan el desarrollo de algunas empresas que realizan operaciones de comercio electrónico en Cochabamba. Finalmente, el libro concluye con las conclusiones y recomendaciones del estudio.



## **Introducción**

El comercio electrónico, también conocido como e-commerce (electronic commerce en inglés) o negocios en línea, consiste en la compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos, tales como internet y otras redes informáticas.

Así, el uso del comercio electrónico es una vía más para para guiar los negocios y realizar transacciones a nivel nacional como internacional. Por tanto, varios sectores de la sociedad han decidido invertir en este tipo de tecnologías debido a que desaparecen los límites geográficos y de tiempo, reduce considerablemente los inventarios y proporciona nuevos medios para encontrar y satisfacer las necesidades del consumidor o cliente. Además, de que los consumidores tienen acceso a ofertas más amplias de productos, condiciones o precios y pueden adquirir bienes y servicios de manera rápida y cómoda.

En la actualidad, el crecimiento del comercio electrónico es un hecho inevitable e irreversible y su importancia radica en poder generar nuevas oportunidades de negocios ya que permite llevar el proceso comercial a un ámbito digital, desde lo transaccional hasta incluso lo logístico (en caso de servicios) generando grandes ingresos a través de la red y ejerciendo su impacto sobre las actividades económicas y sobre el marco social dentro del cual estas tienen lugar.

Por tanto, es evidente que el comercio electrónico dejó de ser una oportunidad para convertirse en un requerimiento del mismo mercado. Ya no es una opción sino una necesidad. Su participación en los procesos permite mantener (o mejorar) la competitividad de personas, empresas, regiones y países, caso contrario encontrarse al margen de esto es sinónimo de aislamiento económico y social. Por consiguiente, será necesario tomar conciencia de esta nueva realidad.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>I. ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>7</b>
1 ¿Por qué estudiar el comercio electrónico en Bolivia?.....	8
<b>II. FUNDAMENTOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Ecosistema Digital.....</b>	<b>13</b>
1.1 Definición del Ecosistema Digital .....	13
1.2 Cadena de Valor en la Ecosistema Digital .....	14
<b>2 Economía Digital.....</b>	<b>16</b>
2.1 Antecedentes de la Economía Digital .....	16
2.2 Definiciones Conceptuales .....	17
2.3 Economía Digital: Aspectos Comparativos .....	18
2.4 Cambios Tecnológicos en el Ecosistema Digital .....	20
2.5 Componentes de la Economía digital .....	21
2.5.1 Modelo de Componentes propuesto por CEPAL.....	21
2.5.2 Modelo de Componentes propuesto por Thomas Mesenbourg ...	25
<b>3 Marco Conceptual del Comercio Electrónico .....</b>	<b>27</b>
3.1 Definiciones de Comercio Electrónico .....	28
3.2 Negocios Electrónicos (E-business): Disyuntiva Conceptual con el Comercio Electrónico (E-commerce) .....	30
3.3 Evolución del Comercio Electrónico .....	36
3.4 Puntos de Vista del Comercio Electrónico .....	38
3.5 Particularidades del Comercio Electrónico.....	39
3.5.1 Formas de Relación entre Actores .....	39
3.5.2 Espacio de Realización de Operaciones Comerciales .....	39
3.5.3 Comercio y la Función Tiempo .....	40
3.5.4 Agentes Electrónicos en el Comercio Electrónico .....	40

3.6	Canales de Comercialización de E-commerce.....	41
3.7	E-commerce: Diferencia Operacional con el Comercio Tradicional.....	42
3.8	Ventajas y desventajas del comercio electrónico .....	45
3.8.1	Punto de Vista del Consumidor o Usuario Final .....	45
3.8.2	Punto de Vista del Proveedor del Bien o Servicio.....	46
3.9	Tipos de Comercio Electrónico .....	48
3.9.1	Por los Bienes y Servicios que distribuyen (Objeto).....	49
3.9.2	Según la forma de construir la Tienda Online .....	50
3.9.3	Según el tipo de negocio.....	51
3.9.4	Marketplace: Disruptiva de Modelos .....	53
3.10	Nuevas Alternativas del Comercio Electrónico .....	55
3.10.1	M-commerce.....	56
3.10.2	S-commerce .....	59
3.11	Nuevas innovaciones digitales: Mas allá del Comercio Electrónico ...	62
3.11.1	Blockchain: Comercio sin Intermediarios .....	62
3.11.2	Fintech: Flexibilidad en Pagos Electrónicos.....	63
3.11.3	Industria 4.0: Empresa Digital.....	64
<b>4</b>	<b>Componentes del Entorno del Comercio Electrónico.....</b>	<b>65</b>
4.1	Componente Mercado.....	68
4.1.1	Modelos de Negocios .....	69
4.2	Componente Infraestructura .....	75
4.2.1	Infraestructura Tecnológica del Comercio Electrónico: Redes e Internet.....	75
4.2.2	Arquitectura Operacional en el Sistema de Comercio Electrónico .....	81
4.2.3	Infraestructura de Seguridad en el Comercio Electrónico.....	83
4.2.4	Infraestructura Logística: e-logística .....	85
4.2.5	Infraestructura Relacional en el Mercado Electrónico .....	88
4.3	Componente de Pagos.....	88
4.3.1	Aspectos de Pago en el Comercio Electrónico .....	89

4.3.2 Medios de Pago: Tipos y características.....	90
4.3.3 Aspectos Impositivos en el Comercio Electrónico.....	94
4.4 Componente Normativo.....	96
4.4.1 Regulación Internacional del Comercio Electrónico: Entes y Organismos .....	96
4.4.2 Regulación del Comercio Electrónico: Gobiernos .....	102
<b>III. COMERCIO ELECTRÓNICO EN BOLIVIA .....</b>	<b>105</b>
<b>1 Situaciones y Particularidades Comerciales en Bolivia.....</b>	<b>105</b>
1.1 Contexto Macroeconómico de Bolivia .....	105
1.2 Contexto Empresarial de Bolivia.....	106
1.3 Contexto Social en Bolivia.....	107
<b>2 Características del Comercio Electrónico en Bolivia.....</b>	<b>109</b>
2.1 Desarrollo del Comercio Electrónico en Bolivia.....	109
2.2 Empresas, TICs y Comercio Electrónico en Bolivia .....	111
2.3 Variantes de Oferta del Comercio Electrónico en Bolivia.....	113
2.3.1 Plataformas propias de e-commerce.....	114
2.3.2 Marketplace .....	114
2.3.3 Comercio Electrónico Informal: Facebook .....	121
<b>3 Componentes del Entorno del Comercio Electrónico en Bolivia.....</b>	<b>123</b>
3.1 Componente Mercado: El consumidor e-commerce boliviano .....	123
3.1.1 Captura Consulting: Evolución del Consumidor Digital en Bolivia (2014-2016).....	125
3.1.2 AGETIC: Perfil del Consumidor E-commerce en Bolivia (2017).....	127
3.2 Componente de Pagos.....	138
3.2.1 Subcomponente Pagos Tradicionales .....	140
3.2.2 Sub componente de Pagos Específicos.....	147
3.2.3 Medios de Cobro del Exterior .....	158
3.3 Componente Tecnológico .....	163

3.4	Internet: Subcomponente Tecnológico .....	163
3.5	Acceso a Internet en Bolivia .....	164
3.5.1	Hábitos y Usos del Internet .....	168
3.5.2	Hábitos y Usos de las Redes Sociales en Bolivia .....	171
3.5.3	Hábitos del NO Internauta Boliviano .....	172
3.6	Componente Normativo.....	172
3.6.1	Ley Nro. 164: Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación .....	173
3.6.2	Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación .....	174
3.6.3	Plan de Implementación de Gobierno Electrónico .....	175
<b>4</b>	<b>Opiniones de Expertos en el E-commerce de Bolivia.....</b>	<b>177</b>
<b>IV. ESTUDIO DE CASOS: MICRO Y MEDIANAS EMPRESAS</b>		
<b>E-COMMERCE EN COCHABAMBA..... 181</b>		
<b>1</b>	<b>Metodología de Estudio .....</b>	<b>181</b>
<b>2</b>	<b>Entrevistas realizadas .....</b>	<b>183</b>
2.1	Empresas PyMEs y e-commerce en Bolivia.....	183
2.1.1	CLICKET: Comodidad en Compras de Entradas por Internet..	183
2.1.2	JOYAS ANDREA: Joyas y accesorios por Internet .....	189
2.1.3	PANAL FRESH: Productos y Vegetales online.....	192
2.1.4	PLAYCENTER: Juguetería y Entretenimiento, ventas por Internet .....	196
2.1.5	SAWER: Prototipos y electrónica por internet.....	201
2.1.6	SURE: Electrodomésticos por Internet.....	207
2.1.7	TIBO: Electrónicos por Internet .....	212
2.1.8	TIENDA ARIA: Calzados y accesorios por Internet.....	216
2.1.9	TU MERCADAZO: Marketplace de Productos y accesorios.....	220
2.1.10	UNIKK: Ropa y Accesorios por Internet .....	228

2.2	Empresas de Asesoría Digital y Comercio Electrónico .....	230
2.2.1	CONNAXIS: Soluciones Innovadoras en Marketing Digital...	230
2.2.2	LIVEES BOLIVIA: Hacia un Mercado Digital en Bolivia.....	246
2.3	Empresas de Medios de Pago Electrónico .....	253
2.3.1	PAGOSNET: Gestión y recaudaciones, pagos electrónicos en Bolivia .....	253
2.3.2	KHIPU: Pagos Instantáneos Electrónicos .....	264
2.4	Expertos del Sector Digital .....	267
2.4.1	SYLVAIN LESAGE: Experto en Gobierno Electrónico .....	267
2.4.2	HUGO MIRANDA: Negocios Digitales y Comercio Electrónico en Bolivia .....	273
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>285</b>
<b>Conclusiones .....</b>		<b>285</b>
<b>Recomendaciones .....</b>		<b>291</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>		<b>293</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>300</b>
A.I	Tercera encuesta Nacional de Servicios Financieros.....	300
A. II:	Encuesta Nacional de opinión sobre Tecnología de Información y Comunicación (Tic).....	302
A. III:	Modelos de hoja de entrevistas para las empresas .....	306



# I. ASPECTOS GENERALES

La era de la información, enlazada con la globalización la eficiencia y desmaterialización de procesos, influye en la manera en cómo son comercializados los bienes y servicios, donde la actividad económica va más allá de un límite aparentemente físico. La aparición del Internet permite la digitalización económica y comercial de la compra y venta, donde el actual sistema de comercio mundial avanza en una etapa en la cual los bienes y servicios son comercializados utilizando cada vez más medios de entrega electrónicos, reduciendo costos y mejorando la productividad, al igual que las opciones del cliente o consumidor.

La gente está cambiando sus hábitos de compra-venta. Un estudio realizado por la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC), indica que en Bolivia un 62% de la población, en las ciudades capitales, son usuarios de Internet, de los cuales, el 15% han realizado una compra-venta en línea.

Por ello, algunos beneficios para que las empresas evolucionen y se atrevan a vender y comprar productos por Internet son: reducir costos, generar lealtad con los clientes, atención y garantía de satisfacción total, mayor alcance de público, seguridad para el vendedor y el comprador, facilidad de entrega de productos y mayor participación en la cartera de los clientes. Dicho desarrollo va a estar condicionado a un conjunto de factores y variables que conforman el entorno o campo de acción de las empresas que realizan comercio electrónico.

De los antecedentes antes mencionados y por los cambios en la actividad económica basada en el conocimiento, globalización, proceso de digitalización, es necesario estudiar el entorno sobre el cual se están desarrollando las empresas de comercio electrónico en Cochabamba, y se espera que el mismo sea un medio informativo, con una descripción de las características y comportamiento de dichas empresas y agentes individuales ante los obstáculos y oportunidades en el tema. Además, se coadyuvará a la cultura sobre el comercio electrónico y así reducir la brecha de educación digital.

## 1 ¿Por qué estudiar el comercio electrónico en Bolivia?

A diferencia de lo que ocurre en otros países, con mayor desarrollo tecnológico y económico, en Bolivia, el cambio desde la compra tradicional hacia lo electrónico es lento, experimentándose mayor crecimiento los últimos años. De hecho, se desconoce cuánto se mueve al año por ese concepto. En lo nacional, el comercio electrónico se encuentra rezagado, por un lado, por el desconocimiento estructural de las empresas como también el bajo uso por parte del cliente o consumidor.

Al respecto, estudios sobre la realización de compras por Internet por parte del usuario, como Captura Consulting<sup>3</sup> (10%, 2016) AGETIC<sup>4</sup> (10%, 2016) y ASFI<sup>5</sup> (5%, 2017<sup>6</sup>), muestran un entorno desfavorable, añadido a los problemas empresariales del sector en logística (interna y externa), la brecha digital y los sistemas de pagos, como afirma Puerreydon (2017); también la falta de políticas y legislación adecuada a la realidad que crean “la desconfianza y falta de interés por parte del cliente o consumidor boliviano” (Copa & Vázquez, 2017). Aun así, el comercio electrónico regionalizado, demuestra avance con nuevas tendencias como tiendas virtuales, marketplace y sistemas proveedor/distribuidor, que minimizan los problemas logísticos del país con el mundo.

A pesar de los ejemplos citados, existe un lento acoplamiento a las tendencias mundiales. Las razones de este hecho pueden ser diferentes, y constituyen un conjunto de factores y variables que representan el entorno situacional, así por ejemplo desde la legislación vigente, recién se trata de normar esta actividad, el estado tecnológico, los factores de mercado y usuario, donde destaca la “desconfianza”, es decir, el porcentaje de usuarios de Internet que participa en redes sociales, y pese a los beneficios, pocos perciben el Internet como una herramienta de participación productiva y comercial.

Por tanto, a partir de esta situación y los factores que influyen en el desarrollo del Comercio Electrónico en Bolivia y en particular en Cochabamba, es que se hace

---

<sup>3</sup> Consultora de Estudios Empresariales entre otros.

<sup>4</sup> Agencia Estatal de Tecnologías de Información y Comunicación de Bolivia.

<sup>5</sup> Autoridad e Supervisión del Sistema Financiero.

<sup>6</sup> Consumidores Financieros que realizaron la compra de productos y servicios mediante transacciones electrónicas.

necesario estudiar el tema citado, concentrándose en el desarrollo de las empresas de comercio electrónico de mayor demanda por parte de los consumidores y clientes digitales a nivel nacional, que como característica permiten al usuario y consumidor tener mayor facilidad en el proceso comercial.



## II. FUNDAMENTOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

La actividad comercial en la historia del hombre es una de las de mayor antigüedad, desde el desarrollo de las relaciones económicas como consecuencia de las necesidades de proveerse de bienes y de vender excedentes, la globalización, los nuevos contextos socioeconómicos ligados con el desarrollo continuo del entorno digital permiten que en la actualidad la complejidad de este término no solo radique en la variedad de productos, mercados y modelos de negocios; sino en un conjunto de tareas cotidianas y un hábito relacionado con las tecnologías de la Información (TI), la World Wide Web y el Internet. Las actividades pasaron de un escenario físico a digital mediante las redes electrónicas que permiten la apertura de un mercado mundial, sin límites en tiempo y espacio que constituye el denominado *e-commerce*, basado en la competitividad y rapidez para concretar negocios.

El comercio electrónico, participe de este nuevo enfoque digital, permite llevar el proceso comercial a un ámbito digital, desde lo transaccional hasta incluso lo logístico (en caso de servicios). Su aplicación permite nuevas formas de realización, de canalización y formas de operación tales como: el comercio electrónico entre empresas (B2B) y entre agentes individuales (B2C; C2C). De esta manera es más valorado y utilizado en los llamados países desarrollados, donde una gran cantidad de empresas bajo nuevos modelos de negocios, han llegado a establecer el comercio electrónico desde una perspectiva empresarial, productiva o comercial.

Grandes empresas como *eBay* y *Amazon*, concentran sus negocios no solamente en una zona determinada sino a nivel global, mediante una cadena de valor que permite la interconexión con otros lugares; aun así los países subdesarrollados que al margen de una posible adaptación a modelos grandes de negocios, presentan rígidos límites en aspectos transaccionales, logísticos e impositivos o legales, que dificultan una plena conexión con los modelos de negocios anteriormente mencionados, lo cual da lugar a modificadas opciones como el “comercio electrónico regionalizado”, aquel que por vía web realizan “empresas nativas” para establecer relaciones comerciales y transacciones digitales solo en una determinada región.

Así, el comercio electrónico regionalizado permite a las economías en desarrollo, como la de Bolivia, establecer negocios digitales adaptados a las necesidades, exigencias e incluso limitaciones que posea el mercado meta establecido.

El comercio electrónico, de manera general, depende de un macro entorno digital compuesto de muchos componentes accionados en un ecosistema digital, que provee una economía digital entre participantes de intercambian valor de manera digital y física en productos y servicios. Donde bajo la lógica de mercado, existe un proveedor que a través de un conjunto de canales para su conectividad y accesibilidad realiza la relación y luego el intercambio comercial, por un lado mediante una logística adecuada a las características propias y del ambiente del cliente, y por otro, por el manejo y disponibilidad de herramientas financieras, instrumentos electrónicos de pagos, para completar el proceso con la entrega efectiva del producto o servicio; el mismo ecosistema digital es afectado por factores sociales, legales, geográficos y la misma disponibilidad de tecnologías de información.

En la actualidad, el crecimiento del comercio electrónico es un hecho inevitable e irreversible y según se prevé continuara el crecimiento en los últimos años generando grandes ingresos a través de la red y ejerciendo su impacto sobre las actividades económicas y sobre el marco social dentro del cual estas tienen lugar. Por consiguiente, tanto en el ámbito comercial como en lo técnico y social a nivel individual, empresarial y gubernamental será necesario tomar conciencia de esta nueva realidad.

En el contexto de la economía digital, el comercio electrónico dejó de ser una oportunidad para convertirse en un requerimiento del mismo mercado. Ya no es una opción sino una necesidad. Su participación en los procesos permite mantener (o mejorar) la competitividad general de personas, empresas, regiones y países, caso contrario encontrarse al margen será sinónimo de aislamiento y, probablemente, ostracismo<sup>7</sup> económico y social.

De ahí la importancia para toda organización estar preparados para competir en el mercado y de esta forma beneficiarse de todas las ventas que el comercio electrónico ofrece.

Al respecto, la investigación abarca el estudio del comercio electrónico regionalizado en Cochabamba, aquel que puede darse por medio de las “empresas nativas” por lo que se define en primera instancia son los aspectos teóricos y conceptuales del comercio electrónico y de otros componentes del entorno digital con relación directa e indirecta, partiendo en cada aspecto estudiado desde un punto de vista comparativo.

---

<sup>7</sup> Aislamiento voluntario o forzado de vida social y/o económica de alguna región o actividad.

## **1 Ecosistema Digital**

La tecnología, los servicios innovadores y la conectividad de alta velocidad a Internet son los catalizadores de la llamada revolución digital que está cambiando al mundo, enlazadas con las tecnologías móviles, las redes sociales, el “cloud computing”, el big data y el Internet de las cosas estructuran la base de una profunda transformación en la forma de vivir que ha modificado los ciclos económicos y disminuido las fronteras geográficas.

Al referirse a ciclos económicos, se liga la acción comercial con lo digital, que permite la entrada de conceptos como el de negocios digitales, comercio electrónico, entre otros. La misma revolución digital es sin lugar a dudas el periodo de transformación económica, social y tecnológica más importante desde la revolución industrial, con una diferencia notoria entre ambos acontecimientos: la adopción masiva de tecnologías de la información y el fenómeno de digitalización de la economía que se ha producido en un lapso de tiempo extraordinariamente breve.

Tal comportamiento plantea nuevos retos para todos los agentes involucrados en la revolución digital, que son de importancia por sus acciones en el denominado ecosistema digital, hasta tal punto que aquellas sociedades, economías, organismos y empresas que sean capaces de adoptar cambios, progresan mientras que las que no lo hagan se quedan definitivamente atrás. Resulta esencial, por tanto, para los países y sus gobiernos, avanzar en la identificación y comprensión de los factores que condicionan su capacidad para maximizar la creación de valor en la economía digital.

### **1.1 Definición del Ecosistema Digital**

Al respecto, el ecosistema digital según Katz, (2015), es entendido como el conjunto de prestaciones y requerimientos de diversa naturaleza que se proveen desde y a través de las redes de telecomunicaciones, el conjunto de infraestructuras y prestaciones asociadas que habilitan la prestación de dichos servicios, así como la interacción entre los prestadores de servicios de distinta naturaleza que constituyen la cadena de valor extendida de servicios de Internet.

El ecosistema digital involucra realizar la observación al uso de las Tecnologías de Información como soporte de actividades económicas, como también la descripción y análisis de la industria digital, nuevos modelos de negocios que están surgiendo y cómo se están repartiendo a nivel global las rentas asociadas a ello.

Cabe aclarar que el ecosistema digital observado en este momento va desde el punto de vista macrosistema, englobando la funcionalidad para toda la industria, y no de forma particular para cada uno de las empresas.

Entendiéndose que el desarrollo económico se sustenta fundamentalmente en la capacidad de generar valor agregado como afirma Katz (2015), las organizaciones, e incluso las regiones deben sustentar y reforzar su capacidad de generar la mayor oferta posible sobre la conectividad de tal forma que se maximice la generación de riqueza en el ecosistema digital. Las tecnologías de la información son una oportunidad para incrementar la eficiencia sistémica, facilitar el encadenamiento productivo y establecer una industria capaz de sostener ventajas competitivas a lo largo del tiempo. (véase figura 1)

## **1.2 Cadena de Valor en el Ecosistema Digital**

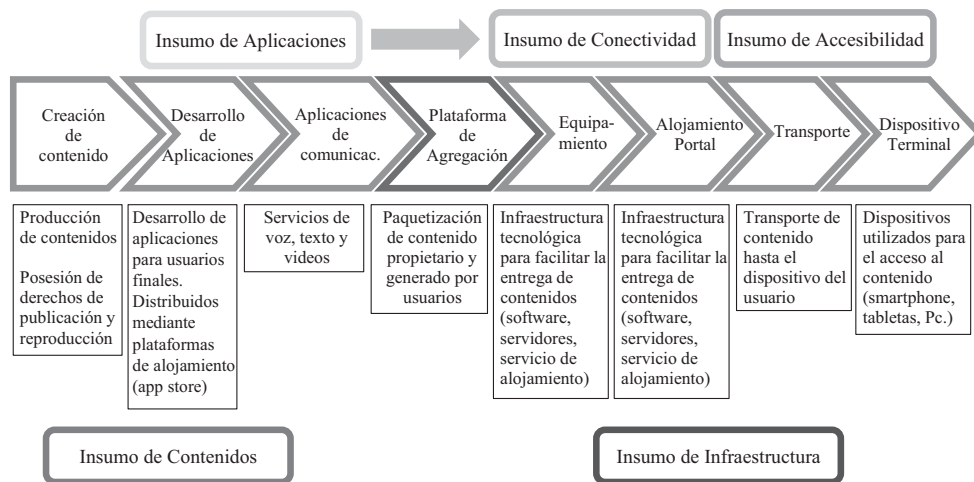
El ecosistema digital para su funcionamiento y ejecución de acción integra necesita de cadenas de valores, para que a partir de insumos otorgue resultados en base a lineamientos del propósito de la acción. Al respecto la cadena de valor es concebida como el conjunto de funciones y actividades productivas que permite crear un producto o servicio por el cual el usuario está dispuesto a pagar un precio determinado. Desde sus orígenes, la organización industrial de los sectores de medios de comunicación, telecomunicaciones y productos culturales estaba compuesta por una serie de cadenas de valor paralelas que operaban de manera independiente. (Katz, 2015)

Así, el ecosistema digital es uno de los conceptos utilizados para comprender el conjunto de fenómenos industriales y de impacto económico asociados con el despliegue y adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Estos cambios conllevan una transformación en como firmas participantes en la producción de bienes y servicios digitales se interrelacionan para ofrecer una proposición de valor al mercado. Es importante remarcar que estos cambios implican no solo una modificación de firmas que preexistían al ecosistema (por ejemplo, medios de comunicación, y operadores de telecomunicaciones), sino también la aparición de nuevas empresas que despliegan funciones productivas de intermediación.

La digitalización masiva de contenidos y plataformas de transporte, y la difusión de Internet de banda ancha y el desarrollo de dispositivos multifuncionales ocasionaron un cambio fundamental en la organización industrial, proveyendo un facilitador de la convergencia de las cadenas de valor. La segmentación original entre distribución

de información y conectividad desaparece y las cadenas productivas de las industrias de medios, telecomunicaciones, y productos culturales se integran, generando una estructura de interdependencia única. (véase figura 1)

**Figura 1 Cadena de Valor del Ecosistema Digital**



Fuente: Adaptado de Bercovich et al. (2013).

En esta nueva serie de interrelaciones, el transporte ya no es una cadena productiva independiente, sino que se ha transformado en uno de los estadios de la nueva configuración integrada. Lo que es aún más importante, nuevos estadios emergen en esta organización industrial. Por ejemplo, los desarrolladores de aplicaciones digitales crean nuevas propuestas de valor, por ejemplo, la vinculación entre oferta y demanda para productos específicos (como la compra de pasajes de avión, el trueque de habitaciones en casas de particulares, y el encuentro de oportunidades de trabajo). Estas funciones ya existían con anterioridad, pero su funcionamiento no tenía la eficiencia resultante de plataformas como Expedia y Despegar, Uber, o LinkedIn.

Otras nuevas aplicaciones con un papel específico se enfocan en la provisión de servicios de comunicación (como ser Skype, o WhatsApp). Al mismo tiempo, emergen plataformas cuya función es agregar ofertas desde la búsqueda (Google, Bing) a las redes sociales (Facebook, Twitter). En esta nueva cadena de valor digitalizada, la conectividad y el transporte representan los insumos que permiten a los diferentes componentes o estadios interrelacionarse entre si y llegar al usuario final (Katz, 2015)

Se tiene que considerar, entre otros aspectos de importancia que el ecosistema digital involucra un conjunto de relaciones que permite intercambio de aspectos, tangibles e intangibles dentro de los individuos que interactúan en el ecosistema, las relaciones pueden ser tanto sociales como económicas, siendo la última relación la de mayor interés, denominada como economía digital.

## **2 Economía Digital**

### **2.1 Antecedentes de la Economía Digital**

La definición de economía, en su sentido conceptual es amplio, ya que son muchos los pensadores y distintas clasificaciones que se hace de ella.

En los siglos XVIII y XIX aparecen las primeras teorías clásicas de Adam Smith y David Ricardo con una reflexión y referencia dirigida a la economía política orientada hacia dos vertientes: La producción y la distribución de riquezas.

Al inicio de siglo XX se pasó de una economía política a la economía como tal, alterando la forma de pensamiento en persecución de bienestar.

Las diferentes ideas y las modernas herramientas de la economía junto a la aparición de una generación vinculada a la tecnología han llegado incluso a afectar a los esquemas de las distintas partes del entorno económico, digital, social, educativo, profesional y empresarial propios para preparar el camino del nuevo contexto del siglo XXI, que da lugar a establecer una nueva aplicación para la economía contemporánea: La economía digital.

Los primeros indicios de un concepto establecido y aplicable de la economía digital fueron dados por Tapscott (1997), en el libro “La Economía Digital: Promesas y peligros en la era de la inteligencia en redes” prediciendo muchas de las transformaciones que ha suscitado la digitalización de la información y la Internet. Época marcada por el amanecer de una revolución como ninguna que haya experimentado la humanidad. Se trata del surgimiento de un nuevo medio para la interacción humana, que le abre el camino a una nueva economía basada en la inteligencia humana en red. Este nuevo medio está cambiando la forma en que trabajamos, hacemos negocios, aprendemos, jugamos y hasta pensamos.

La importancia para toda empresa es la disposición de nuevas tecnologías, formas organizacionales y estrategias afectadas por la economía digital.

Según Tapscott (1997), la era de inteligencia en redes está dando origen a una nueva economía, nuevas formas de hacer política y nuevas sociedades basadas en la digitalización. Esta transformación arrastra consigo a empresas y gobiernos, así como a individuos. La transformación trae consigo nuevas promesas y oportunidades. Pero también implica riesgos potenciales, tales como invasión de la privacidad, desempleo y hasta convulsión social. El resultado dependerá de la forma como los negocios y la sociedad actúen en respuesta a esta nueva tecnología. Los cambios en las empresas serán masivos, e involucrarán mucho más que el cambio en los procesos, el control de costos o la reducción de personal.

De esta manera el mismo autor afirma que el nuevo ambiente de negocios, volátil, global y competitivo requiere mucho más que la “reingeniería de procesos” tan de moda a principios de los años 90. Exige que la tecnología de información sea utilizada para mejorar el servicio al cliente, la capacidad de respuesta y para incrementar la innovación.

La nueva economía está basada en la digitalización. El cambio de analógico a lo digital, comparado por algunos con la invención del lenguaje. Entre sus consecuencias, está la transformación de los negocios a una economía del conocimiento, en la cual una creciente proporción del valor agregado provendrá de la capacidad mental y no la física. La inmediatez es su característica más relevante.

Al respecto, la tecnología requerida para hacer realidad la “autopista” de información no está completamente clara en todo ecosistema digital. Sin embargo, parece haber consenso en torno a que debe ser el sector privado quien la construya, mientras que los gobiernos actúen como árbitros que protegen los intereses públicos sin intentar controlar o regular en exceso. (Tapscott, 1997)

## **2.2 Definiciones Conceptuales**

La economía digital ofrece una serie de amenazas y oportunidades para los negocios nunca vistos anteriormente. Hay autores que incluso la consideran como la cuarta revolución industrial, después de la máquina de vapor, la electricidad e Internet. La digitalización puede ayudar a diversificar las compañías, mejorar la toma de decisiones y acelerar el desarrollo de nuevos productos y servicio o puede acabar con ellas.

En cuanto a una definición única de la economía digital, no existe aún un consenso claro, sin embargo, una revisión conceptual evidencia lo siguiente:

La economía digital es un ecosistema dinámico que comprende la compleja interacción de leyes y políticas públicas, las empresas del sector privado, y los comportamientos individuales; juega un papel cada vez más importante en la promoción del desarrollo innovador y en la capacidad de potenciar la participación económica inclusivo. (APEC-TEL Grupo de Trabajo de Telecomunicaciones e Información en Asia y el Pacífico).

De forma operativa, según Bercovich et al. (2013), con respecto al estudio por parte de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), la economía digital está constituida por la infraestructura de telecomunicaciones, las industrias TIC (software, hardware y servicios TIC) y la red de actividades económicas y sociales facilitadas por Internet, la computación en la nube y las redes móviles, las sociales y de sensores remotos.

Se afirma que la economía digital es un facilitador cuyo desarrollo y despliegue se produce en un ecosistema caracterizado por la creciente y acelerada convergencia entre diversas tecnologías, que se concreta en redes de comunicación (redes y servicios, redes fijas-móviles), equipos de hardware (móviles multimedia 3G y 4G), servicios de procesamiento (computación en la nube) y tecnologías web (Web 2.0).

Además, se puede considerar las siguientes definiciones colectivas:

- El término economía digital se refiere a una economía que se basa en tecnologías de cómputo digitales.
- La economía digital ha sido definida como la rama de la economía que estudia el intercambio de bienes intangibles de costo marginal cero.
- El término economía digital se refiere a una economía que se basa en tecnologías digitales; que percibimos como el conjunto de negocios que se lleva a cabo a través de mercados basados en Internet y la World Wide Web.

### **2.3 Economía Digital: Aspectos Comparativos**

Según Tapscott (2014), aquella persona o empresa que quiera aprovechar las oportunidades que ofrece la economía digital, debe entender las diferencias fundamentales que tiene con la vieja economía, que se traducen en los siguientes puntos comparativos:

- **El conocimiento:** el trabajo cambiará en forma incremental hacia el conocimiento. Los activos clave de toda empresa serán los intelectuales, para lo cual se debe tomar las acciones necesarias para medirlo y administrarlo en forma efectiva.
- **La digitalización:** la información será transformada a formatos digitales, permitiendo que grandes cantidades de esta sean comprimidas y transmitidas a la velocidad de la luz manteniendo una excelente calidad.
- **Lo virtual:** todo lo físico pasa a un escenario cada vez más virtual, gracias al cambio de la información de análogo a digital. Se desarrollan las empresas, agencias de gobierno, empleos, oficinas y tiendas a nivel virtual.
- **Lo molecular:** las viejas corporaciones se están disgregando y su estructura organizacional está siendo reemplazada por moléculas o grupos dinámicos de individuos y entidades.
- **Conectada en red:** La interconexión, trae consigo beneficios empresariales de importancia, así, por ejemplo, las pequeñas empresas pueden contrarrestar la principal ventaja de las grandes, sus economías de escala y su mejor acceso a los recursos. Si mantiene la ventaja principal, ser ágiles, independientes y flexibles.
- **La desintermediación:** Los canales de distribución reducirán su longitud, de tal forma que desaparecerán muchos intermediarios, debido a que los consumidores y productores podrán comunicarse en forma directa y fácil, de manera virtual, para el proceso comercial y de interacción integral.
- **La convergencia:** las industrias de equipos de computación, comunicaciones y contenido están convergiendo.
- **La innovación:** Los cambios ocurren más rápido y los productos se vuelven obsoletos más rápido. Las empresas tendrán que innovar más allá de lo que sus clientes pueden imaginar o requerir.
- **El “prosumo”<sup>8</sup>:** La brecha entre consumidores y proveedores está desapareciendo. Los consumidores tienen mayor influencia en el proceso de

---

<sup>8</sup> El prosumo se puede definir como una actividad que agrega valor a un producto, material en estado natural, servicio o al conocimiento en sí mismo, o bien, que sirve de soporte a nivel biológico y sistémico para la existencia de actividades remuneradas (por ejemplo, el trabajo en el hogar o el voluntariado).

producción, por lo que se deben establecer procedimientos para aprender más sobre las necesidades y gustos de los clientes.

- **La inmediatez:** Es un punto crítico, porque la nueva economía está basada en empresas en tiempo real. Las empresas pueden ajustarse continua e inmediatamente a las condiciones cambiantes de los negocios, basándose en la nueva información.
- **La globalización:** Cada vez serán más necesarias las alianzas con otras empresas e individuos, de cualquier parte del mundo. La tecnología de información expande las posibilidades de colaboración.
- **La disonancia:** Los cambios tecnológicos y económicos están empezando a crear conflictos y conmoción. La división entre los que tienen y los que no está aumentando, lo cual recae en aspectos como la falta de coordinación y sinergia en la economía digital, aquellas empresas que tengan acceso a la nueva infraestructura podrán participar totalmente en la vida económica y social, mientras que los demás se quedarán atrás o rezagados.

## 2.4 Cambios Tecnológicos en el Ecosistema Digital

En el ecosistema digital, se encuentran varios cambios tecnológicos fundamentales, de los cuales según Tapscott (2014), destacan los siguientes:

- **De analógico a lo digital:** la información es almacenada y distribuida en forma de bits.
- **De semiconductores a microprocesadores:** los potentes equipos basados en microprocesadores hacen posible la economía digital.
- **De computación central a cliente/servidor:** la distribución del procesamiento de datos aumenta la capacidad y la eficiencia.
- **De ancho de banda limitado a superautopista:** la Internet, conocida también como la superautopista, es el medio que permite esta revolución.
- **De dispositivos de acceso a dispositivos de información:** los dispositivos inteligentes sustituyen a los antiguos terminales “tontos” de procesamiento.

- **De datos, texto, voz e imagen por separado, a multimedia:** la convergencia de los distintos tipos de información provee fabulosas oportunidades de comunicación.
- **De sistemas propietarios a sistemas abiertos:** los sistemas abiertos, producto de la colaboración de personas ubicadas en cualquier parte del mundo, sustituyen a los sistemas cerrados propiedad de ciertas empresas. Otros cambios incluyen pasar de redes tontas a redes inteligentes, de programas artesanales a computación de objetos y de interfaz gráfica a mundos virtuales.

Debido al alto impacto esperado, las organizaciones tradicionales están evaluando como responder a los cambios producidos en la economía digital, siendo la sincronización de estas respuestas lo esencial, así por ejemplo, las organizaciones bancarias tratan de innovar el uso de herramientas digitales para mejorar la forma tradicional de sus negocios, los gobiernos están invirtiendo en su infraestructura, para ofrecer el denominado gobierno electrónico a la sociedad, entre otras iniciativas digitales.

## **2.5 Componentes de la Economía digital**

La construcción del modelo de conocimiento de la economía digital está aún en proceso, los cambios acelerados en su forma de percepción en los últimos años, permite que existan muchas maneras de considerar la composición y características propias de la economía digital, se considera los siguientes puntos de vista relacionados con el presente estudio.

### **2.5.1 Modelo de Componentes propuesto por CEPAL**

Por un lado, a decir de Bercovich et al. (2013), la economía digital consta de tres componentes principales que, de acuerdo con el grado de desarrollo y complementación, determinan su nivel de madurez en cada región en particular. Estos componentes son:

#### **a) Infraestructura de redes de banda ancha**

En este modelo, la infraestructura de redes de banda ancha es el primer componente de la economía digital. Los elementos básicos de esa infraestructura son la conectividad nacional e internacional, las redes de acceso local, los puntos de acceso público y la asequibilidad. La infraestructura es el componente netamente físico relacionado con el recurso tecnológico y que permite en acceso al mundo digital.

## **b) Industria de aplicaciones de TIC<sup>9</sup>**

Un segundo componente esencial para generar servicios y aplicaciones para los usuarios (individuos, empresas y gobierno) es la industria de hardware, software y aplicaciones TIC que incluye también servicios facilitados por estas tecnologías. La industria de software y hardware considera el desarrollo e integración de aplicaciones de software, la gestión de la infraestructura de redes, y la industria electrónica, donde se ubica el comercio electrónico.

En los otros servicios facilitados por las TIC, destacan la industria de procesos de negocios y la de procesos analíticos o de conocimiento. Los procesos de negocios incluyen, por un lado, aplicaciones horizontales como servicios financieros, contables, que se asocia con el concepto de Fintech<sup>10</sup> y por otro lado tecnología relacionada con la gestión de recursos humanos como también los procesos de negocios verticales asociados a actividades específicas como la financiera, el sector público, el sector manufacturero, el comercio, las telecomunicaciones, el transporte y la salud. Los procesos de conocimientos se refieren a actividades de alta especialización y complejidad, destacando los servicios analíticos, de diseño, de ingeniería y de investigación y desarrollo tecnológico.

## **c) Usuarios finales**

El tercer componente son los usuarios finales (individuos, empresas y gobierno) que definen el grado de absorción de las aplicaciones digitales mediante su demanda por servicios y aplicaciones. El impacto en cada tipo usuario es diferente:

- En las empresas, mejoran la eficiencia de los procesos productivos.
- En el gobierno aumentan la eficiencia en la provisión de servicios públicos y la transparencia.
- Y para los individuos, mejoran su calidad de vida.

---

<sup>9</sup> Tecnologías de Información y Comunicación.

<sup>10</sup> Nueva industria financiera que aplica la tecnología para mejorar las actividades financieras, son las nuevas aplicaciones, procesos, productos o modelos de negocios en la industria de los servicios financieros, compuestos de uno o más servicios financieros complementarios y puestos a disposición del público vía Internet.

El modelo de Bercovich et al. (2013) plantea que la evolución y maduración del ecosistema de la economía digital genere impactos en los ámbitos económico y social. En el primero, se consideran su efecto en la productividad, el crecimiento económico y el empleo. En el segundo, destacan los impactos en la educación, la salud, el acceso a la información, los servicios públicos, transparencia y participación.

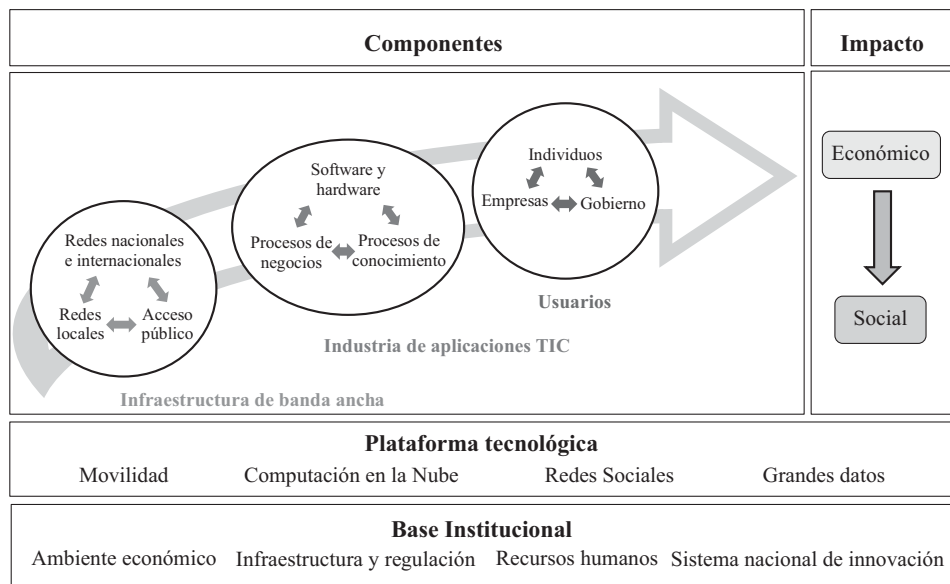
Las plataformas facilitadoras de la economía digital son la movilidad, la computación en la nube, las redes sociales y el análisis de grandes datos (big data analytics). Las redes sociales generan una enorme cantidad de información que procesada mediante herramientas de análisis en línea, se constituye en insumo para el diseño de estrategias productivas y de mercado. Se están comenzando a utilizar estas herramientas para modelar los patrones de comportamiento y las preferencias de los consumidores, basándose, más que en muestras estadísticas, en el análisis de universos completos de observación. Esto se lleva a cabo usando las redes móviles de comunicación conectadas a las plataformas de computación en la nube, que permiten compartir recursos de cómputo y almacenamiento, accediendo a los servicios de hardware y software bajo un modelo de demanda (utility computing) de alta eficiencia. Un uso eficiente de la computación en la nube requiere altas velocidades de conexión, es decir, la operación de redes ultrarrápidas, del orden de 100 Mbps.

La base institucional corresponde a los factores complementarios del ecosistema de la economía digital considerando que las TIC son tecnologías de propósito general, es decir, transversales a mercados y actividades. El desarrollo de complementariedades es un requisito para la masificación de los beneficios de las TIC. Por lo tanto, el Estado debe articular sectores económicos y sociales para materializar los efectos de derrame y la generación de complementariedades en el conjunto de la economía. En este sentido, las inversiones en TIC tendrán un mayor impacto en la medida en que sean acompañadas por adecuadas dotaciones de factores complementarios, como el ambiente económico, la infraestructura, el capital humano y el sistema nacional de innovación. (CEPAL, 2010).

Es de considerar que el modelo, plantea un macro enfoque general de la economía digital, alberga los negocios y el comercio electrónico en su estructura misma, donde las diversas operaciones y acciones se realizan dentro

del componente de “Industrias y Aplicaciones TIC”, productos y servicios que van dirigidos a “Usuarios” que como se podrá observar, independientemente que sea un individuo, empresa o gobierno. (véase figura 2)

**Figura 2 Modelo de Componentes de la Economía Digital, CEPAL**



Fuente: Adaptado de “Economía Digital para el Cambio Estructural y la Igualdad”, Bercovich et al. (2013).

## 2.5.2 Modelo de Componentes propuesto por Thomas Mesenbourg

Por otra parte, según indica Mesenbourg (2001), los elementos principales que dan forma a la economía digital son:

- a) **Infraestructura de Negocios** referido a los recursos de soporte al negocio: tecnología, hardware, software, telecomunicaciones, personal especializado.
- b) **Negocio Electrónico** e-Business, (como se manejan los negocios) referido a los procesos empresariales desarrollados mediante aplicaciones informáticas o plataformas online.
- c) **Comercio Electrónico** o e-Commerce, referido a la generación de negocios y compra/venta de bienes utilizando Internet como medio de comunicación. (véase figura 3)

**Figura 3 Modelo de Componentes de la Economía Digital según Mesenbourg**



Fuente: Elaboración propia en base al libro “Measuring the Digital Economy”, Mesenbourg (2001).

La economía digital se divide en 3 componentes básicos, este conjunto de herramientas crea un entorno socioeconómico nuevo para las organizaciones, influido y caracterizado por la utilización masiva y globalizada de las tecnologías de la información y comunicación. A través de ellas se pueden crear nuevos modelos y procesos de negocios, así como mejorar los ya existentes, se han integrado en la

gran mayoría a actividades diarias de las empresas generando un espacio económico totalmente distinto y atractivo, para sobrevivir y evolucionar en estos nuevos escenarios, donde las empresas deberán adaptarse sin lugar a duda a los cambios derivados en la transformación digital de la economía.

Este modelo plantea un enfoque particular, los componentes responden a un orden organizacional, de esta forma, dos elementos de importancia son los negocios y el comercio electrónico que juegan un papel imprescindible en el estudio a realizar, como también en la misma economía digital, con respecto a ser un componente del proceso, por un lado, está la infraestructura del negocio, el conocimiento o know how de los procesos (negocios electrónicos) y el accionar mismo, resultado de la interacción de los anteriores, el comercio electrónico.

El modelo de Mesenbourg es adaptable al modelo de CEPAL, siendo el primero fruto de las relaciones dentro del componente “Industrias y Aplicaciones TIC”, con la diferencia de añadir de forma más relevante al comercio electrónico en las relaciones dentro del mismo componente.

Debido al alto impacto esperado, las organizaciones están evaluando activamente la forma de responder a los cambios producidos por la economía digital. La sincronización de estas respuestas es esencial. Así, por ejemplo, las organizaciones bancarias tratan de automatizar e innovar a través del uso de herramientas digitales para mejorar la forma tradicional de los negocios, también se han levantado nuevas organizaciones sin fines de lucro que ofrecen realizar transacciones monetarias otorgando créditos o préstamos online.

La economía digital se ha integrado a la tradicional, con la globalización y la internacionalización, ha contribuido a que las tecnologías de la información y comunicación se hayan convertido en su motor. La gran mayoría de operaciones que se realizan en la economía están vinculadas o dependen directamente de la tecnología, aunque los fundamentos económicos sigan siendo los mismos, según indica OCDE (2015)<sup>11</sup> “Incluso incidiendo en sectores tan importantes como la banca, el comercio minorista, el transporte, la educación, la publicidad, los medios de comunicación o la sanidad”, sobre todo porque facilitan la logística, el desarrollo y la producción.

---

<sup>11</sup> Organización para la Cooperación y Desarrollo:  
Disponible en: [http://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015\\_SP\\_WEB.pdf](http://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015_SP_WEB.pdf)

En cuanto, a la observación de la economía digital, tanto el modelo de Mesenbourg como de CEPAL, permiten aclarar la estructura de las relaciones existentes en la economía digital, es importante para el estudio, los componentes como: La Infraestructura del Negocio, los procesos en el negocio y procesos de conocimiento (negocio electrónico), el mismo usuario digital, las industrias y empresas digitales como también las normativas legales (Gobierno).

El comercio electrónico ejerce sus acciones dentro de la economía digital, dinámica de relaciones que se establece en el ecosistema digital, de esta forma la base conceptual, así como también los modelos planteados son de importancia para entender de igual manera el entorno del comercio electrónico.

### **3 Marco Conceptual del Comercio Electrónico**

El desarrollo de nuevas tecnologías, la liberación del mercado de las telecomunicaciones y las grandes inversiones realizadas en este sector, enmarcado en el denominado ecosistema digital, ha permitido la expansión de la capacidad y el volumen de las comunicaciones y de lo relacionado a Tics. Gracias a la disponibilidad de recursos y la capacidad única de interacción, el mundo actualmente es un todo integrado.

Para un mercado sin límites y extensible potencialmente en cada lugar, una nueva modalidad de comercio se presenta bajo el concepto de “comercio electrónico” que hace virtualmente posible superar las barreras físicas típicas de toda transacción comercial.

De esta manera, una de las actividades con mayor crecimiento y desarrollo de manera global dentro de la economía digital es el comercio electrónico, las transacciones por vías no físicas, y la comunicación no personal, permite un dinamismo constante de relaciones comerciales que derivan en la minimización de factores condicionantes como son el tiempo y espacio. El comercio electrónico puede ser llevado en todo momento, establece relaciones desde cualquier lugar y no necesariamente de forma física.

La cantidad de comercio llevada a cabo electrónicamente ha crecido de manera extraordinaria debido al Internet; una gran variedad de comercio se realiza de esta manera, estimulando la creación y utilización de la transferencia de fondos electrónicos, que según Kotler (2001), se da también en la administración de cadenas de suministro, el marketing de Internet, el procesamiento de transacciones en línea

(OLTP), el intercambio electrónico de datos (EDI) los sistemas de administración del inventario y los sistemas automatizados de recolección de datos.

La mayor parte del comercio electrónico consiste en la compra y venta de productos o servicios entre personas y empresas, sin embargo, un porcentaje considerable y creciente del comercio electrónico es la adquisición de artículos virtuales (software y derivados en su mayoría) tales como el acceso a contenido “Premium” de un sitio web.

Así, el comercio electrónico es un recurso del mundo de hoy. Las organizaciones pueden ver este recurso tecnológico como oportunidad o como amenaza en la estructura de negocios a establecer en las empresas.

Entonces esta es la nueva manera de hacer negocios en el mundo, donde cambia la forma de competir, la velocidad de las operaciones y la naturaleza del liderazgo.

Al respecto, una definición única del comercio electrónico es compleja de formular, la variedad de situaciones y su dependencia con el ambiente propio de cada región, donde se desenvuelve asume una definición condicionada.

Algunas definiciones incluyen toda la transacción financiera y comercial electrónica, incluyen el intercambio electrónico de datos (EDI), la transferencia electrónica de fondos (EFT)<sup>12</sup> y toda actividad de tarjetas de crédito y débito. Otras limitan al comercio electrónico a ventas al menudeo a consumidores, para los cuales las transacciones y el pago ocurren en una red abierta como Internet. La primera refiere a formas de comercio electrónico que ha existido por décadas y que resultan en la actividad de cada día. El último surgió hace unos tres años y es escasamente medible. (OCDE, 1999)<sup>13</sup>

### **3.1 Definiciones de Comercio Electrónico**

Las definiciones de mayor difusión son las siguientes:

Según la OMC<sup>14</sup> (2013), comercio electrónico es: “La compra o venta de bienes o servicios realizada a través de redes informáticas por métodos específicamente diseñados para recibir o colocar pedidos. Aun cuando los pedidos de bienes o

---

<sup>12</sup> *Electronic Fund Transfer*

<sup>13</sup> Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

<sup>14</sup> Organización Mundial del Comercio

servicios se reciben o colocan electrónicamente, no es necesario que el pago y la entrega o prestación final de los bienes o servicios se realicen en línea”.

Las transacciones de comercio electrónico pueden ser transacciones entre empresas, unidades familiares, particulares, gobiernos y otras organizaciones públicas o privadas. Esas transacciones electrónicas abarcan los pedidos realizados a través de la web, de extranet o el intercambio electrónico de datos. El método utilizado para colocar el pedido define el tipo de transacción que se realiza. Normalmente no se incluyen los pedidos por teléfono, por fax o mediante correo electrónico mecanografiado manualmente.

Otras definiciones son las siguientes:

“Es toda transacción civil o comercial de bienes y servicios, realizada por personas naturales o jurídicas efectuada en parte o en su totalidad a través de medios electrónicos”.

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OECD (2014) indica la siguiente definición: Se entiende por “comercio electrónico” a aquellas transacciones comerciales y financieras efectuadas a través del procesamiento y la transmisión de información, incluyendo texto, sonido e imagen. Dicha información puede ser el objeto principal de la transacción o un elemento conexo a ella.

El Observatorio Europeo de Tecnologías de la Información (EITO,1997), propuso la siguiente definición: “El comercio electrónico es la conducción de asuntos que implican un cambio de valor a través de las redes de telecomunicaciones”.

Como también La Comisión Europea<sup>15</sup> en 1997 afirma lo siguiente: Comercio electrónico es aquel que permite hacer los negocios electrónicamente y está fundado sobre el tratamiento electrónico y la transmisión de datos, comprendiendo textos, sonidos y video. Cubre actividades múltiples y diversas, correspondiendo al comercio de bienes y servicios, la liberación en línea de informaciones numéricas, transferencias electrónicas de fondos, actividades bursátiles electrónicas, transferencia de conocimientos electrónicos, subastas comerciales, concepción y elaboración en ingeniería, mercados en línea, mercados públicos, venta directa a los consumidores y la prestación de servicios postventa. Concierno tanto a los productos (bienes de

---

<sup>15</sup> Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico Social y al Comité de las regiones sobre la Iniciativa Europea de Comercio Electrónico (COM (97) 157 final), Bruselas, 16-04-1997, pág. 7-10.

consumo, equipo médico especializado, por ejemplo) como a los servicios (servicios de información, servicios financieros, etc.), las actividades tradicionales (Servicios de salud, enseñanza, etc.) y actividades nuevas (Centros comerciales virtuales, por ejemplo). (Consulting A., 2014)

El comercio electrónico, también conocido como e-commerce (electronic commerce), consiste en la compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos tales como el intercambio electrónico de datos, sin embargo, ahora abarca un mayor espacio conceptual, al referirse principalmente a la venta de bienes y servicios a través del Internet, usando como forma de pago medios electrónicos, como las tarjetas electrónicas. (Kotler, 2001)

### **3.2 Negocios Electrónicos (E-business): Disyuntiva Conceptual con el Comercio Electrónico (E-commerce)**

Se tiene que considerar, que últimamente se ha dado una considerable confusión en la literatura con referencia a diferentes terminologías usadas para describir “comercio electrónico” y “negocios electrónicos” también denominado “e-business”. Los términos abundan con descripciones que relaciona de alguna manera la literatura en administración y más difusamente la innovación tecnológica.

Wigand (1997), define el e-commerce como: “La aplicación tecnológica de información y comunicaciones a la cadena de valor desde su punto de origen hasta su punto final, sobre procesos conducidos electrónicamente diseñados para el cumplimiento de objetivos de negocios. Estos procesos pueden ser parciales o completos y pueden abarcar un conjunto de modelos de transacciones”. La anterior definición hace hincapié sobre el impacto del e-commerce sobre la cadena de valor, pero en general con las tecnologías empleadas.

Andrews (2002), hace énfasis en sus beneficios y alcances y define como: “las actividades de negocios que involucran clientes, productores, proveedores de servicios e intermediarios usando redes de computadoras tales como el Internet”. Menciona que su objetivo es reducir costos en productos y servicios y mejorar la calidad y respuesta al cliente, al facilitar el proceso de abastecimiento, contribuyendo con la reducción de los ciclos de producción. El e-commerce es un campo multidisciplinario que incluye áreas técnicas, redes de telecomunicaciones, seguridad, almacenamiento y

solicitud de medios, áreas de negocios, mercadotecnia, aprovisionamiento, compras, facturación, pagos y gestión de la cadena de abastecimiento y aspectos legales como la privacidad de la información, propiedad intelectual, impuestos, acuerdos legales y contractuales. De esta manera se incluye una amplia variedad de procesos internos de la compañía, pero a la vez, abarca los aspectos de cada cadena de valor.

Para la AGB (2000)<sup>16</sup>, el comercio electrónico es ampliamente definido, incorpora todas las transacciones que involucra la transferencia de información, productos, servicios, o pagos vía redes electrónicas. Esto incluye el uso de comunicaciones electrónicas como el medio a través del cual bienes y servicios con un valor económico se diseñan, producen, publicitan, catalogan, inventarían, compran o entregan.

De acuerdo con Damanpour (1991), el e-business / e-commerce es cualquier actividad de negocios que transforma las relaciones internas y externas para crear valor y explotar las oportunidades del mercado influenciadas por nuevas reglas de una economía conectada.

Como se puede apreciar esta definición destaca por considerar el e-commerce y el e-business, además de presuponer la existencia de una nueva economía, que en la actual situación no es posible aceptarla.

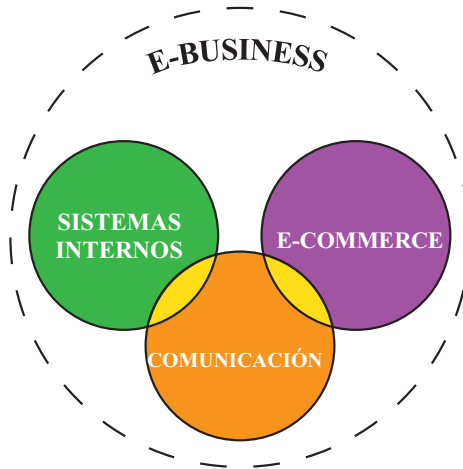
Entonces, un concepto inicial para considerar es que e-business es cualquier tipo de actividad empresarial realizada a través de las tecnologías de la información y la comunicación y, a diferencia del comercio electrónico, esta actividad no implica necesariamente una transacción.

El e-business adopta un conjunto de acciones como: la transferencia electrónica de fondos, el manejo de la cadena de producción, el e-marketing (marketing orientado al Internet) y el procesamiento de transacciones en línea. Los componentes del e-business como los Sistemas Internos de Negocios, el e-commerce y la Comunicación Empresarial, se interrelacionan para dar paso a nuevas acciones y requerimientos de la organización. (Kalakota, 2001)

---

<sup>16</sup> En inglés: *Alliance for Global Business*: Entidad en apoyo a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, compuesta por principales organizaciones internacionales del sector privado.

**Figura 4 Modelo de Componentes del E-business**



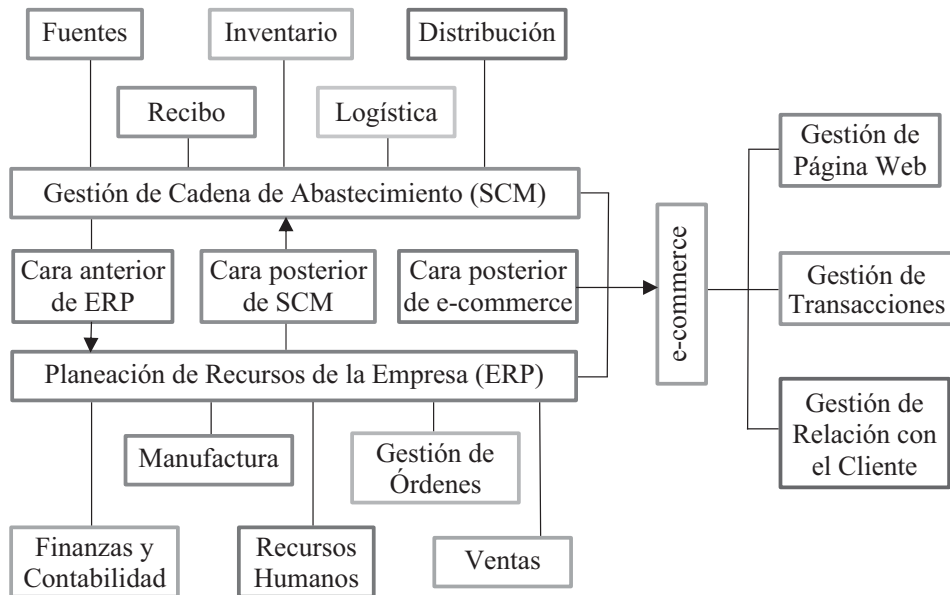
Fuente: Elaboración en base a “Del E-commerce al E-business”, Kalakota (2001).

- a) **e-commerce:** La realización de varias acciones como: la transferencia electrónica de fondos, manejo de la cadena de producción, el e-marketing (marketing orientado a Internet), y el procesamiento de transacciones en línea. Estos son algunos de los elementos que pueden estar comprendidos dentro del e-commerce cabe aclarar que no es necesaria la realización de todas las acciones para establecer la función de e-commerce.
- b) **Comunicación y Colaboración empresarial:** Esta parte de e-business se ocupa de mejorar los procesos de comunicación para lograr una mejor integración de los sistemas y eficiencia. A su vez podemos enumerar algunas de las funciones que pueden ser incorporadas en esta parte: e-mail, mail de voz, foros de discusión, sistemas de Chat, video conferencias, y sistemas de colaboración.
- c) **Sistemas internos de negocios:** Una de las partes menos visibles del e-business, pero no por ello menos importante. Dependiendo de la escala del negocio, será la estructura de información para soportar y poder tomar decisiones y realizar acciones necesarias. Dentro de los sistemas internos de negocios se enumera alguno de ellos:

- **CRM:** Customer Relationship Management (Manejo de las Relaciones con el Cliente)
- **ERP:** Enterprise Resource Planning (Planeamiento de los Recursos de la Empresa), sistemas para el manejo de conocimiento, sistemas para el manejo de la documentación, control de procesos.
- **SCM:** Supply Chain Management (Gerencia de la Cadena de Suministros)

Al respecto Chuang (2001), considera como componentes del e-business: la planeación de la empresa (ERP); gestión de la cadena de abastecimiento (SCM) y comercio electrónico. El modelo de Chuang, demuestra una relación de procesos, donde se destaca que una empresa puede o no emplazar todos los componentes o, más aún, no necesariamente relacionar uno o más componentes. (ver figura 5)

**Figura 5 Relación ente E-commerce, ERP y SCM**



Fuente: Elaboración en base a la "A Roap Map for Succesful E-business", Chuang (2001).

La aplicación de e-business es amplia e incorpora procesos de varias áreas de una organización. Por esta razón su implementación dentro de una organización debe ser correctamente planeada y ejecutada por etapas permitiendo la integración con los demás sistemas de la organización.

De esta manera existen una diferencia en la aplicación de ambos términos de tal forma que:

- El **e-commerce** cubre los procesos por los cuales se llega a los consumidores, proveedores y socios de negocio, incluyendo actividades como ventas, marketing, toma de órdenes de pedido, entrega, servicios al consumidor, y administración de lealtad del consumidor.
- El **e-business** incluye al e-commerce, pero también cubre procesos internos como producción, administración de inventario, desarrollo de productos, administración de riesgo, finanzas, desarrollo de estrategias, administración del conocimiento y recursos humanos.

Si se refiere a una planeación estratégica de ambos conceptos:

**La estrategia de e-commerce** es más estrecha, está más orientada a las ventas y es más simple que otras iniciativas:

- Sirve para analizar cómo usar Internet para mejorar áreas como ventas, marketing, compras y objetivos de servicio al consumidor.
- Puede hacer foco en las ventas y las órdenes tomadas sobre Internet, y puede servir para realizar mediciones acerca del crecimiento o decrecimiento de la curva de ganancias.

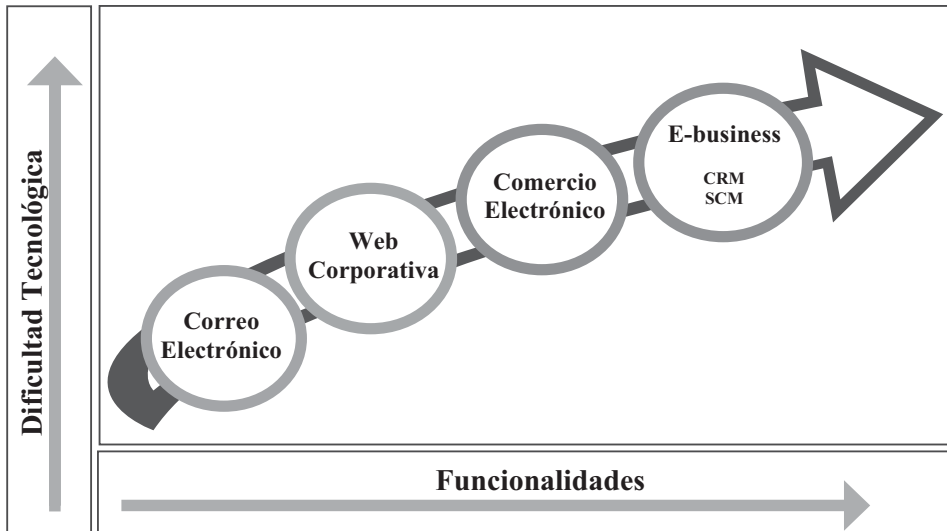
**Las estrategias de e-business** tienen un alcance mayor, son más desafiantes, ofrecen más recompensas y probablemente requieren de fuertes cambios estructurales dentro de la organización:

- Implican el rediseño total de los negocios, cambiando y revisando todos los procesos en la compañía para capturar las eficiencias que pueden proveer el uso de la tecnología en redes.
- Las estrategias de e-business incluyen oportunidades de obtener ganancias, pero el foco principal está en los costos y la eficiencia en las operaciones.

- Las estrategias de e-business implican una cuarta categoría de integración: a través de la empresa, con una integración funcional profunda entre nuevas aplicaciones y procesos de negocios rediseñados horizontalmente a través de una integración mayor de aplicaciones ERP o CRM.
- El empleo de un sistema de e-business proporciona notables ventajas tanto para la empresa como para el consumidor, las mismas que son adicionales a aquellas que se consiguen en los negocios normales (sin acceso web) y que se constituyen en el verdadero valor agregado del e-business.

La evolución de las empresas en el mundo digital recae en el hecho de una utilización inicial del e-mail, como medio de envío y recepción de datos e información, mismos procesos que ha venido evolucionando a pasos agigantados, que modifica la administración tradicional, creación de redes de contacto, interrelación de información, de acuerdo con las exigencias de los clientes, proveedores, accionistas, colaboradores, entre otros. (véase figura 6)

**Figura 6 Evolución de los Negocios en Línea (E-business)**



Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Evolución del Comercio Electrónico

La necesidad de la humanidad, desde sus inicios se basa en la autosuficiencia. El intercambio de bienes y servicios es un primer indicio de la evolución, sin este intercambio no se podría asegurar la subsistencia ni el desarrollo de los seres humanos.

La historia del comercio ha ido evolucionando de forma dinámica, continuada como también de forma exponencial; el comercio electrónico es la última fase actual del progresivo desarrollo del comercio, plasmado en la búsqueda de eficiencia y efectividad en el rápido intercambio de bienes y servicios entre seres humanos.

Haciendo una revisión y análisis de la historia con respecto al comercio electrónico se observa la clara evolución y la rapidez de su desarrollo con pasos agigantados desde hace años atrás.

Considerando a la Confederación de Empresarios de Andalucía CEA (2016), se desarrolló de la siguiente forma:

Empieza con la venta por catálogo, que data de 1920 en los Estados Unidos, que revoluciono la forma de distribución tradicional. Esta fue la primera forma de comprar sin antes ver el producto, funcionaba mediante fotos ilustrativas y posibilitaba vender en zonas rurales de difícil acceso, por ejemplo.

En 1980 se modernizó el comercio por catálogo con ayuda de la televisión a través de la “televentas”, estas mostraban mayor realismo de los productos al ser exhibidos, resaltaban sus atributos y características más importantes. Este tipo de venta directa se hacía mediante llamadas electrónicas y el pago se realizaba a través de la tarjeta de crédito.

El primer intercambio de datos de un ordenador a otro sin necesidad de email se da por primera vez en los años 60, mediante la aplicación EDI<sup>17</sup>. Diez años más tarde, en 1970, se conecta por primera vez un ordenador, una televisión y un teléfono para vender productos de supermercado de la mano de Michael Aldrich<sup>18</sup>, convirtiéndose en el inventor del e-commerce.

<sup>17</sup> Acrónimo de “Electronic Data Interchange” permite realizar operaciones rápidas y eficientes de los departamentos de comerciales, de compras y administración de las empresas. Automatiza la integración de documentos comerciales en el Sistema Interno de Gestión (ERP)

<sup>18</sup> Inventor inglés, innovador y emprendedor, dedicado a la industria de Tecnológicas e Información, en 1979 invento compras en línea para permitir transacciones en línea de procesamiento entre consumidores y empresas o entre empresa y otra, conocida posteriormente como e-commerce.

La primera venta online entre empresas se da por primera vez en 1981, en la que Thomson Holiday se conectó con sus agentes de viajes para que vieran lo disponible en su catálogo y así ofrecerles a sus clientes. En 1984, Jane Snoball se convierte en la primera compradora virtual<sup>19</sup>. Es en 1990 cuando se crea el primer servidor web “Word Wide Web”. En 1991 y 1994 se sucede un punto de inflexión con respecto al nacimiento del e-commerce y al uso comercial de Internet ya que por primera vez la *National Science Foundation* permite usar Internet con fines comerciales, comenzando en 1994 a enviar y compartir información de forma segura. Se observan a partir de 1995, avances como el nacimiento de *EBay*<sup>20</sup> y *Amazon S.L.*<sup>21</sup>, así como el del primer banco online. El primer ejemplo de comercio electrónico por medio móvil se da en 1997, cuando Coca Cola ofrece una máquina dispensadora en la que se paga mediante SMS.

La primera descarga de música tiene lugar en 1998, a raíz del nacimiento de “Ritmoteca”. En este mismo año nace también *Yahoo Stores*, ofreciendo servicios desde diseño web de *hosting*<sup>22</sup> y *checkout*<sup>23</sup>. En el año 2000, Microsoft crea “Mercata”, siendo la primera web de compra colectiva.

Así, Google entra en el mundo del e-commerce a través de un servicio propio de pago en 2006, Google Checkout. Nace una plataforma de e-commerce en 2008 denominada “Magento” que permitía que cualquiera pudiese crear una tienda online. En el sector de los cupones de descuento y venta flash surge como pionero “Groupon”, muy expandido actualmente y en continuo desarrollo gracias al uso frecuente por parte de los internautas. Hace tan solo ocho años, en 2010 se desarrolla un sistema por el que por primera vez se puede leer tarjetas de crédito desde una terminal móvil.

En términos económicos, en 2012, las ventas mundiales de e-commerce en EEUU y Asia-Pacífico baten el registro histórico alcanzando 1 trillón de dólares. Es China en

---

<sup>19</sup> La compra se realizó por medio de una televisión como terminal de computadora, con la tecnológica denominada Videotex, que envió una orden por línea telefónica al supermercado local, a través de la tecnológica de Michael Aldrich.

<sup>20</sup> Sitio web, destinado principalmente a la subasta de productos a través de Internet. Fundada en 1995 por Pierre Omydiar en San José California, E.E.U.U., que, como primera venta fue de un puntero láser inservible por un precio de 13,83 dólares.

<sup>21</sup> Compañía estadounidense de comercio electrónico con sede en Seattle, Washington. Fue una de las primeras grandes compañías en vender libros a través del Internet. Jeffrey Bezos fue su fundador en 1995.

<sup>22</sup> Término inglés que se refiere a un alojamiento de información en la web.

<sup>23</sup> Término inglés que se refiere a las distintas fases que componen el proceso de compra de una tienda online.

2012 quien bate el récord mundial en e-commerce con Alibaba Group<sup>24</sup> durante su “cyberMonday”, alcanzando la mayor cifra en ventas online de 4.000 millones. Con la llegada del 2014 aparece el boom de los métodos de pago alternativos, caracterizándose por la seguridad que ofrecen tanto a comercios como para consumidores.

También dentro de la evolución de las compras por Internet se puede hablar de 4 generaciones según Seoane Balado (2005):

- a) **Primera Generación** (1993): Creación de la web. Las páginas solo hablan de la organización. El modo de comunicación con el cliente es a través de formularios o correo electrónico. No se pueden comprar por la red.
- b) **Segunda generación**: Comienzan las compras por Internet. Aparecen los centros comerciales virtuales. Se produce el pago contra reembolso, cheques, etc. Aparecen los primeros negocios en venta exclusiva en Internet.
- c) **Tercera Generación**: Comienza a automatizarse el proceso de selección y envío de datos de los productos comprados a través de bases de datos. Se generaliza el empleo de tarjeta de crédito, como pago y el marketing en la red.
- d) **Cuarta Generación**: Contenidos Dinámicos. Se mejora la seguridad de los sitios y se implantan diversos mecanismos de pago seguro. Aparecen las carteras electrónicas (por ejemplo, PayPal) y los servicios de seguimiento del producto. La publicidad en este medio se masifica.

### 3.4 Puntos de Vista del Comercio Electrónico

El concepto de Comercio electrónico o e-commerce también puede abordarse desde diferentes puntos de vista:

El concepto de Comercio electrónico o e-commerce también puede abordarse desde diferentes puntos de vista:

- a) **Desde una perspectiva de comunicaciones**: El e-commerce es la entrega de información, productos y/o servicios, pagos sobre una red de computadoras o cualquier otro medio electrónico.

---

<sup>24</sup> Empresa de e-commerce con sede en Hangzhou, incluye portales de ventas para empresas, al por menor y para consumidores, también ofrece pagos en línea, motores de buscadores y almacenamiento de datos en la nube, fundada en 1999, por Jack MA.

- b) Desde el punto de vista de procesos de negocios:** El e-commerce es la aplicación de tecnologías que apuntan a la automatización de transacciones de negocios y su flujo de trabajo.
- c) Desde el punto de vista de servicios:** e-commerce es una herramienta que aborda el deseo de las firmas, consumidores y administración de reducir costos, mejorando la calidad de bienes, incrementando la velocidad del servicio de entrega.
- d) Desde el punto de vista de la informática:** e-commerce provee la capacidad de comprar y/o vender productos o información en Internet y otros servicios en línea.

### **3.5 Particularidades del Comercio Electrónico**

A decir de Gariboldi (1999), las particularidades del comercio electrónico están dadas, tanto por la forma en que los actores interactúan, como por la nueva dimensión que adquieren las funciones de tiempo y espacio. Aunque el comercio electrónico mantiene ciertas analogías y similitudes con el comercio tradicional, dentro de su contexto, los actores pasan a cumplir nuevos roles operando en un nuevo ámbito y siguiendo los lineamientos de nuevos principios.

#### **3.5.1 Formas de Relación entre Actores**

En el comercio electrónico no existe contacto físico directo entre los actores. Las operaciones se realizan a través de medios electrónicos de comunicación de ahí que en un sentido amplio algunas personas incluyan dentro de esta modalidad de comercio a aquellas operaciones que, aunque originadas en una oferta publicada en catálogos u otros medios gráficos, o publicitada a través de la radio o la televisión, sean finalizadas por medios de comunicación electrónicos o digitales.

En sentido más estricto solo se consideran operaciones de comercio electrónico a aquellas realizadas a través de medios digitales de comunicación como Internet, Intranet, Extranet o Sistemas de Intercambio Electrónico de Datos (EDI).

#### **3.5.2 Espacio de Realización de Operaciones Comerciales**

Se llama mercado al lugar donde interactúan compradores y vendedores. Se verifica que desde la antigüedad esta interacción está asociada a un lugar físico determinado.

De una forma u otra esta tradición aun continua y se pueden encontrar dos tipos diversos de mercados físicos:

- Aquel en el cual comprador y vendedor se encuentran en persona a los fines de realizar la transacción.
- Aquel que se refiere específicamente al lugar donde la operación es llevada a cabo, abarcando de este modo a las operaciones que se asocian a dicho lugar físico. Como ejemplo pueden ser mencionados los mercados de valores o bolsas, donde gente un lugar u otro del planeta compra o vende títulos comercializables pertenecientes a corporaciones localizadas en cualquier lugar del mundo.

Esta dualidad de mercado abriría en principio la posibilidad de asignar las transacciones o bien al sitio donde está localizado el vendedor o bien el lugar donde está situado el comprador. Lo importante es destacar que en ambos casos las operaciones comerciales ocurren en un lugar determinado. Hasta ahora siempre ha existido un nexo inseparable entre la operación y el lugar físico-geográfico en el cual se realiza. Frente a esta realidad, el comercio electrónico ha abierto una tercera posibilidad: que las operaciones ocurran dentro de un espacio virtual no específico.

### **3.5.3 Comercio y la Función Tiempo**

El comercio tradicional solo funciona durante ciertos periodos de tiempo es decir durante determinados horarios o épocas del año. En dicho comercio, las respuestas a los estímulos producidos por los actores pueden tomar días, semanas y hasta meses. Si una determinada empresa decide, por ejemplo, presentar un producto nuevo o lanzar un mensaje a sus potenciales clientes tardará su tiempo en conocer los resultados y requerirá aún más tiempo para modificarlos en caso de ser necesario.

En cambio, el comercio electrónico no involucra horarios. Trabaja 24 horas al día, los 365 días del año. Opera permanentemente un agente electrónico que es capaz de brindar los datos requeridos, tomar pedidos u ofrecer variedad de servicios. De igual modo interactúa, obtiene información y la transforma en conocimiento en tiempo real, sin demoras y casi instantáneamente.

### **3.5.4 Agentes Electrónicos en el Comercio Electrónico**

Los agentes electrónicos son capaces de realizar una gran cantidad de funciones. Si bien es cierto que aún no están muy desarrollados, empresas como Apple están

trabajando en el desarrollo de dichas tecnologías, así como otras compañías dedicadas a la producción de software para Internet.

Así, los robots o agentes electrónicos, una vez preestablecidos ciertos parámetros, poseerán la capacidad de buscar, comparar, “negociar” y completar operaciones sin la necesidad de que intervenga un ser humano. En comparación con las opciones ofrecidas en los distintos sitios de la red, aun un agente electrónico poco sofisticado puede, actualmente, encontrar el mejor valor tanto para un libro como para un accesorio o un pasaje aéreo en el Internet.

Por tanto, el análisis de los elementos que le otorgan al comercio electrónico sus propiedades distintivas permite una definición acorde a las características descritas anteriormente: el comercio electrónico es toda transacción comercial (producción, publicidad, distribución y venta de bienes y servicios) realizada tanto por personas, empresa o agentes electrónicos a través de medios digitales de comunicación, en un mercado virtual que carece de límites geográficos y temporales (Gariboldi, 1999).

### **3.6 Canales de Comercialización de e-commerce**

El comercio electrónico consiste en el intercambio electrónico de datos que se utiliza para dar soporte a las transacciones comerciales, es decir, un intercambio de valores entre un vendedor o comerciante (oferta de bienes y servicios) y un comprador (demanda de bienes y servicios).

La mayor parte de los sistemas actuales de comercio electrónico consisten en un vendedor que oferta sus productos mediante un catálogo electrónico, y unos compradores de dichos productos que pueden consultar dichas ofertas y comprar los productos. A decir de Gallego Fernández (2001), el ciclo estándar de comercialización sigue las siguientes etapas:

- La entidad vendedora (Ofertante) oferta sus productos mediante un catálogo actualizado.
- La entidad compradora (Demandante) consulta los productos ofertados.
- La entidad compradora (Demandante) realiza el pedido.
- La entidad vendedora (Ofertante) acepta el pedido y confirma el pedido.
- Finalmente es necesario realizar la entrega del producto y el pago (ambos procesos se pueden realizar indistintamente de forma electrónica o no).

Así de esta forma, según Iriarte Ahon (2012), el comercio electrónico puede tener las siguientes modalidades de comercialización (canales), independientemente del escenario donde se realice, de los actores o el tipo de e-commerce utilizado.

- **Comercio Electrónico Completo:** Cuando el pago se realiza directamente por medio del sistema electrónico.
- **Comercio Electrónico Incompleto:** Cuando el medio de pago del bien o servicio adquirido se realiza fuera del sistema electrónico.
- **Comercio Electrónico Directo:** Aquel donde el bien o servicio se recibe inmediatamente realizado el proceso de pago, por ejemplo: juegos, música, libros o software con características digitales o de tecnología de la información.
- **Comercio Electrónico Indirecto:** Aquel que al finalizar el proceso de compra el cliente recibe el producto después de un lapso aplicable a bienes de carácter físico tangible y con la intervención de un servicio de envío.

Cada una de ellas puede darse de manera simultánea, así, por ejemplo, se puede dar el comercio electrónico Indirecto (un libro físico) por medio de la modalidad de comercio electrónico completo (utilizando una tarjeta de débito o crédito) o por el incompleto (efectivo o cheque).

### **3.7 e-commerce: Diferencia Operacional con el Comercio Tradicional**

Actualmente, la aparición de nuevos mercados constituye un gran incentivo para el comercio electrónico. Las operaciones pueden expandirse, tendrán lugar para nuevos negocios a medida que el comercio electrónico se vaya desarrollando.

De todas maneras, dentro de este contexto, la posibilidad de alcanzar nuevas oportunidades comerciales guarda estrecha relación con la capacidad de dar respuestas a temas tales como: infraestructura, seguridad y percepción de confiabilidad del medio. Todos estos aspectos, aunque insumiendo costos, se presentan como requisitos inevitables para el total desenvolvimiento de esta nueva forma de comercio.

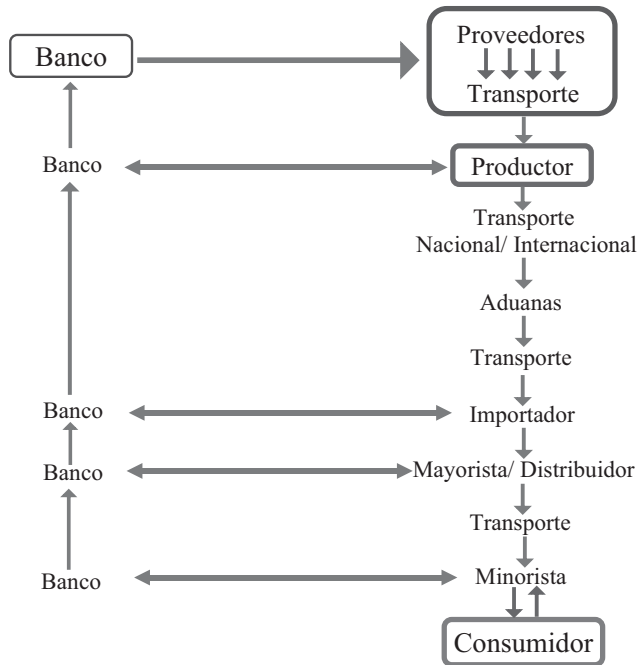
A fin de comprender las implicaciones y el impacto del comercio electrónico en la vida económica, para Gariboldi (1999) existen diferencias entre la realización de operaciones dentro del comercio internacional tradicional como del comercio electrónico, tanto de bienes y/o servicios digitalizables y no digitalizables; flujos que varían en función a los componentes que los conforman como también a la disponibilidad y funcionalidad de medios.

Por una parte, el comercio tradicional está caracterizado por la participación de un gran número de intermediarios que hacen posible que los bienes y servicios lleguen desde el productor hacia el consumidor.

El sistema se constituye, básicamente, de relaciones bilaterales. Así, por ejemplo, el producto solo mantiene contacto con sus proveedores y con la empresa responsable de importar sus productos en el territorio extranjero.

Antes de llegar a su destino final, los bienes son manejados, transportados y almacenados múltiples veces. Los flujos de bienes y servicios monetarios también atraviesan diversas etapas, mientras que la información misma es fraccionada, perdiendo calidad y utilidad. (véase figura 7)

**Figura 7 Sistema de Operaciones: Comercio Tradicional**

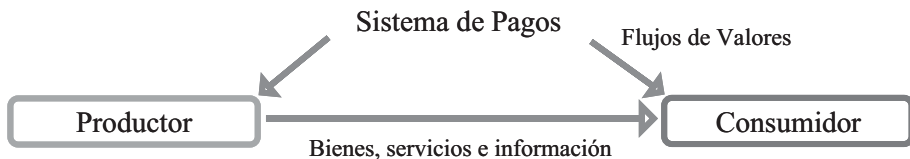


Fuente: Elaboración en base a “Comercio Electrónico: Conceptos y reflexiones básicas”, Gariboldi (1999).

Por otra, los bienes y servicios digitalizables constituyen el caso más extremo de comercio electrónico ya que el productor puede hacer llegar su producto directamente al consumidor prescindiendo de cualquier forma de intermediación.

Los bienes y servicios viajan a través de la red, de un lugar a otro del planeta, atravesando fronteras y jurisdicciones sin que sus movimientos puedan ser percibidos, registrados o controlados. Productor y consumidor establece canales de comunicación abiertos, fluyendo la información en ambas direcciones. (véase figura 8)

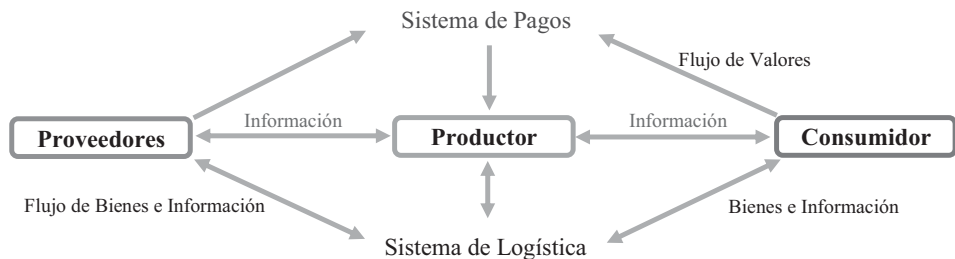
**Figura 8 Sistema de Operaciones del Bienes Digitalizables: Comercio Electrónico**



Fuente: Elaboración con base a “Comercio Electrónico: Conceptos y reflexiones básicas”, Gariboldi (1999).

En el curso de los bienes no digitalizables el comercio electrónico permite una forma más eficiente de comercio. Mediante alianzas estratégicas y el intercambio fluido de información, distintas empresas pueden actuar como si fueran una sola, optimizando el uso de recursos. (véase figura 9)

**Figura 9 Sistema de Operaciones de Bienes y Servicios No-Digitalizables Comercio Electrónico**



Fuente: Elaboración con base a “Comercio Electrónico: Conceptos y reflexiones básicas”, Gariboldi (1999).

Entonces, no se trata de un intento de eliminar la intermediación, sino de prescindir de aquellos que no agregan valor.

Los servicios de logística de las operaciones pueden ser prestados tanto por una sola empresa como por un grupo que actúa eficientemente, de forma coordinada.

### 3.8 Ventajas y desventajas del comercio electrónico

La determinación del valor que ofrece el comercio electrónico a sus usuarios es condicionada de manera bidireccional, es decir tanto para el usuario final y/o consumidor como por parte de los proveedores (muchas veces siendo una empresa o individuo, según sea el caso), existiendo también limitaciones y complicaciones que determinan un decremento en el mismo valor, que da origen a ventajas y desventajas desde un punto de vista bidireccional.

#### 3.8.1 Punto de Vista del Consumidor o Usuario Final

##### a) Ventajas

En base a Seoane Balado (2005), las ventajas para el consumidor o usuario final, del comercio electrónico son:

- **Información detallada del bien o servicio:** A través de la proporción de información de pre-venta y la comunicación personalizada al cliente a través de la visualización del sitio web, ventanas con apariencia de catálogo y asesoramiento por la web, que permiten una mayor interactividad y personalización de la demanda.
- **Acceso a ofertas mucho más amplias de productos condiciones o precios** como también **acceso a productos que no se pueden encontrar dentro de la localidad:** Lo cual establece al comercio electrónico como un medio que otorga poder de selección (como también de negociación) al consumidor para poder elegir el bien o servicio en un mercado global acorde a sus necesidades.
- **Comodidad en el proceso de compra:** El usuario no se tiene que desplazar de un lugar a otro, todo se realiza desde la web (aunque puede darse de forma física-virtual) desde cualquier parte del mundo siempre y cuando se cuente con conexión a Internet.

## b) Desventajas

Complementando a Roura (2012), algunas de las desventajas del comercio electrónico son:

- **No existe una posible cercanía entre el vendedor y el comprador:** Lo cual dificulta una posible aparición de reclamo o queja del producto, en caso de ser un bien defectuoso o un servicio mal proporcionado.
- **Fallo en los procesos de pago:** Eventualmente el cobro puede fallar o generar ciertas dificultades para hacer válida la garantía del producto comercializado.
- **Pérdida de capacidad de visualización del producto:** Dándose a entender dentro del proceso de comercialización o conocimiento físico del producto. En algunas situaciones el bien o servicio tiende a tener características de personalización en cuanto a medidas y aspectos.

### 3.8.2 Punto de Vista del Proveedor del Bien o Servicio

#### a) Ventajas

Según Schneider (2004), las principales ventajas que beneficia al comercio electrónico para los proveedores del bien o servicio, en su mayor caso empresas son las siguientes:

- **Disminución de ciclos de producción y/o comercialización:** El mercado presenta características dinámicas competitivas estableciendo lazos de cooperación en toda la cadena de suministro que permite eficiencia y eficacia en los procesos.
- **Utilización de la técnica de Marketing Personalizada:** La base de datos que permite desplazar la administración de medios digitales, da paso a un conocimiento personalizado de necesidades y expectativas del cliente para la utilización de las técnicas de ventas y comercialización ajustadas a la perspectiva del usuario o consumidor final.
- **Desaparecen los límites geográficos y de tiempo:** Lo que permite disponibilidad de 24 horas al día, 7 días a la semana, todo el año, en la comercialización del producto.

- **Reducción considerable de inventarios:** Por la rotación y oferta de acuerdo con la demanda actualizada de forma constante debido a la disponibilidad de información del mercado.
- **Proporcionar nuevos medios para encontrar y satisfacer las necesidades del cliente:** El usuario o consumidor final, como los segmentos de población joven recurren a medios digitales para su comunicación siendo que la determinación de necesidades sociales y económicas son actualmente afectadas por el Internet. Las redes sociales, las experiencias y la creación de información de doble entrada, establecen nuevos perfiles de compradores digitales.

Otras ventajas consideradas por Rodríguez Mariotis (2011) son:

- **Reducción del tamaño de personal de fuerza de ventas:** Las operaciones electrónicas permiten una comunicación acertada y objetiva al segmento de individuos al cual va dirigido el bien o servicio, siendo que ya no es necesario una pre-selección física de los mismos.
- **Menos inversión en presupuestos publicitarios:** Las redes se han convertido en medios de comunicación y captación de potenciales clientes, su masificación permite que los costos de su uso sean menores que la publicidad tradicional. Su efectividad se basa en si existe buen manejo estratégico de ellos.
- **Acceso a la globalización y a grandes mercados potenciales de clientes:** La eliminación de espacios de acción permite: la comunicación no diferenciada de la oferta del bien o servicio y la entrada a mercados potenciales con clientes de otras partes del mundo.

## b) Desventajas

Las desventajas según Schneider (2004) son:

- **Algunos procesos de negociación no se ajustan al comercio electrónico:** El caso por ejemplo de productos perecederos o algunos artículos de un alto valor económico tales como joyas o antigüedades, puesto que es imposible que puedan inspeccionarse adecuadamente desde la localización del vendedor y comprador remoto.

- **Obstáculos culturales, tecnológicos y legales:** Que inciden en la conducción y desarrollo del comercio electrónico debido a que hay muchos consumidores aun temerosos de realizar pagos por Internet, acceso del Internet limitado o falta de claridad en la normativa que propicie un comercio electrónico responsable y de beneficio mutuo, son algunos de los ejemplos.
- **Imposibilidad de comunicación cara a cara con el vendedor y comprador:** Que origina como consecuencia la pérdida de contacto cara a cara y la asesoría e interrelación en el momento de compra. Sin embargo, la única comunicación entablada es por medio de correos electrónicos o algún medio de comunicación, como el teléfono o redes sociales (chat) que permiten entablar diálogos de manera instantánea.
- **Los delitos informáticos son un problema para el comercio electrónico:** La presencia de los hackers y crackers amenazan la seguridad de la organización como también genera susceptibilidad en los clientes. Los hackers pueden sabotear los servidores y dañar la base de datos de una tienda virtual alterando el código de programación e incluso estafar a las personas (clientes) por medios como por ejemplo el “*phishing*” que consiste en la oferta de un artículo con el nombre de una empresa pero que en realidad no es más que una máscara, una empresa fantasma, que en realidad no existe.

Las ventajas y desventajas anteriormente enunciadas del comercio electrónico son aquellas que afectan la intensidad y el desarrollo de nuevos aspectos que agreguen o no valor al e-commerce, dependiendo de los límites que permitan el desarrollo del e-commerce en una determinada región, estas barreras se presentan en cada componente dentro del campo de interrelación del e-commerce. Así por ejemplo, la barrera de accesibilidad en uso de Internet se convierte en un obstáculo tecnológico que denota una desventaja para una empresa al momento de iniciar operaciones comerciales por Internet.

### 3.9 Tipos de Comercio Electrónico

Existen una diversidad de clasificaciones del e-commerce que van en función a los componentes y acciones que se ejecutan, tomando importancia en el impacto y desarrollo, para cada análisis realizado. Se aclara que cuando se refiere a “tipos

de e-commerce” son las categorías establecidas independientemente de a quién van dirigidos, lo cual es diferente al referirse a “modelos de negocios” que son básicamente los esfuerzos dirigidos a los destinatarios o participantes, es decir a los actores, estos últimos estudiados dentro del componente “mercado” del e-commerce.

Con base a la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA, 2016), las categorías a considerar con relación a los tipos de e-commerce son:

### **3.9.1 Por los Bienes y Servicios que distribuyen (Objeto)**

#### **3.9.1.1 Comercio electrónico de productos Intangibles o “Digitales”**

Este tipo de comercio tiene como objeto la transacción de bienes intangibles (los denominados “contenidos digitales”). Realizando todo el proceso de compra en línea. Tanto la realización del pedido, como el pago y la entrega de este se realizan parcial o totalmente a través del sitio web. Un claro ejemplo de ello son los productos digitales como música, software, entre otros.

#### **3.9.1.2 Comercio electrónico de productos Tangibles o “Analógicos”**

El comercio indirecto hace referencia al comercio de productos tangibles, como un soporte material. Las transacciones pueden realizarse vía electrónica, pero la entrega y la adquisición del producto final no se realiza de manera digitalizada, sino enviando los productos por canales de distribución convencionales. Con este tipo de comercio se obtienen bienes materiales y productos que no pueden adquirirse a través del Internet. En este tipo de comercio resulta imprescindible la logística para el cliente final.

A decir de Ayari (2017), en la venta de productos por e-commerce, hay tres tipos diferentes de modelos: el que solo se vende productos online, el que vende offline<sup>25</sup> y online, publicando el catálogo de productos y reservando un stock en la tienda física, para que los clientes puedan recogerlos o pagarlos directamente en la tienda. Por último, está el que vende online, pero es necesaria una personalización tras la compra.

Para Serra (2015) dentro de la venta de productos hay tres tipos diferentes en el e-commerce:

---

<sup>25</sup> Fuera de línea. Desconectado de la red o sistema de comunicación.

- **Etailer:** Tipo de e-commerce en el que solo se vende online y compagina el stock de productos propios o con el sistema *dropshipping*<sup>26</sup>, sin acumulación de stocks.
- **Click y Mortar:** Tipo de comercio electrónico en el que se vende offline y online. Nace de la transformación de empresas o *comercios retail*<sup>27</sup> *offline* que abren una nueva línea de negocios enfocada en el online. Publican su catálogo de productos offline en e-commerce y/o web. Uno de los puntos fuertes de este tipo es la posibilidad de recoger y pagar en tienda.
- **Etailer y Espacio:** Tipo de e-commerce en el que se vende online con personalización. Es decir, el producto debe acondicionarse a un espacio físico o bien requiere una puesta en marcha, Este tipo es la evolución del primero, debido a la necesidad de un servicio adicional después de la venta.

### 3.9.1.3 Comercio electrónico de Servicios

Este tipo de comercio se centra en la realización de las transacciones a través de la red de servicios tangibles obtenidos ajena a esta, disfrutándolo en otro entorno fuera de lo tecnológico. Ejemplos de este tipo de comercio es la compra de los billetes de avión, entradas a espectáculos, entre otros.

### 3.9.2 Según la forma de construir la Tienda Online

Donde se observa los tipos de e-commerce considerando la acción del proveedor del bien o servicio en la red comercial, en base a la construcción de la tienda online. Siendo entre las más importantes:

#### 3.9.2.1 Software as a Service (SaaS) e-commerce

Este tipo de e-commerce en la Nube, ofrece programas o aplicaciones que se gestionan desde los servidores de la empresa proveedora del servicio. Las empresas o individuos que contratan SaaS pagan por sus suscripciones de uso de diferente duración. Ejemplos de soluciones Saas e-commerce son las que otorga Demandware.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Es la venta online de diversos artículos o productos que no se poseen en nuestro stock, mediante acuerdos y negociaciones con el fabricante o mayorista. Este proveedor es el que envía a los clientes dichos productos.

<sup>27</sup> Sector económico que engloba a las empresas especializadas en la comercialización masiva de productos o servicios uniformes a grandes cantidades de clientes. Bajo el concepto de ventas al por menor.

<sup>28</sup> Empresa estadounidense con denominación actual de Salesforce Commerce Cloud fundada en 2004 pionera en el comercio electrónico en la nube. Página web: <https://www.demandware.com/>

### **3.9.2.2 Open Source e-commerce**

En este caso de código abierto, las plataformas son puestas a disposición de todos los que deseen gestionarlas en sus propios servidores. El uso de soluciones de código abierto implica asumir la responsabilidad de hacer instalaciones, mantenimientos, actualizaciones, configuración y soluciones de seguridad. Para su gestión son necesarios conocimientos de diseño web y programación osCommerce. Presta Shop<sup>29</sup> es ejemplo de e-commerce de código abierto.

### **3.9.2.3 On premises e-commerce o con implantación**

Son programas que se compran con una licencia con el derecho de instalación en servidores propios, para luego realizar las modificaciones necesarias. Generalmente, se pagan tasas extra al proveedor por actualización, mantenimiento y soporte. Ejemplo de proveedores de on-premises e-commerce es IBM WebSphere.<sup>30</sup>

### **3.9.2.4 E-commerce Propias**

Desarrolladas y diseñadas exclusivamente para la empresa que solicita su creación, estas e-commerce suelen ser bastante costosas. No obstante, el grado de personalización eleva la profesionalidad del sitio.

## **3.9.3 Según el tipo de negocio**

Se refiere al modo mediante el cual el negocio realiza sus operaciones para alcanzar los objetivos trazados para el manejo del e-commerce. Al respecto, Ayari (2017) menciona los siguientes tipos:

### **3.9.3.1 Publicidad Online**

Los ingresos se obtienen a través de la publicidad, para lo cual la página ha de tener un alto nivel de tráfico. Los anuncios pueden mostrarse en forma de banner, por segmentación de los usuarios, por publicidad orientada al contenido del sitio o remarketing<sup>31</sup>. Para este tipo de modelo de negocio muchas páginas utilizan “Google

---

<sup>29</sup> Sistema gestor de contenidos (CMS) libre y de código abierto, orientado principalmente a la creación de tiendas en línea de comercio electrónico.

<sup>30</sup> Servidor de aplicaciones con licencia de IBM, la cual crea funciones inteligentes para todo un sistema de comercio electrónico.

<sup>31</sup> Funcionalidad que permite crear anuncios personalizados para los usuarios que visitaron una web.

AdSense<sup>32</sup>, agencias de advertising u otros sistemas que permitan vender espacios publicitarios.

### **3.9.3.2 Suscripción**

En este modelo de negocio el cliente paga por suscribirse a determinados contenidos, productos o servicios del sitio que tienen un patrón de compra recurrente. Quien establece este tipo de negocio tiene como principal objetivo de marketing la fidelización del cliente. Las ventajas más relevantes es que permite obtener ingresos por adelantado y se pueden programar las ventas de forma periódica. Para que sea un negocio escalable es imprescindible trabajar con la automatización. “Netflix”<sup>33</sup> es una plataforma de pago por suscripción.

### **3.9.3.3 Por afiliación**

En este modelo llamado marketing de afiliación el sitio web dirige el tráfico de usuarios hacia terceros, que venden sus productos o servicios y dan al sitio un porcentaje de las compras o un CPL<sup>34</sup> de los usuarios que se registren. No requiere inversión, ni inventarios, ni es necesario ofrecer garantías. Amazon ofrece una gran oportunidad para desarrollar un e-commerce de marketing de afiliados.

### **3.9.9.4 Tienda online**

Es la forma más clásica de comercio electrónico, donde se ofertan directamente los productos o servicios al cliente final. Se tiene todo el control y responsabilidad de mostrar el producto, cobrar, preparar la compra y enviar al usuario aquello por lo que ha pagado.

### **3.9.3.5 Freemium**

Se oferta un producto o servicio gratis en una versión funcional pero limitado, con la posibilidad de expandir sus características mediante una versión de pago. “Akademus”<sup>35</sup> es una academia digital en la que el usuario puede tener acceso a

---

<sup>32</sup> Programa de publicidad de Google que permite ver anuncios de empresas en blogs, para la generación de ingresos económicos.

<sup>33</sup> Empresa comercial estadounidense de entretenimiento, fundada en 1997, que proporciona mediante tarifa plana mensual un *streaming* (transmisión en línea y por web) de contenido multimedia (principalmente, películas, series de televisión y documentales) bajo demanda por Internet.

<sup>34</sup> Coste por lead, se refiere al pago por cada usuario registrado.

<sup>35</sup> Parte de la Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores, fundada el 2009. Página web: <https://www.akademus.es>

cierto contenido con la versión gratuita y a contenido más completo con la versión premium.

### **3.9.3.6 Crowdfunding**

Es un modelo colaborativo entre los usuarios y la plataforma, para establecer una red que permita financiar económicamente un proyecto. Generalmente, la plataforma recibe un porcentaje por gestionar las finanzas del proyecto. Existen muchas plataformas que tienen este tipo de negocio digital, por ejemplo “Apontoque”<sup>36</sup> una plataforma de crowdfunding dedicada exclusivamente al sector deportivo.

### **3.9.3.7 Crowdsourcing**

En este modelo se externalizan tareas a terceros, que las ofrecen de forma abierta a los integrantes de la comunidad. La plataforma cobra una comisión por conectar al contratista con el contratado. “Ideas4all”<sup>37</sup> es una comunidad donde buscan ideas creativas para proyectos.

La variedad de clasificación a considerar del e-commerce, no pretende una diferenciación extrema, sino en la actualidad, la integración es la correcta estrategia para utilizar. Muchos negocios combinan varios modelos a la vez, para maximizar sus ganancias y aprovechar las ventajas de cada esquema y tipos de e-commerce existentes.

## **3.9.4 Marketplace: Disruptiva de Modelos**

### **3.9.4.1 Funcionalidad y Objetivos del Marketplace**

Más allá de ser una categoría más de tipo de comercio electrónico, es una nueva manera de ver las acciones comerciales por Internet y supone una evolución de la oferta de las empresas e-commerce.

El marketplace es un nuevo modelo de negocios, que no existe en el mundo real, donde compradores y vendedores se unen para obtener ventajas de las diferentes formas de relación e intercambio. Los modelos de negocios anteriores eran de uno a muchos (venta electrónica) o de muchos a uno (abastecimiento electrónico). El marketplace

<sup>36</sup> Plataforma de crowdfunding deportivo. Es una herramienta de ayuda a la financiación para deportistas, clubs, organizadores de eventos y profesionales relacionados con el mundo del deporte a través del micro mecenazgo. Página web: [www.apontoque.com](http://www.apontoque.com)

<sup>37</sup> Comunidad creativa online, con espacio personal para guardar, compartir y organizar ideas de los usuarios, para futuros proyectos. Página web: <https://www.ideas4all.com>

es de muchos a muchos lo que incorpora eficiencias y beneficios adicionales. El marketplace permite múltiples formas de negociación y cierre de negocios entre los participantes. Se basa en un catálogo digital de productos y servicios donde no está establecido a priori como se venderán los artículos ya que el comprador y el vendedor tienen múltiples formas de negociar. (Elearning S.L., 2007)

La misión de un marketplace es agrupar empresas por sectores y ponerlas a disposición de quien busque esta información de forma ordenada clasificada y calificada. Su principal objetivo es en definitiva facilitar la localización de productos y servicios sectoriales que hasta el momento estaban dispersos por la red con información estructurada que permite entre otras cosas comparar productos.

El marketplace puede ser utilizado bajo tres modelos, así, por ejemplo: Mediante el “Business to Business” los productos que se venden en la tienda online marketplace van dirigidos a empresas. En el “Business to Consumer”, los proveedores introducen los productos o servicios en la tienda online Marketplace y se venden directamente al consumidor final. Finalmente, en el “Consumer to Consumer” los consumidores venden productos (también de segunda mano) a otros consumidores a través de la tienda virtual marketplace.

#### 3.9.4.2 Tipologías de Marketplace

Existen diferentes tipos de marketplace en función del criterio de clasificación que se considere pertinente. Si el criterio de clasificación se basa en el tipo de promotor, se da los siguientes:<sup>38</sup>

- **Independiente:** es un e-Marketplace administrado por una entidad externa que actúa de proveedor de la infraestructura tecnológica. Está abierto a cualquier usuario que quiera comprar y vender y el promotor no supervisa quien se da de alta. Un ejemplo de este modelo podría ser *EBay*.
- **Central de compras:** En este caso varios compradores por lo general de cierta entidad se alían para poner en marcha una plataforma que les permita concentrar a sus proveedores y de esta forma optimizar sus procesos de compras. En este modelo el creador del marketplace suele establecer unos filtros previos para la incorporación de proveedores, la propiedad y el liderazgo es compartido entre un consorcio o grupo de empresas líderes de un sector. En definitiva, se trata

---

38 Extraído de <https://marketplaceforall.com/que-es-un-marketplace/>

de crear comunidades de comercio cuyo objetivo es crear canales eficaces de compra.

- **Privado:** El Marketplace es propiedad y está operado por una compañía grande. IBM tiene un marketplace propio para que sus proveedores de recursos humanos envíen candidatos a IBM en función de las necesidades de personal externo que tienen para cubrir sus proyectos.

Una segunda distinción se puede hacer en función del objetivo:

- **Horizontal:** También conocido como multisector, en este tipo de marketplace se comercializan todo tipo de producto y servicios.
- **Vertical:** Se centran en un sector.

Una clasificación más se puede hacer es en función del grado de accesibilidad, según la cual el mercado electrónico se puede dividir en:

- **Público:** Por lo general son accesibles a usuarios (particulares o empresas) a los que se les piden unos requisitos mínimos, como, por ejemplo, e-mail realizándose una serie de comprobaciones básicas como por ejemplo la activación de dicho mail una vez ha sido recibido por el usuario.
- **Privado:** Por lo general son accesibles a usuarios a través de invitación directa por parte del promotor o través de petición del usuario que será sometida al cumplimiento de los criterios que establece el promotor. Criterios como por ejemplo facturación mínima, antigüedad, informe fiscal positivo, entre otros.

### 3.10 Nuevas Alternativas del Comercio Electrónico

El e-commerce surgió como respuesta ante la caída de ventas en las tiendas físicas y la proliferación de negocios online. Las posibilidades de ofrecerla mediante la compra por Internet son múltiples tanto para las empresas como para los clientes. Los gastos son menores, se rompen las barreras geográficas, la disponibilidad es de 24 horas y se abre una venta a mayor oferta de productos y servicios.

Durante los últimos años han proliferado los términos que hacen referencia a conceptos como: e-commerce, s-commerce, m-commerce. Sin embargo, todos ellos giran en torno al desarrollo de una misma idea, la de adquirir productos y servicios a través del Internet. Ya sea mediante un móvil o las redes sociales, que son canales de

venta alternativos, lo que se busca es ofrecer una experiencia más personalizada en el proceso de compra.

### **3.10.1 M-commerce**

#### **3.10.1.1 Definiciones Conceptuales**

- El m-commerce es la aplicación de redes y dispositivos de comunicaciones inalámbricas a la ejecución de transacciones con valores monetarios de forma directa o indirecta. (Huang, 2007)
- Es el uso de los dispositivos móviles para transacciones de negocios realizadas sobre una red de telecomunicaciones móviles posiblemente envolviendo la transferencia de valores monetarios. (Schwidorski, et al., 2018)
- Es la transacción electrónica o interacción de información, llevada a cabo en dispositivos móviles y redes móviles, lo que conduce a la transferencia de valores reales o percibidos a cambio de información, bienes o servicios. (Nambiar, et al., 2004)
- Alguna transacción con un valor monetario que es conducido vía una red de telecomunicaciones móviles. (Zheng, et al., 2003)

Al respecto Bravo Torres (2011) afirma que en todas ellas se puede establecer como elemento común el empleo de un terminal o dispositivo móvil para comunicarse a través de una red de comunicaciones móvil; y cuyo objetivo de esta comunicación se define en algunos casos como el desarrollo de transacciones que envuelven valores monetarios de manera directa o indirecta y en otras generaliza el término a servicios que conllevan comunicación, información, transacción y entretenimiento.

En síntesis, el m-commerce consiste en comprar a través de teléfono móvil. La mayoría de los negocios e-commerce ya cuentan con sitios “*mobile friendly*”<sup>39</sup> y apps (aplicaciones) que facilita el acceso a la transacción. Se trata de una forma rápida, ágil y cómoda de realizar adquisiciones desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Sin embargo, el m-commerce todavía enfrenta algunas dificultades. El tamaño de la pantalla y la desconfianza respecto a la seguridad de los datos personales y económicos, las capacidades que ofrecen los dispositivos móviles, la heterogeneidad tanto en equipos como en sistemas operativos y tecnologías de red utilizadas,

---

<sup>39</sup> Característica de la web, con la función de estar adaptadas para dispositivos móviles.

la necesidad de una mayor seguridad en la transmisión de los datos debido a la característica misma del acceso inalámbrico entre otros, hacen que muchos usuarios prefieran finalizar el proceso de compra de un computador convencional. La consulta del producto sigue siendo mayoritariamente a través del smartphone lo que refuerza la idea de la necesidad de una web *responsive*.

A pesar de estas limitaciones, la rápida proliferación de dispositivos como: teléfonos móviles, asistentes digitales personales (PDAs), entre otros dispositivos, ha permitido que el comercio móvil sea considerado como la nueva forma de comercio electrónico. (Huang, 2007)

### **3.10.1.2 Clasificación de las Aplicaciones de M- Commerce**

Existe una gran cantidad de aplicaciones desarrolladas y potenciales aplicaciones del comercio móvil, lo que dificulta en gran medida la clasificación de estas, una de esas clasificaciones, enfocada en los servicios a prestar es la que presenta Huang (2007) y que divide estas aplicaciones en cuatro categorías principales:

- Servicios de Comunicación móvil.
- Servicios de Transacción móvil.
- Servicio de Interacción móvil.

En cambio, Varhney (2000), clasifica las aplicaciones en:

- Manejo de inventarios móviles.
- Localización de productos.
- Manejo de Servicios proactivos.
- Acción móvil.
- Entretenimiento y otros.

También puede darse las siguientes categorías de aplicaciones:

- Comercio.
- Educación.
- Planificación de Recursos de la Empresa.

- Entretenimiento.
- Manejo y Despacho de Inventarios.
- Tráfico de datos.
- Manejo de Viajes.

La variedad de aplicaciones demuestra el potencial que tiene el comercio móvil y las múltiples aplicaciones que se ha desarrollado o se pueden desarrollar en una sociedad en donde la movilidad es una característica propia y las redes y dispositivos móviles tienen un crecimiento en tamaño, capacidades de transferencias de datos y calidad de servicio.

### 3.10.1.3 Retos en el Desarrollo del M-Commerce

Mientras los dispositivos móviles han sido adoptados ampliamente, el crecimiento del comercio móvil presenta dificultades debido a la tecnología y la seguridad en las transacciones.

Bravo Torres (2011) presenta las siguientes limitaciones:

- a) Limitaciones de los dispositivos:** En comparación con las computadoras de escritorio, los dispositivos inalámbricos como los PDAs, y teléfonos móviles tienen generalmente características limitadas de potencia de procesamiento, memoria y tiempo de vida de las baterías, lo cual, junto con características de diseño como pequeñas pantallas de visualización y mecanismos simples de entrada, garantizan que los diseñadores de aplicaciones se enfrenten a retos en el diseño alrededor de esas limitaciones.
- b) Tecnología:** Las cuestiones tecnológicas que enfrenta la industria inalámbrica se refieren a los dispositivos móviles (requisitos de software, la interoperabilidad y aceptación de los protocolos) y la infraestructura de comunicación (optimización y eficiencia del ancho de banda, interfaces de comunicación, interferencia de las tecnologías de comunicación actuales, las futuras y costo de la infraestructura).
- c) Seguridad:** Las limitaciones de los dispositivos, junto con las diferentes configuraciones de red significa que las tecnologías inalámbricas presentan un mayor riesgo de escuchas ilegales y piratas informáticos. Uno de los mayores problemas por resolver por la industria es la seguridad.

Entre temas relacionados con la seguridad en el comercio electrónico se encuentran los métodos de pago móvil (m-payment) o el pago de los bienes o servicios con un dispositivo móvil de mano, tal como un teléfono celular, o un PDA.

- d) Fiabilidad y utilidad de las aplicaciones:** Cuestiones sociales como la aceptación de los dispositivos móviles y culturales ajustadas a las aplicaciones inalámbricas son consideraciones primordiales para los mercados inalámbricos. De particular interés es a la compatibilidad de las aplicaciones con el estilo de vida del usuario, puesto que tiene un significativo efecto sobre la intención de uso más que el costo.

Superar estas limitaciones es un reto importante para lograr el éxito del comercio móvil. Las características inalámbricas del medio de acceso del usuario plantean una serie de retos adicionales al comercio móvil con respecto al comercio electrónico, entre esto podemos establecer: la estandarización, regulación, seguridad y la autenticación y los sistemas de pago móvil.

#### **3.10.1.4 Diferencias ente M-Commerce y e-Commerce**

La diferencia entre e-commerce (comercio electrónico) y m-commerce (comercio móvil) radica en que el primero engloba todas las transacciones que se realizan por Internet, mientras que el segundo, que depende del primero, incluye las compras y ventas realizadas a través de teléfonos inteligentes y tabletas, además de todo el contenido móvil realizan con actividades comerciales (apps, compras en apps, entre otros).

#### **3.10.2 S-commerce**

##### **3.10.2.1 Definición Conceptual**

Las redes sociales son una plataforma de comunicación en línea especialmente poderosa hoy en día.

Las redes sociales, según Kaplan, et al. (2010) son: “un grupo de aplicaciones basadas en Internet que se basan en fundamentos ideológicos y tecnológicos de la Web 2.0, y que permiten la creación e intercambio de usuarios generando contenido”. Algunos ejemplos de sitios web 2.0 son los blogs, foros web, comunidades virtuales y redes sociales. Tres de las marcas en línea más populares del mundo son: Facebook, YouTube, y Wikipedia. Los medios de comunicación digitales, redes sociales, tienen un enorme impacto en la economía, incluida la economía digital.

Como consecuencia directa de la migración de negocios, clientes y usuarios a redes sociales surge el s-commerce. Las inversiones publicitarias han focalizado su interés en tuits y likes, propios de las redes sociales como, Facebook o Twitter, principales referentes en este sector, con el objetivo de llamar la atención de posibles clientes. Con ello, se alcanzó a alejarse del proceso mecánico de compra y alcanzar una experiencia social y bidireccional, basado en comentarios y experiencias intercambiadas. Esta nueva forma de comercio permite ofrecer productos acordes al perfil del consumidor digital.

Las redes sociales hacen de escaparate digital. Facebook y Twitter, ahora Pinterest y Google, están implementando “Botones de compra” que permiten adquirir los productos directamente por la venta principal. Al intercambiar comentarios, compartir contenidos y recomendar productos las empresas ofrecen descuentos al cliente para fomentar futuras adquisiciones, como al mismo tiempo obtienen información de consumo, experiencias y bases para toma de decisiones posterior a la compra.

### **3.10.2.2 Implicaciones del S-commerce**

Los aspectos del comercio electrónico social (por ejemplo, Facebook, Twitter, YouTube) relacionada con la generación económica son rigurosos y penetrantes, aunque estos también son innovadores y sutiles formas de colaboración y negociación. El comercio electrónico es a menudo enraizado en la experiencia en línea. Estas formas meticulosas pero sutiles de llevar a cabo negocios muchas veces atraen y retienen a sus usuarios ofreciéndoles cuentas y uso gratuito de los sitios.

Por otra parte, el conocimiento de sistemas incluida la capacidad de ofrecer retroalimentaciones, ediciones o incluso cargas de contenido original son aquello que dan valor agregado al negocio. Empresas que crean y operan estas redes de valor agregado generan ganancias financieras, aunque no tan rápido como los negocios tradicionales, lo que prueba aún más la viabilidad de Internet para inversores y nuevas empresas que estén dispuestos a innovar.

El fenómeno tecnológico de la Web 2.0 está desarrollando nichos de mercado. Empresas que permiten el comercio electrónico de persona a persona, como Amazon y eBay, toman conciencia de la retroalimentación del consumidor. Además, permite al usuario regresar a un sitio web específico con regularidad siempre que sus deseos sean complacidos. Los usuarios pueden interactuar entre ellos a través de la marca mediante la creación de redes a través de los productos y servicios, lo que puede crear una afinidad profunda y una relación duradera con el cliente (Sau-ling, 2010)

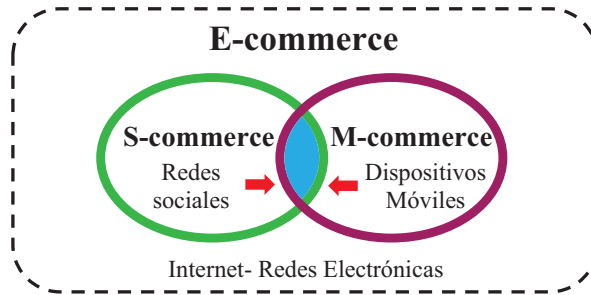
### 3.10.2.3 Características representativas del Comercio Social (S-commerce)

La tendencia del comercio social es provocada por la fusión de tecnologías web, oportunidades de negocio electrónico y comunidades en línea. Para O` Reilly (2010) las características representativas del comercio social en la web son las siguientes:

- a) **Aprovechar la inteligencia colectiva:** Casi en su totalidad, la ventaja competitiva de los sitios de comercio social se basa en la masa crítica de compradores y vendedores.
- b) **Arquitectura de participación:** Los sitios de comercio aprovechan la administración de datos algorítmicos y servicio al cliente para llegar a toda la web, es decir, al final y no solo a la cabeza, a los bordes y no solo al centro.
- c) **Marketing viral:** El comercio social se basa en el marketing boca a boca. Esto se hace cuando los clientes promocionan un producto o servicio diciendo a otros sobre su experiencia positiva con eso. Como resultado, las comunidades pueden formar una relación con un cliente de mayor duración y una afinidad más profunda.
- d) **Interrupción del mercado:** Un buen candidato para un mercado disruptor sería cualquier negocio que hace un gran margen de beneficio de sus clientes, considera su participación, su opinión y su experiencia. El s-commerce se trata de discutir sobre el consenso y crear algo nuevo de la diferencia.

De forma general, el s-commerce es un canal de ventas que puede efectuarse de manera directa por un ordenador como también por un dispositivo móvil, característica que le permite establecer acciones dentro del m-commerce, siendo ambas alternativas de canales de venta digitales que se encuentran englobados dentro del concepto y desarrollo de todo el e-commerce.

**Figura 10 Relación entre el E-commerce, M-commerce y S-commerce**



Fuente: Elaboración Propia.

### **3.11 Nuevas innovaciones digitales: Mas allá del Comercio Electrónico**

La era digital trae consigo nuevas herramientas y procesos que permiten dinamismo en la economía digital, y acciones comerciales por Internet, como es el e-commerce; en ese contexto, las innovaciones permiten que las barreras técnicas sean aún más reducidas y que la universalidad de información, datos y conocimiento esté presente. Algunos de los elementos de la economía digital de reciente innovación que permiten un mejor desarrollo del comercio electrónico son los siguientes:

#### **3.11.1 Blockchain: Comercio sin Intermediarios**

Blockchain está en un inicio relacionada y concebida en base a lo que es el bitcoin, definida por Nakamoto (2008) como: Una base de datos distribuida donde cada nodo o usuario en la red ejecuta y registra las mismas transacciones agrupándolas en forma de bloques, y actualmente no se limita únicamente a las monedas digitales.

Se debe comprender el concepto de que el blockchain no es una aplicación, sino es una tecnología que permite la comunicación de bases de datos entre dispositivos conectados a la red a través un protocolo específico. En este sentido se parece más a Internet, que no es en sí mismo una aplicación, sino que facilita el funcionamiento de muchas aplicaciones sobre esa plataforma. Se necesita crear un software para desarrollar esta combinación y utilizarla para diferentes aplicaciones, pero el software en sí no es blockchain.

Tradicionalmente para realizar una transacción segura ya sea de datos o de dinero, se requiere de una tercera parte que actúe como un intermediario de confianza llevando registro de las transacciones en una base propia, hoy en día existe instituciones que

facilitan estas transacciones como los bancos que pueden actuar como intermediarios, en una transacción el banco revisa si existen fondos disponibles con su propio registro y luego validara la transacción para hacerla llegar al banco del destinatario, sin embargo esta transacción podría demorar días, y además el banco podría exigir un porcentaje por la transacción.

Aplicado a las finanzas Blockchain ofrece una alternativa para realizar la transacciones, se puede imaginar el blockchain como una base de datos que se guarda en las computadoras que utilizan el sistema, también llamados nodos de una red, además a medida que nueva información es generada, por ejemplo con nuevas transacciones la base de datos se actualiza de forma automática en todos los nodos, este carácter distribuido de la información permite que los diferentes actores de una red puedan controlar los cambios en sí, sin intermediarios.

Entonces, un aspecto importante es la confianza en un sistema como blockchain y los actores tradicionales como los bancos, la diferencia se respalda, básicamente porque la manera en que el blockchain registra los datos y aprueba o rechaza nuevas piezas de información, utilizando bloques de información, con códigos criptográficos, por cada movimiento realizado, cada bloque enlazado con anteriores tiene relación con el mismo y permite que si un bloque es alterado este sea consultado con anteriores bloques de relación, falta la coincidencia, y por tanto el movimiento sea rechazado.

Actualmente existen muchas industrias explorando esta alternativa, bancos, seguros, inmobiliarios, energía, salud, transporte, voto electrónico, entre otros.

### **3.11.2 Fintech: Flexibilidad en Pagos Electrónicos**

Las Fintech (finance + technology), son empresas innovadoras que están emergiendo en estos últimos años y que ofrecen nuevas soluciones financieras con el soporte de las nuevas tecnologías, ofrecen soluciones tanto para personas físicas como para empresas, y son auténticas especialistas en áreas concretas de los servicios financieros. Las primeras Fintech tienen su origen en el año 2008, aunque su impulsó y desarrollo notable no se produce hasta el año 2010, principalmente en Estados Unidos y el Reino Unido. (Igual Molina, 2016)

Así entonces, el término Fintech surgió de la necesidad de encontrar soluciones simples a operaciones financieras y de inversión complejas haciendo uso de las tecnológicas más avanzadas para crear productos financieros innovadores y de bajo costo (Silva, 2017).

Por tanto, el aporte de las Fintech surge de la necesidad del dinamismo de pagos que requiere el e-commerce. Las limitaciones de infraestructura flexible y abierta de los entes tradicionales (bancos) permite ser una solución viable de pagos mediante las Fintech, personalizados y acorde a las necesidades del consumidor digital.

### **3.11.3 Industria 4.0: Empresa Digital**

El concepto, se da como una iniciativa estratégica impulsada por el gobierno alemán que recoge todo un conjunto de recomendaciones para responder a los retos que plantea el objetivo europeo “Horizonte 2020”, guía que permite dar el camino a seguir en próximos años en materia tecnológica.

La idea básica en que se fundamenta la Revolución 4.0 es la aplicación masiva de las nuevas tecnologías, con el Internet a la cabeza, a todos los procesos de producción de modo que el funcionamiento de esta sea inteligente y absolutamente eficiente. Una definición más técnica señala que la Industria 4.0 consiste en la implantación de una red tecnológica de producción inteligente, para que máquinas, dispositivos y sistemas colaboren entre sí. (Castresana Sáenz, 2015)

La industria 4.0 vinculada a la transformación digital se refiere al proceso de digitalización de los procesos de producción, que ofrece a las empresas oportunidades para mejorar la productividad, acceder a nuevos mercados e innovar, implementando modelo de negocios disruptivos. La limitación de acceder a estos procesos se enmarca en la exigua información, poca competencia tecnológica y/o insuficiente financiamiento, lo que hace importante el papel del Estado y de las regulaciones para compensar estas limitaciones.

La transformación digital también modifica los tipos y formas de trabajo, en consecuencia, las habilidades requeridas a los trabajadores. Aumentan trabajos y tareas automatizadas a la vez que aparecen trabajos que solo pueden ser desarrollados por personas, es posible trabajar a distancia y de manera asíncrona.

La personalización de ofertas, productos y servicios o la mejora de la gestión del aprovisionamiento son algunas de las nuevas posibilidades que ofrece la tecnológica de la industria 4.0, dirigida a una industria digital, que ya no se basa en una opción de crecimiento sino un requisito para la supervivencia de las organizaciones.

Por ende, en este nuevo ecosistema de digitalización, el e-commerce en la industria 4.0 no solo representa un nuevo canal de venta o un medio de interacción con los

clientes, sino una puerta de entrada, e incluso un pilar importante de la industria 4.0; dirigido a un modelo de negocios más abierto, flexible y rentable. Al fin y al cabo, la mejora de la experiencia del cliente unido a la eficiencia de las plataformas de ventas, potenciadas gracias a las opciones de omnicanalidad, permiten consolidar la relación con los clientes.

#### 4 Componentes del Entorno del Comercio Electrónico

En base a la definición de organización de sistemas, ningún ente se encuentra en el vacío ni sin influencia de elementos de su propio entorno, con fuerzas que de cierto modo impulsan o retrasan el desarrollo de este.

Lo anterior se expresa en la funcionalidad del comercio electrónico, un acto comercial vía electrónica, que se encuentra dentro de un ecosistema digital, este almacena un conjunto de aspectos como las redes y telecomunicaciones, motores de búsqueda, marketing digital, pero no solamente este ecosistema digital afecta o impulsa al comercio electrónico, sino que otras entidades de orden general, como son el estado y la misma sociedad, donde se encuentra el *cliente* (expresado a través de sus hábitos y costumbres) determina el nivel de éxito en las funciones electrónicas.

Muchos son los modelos que son compatibles para realizar un estudio descriptivo acerca del entorno que afecta el desarrollo de las actividades de comercio electrónico, anteriormente en el estudio de la economía digital, se mencionó dos modelos que demuestran una realidad cercana a los objetivos a perseguir, siendo común en ambos la infraestructura y los usuarios en la actividad comercial por Internet.

En un sentido amplio, los estudios sobre comercio electrónico han girado en torno a la tecnología como elemento clave para su implementación y extensión, y han dejado de lado un numeroso conjunto de factores idiosincráticos, culturales y otros, incluyendo al contexto social. Ahora bien, desde una perspectiva institucional, las condiciones necesarias para el desarrollo del comercio electrónico, tal como está constituido hoy en día, se pueden dividir en tres grandes grupos:

- **La tecnología para crear un mercado de Internet:** El comercio electrónico se basa en una variedad de tecnologías, tales como las telecomunicaciones, los proveedores de servicio de Internet (ISP) y los dispositivos de los usuarios (ordenadores, televisores inteligentes, teléfonos móviles, etc.), cada una de las cuales ofrece limitaciones y oportunidades diferentes que pueden representar una ocasión para el desarrollo del comercio electrónico no solo en cuanto a la

venta de bienes, sino también para el desarrollo de oportunidades en el ámbito de los servicios.

- **La infraestructura logística y de medios de pago:** Hace que el pago a través de Internet sea posible mediante tarjetas de crédito, débito, monedas en línea o dispositivos inteligentes. También hace posible la distribución y entrega, ya sea en soporte físico o en línea, de los bienes y servicios adquiridos a través de Internet por el consumidor.
- **Los protocolos, leyes y reglamentos:** Es el aparato institucional que afecta la conducta de aquellas empresas que participan en el comercio electrónico, así como las relaciones entre las empresas, los consumidores y el gobierno. Los ejemplos incluyen la regulación en telecomunicaciones, las normas de interconectividad, el régimen legal y la modalidad de la tecnología digital en cuanto a firmas, certificación y cifrado, así como los reglamentos de divulgación, de privacidad y de contenido. (CIS, 2016).

Para Malca (2001), el comercio electrónico, para su éxito y ejecución, se basa en cuatro agentes fundamentales:

- **El comercio:** Ofrece el bien servicio o información.
- **Entidad financiera:** Ofrece el medio de pago.
- **Operador de telecomunicaciones:** Ofrece la red de comunicaciones.
- **Operador logístico:** Entrega el producto o mercancía.

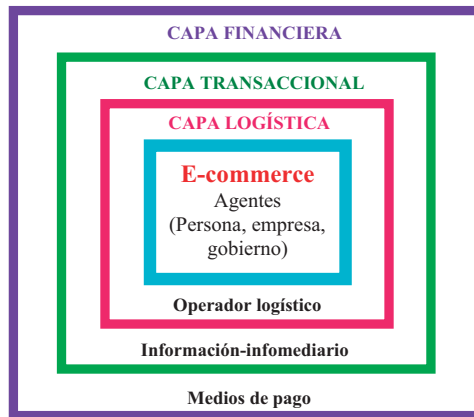
En cuanto a estos agentes emergen otros dos nuevos, los cuales se complementan y amplían el escenario del comercio electrónico:

- **Proveedor de servicio o acceso a Internet:** El cliente, tanto usuario como comerciante, lo percibe como proveedor de acceso telemático independientemente de a quien pertenezca la infraestructura de comunicaciones.
- **Intermediario o infomediario:** Añade contenidos de otros proveedores y los comercializa electrónicamente bajo su nombre e imagen al cliente final.

Además, según Malca (2001), el comercio electrónico se caracteriza por la existencia de tres capas complementarias e interrelacionadas entre sí:

- **Capa logística:** Conocida como el intercambio físico de los productos. Se centra con base a la integración de las cadenas logísticas, de aprovisionamiento y distribución.
- **Capa transaccional:** Posibilita el intercambio de información a través de mensajes y documentos en formato logístico.
- **Capa financiera:** Conocida también como de medios de pago. Es la capa que está asociada a los intercambios de información, bienes y servicios.

**Figura 11 Actores, agentes y Capas de interrelación del Comercio Electrónico**



Fuente: Elaboración propia en base a “Comercio Electrónico: Apuntes de Estudio”, Malca, 2001.

Al respecto, y considerando lo anterior, la descripción del entorno del comercio electrónico se considera un conjunto de componentes<sup>40</sup>, identificando los siguientes: el mercado (los agentes y actores), el componente normativo (normas y regulaciones), la infraestructura (la capa logística, tecnológica y transaccional) y el componente de pagos (la capa financiera), cada uno ellos poseen un conjunto de relaciones y aspectos que inciden en la situación integral del comercio electrónico.

Al respecto la función comercial refleja lo siguiente: el componente mercado (los clientes o consumidores) demanda bienes y servicios de manera digital, a las empresas proveedoras, el proceso tanto comunicativo como posteriormente transaccional se relaciona con la conectividad (infraestructura) y el componente

<sup>40</sup> Elementos que, a través de algún tipo de asociación o continuidad, dan lugar a un conjunto uniforme.

normativo, posteriormente establecida la relación, la accesibilidad de medios, canales y los instrumentos financieros electrónicos (pagos), juegan un papel importante que permite la conexión final con el consumidor.

**Figura 12 Componentes del entorno del Comercio Electrónico**



Fuente: Elaboración Propia.

Los cuatro componentes del sistema del comercio electrónico permiten el desarrollo conjunto de todos los componentes y un mayor crecimiento del comercio electrónico, como también el retraso en avances de los mismos componentes estanca el funcionamiento del comercio electrónico. La relación de impacto es positiva y directa en función a lo que se realice en los demás componentes interrelacionados e interdependientes entre sí.

#### 4.1 Componente Mercado

El comercio electrónico está produciendo cambios en la economía de los canales de mercadeo, en los modelos de distribución física y en la propia infraestructura de los agentes y distribuidores.

Así, el componente activo en cuanto a participantes y acciones dentro del comercio electrónico es el mercado, por lo que se estudia los individuos (organizaciones o empresas) que realizan interacciones comerciales a través de la red.

Dentro de este apartado se considera, los actores y entidades que interactúan en el mercado, lo cual se considera al momento de establecer el “modelo de negocios”, punto inicial para identificar a los destinatarios y/o participantes en el e-commerce.

#### **4.1.1 Modelos de Negocios**

A decir de Valencia & Olivarez (2014), un “modelo de negocio” es definido como la metodología que utiliza una empresa de base tecnológica para generar sus ingresos económicos. Las funciones de un modelo de negocios son: articular la proposición de valor, identificar un segmento de mercado, definir la estructura de la cadena de valor, estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios, describir la posición de la empresa en la red de valor y formular la estrategia competitiva. (Chesbrough & Rosenbloom, 2002)

Para la planificación y realización del e-commerce, según Serra (2015) lo primero es tener claro el tipo de comercio electrónico, para posteriormente definir el modelo de negocio; dependiendo del destino del producto y de a quién va dirigido, el modelo de negocio cambia, como también se considera la magnitud del negocio, fabricantes, distribuidores o comercio mayorista de productos, servicios o contenido. La importancia de las relaciones entre actores en los modelos de negocios se refleja en que existe una categorización para estos, la cual va “Según la naturaleza de las partes intervinientes” como afirma Aznar Ros (2014).

##### **4.1.1.1 Relaciones entre actores en el mercado**

Las características de las relaciones entre actores dentro del mercado, toma en cuenta lo siguientes factores:

- ¿Quién interviene?
- ¿De qué manera intervienen?
- ¿Qué tipo de intercambio se realiza?

De tal forma que los intercambios entre actores tienen características diferentes, agrupándose en las siguientes relaciones:

- a) Business to Business (B2B o de Empresa a Empresa):** Corresponde a transacciones entre y dentro las organizaciones jurídicas. Es en palabras simples, el comercio mayorista online se asocia y basa principalmente en la

intermediación. Se contactan compradores y vendedores, de tal forma que se facilita la realización de transacciones entre ellos. Como norma general los intermediarios obtienen sus ingresos de la comisión que perciben en las transacciones que se generan entre ellos. (Turban et al., 2015)

Hay que considerar que ninguna de las organizaciones es el consumidor final del producto o servicio; por tanto, el modelo puede ser empleado por cualquiera de los distintos integrantes de la cadena de valor: fabricantes, distribuidores y minoristas.

Según Aznar Ros, (2014), la relación que se establece puede ser de tres tipos:

- Vendedor en busca de comprador.
- Comprador en busca de proveedor.
- Intermediario buscando acuerdo entre comprador y vendedor.

Los portales B2B están encaminados al intercambio de productos entre empresas con la clara intención de reducir costes. Se trata de sitios web en los que se ofrece un acceso restringido diferenciado a visitantes mediante un login<sup>41</sup> y password<sup>42</sup>. Su empleo supone un modo de reducir costes en los procesos de compra, venta, facturación e intercambio de información. Ejemplos del buen diseño y funcionamiento de estos portales son los establecidos por empresas como General Motors<sup>43</sup>, Ford<sup>44</sup> y el Corte Inglés<sup>45</sup>.

Algunas de las ventajas que aporta el B2B, según Kaba (2008), para las empresas implicadas son:

- Disminuir tareas de la empresa sin valor añadido.
- Alinear o sincronizar los procesos comprador- proveedor.
- Reducir el tiempo de ciclo de producción.

---

<sup>41</sup> Nombre de usuario: Es el nombre que emplea un usuario para acceder a un determinado servicio.

<sup>42</sup> En informática generalmente se emplea el vocablo anglosajón “password” para referirse a la contraseña o clave de acceso.

<sup>43</sup> <https://www.gm.com/>

<sup>44</sup> <https://www.ford.es/>

<sup>45</sup> <https://www.elcorteingles.es/>

- Recortar gastos de aprovisionamiento.
- Compartir conocimiento mediante una “integración vertical”.
- Reducir papeleos administrativos.
- Posibilidad de obtener mejores precios de insumos y servicios.

**b) Business to Consumer (B2C o de Empresa a Consumidor):** Las relaciones de comercio electrónico B2C son las transacciones entre empresas y consumidores finales para la venta de bienes, servicios o contenidos. Es el comercio minorista online. Se caracteriza por ser interactivo, espontáneo, público y global. Destacan la compra minorista de bienes tangibles (CDs., libros, ropa, hardware, ente otros) y la venta minorista de bienes intangibles que pueden ser distribuidos a través de la red (entretenimiento, viajes y boletos, software, entre otros). (Valencia & Olivarez, 2014)

Algunas ventajas aportadas por Anteportamlatinam Valero (2014) son:

- Ofrece un menor coste de infraestructura.
- Permite una mejora en la gestión de stock.
- Mayor aprovechamiento del recurso humano en área de compras.
- Mejora en la gestión de compras y procesos de personalización con el cliente final.
- Centralización de oferta y demanda.

Esta modalidad de negocio a consumidor fue la de mayor desarrollo inicial, la cual sustituye la venta por catálogo, que ofrece una reducción de costos, ya que el vendedor se ahorra el costo de producir, imprimir y enviar sus catálogos. Hay dos razones principales para que se dé el éxito en estas ventas: una es la reducción de costos, y otra es que toda persona que tenga una computadora con acceso a Internet pueda ser tentado a realizar compras.

**c) Customer to Customer (C2C o de consumidor a consumidor):** Para Aznar Ros (2014), es aquel modelo destinado a fomentar el establecimiento de relaciones entre consumidores finales. Al respecto, puede ser gratuito o no para los consumidores y se puede encontrar de diferentes tipos:

- Subastas que permiten a los usuarios realizar ofertas por los artículos en venta.
- Sistemas Inter pares que permiten compartir archivos entre usuarios.
- Portales de anuncios clasificados, facilitando la negociación entre compradores y vendedores.<sup>46</sup>

De modo general, destacan las subastas online (EBay, MercadoLibre<sup>47</sup>, entre otros).

Algunas ventajas según Anteportamlatinam Valero (2014) son las siguientes:

- Ofrece productos y servicios de manera relativamente sencilla.
- Tiene contacto directo y rápido a nivel internacional con compradores o vendedores, muy difícil por otro medio.
- Es un espacio publicitario relativamente económico, disminuye notablemente los gastos de operación y reduce al mínimo los errores humanos.

**d) Consumer to Government (C2G o de consumidor a Gobierno):** El modelo de consumidor o ciudadano a gobierno hace referencia al intercambio de información ente los ciudadanos y el gobierno, como también en disponibilidad de servicios por parte de la administración pública. (Aznar Ros, 2014)

Algunas ventajas que evidencia el uso efectivo este modelo son:

- Permite a los gobiernos crear una vía de interacción electrónica con la ciudadanía, ofreciendo información completa y actualizada sobre todos sus servicios.
- Aplicaciones por lo general incluyen el pago de impuestos, publicaciones de documentos oficiales, emisión de certificados u otros documentos, lo cual facilita la eficiencia en tiempo y procesos de administración pública.

Existe además otros modelos, variables de los anteriores, que su uso y desarrollo se ha visto en los últimos años como:

---

<sup>46</sup> Categoría en la cual opera Facebook, a través de sus funciones de Marketplace como también los grupos informales que existen.

<sup>47</sup> Empresa argentina dedicada a la compra entre usuarios inscritos a su servicio de compras, ventas y pagos por Internet. Página web: <https://www.mercadolibre.com>

- **Business to Government (B2G o de empresa a Gobierno):** Se emplea para fomentar el contacto entre empresas y la administración pública, así, por ejemplo, mediante la agrupación de una oferta de servicios que la administración pública dispone. (Aznar Ros, 2014)
- **Business to Employee (B2E o de empresa a empleados):** Es una variación del modelo B2C, en el que la empresa empleadora busca mantener y ampliar las relaciones con sus trabajadores. (Aznar Ros, 2014)

Las relaciones o comercio entre la empresa y el empleado son un tipo de transacción en donde se utilizan herramientas Intrabusiness (interorganizacionales, ayuda a mantener funciones críticas), de *workflow*<sup>48</sup>, entre otros. (Valencia & Olivarez, 2014)

- **Business to Investor (B2I o de empresa a inversores):** Actividad comercial dirigida a inversores, en el cual el objetivo transaccional es la búsqueda de inversión para una actividad.
- **Business to Business to Consumer (B2B2C o de Empresa a Empresa a Consumidor):** Se conoce también como “mercados diagonales”, es una mezcla entre el modelo B2B y B2C de manera que abarca toda la cadena de valor de un producto o servicio. En estos modelos una empresa vende un producto o servicio a otra que a su vez lo revende al consumidor final, habiendo antes incorporado al producto o servicio un valor añadido. Utiliza generalmente la misma plataforma online y la misma plataforma de distribución para crear la cadena de valor completa. (Aznar Ros, 2014)

#### 4.1.1.2 Ingredientes claves de un Modelo de Negocios en e-commerce

Todo modelo de negocios no solamente consiste en establecer las relaciones entre los individuos de la empresa, sino que además involucra el posicionamiento en la cadena de valor con la implementación de sistema tecnológico innovador; sin embargo, a decir de Valencia & Olivarez (2014), son muchos los ingredientes claves que componen la receta de un modelo de negocios del Internet, entre ellos:

- a) **Propuesta o Proposición de Valor:** Es la forma en que un producto o servicio satisface las necesidades de sus clientes. Generalmente, la propuesta de valor se relaciona con los siguientes atributos del producto o servicio:

---

<sup>48</sup> Consiste en la automatización de procesos de negocios en los cuales los documentos, la información y las tareas pasan de un funcionario a otro, siguiendo cierta jerarquía con un conjunto de reglas preestablecidas.

- Eficiencia Operativa.
  - Intimidad con el consumidor (customización total) o solución hecha a medida.
  - Liderazgo del producto (el mejor producto/ servicio).
- b) **Modelo de Ingresos:** Es la forma mediante la cual el negocio electrónico genera ingresos económicos y sus beneficios, y produce un retorno superior al capital invertido:
- Modelo de Ingresos basado en Publicidad.
  - Modelo de Ingresos basado en Suscripción.
  - Modelo de Ingresos basado en Comisiones por Transacción.
  - Modelo de Ingresos basado en Ventas.
  - Modelo de Ingresos basado en Afiliación.
  - Modelo de Ingresos basado en Donaciones.
  - Modelo de Ingresos basado en Ventas de objetos publicitarios.
- c) **Oportunidades en el mercado:** Son perspectivas financieras actuales o potenciales que ofrece el mercado en el que la empresa pretende operar.
- d) **Niveles de Competencia en el Mercado:** Es la cantidad de empresas que operan en el mercado comercializando productos o servicios similares.
- e) **Ventaja Competitiva:** La ventaja competitiva se obtiene cuando una empresa puede producir un producto de calidad y prestaciones superiores o lo pone en el mercado a un precio mucho más barato que la mayoría de sus competidores.
- f) **Estrategia de Mercado:** Es el plan que explica como la compañía intenta entrar en un mercado nuevo y atraer a sus clientes.
- g) **Desarrollo Organizativo:** Describe como una compañía organizará el trabajo que necesita llevar a cabo.

## 4.2 Componente Infraestructura

La infraestructura en las actividades comerciales es importante como medio que aporta un conjunto de elementos técnicos, servicios e instalaciones necesarias para el desarrollo de acciones y la relación de los actores de mercado. En las actividades comerciales por Internet se considera tres elementos *a priori*:

- Infraestructura tecnológica.
- Infraestructura operacional.
- Infraestructura de seguridad.
- Infraestructura logística.
- Infraestructura relacional (transaccional).

Mientras los tres primeros se caracterizan por su tangibilidad en sus operaciones, el último establece los procesos de relación entre los agentes y actores para la realización del comercio electrónico.

Las relaciones entre cada una de las infraestructuras son recíprocas, algunas comparten los mismos elementos, como también otras sirven de apoyo.

### 4.2.1 Infraestructura Tecnológica del Comercio Electrónico: Redes e Internet

A decir de Malca (2001) la infraestructura tecnológica del e-commerce está formada por:

- **Infraestructura para servicios comunes:** Tarjetas de crédito, autenticación electrónica de los medios de pago, directorios y catálogos.
- **Infraestructura para la distribución de información y de mensajes:** EDI, correo electrónico, HTTP<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> *Hypertext Transfer Protocol*: Protocolo de transferencia donde se utiliza un sistema mediante el cual se permite la transferencia de información entre diferentes servicios y los clientes que utilizan páginas web. Este sistema fue desarrollado por World Wide Web Consortium y la Internet Engineering Task Force, finalizado en el año 1999.

- **Infraestructura para la publicidad:** Multimedia: HTML<sup>50</sup>, Java<sup>51</sup>. “www”, “vrm1<sup>52</sup>”.
- **Infraestructura para la red:** Internet, cable, intranet, extranet.
- **Infraestructura de interfaz:** Las bases de datos de los consumidores y sus aplicaciones.

El Internet como canal parte la infraestructura de red es elemental para la realización del comercio electrónico, muchas de las demás infraestructuras dependen de su funcionamiento e intercambio de datos e información.

#### 4.2.1.1 Internet

El Internet, es un conjunto de redes que permiten el intercambio de información y recursos, para la actividad comercial permite la acción comunicativa y transaccional, para el desarrollo de las acciones.

Aspectos para considerar y analizar el Internet, es la evolución que presenta este con relación al comercio electrónico, el marco institucional bajo el cual realiza sus operaciones, los protocolos, sus aplicaciones, el intranet y extranet.

##### a) Evolución del Internet

El comercio electrónico y su desarrollo se debe al medio de comunicación, cuya independencia es obligatoria y existencial, el Internet. Desde sus orígenes hasta nuestros días, Internet ha revolucionado el mundo de las comunicaciones brindando la posibilidad de interactuar desde cualquier lugar del planeta y a un costo mínimo, la red ha ofrecido y sigue ofreciendo infinitas posibilidades. Para Gariboldi (1999) todos estos logros se dieron a través de un proceso de evolución que se desarrolló a lo largo de distintas etapas y que de forma directa involucra también el desarrollo del comercio electrónico.

- **Primera Etapa:** Con respecto al Internet, la primera parte de su desarrollo abarca desde su creación hasta el momento en que diversas empresas comienzan a utilizarla con fines de lucro. A partir de principios de los años

---

<sup>50</sup> HyperText Markup Language: Es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet.

<sup>51</sup> Plataforma informática que proporciona un lenguaje de programación.

<sup>52</sup> *Virtual Reality Modeling Language*: Es un lenguaje de modelado de mundos virtuales en tres dimensiones (3D).

sesenta, diversas universidades y el gobierno de E.E.U.U, busca la forma de crear una red que transporte información digitalizada y fraccionada desde un punto a otro, a través de un sistema descentralizado.

Así, en 1960 Electronic Data interchange crea el “EDI” un sistema que permitía a las empresas realizar transacciones electrónicas e intercambio de información comercial.

Hacia fines de los años sesenta se puso en funcionamiento Arpa net, una red que uniría a cuatro universidades dentro de E.E.U.U. Con el paso del tiempo se fueron integrando a dicha red nuevas instituciones y paralelamente se fueron desarrollando aplicaciones específicas con el fin de optimizar su uso. De esta manera, en 1972 se presenta por primera vez el e-mail (correo electrónico). Como culminación de la etapa se logra la estandarización de formatos y protocolos destinados a la interconexión de diversas redes en el Internet.

- **Segunda Etapa:** Destacar que 1989 fue un año decisivo para la tecnología y también para el comercio electrónico más tarde. Apareció un nuevo servicio y que resulta ser la innovación más importante, la WWW o Word Wide Web. La Web fue creada por el británico Tim Berners-Lee, este método de transmisión de información entre computadoras cambiaría por completo la forma de comunicarse y también de comercializar, posteriormente.

Esta etapa se caracteriza por la ausencia de herramientas de trabajo efectivas. Si bien existían numerosas aplicaciones, no había un software confiable y estandarizado. Fuera del ámbito gubernamental o académico se entronaban pocos medios para interactuar comercialmente en la red, los sistemas de seguridad eran simples y la infraestructura de acceso a la red estaba poco desarrollada.

Por estos motivos, grandes y pequeñas empresas se encontraban en una relativa igualdad de condiciones por lo que esta etapa puede ser caracterizada como etapa “democrática”. Al no existir herramientas para el desarrollo de páginas o motores de búsqueda cuando se realiza una búsqueda activa sobre un tema determinado, pequeñas y grandes empresas aparecen en un mismo plano de participación.

- **Tercera Etapa:** Recién a partir de mediados de los años noventa, ya dentro de una nueva etapa, tanto el hardware como el software alcanzan un mayor

grado de desarrollo haciendo posible la utilización de interfaces gráficas y ofreciendo mayor seguridad y velocidad. Esto permitió, por primera vez, una interacción real y fluida a través de la red.

Los motores de búsqueda se perfeccionaron y existe una mayor oferta de servicios on-line que posibilitan que el público masivo comience a acercarse a Internet. La red deja de ser patrimonio exclusivo de científicos, gobiernos o instituciones educativas abriéndose al público en general y las empresas que comienzan a hacer uso de este medio publicando, viendo y comparando información.

De todas maneras, más allá de los logros que experimentaban, Internet no dejaba de ser utilizada solamente como canal mediático adicional. No se verificaba comercio real puesto que no se percibía, dadas las dudas acerca de la seguridad en la trasmisión de información, la rentabilidad o utilidad del medio.

- **Cuarta Etapa:** Esta nueva etapa se hace presente a partir de 1995 (la fecha podría resultar arbitraria) momento a partir del cual comienza el crecimiento “exponencial” de la red. Se produce un aumento de la infraestructura disponible, contándose con mayor cantidad de recursos y mayor velocidad de acceso.

En este periodo comienzan a utilizar agresivamente la red empresas que hoy se emplean del comercio electrónico. En 1995 nacen portales como Amazon y eBay, lo que hasta ahora se mantienen fuertemente activos.

Durante 1997, Inter-Nic (Compañía responsable de registrar las direcciones de los sitios en la red) reportó que se incorporaba nuevos sitios a un promedio de uno por minuto. Publicistas, firmas de servicios financieros, compradores y vendedores de todo tipo estaban inundando el espacio con sus archivos de información.

- **Quinta Etapa:** La adopción definitiva del medio marca la etapa final en la cual ya no existen mayores problemas de capacidad, velocidad o seguridad (a pesar de no ser percibido este hecho por el público masivo). Internet, Intranet o Extranet son usadas, según convenga, para interconectar proveedores, distribuidores y socios. El público en general utiliza el medio con regularidad.

En lo que respecta al uso del Internet como herramienta comercial, ya no se encuentra con la facilidad del antiguo espíritu “democrático”. De alguna manera, la mayor o menor disponibilidad de recursos condiciona la participación de la empresa en el comercio electrónico. Para crear una extranet que conecte empresas como las automotrices, grandes cadenas de supermercados o de venta minorista con sus miles de proveedores, es necesario dedicar a tales efectos una gran cantidad de recursos (tiempo, dinero, recursos humanos).

En esta etapa son principalmente las grandes empresas las que, al decidir recuperar el espacio perdido, hacen su irrupción en el medio invirtiendo grandes sumas de dinero a través de canales publicitarios tradicionales e Internet.

De todos modos, lo verdaderamente alentador es que la red continúa manteniendo sus características esenciales de accesibilidad e interconectividad. Cualquier empresa o persona puede, potencialmente, acceder a ella y contar con un espacio donde ofrecer sus bienes y servicios. La capacidad de poseer una página en la red, participando así de las ventajas del comercio electrónico, es básicamente la misma para una empresa cuya facturación se mide en millones de dólares para una empresa que inicia sus operaciones y cuenta con un presupuesto limitado.

#### **b) Marco Institucional de Internet**

A decir de Malca (2001), el marco institucional que orienta y coordina la red es *Internet Society* (ISOC), sociedad sin fines de lucro creada en 1972, integrada por miembros voluntarios: Individuos, corporaciones, organizaciones no lucrativas y agencias gubernamentales.

La sociedad alberga a todas las organizaciones que crearon Internet y sus tecnologías y todas aquellas nuevas organizaciones emprendedoras que contribuyen a mantener su viabilidad y crecimiento. Su principal propósito es mantener y extender el desarrollo del Internet, tanto del intercambio global de información y de las funciones de cooperación dentro del mismo, como de sus tecnologías y aplicaciones para lograr estos objetivos.

#### **c) Protocolo de Internet**

En Internet, las computadoras que se utilizan tienen una dirección denominada IP *Internet Protocol* (Protocolo Internet), que se usa para encontrarse entre sí.

Básicamente, el IP es un código detallado y está compuesto por una serie de cuatro números que son asignados por la IANA<sup>53</sup>. Cada número está separado del anterior por un punto no puede ser mayor de 255 (el cero es un número valido). (Malca, 2001)

#### d) Dominio y Hosting

El “nombre dominio” es la dirección que ingresa en el navegador para llegar a un sitio, la forma de expresión así por ejemplo es: “www.e-commerce.com” donde “www” es la *World Wide Web*, el dominio es “e-commerce” y el “com” indica el tipo de dominio, como también el nivel que puede tener. Esta forma de expresar los dominios se denomina Domain Name System – DNS (Sistema de nombre de dominios), que es la forma amigable de expresar el Internet Protocol-IP o la dirección de Internet. Cualquier persona puede obtener su propio dominio y puede ser usado en el nivel personal o para negocios. Además, es necesario tener en cuenta que la dirección debe ser única, es decir que sean nombres unívocos. (Malca, 2001)

El lugar donde se almacena la información, la cual muchas veces se adquiere con un costo, es el *Hosting*, espacio para el sitio web y su funcionamiento online.

#### e) Servicios del Internet

Para Malca (2001), el Internet ofrece los siguientes servicios de aplicación de las siguientes herramientas:

- **World Wide Web (WWW o web):** Fue creada por el CERN<sup>54</sup>, es una de las herramientas más amigables para la búsqueda y difusión de datos en Internet. La web es una aplicación que permite al usuario navegar entre servidores con la mayor flexibilidad, revisando textos, imágenes sonidos, secuencias animadas o incluso software distribuido vía Web. Además, puede usar motores de búsqueda compuestos de enlaces de hipertexto o palabras clave que hacen referencia a otros servidores. En la actualidad, existen millones de sitios web en Internet y el número sigue creciendo.

---

<sup>53</sup> *Internet Assigned Number Authority*: responsable último de los diversos recursos asignables del Internet.

<sup>54</sup> *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*: Organización Europea para la Investigación Nuclear.

- **FTP (File Transfer Protocol o Protocolo de Transferencia de Archivos):** Se utiliza para transferir archivos, de texto o programas, entre computadoras distantes.
- **Correo Electrónico:** También denominado e-mail, permite a los usuarios que cuentan con una dirección electrónica comunicarse entre sí de la misma manera que un sistema postal convencional.

## **Infraestructura Operacional**

Las operaciones concernientes al comercio electrónico, desde la perspectiva de una empresa, involucra una serie de procesos, que permiten el funcionamiento operativo de las actividades comerciales por Internet, por un lado se encuentra la infraestructura técnica y operativa (arquitectura) que se requiere para las funciones básicas en el Internet, como también los sistemas de seguridad que permiten que las funciones sean seguras en doble sentido, por un lado para los proveedores del servicio de comercio electrónico como también para el consumidor o cliente.

### **4.2.2 Arquitectura Operacional en el Sistema de Comercio Electrónico**

La arquitectura de un sistema define sus componentes básicos y los conceptos importantes, así como la descripción de las relaciones entre ellos. Existen diferentes formas de desarrollar sistemas para comercio electrónico, que van desde las simples hasta las complejas. En parte, la arquitectura depende de la naturaleza del negocio.

A decir de Kaba (2008), se deben considerar las siguientes partes para la realización de una arquitectura de comercio electrónico:

- **Los roles:** Comprende los tipos de usuarios que tendrá el sistema.
- **La descomposición:** La manera en que el sistema se descompone en unidades funcionales, el entendimiento de interfaces y relaciones dentro de la arquitectura.
- **La correspondencia:** Es la manera en que el contenido se encuentra relacionado con el proceso transaccional, como el usuario realiza la transición para llegar a una transacción (por el carrito de compras o por un botón directo, como verifica la información, entre otros).

Tanto el comprador y el vendedor, en las redes comerciales por Internet, tiene un conjunto de componentes con que deben trabajar para la realización de estas (Kaba, 2008):

- a) **Componentes del comprador y los Clientes (navegadores):** Para los compradores, la herramienta primaria para usar la web es el navegador (browser), algunas veces llamado el cliente del Web. La arquitectura del sistema está claramente influenciada por la estructura básica de la Web y particularmente por las capacidades del navegador.

Algunas compañías han diseñado aplicaciones especializadas de navegador para el comercio electrónico, particularmente para realizar el pago. Estas aplicaciones son frecuentemente llamadas “wallets” y están diseñadas para implementar uno o más métodos de pago. Los “wallets” también son empleados para llevar una especie de registro sobre que transacciones se han realizado, revisar el estado de órdenes o para el manejo de otro tipo de información relacionado con las transacciones. No dejar de lado que la funcionalidad básica de pago, son las tarjetas de crédito o débito.

- b) **Componentes del vendedor y los Servidores:** En el otro lado de la transacción comercial se encuentra el vendedor, quien proporciona todos los componentes de la cadena de valor comercial, desde el contenido hasta el servicio al cliente. En la práctica el vendedor debería proveer algunos de los escenarios en la cadena de valor directamente y contratar con otros para proporcionar el resto. Diversos vendedores deberían tomar diferentes decisiones que cambien conforme pase el tiempo. Algunos de los componentes son los siguientes:

- **Sistema de procesamiento de la transacción:** El sistema de procesamiento de transacciones del vendedor mantiene un registro de información de todas las transacciones. Por ejemplo, ¿qué se ordenó?, ¿quién lo ordenó?, ¿cuánto cuesta?, el estado de pago, el estado de la entrega, etc.
- **Procesadores de pago:** Estos se encargan de manejar los movimientos de dinero u otros instrumentos de pago dentro del sistema. Por ejemplo, cuando un cliente paga con una tarjeta de crédito, el vendedor se conecta a un sistema de pagos hecho con tarjetas de crédito para la autorización (revisar la disponibilidad de crédito suficiente) y así poder concluir la transacción.

- **Sistemas de entrega:** Frecuentemente contratan a una compañía de mensajería que se encarga de la paquetería y de las órdenes de envío, Una compañía que tome órdenes de bienes tangibles a través de Internet, debe de realizar el proceso. De hecho, algunas veces, una compañía que se dedica a vender bienes digitales a través de Internet también debe de contratar los servicios de una compañía de entregas que maneje los servicios que se usan para llevar a cabo las entregas en línea. O, en ambos casos, una empresa deberá tomar la opción de llevar a cabo el proceso de entrega de manera interna, sin necesidad de contratar servicios externos.

Una conjunción lógica de estas funciones da como resultado lo que se denomina “front office” y el “back office”:

- **“Front office”:** Se refiere al mercadeo y venta de bienes y servicios, donde el contenido y la presentación son muy importantes y el objetivo es lograr atraer la atención del cliente para que adquiera tales bienes y servicios.
- **“Back office”:** Se refiere al manejo de la transacción, que va desde hacer el pedido hasta llevar a cabo la entrega. El manejo apropiado de las transacciones es importante, tal como asegurar que la información relevante sea entregada en el lugar adecuado y que el pago sea recolectado correctamente.

La arquitectura operacional de un sistema de comercio electrónico, así como la arquitectura de cualquier sistema computacional complejo, tiene gran trascendencia en el funcionamiento exitoso del sistema a largo plazo.

### 4.2.3 Infraestructura de Seguridad en el Comercio Electrónico

EL tema de seguridad en el comercio electrónico y de una forma más específica en las transacciones electrónicos es un aspecto de suma importancia.

Al igual que en el comercio tradicional al realizar una transacción por Internet se tiene la presencia de un riesgo, el comprador teme por la posibilidad de que sus datos personales (nombre, dirección, número de tarjeta de crédito, etc.) sean interceptados; de igual forma el vendedor necesita asegurarse de que los datos enviados sean de quien dice serlos. Aspectos de información tanto financiera y personal son los que incrementan el temor a acciones no previstas al momento de realizar una compra por Internet.

Las formas de ataque en el comercio electrónico que pueden producir significativos daños, pueden enmarcarse, según Font (2002) en cuatro clases genéticas:

- **Interrupción:** Una vez se ha producido en ataque uno de los inconvenientes y consecuencias que se produce es la interrupción de los programas, lo cual puede reflejarse en la denegación del acceso al mismo, la lentitud del sistema, procesamiento errado de las órdenes como también el bloqueo general del sistema.
- **Intercepción:** Esta se produce cuando el atacante accede sin autorización al *network*<sup>55</sup> y obtiene información confidencial y privilegiada. En la mayoría de los casos el acceso se produce en información que está siendo transmitida.
- **Modificación:** Está ligada a la intercepción en la medida en que cuando se produce la mayoría de los casos se produce la modificación de la información que ha sido interceptada y cuyo fin es la modificación de la información.
- **Fabricación:** Consiste en la introducción de nuevos elementos que son dañinos y afectan el *network*.

Por tales motivos se han desarrollado sistemas de seguridad para transacciones por Internet, destacan algunos sistemas que funcionan mediante la encriptación, cifrado con doble anonimato, Firma Digital y Certificado de Calidad, medios que garantizan la confidencialidad, integridad y autenticidad del proceso de transferencia<sup>56</sup>.

- **La encriptación:** Es el conjunto de técnicas que intentan hacer inaccesible la información a personas no autorizadas, se basa en una clave, sin la cual la información no puede ser descifrada, la información transferida solo es accesible por las partes que intervienen (comprador y vendedor).
- **La firma digital:** Evita que la transacción sea alterada por terceras personas sin saberlo, emplea un dispositivo USB autorizando legalmente al propietario.

El certificado digital es emitido por un tercero quien garantiza la identidad de las partes.

---

<sup>55</sup> Conjunto de ordenadores conectados a través de diversos métodos para compartir información y servicios.

<sup>56</sup> Luis Samra (2011) “*Defraudación Fiscal*” Entrevista al Director de Comercio Electrónico para América Latina y el Caribe de Starmedia en Chile, Periódico La Estrella de Chile (12/04/2011), Pág. 7

- **Protocolo SET:** Secure Electronic Transactions es un conjunto de especificaciones desarrolladas por VISA y MasterCard, con el apoyo y asistencia de GTE, IBM, Microsoft, Netscape, SAIC, Terisa y Verisign, que da paso a una forma segura de realizar transacciones electrónicas, en las que están involucrados: usuario final, comerciante, entidades financieras, administradoras de tarjetas y propietarios de marcas de tarjetas. SET hace uso de todos los mecanismos de seguridad disponibles para asegurar transacciones. En la actualidad, la mayoría de las entidades financieras internacionales están implementando el protocolo SET para garantizar la seguridad en el sistema.

Además, para García (2004), se puede identificar dos modelos de protección que pueden utilizarse separada o conjuntamente

- **Seguridad en el host (ordenador):** Es la forma de seguridad más común, se aplica individualmente a cada ordenador y tiene gran acogida en empresas pequeñas. Este sistema utiliza tres programas de seguridad: *Firewall* (control de recepción de información), *Sandbox* (Prueba de programas antes de su incorporación) y *Scannig* (Comprobar inexistencia de virus).
- **Seguridad network (redes):** Este sistema controla desde el network el acceso a host, para lo cual utiliza diversos mecanismos entre los cuales están: *Firewall*, *passwords*, encriptación, *proxy server* (sistema de bloqueo para virus), entre otros.

#### 4.2.4 Infraestructura Logística: e-logística

Con la llegada de nuevas tecnológicas, los avances en la forma de hacer negocios son radicales, los elementos relacionados con las operaciones comerciales se han visto modificadas en varios aspectos, como los que tiene que ver con las relaciones entre actores del mercado electrónico, el gran protagonismo que adquiere la logística y las nuevas competencias digitales se hacen necesarias para poder desarrollar e-commerce.

La e-logística utiliza multitud de servicios, no únicamente el de transporte, implica una serie de técnicas que es necesario conocer, y que son procesos muy diferentes de los de logística tradicional. (Hernández Ramos et al., 2008)

**Tabla 1 Diferencias entre logística tradicional y e-logística**

<b>Características</b>	<b>Logística Tradicional</b>	<b>e-logística</b>
Estilos de demanda	Producción y luego venta	Venta y luego producción
Tipo de envío	Predomina la carga completa (camión, contenedor, entre otros)	Predomina la pequeña carga (paquete individual o sobre documentación)
Cliente	Habitan y conocido	Desconocido y poco regular
Flujo de mercancías	Regular y conocido	Irregular y desconocido
Puntos de destino	Mayoritariamente empresas	Mayoritariamente particulares
Demanda	Estable y predecible	Inestable e impredecible
Uso de almacenes físicos	Es necesario tener un inventario físico	Se puede prescindir de inventarios y externalizarlos

Fuente: Adaptado de “Manual de comercio electrónico”, Hernández et al., 2001.

Una de las partes clave dentro de la logística del e-commerce es la distribución, en la que resulta muy importante señalar los puntos estratégicos de distribución en los diferentes lugares y zonas. La distribución no únicamente cumple con lo acometido en cuanto a la distribución de los productos, sino que además prepara los futuros pasos para hacer posible una expansión y un crecimiento sostenido en cuanto al tiempo. Hoy en día, cobra gran importancia la flexibilidad en cuanto a los horarios de entrega de los pedidos y los servicios de envío de urgencia.

Para Malca (2001), existen diferencia en lo que respecta a la distribución tradicional y aquellas que se origina a partir de medio electrónicos. (Véase tabla 2)

**Tabla 2 Diferencias entre Distribución Tradicional y la E-Distribución**

<b>Distribución Tradicional</b>	<b>E-Distribución</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Horarios de atención no facilitan al cliente para buscar y comprar cuando lo desee.</li><li>• Los productos o servicios están listos para el consumo de la forma más apropiada.</li><li>• Baja disponibilidad para responder a los clientes según sus necesidades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La tienda digital es un nuevo punto de venta virtual.</li><li>• El comercio electrónico ofrece servicios las 24 horas del día, los 365 días del año.</li><li>• El comercio electrónico ofrece productos personalizados.</li></ul>

Fuente: Adaptado de “Comercio Electrónico: Apuntes de Estudio”, Malca 2001.

Estas características hacen que el concepto de distribución cambie. Para una distribución eficiente de sus productos, las empresas deben brindar más información a los consumidores sobre la trayectoria del producto, disponibilidad, tiempo de recepción, costo total incluido, envío y posibilidad de devoluciones. Para cumplir órdenes pequeñas con precisión y eficiencia se deben crear infraestructuras para manejar todo el inventario hasta agotarlo, y gestionar fuentes de provisión rápidas. Para cubrir una demanda no solo local sino también global deben generarse entregas a domicilio, con consumidor no presente, con ensamble no requerido y otras, lo importante es conectarse con firmas que realicen entregas hasta la puerta del consumidor.

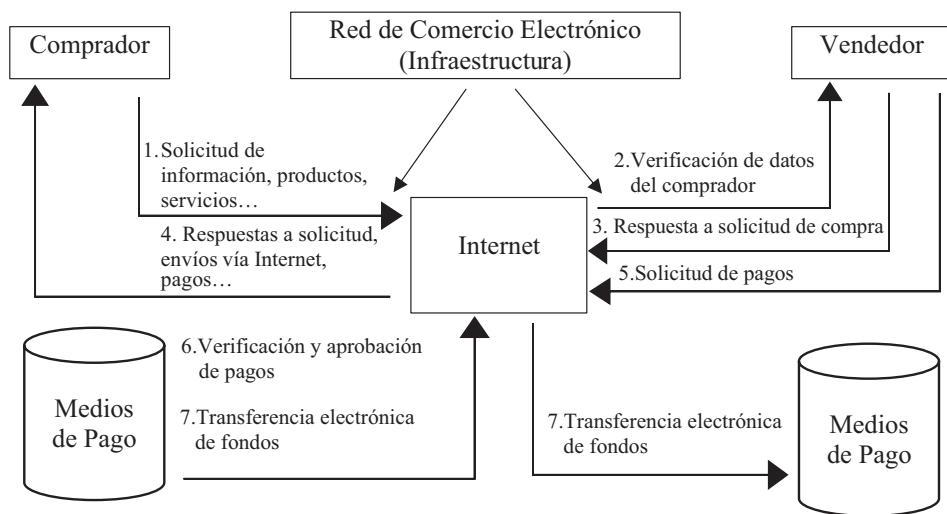
Una característica muy importante de la distribución en Internet es que los productores pueden llegar directamente a los consumidores finales sin importar su localización física. La distancia entre un cliente y una empresa ha desaparecido, por lo tanto, los intermediarios tradicionales también tienden a desaparecer. Se está llevando a cabo un fenómeno de desintermediación.

Sin embargo, a pesar de que los consumidores pueden encontrar proveedores de todo tipo de productos y de servicios, ahora están abrumados por la cantidad de información, necesitan buscar, evaluar, negociar no solo con una sino con muchas empresas, esto crea nuevos costos de búsqueda y evaluación para el consumidor. Para solucionar esto han surgido los “infomediarios”, que informan y aconsejan a los clientes para simplificar su trato con los proveedores de servicio, mejorando la eficiencia y la efectividad de las transacciones en la economía en red. (Malca, 2001)

## 4.2.5 Infraestructura Relacional en el Mercado Electrónico

A decir de Malca (2001), un mercado electrónico es una red llena de interacciones y relaciones donde se intercambian información, productos, servicios y pagos. Maneja las transacciones necesarias y es allí donde los compradores y vendedores se conocen electrónicamente, siendo de interés las relaciones que fueron tomadas al momento de considerar el componente “mercado”. Los procesos que guían en toda la actividad en el mercado electrónico, de forma general inician con la negociación de los vendedores y compradores terminando con la ejecución del negocio dentro o fuera de línea.

**Figura 13 Estructura de los Mercados Electrónicos: Procesos**



Fuente: Elaboración propia en base a “Comercio Electrónico: Apuntes de Estudio”, Malca (2011).

La infraestructura que permite la relación del comprador y vendedor es llamada “Red de comercio Electrónico” integrada por un conjunto de procesos a través Internet, donde están los componentes de “Mercado” y “Pagos” que participa de todo el flujo de información comercial, en base a Malca, (2001), el pago es representando por “medios de pago” y no solo por una entidad bancaria.

## 4.3 Componente de Pagos

No cabe duda de que uno de los elementos fundamentales en el comercio en general y en el comercio electrónico en particular, es la realización del pago a los bienes o servicios adquiridos.

A lo largo del tiempo tanto para las operaciones domésticas como para las internacionales, la práctica continua del comercio ha permitido el pleno desarrollo de toda una gama de instrumentos de pago. Según sea conveniente, se pueden efectuar pagos utilizando el denominado “papel moneda”, cheques, tarjetas de crédito, débito, giros y transferencias, entre otros. Todos estos medios de pago se fueron perfeccionando para satisfacer los requerimientos propios del comercio tradicional.

Con la aparición y desenvolvimiento del comercio electrónico se produce un cambio radical en la forma de realizar las transacciones y en la manera misma de efectuar los pagos. A tales efectos, formas tradicionales como las tarjetas de crédito o débito han sido aceptadas para poder ser utilizadas electrónicamente. Por otro lado, hicieron su aparición nuevos sistemas como el pago realizado a través de terceros (instituciones no bancarias, en el sentido tradicional) o el uso de unidades de valor digital. De esta manera, se desarrolló un sistema de pagos electrónicos que consiste en cualquier transferencia de valor monetario a través de medios electrónicos de comunicación. (Gariboldi, 1999)

#### **4.3.1 Aspectos de Pago en el Comercio Electrónico**

En este ámbito, el comercio electrónico presenta una problemática semejante a la que se plantea en otros sistemas de compra no presencial, es decir, aquella en la que las partes no se reúnen físicamente para realizar la transacción, como por ejemplo en la compra por catálogo o telefónica, de esta forma algunas acciones a considerar para la aceptación de pagos, según Kaba (2008) son las siguientes:

- El comprador debe tener garantía sobre calidad, cantidad y características de los bienes que adquiere.
- El vendedor debe tener garantía del pago.
- La transacción debe tener un aceptable nivel de confidencialidad.

En ocasiones, se entiende que para garantizar estos hechos, comprador y vendedor deben acreditar su identidad, aunque muchos sistemas solo necesitan demostrar la capacidad y compromiso para efectuar la transacción. De esta manera cada vez más sistemas de pago intentan garantizar la compra “anónima”.

En el comercio electrónico se añade otro requerimiento que no se considera en otros sistemas de venta no presencial, aun cuando existe este se refiere a que el comprador

debe tener garantía de que nadie puede, como consecuencia de la transacción que efectúa, suplantar en un futuro su personalidad efectuando otras compras en su nombre y a su cargo.

Otro requerimiento respecto a los medios de pago de cualquier tipo de comercio es: el costo por utilizar un determinado medio de pago debe ser aceptable para el comprador y el vendedor.

Se observa que, al tratar los medios de pago en el comercio electrónico, se abordan fundamentalmente los temas de seguridad, garantía y acreditación.

Además, al igual que cuando se utiliza una tarjeta de crédito para pagar en una tienda, el comerciante acepta el pago de un porcentaje, sobre el importe de la compra a cambio del mayor número de ventas que espera realizar aceptando este medio de pago; los medios de pago asociados al comercio electrónico suelen conllevar un costo que los puede hacer inapropiados o incluso inaceptables para importes pequeños, los denominados micro pagos.

Para realizar estos micro pagos, según Kaba (2008) los sistemas suelen ser de uno de estos dos tipos:

- El comprador adquiere dinero anticipadamente (prepago) para poder gastarlo en pequeños pagos.
- El comprador mantiene una cuenta que se liquida periódicamente transacción a transacción. Este sistema se utiliza para el acceso a pequeñas piezas de información de pago, por ejemplo, artículos de la prensa económica.

### **4.3.2 Medios de Pago: Tipos y características**

Un elemento fundamental en el comercio es la realización del pago, el desarrollo del proceso de comercio electrónico depende igualmente de ese componente, la transacción puede justificarse mediante los siguientes medios de pago:

#### **4.3.2.1 Medios de pago tradicionales**

Utilizados en cualquier tipo de transacción comercial, electrónica o no. Por ejemplo:

- a) **Contra reembolso:** Es el único medio de pago utilizado en el comercio electrónico que implica la utilización de dinero en efectivo. Hoy en día es uno de los medios de pago preferidos por el consumidor en general, pues garantiza

la entrega de los bienes antes del pago. Desde un punto de vista del vendedor este medio de pago conlleva dos inconvenientes fundamentales: el retraso de pago y la necesidad de recolectar físicamente el dinero por parte de quien realiza la entrega.

- b) **Transferencia bancaria:** En este método de pago, el comercio comunica al usuario la descripción de una cuenta bancaria donde el cliente debe realizar la transferencia que permita la gestión del pedido.
- c) **Domiciliación bancaria:** Este método se utiliza habitualmente en compras habituales y repetidas, llamadas también suscripciones periódicas. La acción consiste en que el adquiriente facilite al comercio un número de cuenta bancaria para que se gire un recibo de periodicidad respectiva, existiendo la automatización de pagos.

Para Anteportamlatinam Valero, (2014) este tipo de pagos son denominados pagos offline, o fuera de línea, estos no producen ninguna transmisión de datos bancarios a través de Internet.

#### 4.3.2.2 Medios de pago específicos

Estos medios de pago fueron creados con el propósito inicial y/o básico de ser utilizados para las denominadas “transacciones electrónicas”, y luego por las nuevas formas de comercialización que integra el e-commerce.

Algunos de los medios de pago específico o también denominados online por Anteportamlatinam Valero (2014) son: las tarjetas de crédito o débito cuyas operaciones son realizadas por las pasarelas de pago (TPV virtual <sup>57</sup>), el dinero electrónico, entre otros.

- a) **Pasarelas de Pago (TPV virtual):** El proceso operativo de las pasarelas de pago virtuales consiste en que el vendedor instala un software en su servidor que permite que el usuario pueda introducir sus datos de tarjeta crédito o débito y proceder al pago online. El sistema solo exige al comprador la introducción de los datos de identificación de la tarjeta, la fecha de caducidad y el código de validación de la tarjeta situado en el reverso de esta, lo que resulta un proceso relativamente ágil y sencillo. En ningún momento, los datos de la tarjeta bancaria los conoce el vendedor, sino que todo el proceso se realiza en los

---

<sup>57</sup> Terminal punto de venta virtual, consideradas como una canal de pagos.

servidores seguros del banco, dotando seguridad al sistema. Para Kaba (2008), el proceso de pago es como sigue:

- Una vez realizado el pedido, el comprador proporciona su número de tarjeta al vendedor de la red.
- El centro servidor donde reside el vendedor envía la transacción al banco o directamente a la red de medios de pago. Este envío suele producirse fuera de la red pública y se realiza de forma análoga a como se efectuará desde una terminal de punto de venta (TPV) físico que existiese en una tienda real.
- El banco receptor pide autorización al banco emisor a través de la red de medios de pago.
- Si la transacción se autoriza, la liquidación del pago (transferencia de dinero desde la cuenta del comprador en el banco emisor hasta la cuenta del vendedor en el banco receptor) se realiza a través de la red tradicional de medios de pago.

Con respecto a su uso, el principal dilema es la falta de seguridad que experimentan los usuarios al tener que enviar la información de su tarjeta a través de un medio electrónico abierto como es el Internet. Principalmente, se presentan dos tipos de peligro:

- La posibilidad que la información sea interceptada y utilizada con otros fines. Esto podría darse si comprador y vendedor no utilizan ningún sistema de “encriptación”.
- La posibilidad de fraude a través de ventas simuladas que se efectúan con la finalidad de capturar información para utilizarla luego con fines fraudulentos.

Existen un conjunto de estándares que se utiliza en Internet para asegurar las transferencias de datos entre ellos se encuentran el SSL<sup>58</sup> y el SET.

**b) Firma Digital:** La firma digital es la transformación de un mensaje usando un sistema criptográfico de manera que solo la persona que posee el mensaje inicial y la llave requerida para abrirlo pueda determinar con exactitud si la

---

<sup>58</sup> Del ingles Secure Sockets Layer.

transformación fue hecha por la persona que emitió el mensaje original o si el mensaje fue alterado desde que la transformación fue realizada.

La firma digital no encripta el mensaje, sino que, mediante una función matemática, crea una imagen de él. Imagen que será enviada junto con el mensaje original y la identificación digital. Esto permite que el receptor, utilizando la misma función matemática, comparta la imagen recibida con la nueva imagen producida. El proceso lo realiza una computadora en cuestión de segundos y el mensaje solo será aceptado si ambas son idénticas.

- c) **Unidades de valor digital:** En la nueva economía globalizada las grandes empresas interactúan diariamente con cientos, tal vez miles, de otras empresas que a su vez interactúan entre sí.

Si bien el trueque entre comerciantes es un concepto de épocas pre-monetarias, en la actualidad está cobrando nuevo sentido a través del empleo de las llamadas “unidades de valor digital” cuyo uso consiste en asignarle un valor digital a los bienes y servicios ofrecidos por una determinada empresa o persona que, al iniciar intercambios comerciales con otra u otras que se adhieran a este tipo de instrumentos de pago, tendrían una relación más fluida, reduciendo costos bancarios y financieros (no hay transferencia bancarias, cheques, pagos con tarjetas de crédito ni débito).

En el caso de empresas de alcance global que interactúan con otras empresas similares, el uso de estas unidades evitaría riesgos de tipo cambiario constituyendo una ventaja. Lo cierto es que su utilización como forma de pago presenta serios desafíos tanto a nivel impositivo como a nivel técnico y monetario.

En cuanto a su aspecto impositivo de encontrarse respaldadas por alguna divisa sería relativamente fácil convertirlas a dicha moneda y contabilizarlas. Pero si los usuarios deciden almacenar las unidades de valor sin convertirlas, no habría sistemas contables que identificarán tales tipos de ingresos. Se tendría que dar, que las agencias gubernamentales busquen un medio para contabilizar estas operaciones a los fines de recaudar impuestos de ventas y verificar ingresos o ganancias.

Los aspectos técnicos se refieren a la fiabilidad requerida en los equipos informáticos, esto se relaciona con el tema de la seguridad ya que cualquier

sistema de pago basado en unidades de valor digital debería ser capaz de evitar problemas de fraude o falsificación.

Por último, cabe mencionar el aspecto monetario ya que, en principio, una empresa de acuerdo con su credibilidad podría crear unidad de valor digital a cuenta de futuros ingresos. Esto equivaldría a que empresas privadas tuvieran la capacidad de crear dinero, función que hasta ahora estaba reservada al Estado. Por su parte, los Bancos Centrales perderían parte de la capacidad que tienen para controlar la oferta monetaria.

### **4.3.3 Aspectos Impositivos en el Comercio Electrónico**

La parte de pagos del comercio electrónico tiene dificultades en aspectos impositivos al establecer un orden y autoridad, la característica de universalidad y sin barreras geográficas en tiempo y espacio es un problema que el gobierno, la entidad afronta para un seguimiento del e-commerce.

De esta forma, para Gariboldi (1999), en tarifas aduaneras e impuestos internos, el comercio electrónico presenta grandes desafíos a los gobiernos. A través de redes electrónicas pueden comercializarse diversos tipos de bienes y servicios, los digitalizables y los no digitalizables. Los primeros pueden ser distribuidos mediante Internet con un formato con soporte físico. No cabe duda, por ejemplo, que un CD que contiene música o aplicaciones informáticas, tanto al cruzar una frontera cuando es importado como al ser vendido en una tienda, estará sujeto al pago de distintos tipos de impuestos.

Los bienes y servicios digitalizables pueden ser producidos, distribuidos, consumidos o utilizados en cualquier lugar del planeta sin que su movimiento pueda ser controlado por autoridad gubernamental alguna. Lo único observable son flujos de información digitalizada. Ante la paradoja causada por el hecho que el mismo bien o servicio este sujeto a distintos regímenes impositivos, dependiendo del canal de comercialización, distintos gobiernos y organizaciones han propuesto soluciones diversas:

- a) **Declarar al comercio electrónico de bienes y servicios digitales libre de impuestos:** Con este criterio cualquier bien o servicio que pudiera ser comercializable a través de medios digitales no debería pagar tributo alguno.

Quienes proponen esta medida lo hacen alegando la imposibilidad existente para controlar el movimiento de dichos bienes a través de un medio tan abierto y descentralizado como el Internet.

**b) Responsabilizar al productor por la declaración de las transacciones:**

Bajo este enfoque, la fiscalización de la actividad de los productores resulta más sencillo que la de los consumidores. En cuanto al pago de impuestos a los ingresos, esto no representaría mayor problema puesto que es la práctica regular. Tampoco lo sería la recolección de impuestos como el IVA (Impuesto al valor agregado), tarea que ya está siendo efectuada en muchos países. En realidad, la dificultad se plantea en las operaciones internacionales puesto que convertiría al productor, por el solo hecho de vender, en sujeto de derecho tributarios impositivo y aduanero de otro país.

La accesibilidad permitiría por la red, de aceptarse esta solución, podría obligar a una empresa no solo a tener informada sobre tasas aduaneras o impuestos locales de cada país, sino también a tener que reportar las actividades sujetas a cargas impositivas internacionales, transfiriendo los fondos recolectados por el cobro de dichos impuestos.

**c) Responsabilidad a las instituciones que intermedien en el pago (instituciones bancarias, financieras, tarjetas de crédito, etc.) por la recolección y pago de impuestos:**

En la práctica del comercio electrónico, esta postura sería muy difícil de implementar ya que implicaría un cambio radical en materia impositiva. Normalmente son las mismas empresas y personas las responsables de reportar sus actividades, pudiendo excepcionalmente alguna autoridad gubernamental pedir información a las instituciones de pago si se presume que existe alguna falta.

**d) Aplicar impuestos a la cantidad de información transmitida:**

Esta postura resulta poco razonable ya que parece no diferenciar la calidad o valor agregado de la información. Sería similar a cobrar derechos aduaneros sobre el peso o volumen de los bienes que cruzan las fronteras.

Aun cuando se alcance el consenso necesario a fin de aplicar alguna de las soluciones previamente expuestas, todavía quedarán cuestiones por resolver. La localización de los actores del comercio electrónico sería una de ellas. Internet permite la movilidad nunca alcanzada. La localización, tanto de los servidores y terminales que transmiten

la información como del sitio que genera la operación, difícilmente puede ser monitoreada o controlada eficazmente puesto que se puede cambiar de ubicación geográfica en cuestión de horas.

Las transacciones de bienes físicos realizadas a través del comercio electrónico no presentan un problema distinto al que podrían brindar las efectuadas en el comercio tradicional. Dichos bienes son desplazados de un lugar a otro, cruzando fronteras, pasando aduanas y siendo posible su control y verificación, aunque incluso la realidad en otros países va relacionada con el contrabando.

#### **4.4 Componente Normativo**

La modalidad de transacción comercial del e-commerce es practicada casi de manera “confusa” en todo el mundo, por considerar algunos vacíos en normas y procedimientos, esto debido a su característica universal y aplicable en todo el mundo, a pesar de las dificultades que trae consigo, el e-commerce es un importante factor de desarrollo de la economía a nivel global. En los países más desarrollados es materia de atención preferencial, considerando que los ingresos significan un aporte considerable en sus respectivas economías.

Desde un punto de vista general se considera abordar la regulación internacional del comercio electrónico para posteriormente presentar modelos y procesos que se debe seguir en el marco del rol de un gobierno.

##### **4.4.1 Regulación Internacional del Comercio Electrónico: Entes y Organismos**

Importante es el rol de entes y organismos bajo la función de generadores del marco regulatorio y de consulta que establezca las normas adecuadas y que contemple aspectos como la seguridad en las transacciones y la protección de los derechos de autor, permitiendo así el crecimiento del comercio electrónico en un mercado sin límites que hace virtualmente posible eliminar las barreras de tiempo y espacio.

A partir de 1995 el año en el cual se establece el inicio de la explotación comercial de la World Wide Web, que evidentemente se prolonga hasta nuestros días, los gobiernos de los países con mayor presencia en la red comenzaron a considerar el impacto que tendrían las tecnologías asociadas a Internet en distintos sectores de la sociedad.

Según Gutiérrez et al., (2000), a través de ciertos organismos internacionales, los gobiernos sensibles a la importancia del desarrollo de la economía digital

emprendieron acciones específicas para contribuir a impulsar de forma ordenada el comercio electrónico.

Algunos de los organismos internacionales que ejercen algunas regulaciones como recomendaciones sobre Internet y Comercio Electrónico son: la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI- WIPO); la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI – UNCITRAL); la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE- OECD) y la Cámara de Comercio Internacional (CCI - ICC). La descripción de las funciones que desempeñan cada organismo va en función a su competencia específica en materia de Internet y comercio electrónico.

#### **4.4.1.1 Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI - WIPO)**

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (o WIPO<sup>59</sup> por sus siglas en inglés) es el foro mundial en lo que atañe a servicios, políticas, cooperación e información en materia de Propiedad Intelectual (P.I.). Es un organismo de las Naciones Unidas autofinanciado que cuenta con 191 estados miembros. La misión de la OMPI es llevar la iniciativa en el desarrollo de un sistema internacional de P.I. equilibrado y eficaz, que permita la innovación y la creatividad en beneficio de todos. El mandato y los órganos rectores de la OMPI, así como los procedimientos, están recogidos en el Convenio de la OMPI, por el que se estableció la Organización en 1967, la sede es en Ginebra, Suiza. La función principal es la de promover la protección de la propiedad intelectual en el mundo, mediante la cooperación de los Estados, y administrar varios tratados multilaterales que traten de los aspectos jurídicos y administrativos de la propiedad intelectual. (OMPI, 2015)

De acuerdo con la OMPI, la propiedad intelectual comprende dos ramas principales:

- **La propiedad industrial** (las invenciones, marcas de fábrica y de comercio, dibujos y modelos industriales y denominaciones de origen).
- **El derecho de autor** (las obras literarias, musicales, artísticas, fotográficas y audiovisuales).

El principal aporte de OMPI con relación al e-commerce es el “Manual sobre comercio electrónico y propiedad intelectual” que la OMPI publicó en mayo de 2000, en el cual se abordan las principales cuestiones relacionadas con el comercio

---

<sup>59</sup> *World Intellectual Property Organization.*

electrónico y sus repercusiones en la propiedad intelectual, la creación de páginas web, su autoría y propiedad intelectual, la divulgación del contenido e información, las marcas digitales en su manejo y administración.

#### **4.4.1.2 Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI - UNCITRAL)**

La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (o UNCITRAL<sup>60</sup>, por sus siglas en inglés), fue establecida por la Asamblea General en 1966 (resolución 2205 XXI, del 17 diciembre de 1966). Según la propia CNUDMI, la Asamblea General, al establecer la Comisión, reconoció las disparidades entre las legislaciones nacionales que regían el comercio internacional creaban obstáculos al comercio y consideró que la Comisión constituiría la instancia idónea para que las Naciones Unidas pudieran desempeñar un papel más activo en la reducción o la eliminación de esos obstáculos.

La CNUDMI es el principal órgano jurídico del sistema de las Naciones Unidas en el ámbito del derecho mercantil internacional. Órgano jurídico de composición universal, dedicado a la reforma de la legislación mercantil a nivel mundial durante más de 50 años. La función de la CNUDMI consiste en modernizar y armonizar las reglas del comercio internacional. El comercio acelera el crecimiento, mejora el nivel de vida, crea nuevas oportunidades. Con el objetivo de incrementar estas oportunidades en todo el mundo, la CNUDMI formula normas modernas, equitativas y armonizadas para regular las operaciones comerciales. Sus actividades son las siguientes:

- Elaboración de convenios, leyes modelo y normas aceptables a escala mundial.
- Preparación de guías jurídicas y legislativas y la formulación de recomendaciones de gran valor práctico.
- Presentación de información actualizada sobre jurisprudencia referente a los instrumentos y normas de derecho mercantil uniforme y sobre su incorporación al derecho interno.
- Prestación de asistencia técnica en proyectos de reforma de la legislación.
- Organización de seminarios regionales y nacionales en derecho mercantil uniforme.

---

<sup>60</sup> *United Nations Commission on International Trade Law.*

Hasta el momento, la Comisión está integrada por 60 Estados miembros, elegidos por la Asamblea General. Su composición es representativa de las diversas regiones geográficas y de los principales sistemas jurídicos y económicos del mundo. Los miembros de la Comisión son elegidos por períodos de seis años y cada tres años expira el mandato de la mitad de ellos.

La Comisión ha establecido seis grupos de trabajo que se encargan de la labor preparatoria sustantiva sobre los temas del programa de trabajo de la Comisión. Cada uno de los grupos de trabajo está integrado por los Estados miembros de ésta.

- **Grupo de Trabajo I.-** Microempresas y Pequeñas y Medianas Empresas.
- **Grupo de Trabajo II.-** Arreglo de Controversias.
- **Grupo de Trabajo III.-** Reforma del Sistema de Solución de Controversias entre Inversionistas y Estados.
- **Grupo de Trabajo IV.-** Comercio Electrónico.
- **Grupo de Trabajo V.-** Régimen de la Insolvencia.
- **Grupo de Trabajo VI. -** Garantías Mobiliarias.

En sus inicios empezó a trabajar recomendaciones acerca del Intercambio electrónico de datos, pagos internacionales e instrumentos negociables internacionales, en base al trabajo realizado esta la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico. Esta ley, elaborada en el año de 1996, tiene por objeto facilitar el uso de medios modernos de comunicación y de almacenamiento de información, por ejemplo, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico y el telescopio<sup>61</sup>, con o sin soporte de Internet. De acuerdo con la Comisión, la Ley Modelo se basa en el establecimiento de un equivalente funcional de conceptos conocidos en el tráfico que se opera sobre papel, como serían los conceptos “escrito”, “firma” y “original”.

La Ley Modelo proporciona los criterios para apreciar el valor jurídico de los mensajes electrónicos, y por tal motivo es importante aumentar el uso de comunicaciones que operan sin el uso de papel. Como complemento de las normas generales, la Ley contiene también una serie de lineamientos para el comercio electrónico en áreas especiales, como el transporte de mercancías. Con el propósito de poder asistir a

---

<sup>61</sup> Sistema de telecomunicaciones que permite mandar y recibir documentos gráficos por medio de telefonía. Equivalente a Fax.

los países miembros se tiene una Guía para la Incorporación de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico al derecho interno de cada país miembro. (CNUDMI, 2018)

Durante los últimos años, la CNUDMI, a través del grupo de trabajo IV, ha considerado abordar temas como el tratamiento de firmas electrónicas (2000), aspectos jurídicos del comercio electrónico, transferencia sobre bienes corporales, contrataciones electrónicas (2001-2004), la identidad digital (2011), documentos electrónicos transferibles (2012-2016), comercio móvil, pagos a través o por intermedio de dispositivos móviles (2014) y la computación en la nube (2017-2018), extendiendo la prioridad a un marco de la economía digital.

#### **4.4.1.3 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)**

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico fundada en 1961, agrupa a 35 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo. La OCDE compara experiencias, busca soluciones a problemas comunes y trabaja conjuntamente en la coordinación de políticas locales e internacionales. (OCDE, 2018)

La OECD recolecta datos, analiza escenarios, estudia tendencias e investiga el desarrollo económico para posteriormente publicar sus reporteros y remitirlos a países afiliados.

El crecimiento de Internet ha sido perseguido por la rápida difusión del comercio electrónico, según la OCDE. Por tal motivo, los gobiernos necesitan adaptar y coordinar sus marcos regulatorios para el desarrollo de estos nuevos espacios de mercado sin la ejecución de medidas que impidan el uso de estos nuevos y avanzados canales para el comercio. La OCDE se encuentra examinando las implicaciones del comercio electrónico en áreas críticas de la microeconomía, en la aplicación de impuestos, prácticas fraudulentas, en la protección al consumidor, en la privacidad y la seguridad. Además, investiga el impacto económico y social del comercio electrónico sobre esferas de interés público como el trabajo, la educación y salud.

Como consecuencia de la importancia del comercio electrónico, la OCDE ha promovido, entre los representantes de gobierno, negocios, sindicatos, y otras organizaciones internacionales, el desarrollo conjunto de una serie de estrategias para el impulso de esta nueva forma de transacción en una escala global, siendo un

referente en temas de investigación y propuestas para las regiones en el marco del comercio electrónico.

#### **4.4.1.4 Cámara de Comercio Internacional (ICC)**

La Cámara de Comercio Internacional (ICC<sup>62</sup> por sus siglas en inglés) es la organización empresarial mundial, que funge como único organismo representativo capacitado para hablar con autoridad en nombre de las empresas de todos los sectores de cualquier parte del mundo. La ICC fomenta un sistema abierto de inversiones y de comercio internacional y la economía de mercado.

La ICC se fundó en 1919. Hoy agrupa a miles de empresas miembros, cámaras de comercio, asociaciones empresariales procedentes de más de 130 países. Sus comités nacionales, establecidos en más de 90 países, coordinan con sus miembros para dirigir los intereses de la comunidad empresarial y para hacer llegar a sus gobiernos los puntos de vista empresariales formulados por la Cámara. (ICC, 2018)

Puesto que las empresas y asociaciones miembros practican el comercio internacional, la ICC tiene una autoridad indiscutible a la hora de establecer normas que rijan los intercambios fronterizos. Tales normas, aunque voluntarias, son aplicadas diariamente en innumerables transacciones y han devenido parte del tejido del comercio internacional.

La ICC también presta servicios esenciales, entre los cuales están los de la Corte Internacional de Arbitraje, principal institución de su clase en el mundo. Al año de la creación de las Naciones Unidas, a la ICC se le otorgó el rango de organismo consultivo al más alto nivel ante la ONU y sus organismos especializados. Actualmente, la ICC agrupa a miles de miembros procedentes de más de 130 países.

LA ICC promueve e informa a sus asociados sobre diferentes aspectos tecnológicos y de comercio electrónico como los siguientes:

- Telecomunicaciones y Tecnologías de Información.
- Proyecto Comercio Electrónico: Desarrollado para crear confianza a nivel global en lo que se refiere a transacciones electrónicas, definiendo lo mejor posible las prácticas de negocio en la era digital, guías, códigos y reglamentos.

---

<sup>62</sup> International Chamber of Commerce.

- Cláusulas modelo para el uso en contratos comerciales internacionales: Como la Guía General para el uso internacional del Comercio Electrónico (GUIDEC)
- Políticas y reportes generales.
- Plan Global de acción para el Comercio Electrónico.
- Sobre la administración de nombres de dominio y direcciones electrónicas.
- Confidencialidad, Privacidad, Protección de datos en negocios electrónicos.
- Auto regulación, o regulación y cooperación para la era digital.
- Protección de marcas en Comercio electrónico.

Todos los organismos descritos anteriormente han demostrado tener influencia en el desarrollo de Internet y el comercio electrónico, cada uno de ellos actúa de acuerdo con su área de competencia con un propósito firme y común: no obstaculizar el desarrollo de Internet en una escala global, y obtener los mayores beneficios por el aprovechamiento adecuado de las tecnologías de información y comunicación para elevar el nivel de vida de distintas regiones del mundo.

#### **4.4.2 Regulación del Comercio Electrónico: Gobiernos**

En relación con el rol que los gobiernos desempeñan en el desarrollo del comercio electrónico, para Gariboldi (1999) existe una corriente de opinión bastante generalizada que sostiene que si bien son los gobiernos los encargados de crear el marco legal que regule el comercio electrónico, estos deberán actuar sin excederse, procurando dejar el papel preponderante en manos del sector privado.

Dentro del marco de los avances tecnológicos, el desarrollo del comercio electrónico provocó un gran impacto en el ambiente social y en la economía general. Todo gobierno como agente regulador del comercio en general, debe ser capaz de asumir un rol que logre dar soluciones a las nuevas necesidades planteadas.

El comercio electrónico, como hecho real y potencial presenta interrogantes que deben ser encarados no solo por las industrias sino por los gobiernos, los que percibiendo la importancia que revisen, diseñen estrategias de promoción, implementación y control. Por su misma posición dentro del marco institucional de cada país, los gobiernos pueden participar activamente en la implementación de diversas políticas

que logren crear las bases necesarias para que esta nueva forma de comercio alcance todo su potencial.

Para Gariboldi (1999), a la hora de promover el comercio electrónico, el gobierno juega un papel decisivo. Su rol político puede presentarse de diversas maneras: Promoviendo distintas actividades y efectuando no solo al propio sector público, sino también al sector privado.

En lo que implica al sector público, el gobierno, adaptando su estructura y su modo de operar a los lineamientos dictados por las nuevas tecnologías, será capaz de aplicar los principios del comercio electrónico a sus operaciones como prestador de bienes y servicios. Mejorando el accionar de la administración pública mediante la utilización de nuevos sistemas en el área de la informática y las telecomunicaciones, para una gestión más eficiente y una simplificación de los procedimientos que beneficiará a la economía en su totalidad.

En lo que respecta a la infraestructura, también los gobiernos tienen un rol que cumplir al procurar adecuar a las nuevas necesidades. Dotar de infraestructura necesaria para que nuevos medios lleguen a áreas como la educación, defensa, salud, etc. Sistemas de transporte de bienes, caros e ineficientes, impiden el desarrollo del comercio electrónico, disminuyendo la competitividad global de las industrias locales. En la medida en que las políticas de gobierno destinadas al desarrollo de dicha infraestructura se desarrollen en forma coherente y ordenada, los logros serán mayores.

En el sector privado, a decir de Gariboldi (1999), uno de los caminos que tiene el gobierno para fomentar el comercio electrónico es alentar su práctica dentro de ese sector. Políticas de gobierno que estimulen la competencia y el acceso a equipamientos y servicios por parte de empresas privadas podrían tener efectos altamente positivos en el desarrollo del comercio electrónico. Asimismo, el gobierno deberá asegurar la creación de un marco regulatorio que dé respuestas a la problemática legal planteada por el comercio electrónico. Dadas las características propias del comercio electrónico cualquier solución legal deberá darse ya no a nivel nacional, sino a nivel internacional.

La descripción y análisis de los componentes identificados (Mercado, Infraestructura, Pagos y Normativa) que inciden en la acción comercial por Internet o e-commerce es gravitante, cada uno aporta de manera simultánea a la cadena de valor del producto y/o servicio a ser provisto.



# III. COMERCIO ELECTRÓNICO EN BOLIVIA

## 1 Situaciones y Particularidades Comerciales en Bolivia

El comercio electrónico en Bolivia se posiciona en: lo macroeconómico, con indicadores nacionales y de relación en lo comercial, posteriormente lo empresarial y social; considerando importante el enfoque en las actividades comerciales en el mercado boliviano.

### 1.1 Contexto Macroeconómico de Bolivia

Bolivia para el año 2018, tiene una población estimada de 11.307.314 habitantes<sup>63</sup>, el Estado Plurinacional presenta una economía sustentada en los hidrocarburos, relegando a sectores referidos a la tecnología, información y comunicación (TIC) a lugares inferiores y con tasa mínima de inversión a lo largo de la historia del país.

En base a información del INE<sup>64</sup>, el Producto Interno Bruto (PIB) real de Bolivia, para el 2017, presenta un crecimiento de 4,2%, con una desaceleración porcentual en comparación con periodos anuales pasados.

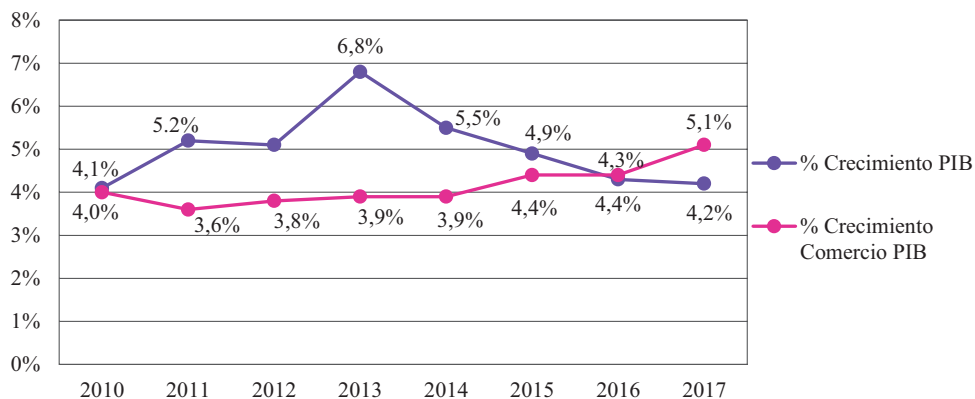
En cuanto a la actividad comercial (Comercio), según INE (2018), registra un crecimiento en el PIB por actividad económica del 5,1%, y siendo la más alta dentro de los últimos 5 periodos anuales. Además, que la incidencia en el crecimiento porcentual del PIB, de la actividad comercial, es del 9,53%, siendo igual o mayor a la media que tiene otras actividades (ver figura 14).

---

<sup>63</sup> Recuperado de <http://www.ine.gob.bo/>.

<sup>64</sup> Instituto Nacional de Estadística.

**Figura 14 Contexto Macroeconómico Comercial en Bolivia, 2018**



\* PIB a precios constantes.

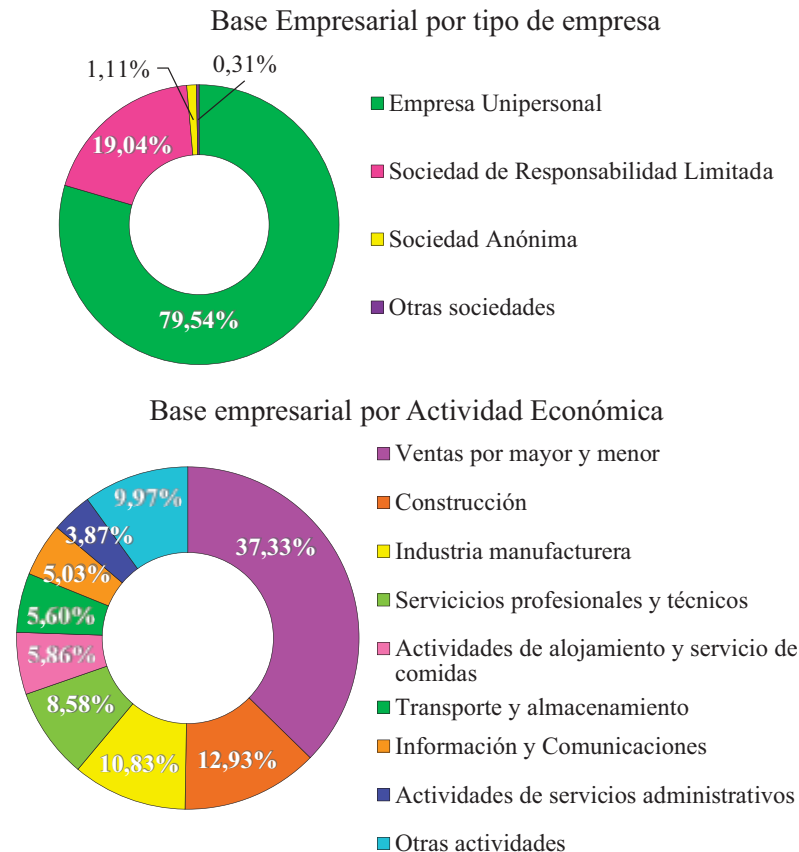
Fuente: Elaboración propia en base a información dispuesta por INE (2018).

## 1.2 Contexto Empresarial de Bolivia

Desde un punto de vista empresarial, a decir de “Fundempresa”<sup>65</sup>, a octubre de 2018, se tiene 313.914 empresas con registro de comercio vigentes en Bolivia, con un crecimiento con respecto al año pasado del 7%; en dicha base empresarial las Empresas Unipersonales son aproximadamente el 80% de la proporción total, estando por debajo, las Sociedades de Responsabilidad Limitada, S.R.L. (19%). Por actividad económica a octubre de 2018, las empresas dedicadas a las ventas por mayor y menor, son de 117.174 empresas (37,33%), en construcción, 40.592 empresas (12,93%) y en la industria manufacturera, 34.006 empresas (10,83%), teniendo una base empresarial de empresas unipersonales y con características comerciales (ver figura 15).

65 Concesionaria del Registro de Comercio de Bolivia.

**Figura 15 Contexto Empresarial**  
**Empresas con Registro de Comercio Vigente en Bolivia (octubre 2018)**



Fuente: Elaboración propia con base a Fundaempresa (2018).

### 1.3 Contexto Social en Bolivia

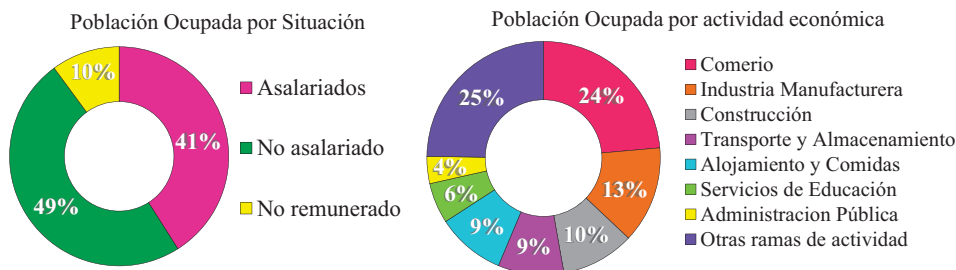
Según la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>66</sup>, el 41% de la población trabajadora del país es asalariada, el 48,9% no lo es, y un 10% no tiene remuneración alguna. De la población ocupada, las actividades

<sup>66</sup> Realizada entre el último trimestre de 2015 al cuarto trimestre del 2017.

económicas de mayor realización son: el comercio (23,6%), la industria Manufacturera (13,43%) y la construcción (10,17%).<sup>67</sup> (Flores, 2018)

Entonces, la actividad comercial es importante en la población boliviana en comercio formal e informal.

**Figura 16 Contexto Social**  
**Características de la Población Ocupada en Bolivia, 2017**



Fuente: Elaboración propia en base a Flores (2018).

Al respecto, decimos que la actividad comercial es de importancia en la generación de ingresos en la economía boliviana, a pesar que posee características únicas, como el del comercio informal, ligado con la economía informal que a decir de FMI (2018), involucra en proporción el 60%, con respecto al total; siendo las más elevada del mundo, según los grupos empresariales bolivianos esta genera desincentivos y serios impactos negativos tanto de mercado, como laborales, tributarios, ambientales, entre otros.<sup>68</sup>

Al igual que el desarrollo mundial, el comercio en Bolivia, es acompañado por las nuevas tecnologías con variantes en su estilo y sobre todo en el canal que se realiza mediante un mercado físico o digital, este último (comercio electrónico) relegado, por el hecho de barreras tecnológicas de costumbre y normativas en el país, base del entorno de elementos que afecta a toda actividad comercial.

67 Recuperado de [http://www.la-razon.com/economia/trabajadores-pais-asalariados\\_0\\_2971502828.html](http://www.la-razon.com/economia/trabajadores-pais-asalariados_0_2971502828.html)

68 Recuperado de <https://www.eldeber.com.bo/economia/FMI-Bolivia-tiene-la-economia-informal-mas-grande-del-mundo-20180724-0041.html>

## **2 Características del Comercio Electrónico en Bolivia**

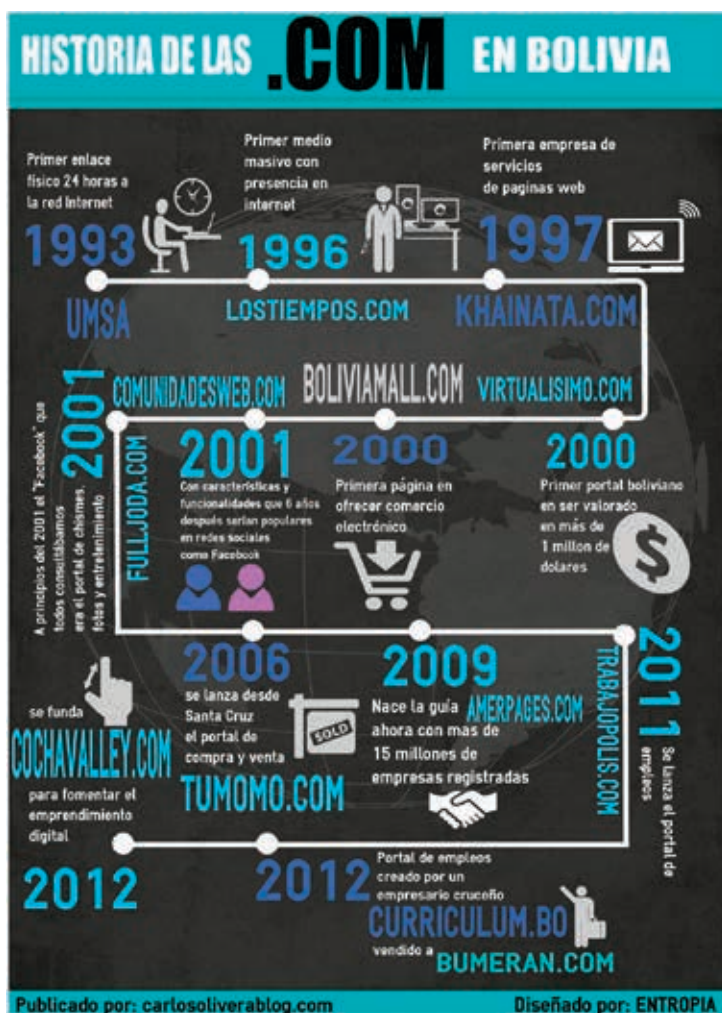
### **2.1 Desarrollo del Comercio Electrónico en Bolivia**

Las anteriores olas de la globalización se basaron en la extensión de los servicios postales, la telegrafía y el transporte, tuvieron como consecuencia el surgimiento de grandes empresas multinacionales (iniciadoras de la economía digital) con lo que se redujo en gran medida el número y alcance de los beneficios de la apertura comercial para las empresas como las que se desarrollan en Bolivia. En contrapartida, los avances de la tecnología de la información, de transportes y comunicación permitieron la aparición de empresas de comercialización de bienes y productos por medios digitales, desde un punto cualquiera del mundo a un lugar específico de pedido, con una transacción electrónica y un seguimiento digital, de esta forma la actividad del comercio electrónico fue ganando usuarios y empresas que percibían los beneficios.

Así, como actividad de intercambio de productos y/o servicios, el comercio electrónico se ha desarrollado en el mercado boliviano de manera reciente. El siglo actual, la conectividad y el Internet ha hecho posible que nuevos modelos de negocios comerciales rompan barreras de espacio y tiempo y puedan ingresar negocios digitales a Bolivia.

Por tanto, el comercio electrónico no es un concepto nuevo en el país y varios intentos se hicieron para que tenga un ingreso mayor en el mercado, donde la tecnología exige cambios en los estilos de vida. Así, el comercio electrónico en Bolivia de manera indirecta crea portales web alrededor de 1993. La volatilidad existente en el medio afectó a muchas empresas que de cierta forma buscaron mejorar o dar inicio a una experiencia comercial por internet, empresas como Xigi (<http://www.xigi.com.bo/>), “Freshi” (<http://freshi.com>) y Gruponos (<https://www.gruponos.com.bo/>), son algunos de los ejemplos. La evolución de algunas empresas en Bolivia se refleja en el infograma:

Figura 17 Infograma de la Historia de Internet y Actividades Digitales en Bolivia



Fuente: Extraído de Tic y Formación (2018)<sup>69</sup>

La importancia del e-commerce está en los beneficios que se alcanza en función del tamaño de mercado ya que la dimensión del mercado condiciona el grado de especialización productiva que se alcanza en una economía, concepto aparentemente

<sup>69</sup> <https://ticsyformacion.com/2012/05/21/internet-en-bolivia-infografia-infographic-internet/>

simple pero que da cuenta de una de las claves de la prosperidad económica: el comercio. (Espinoza, 2016).

A decir de Oporto, et al. (2015), además de incipiente, el comercio electrónico en Bolivia ha tenido hasta ahora más actividad informal en las redes sociales como una plataforma más para la promoción de productos. Además, los nuevos emprendimientos de comercio electrónico sortean dificultades como la falta de la infraestructura necesaria para el transporte y la entrega de mercancías o la falta de acceso a medios de pago como las tarjetas de crédito o débito habilitadas para compras on-line, o bien la escasa cultura de los bolivianos en compras por Internet.

Recientemente, el desarrollo del comercio electrónico se fue “regionalizando”, es decir, que el modelo de negocios adoptado por muchas empresas nacionales realiza la transacción de productos y servicios en el mercado boliviano, de forma regional, combinando mecanismos y formas, para llegar a un “comercio electrónico mixto”<sup>70</sup>, adaptado a la idiosincrasia y forma o estilo de vida del consumidor boliviano.

Una de las características de la estructura empresarial boliviana es el predominio de pequeñas y medianas empresas, lo que sugiere que el desarrollo del comercio electrónico estaría condicionado por el tamaño de las empresas en el país, en su mayoría empresas personales y S.R.L.<sup>71</sup>, afectadas por el entorno del comercio electrónico.

## **2.2 Empresas, TICs y Comercio Electrónico en Bolivia**

A decir de Espinoza (2016), en el caso del uso de las TIC por parte de las empresas en Bolivia, como medio para realizar el comercio, la Encuesta Anual a la Industria Manufacturera, Comercio y Servicios del año 2010<sup>72</sup>, muestra que la utilización de tecnologías de la información con el objetivo de realizar compras o ventas de bienes o servicios es el menos difundido en el uso de estas tecnologías en la actividad empresarial.

Así, mientras que dentro del sector comercio, el 46% de las empresas había utilizado Internet para realizar compras de bienes o servicios, solo el 31% ha empleado este

---

<sup>70</sup> Se refiere a modelos de comercialización como el comercio electrónico incompleto e indirecto (véase “Particularidades del Comercio Electrónico”).

<sup>71</sup> Véase: Contexto Económico, social y comercial en Bolivia.

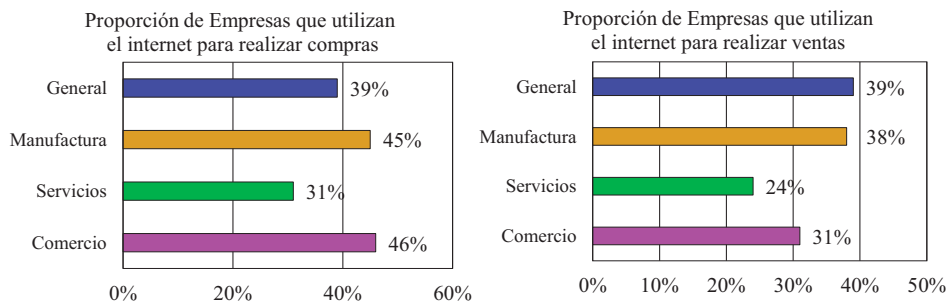
<sup>72</sup> Esta encuesta es llevada a cabo por el INE considerando empresas con personal ocupado mayor o igual a 20 personas o ingresos superiores a tres millones de bolivianos al año.

canal para realizar ventas, sin especificar si el mercado donde se realizó la transacción fue interno o externo. Siendo mayor la proporción de compras por Internet.

En el sector de servicios, el 31% de las empresas ha realizado compras y solamente un 24% de ellas ha hecho algún tipo de venta calificada dentro de la categoría de comercio electrónico. Finalmente, las empresas manufactureras, 45% realizaron compras por Internet, mientras que el 38% realizó ventas por el mismo canal. Siendo el sector con mayor proporción de ventas por Internet (ver figura 16).

El nivel de penetración del comercio electrónico dentro del tejido empresarial puede considerarse reducido. Si se considera los niveles de penetración tecnológica; el 98% de las empresas encuestadas utiliza Internet para actividades de comunicación de manera prioritaria (comunicacional) mientras que más del 60% de las empresas hace uso de Internet para obtener información sobre productos y servicios, realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros (comunicacional-transaccional); pero, solamente el 30% de las empresas encuestadas realizó algún tipo de venta calificada como comercio electrónico, mientras que el 39% realizó una compra.

**Figura 18 Operaciones Comerciales por Internet de Empresas en Bolivia (2010)**



Fuente: Elaboración Propia en Base a Espinoza (2016).

El utilizar Internet para realizar compras y ventas de empresas, no significa que todo el proceso se haya realizado por este canal, incluso el tema comunicacional y negociación por correo electrónico u otro medio, puede ser considerado comercio electrónico, aunque sea indirecto e incompleto. Incluso las empresas que han afirmado la utilización de estas herramientas tecnológicas no consideran a las actividades realizadas como el hilo decisivo para la ejecución de ventas, mucho menos como el modelo de negocios dispuesto en sus actividades comerciales.

A decir de Espinoza (2016), según las estadísticas nacionales el sector mayoritario de la base empresarial (Pymes) adoptan las tecnologías más lentamente que las empresas promedio y esto ocurre también en la adopción de las tecnologías de Internet. Esto debido a los obstáculos internos para la adopción del comercio electrónico por parte de las pymes, como la limitada comprensión de la complejidad de las operaciones electrónicas, habilidades inadecuadas y la alta inversión inicial necesaria para desarrollar una estrategia viable de comercio electrónico.

Otro impedimento del uso del comercio electrónico por las empresas es externo y en parte depende de los componentes del entorno comercial por Internet (normas, tecnología, pagos y mercado).

En este sentido, la liberalización de los mercados de telecomunicaciones y la competencia en sectores TIC de infraestructura, precios y servicios es fundamental. Por otro lado, la dificultad de construir reputación y la confianza del consumidor en sus actividades hace que las pymes sean más vulnerables que las grandes empresas a problemas vinculados con la autenticación, la certificación, la seguridad de los datos, la confidencialidad y la resolución de disputas comerciales.

Por tanto, son las empresas calificadas como medianas y grandes las que tienen más oportunidades de inserción en los circuitos de comercio electrónico. (Espinoza, 2016)

Además, la oportunidad de inserción al comercio electrónico favorece a las empresas que toman esta herramienta comercial como modelo de negocio importante para la toma de decisiones a mediano y largo plazo.

### **2.3 Variantes de Oferta del Comercio Electrónico en Bolivia**

Las características del comercio electrónico, como la regionalización y el “comercio electrónico mixto”, son una combinación de canales de comunicación y transacción físicos y digitales que permite el desarrollo de variantes en la oferta del modo de realizar comercio electrónico en el país. Las empresas buscan opciones para poder integrarse de mejor manera al ambiente comercial de Bolivia, así como también el de llegar de forma más confiable y relacional con el cliente dispuesto a realizar compras por Internet.

### **2.3.1 Plataformas propias de e-commerce**

La mayoría de las empresas de comercio electrónico en Bolivia, que validan como actividad comercial o complementaria las ventas por Internet, establecen su preferencia por la tangibilidad de productos como también de servicios, basando su modelo de negocios en “productos tangibles”, además en el denominado “Click y mortar” como también en el “Etailer y espacio”, modelos que permite combinar el comercio físico y digital llamado comercio electrónico incompleto e indirecto<sup>73</sup>.

La adopción de estos modelos (incompleto e indirecto) sucede por ejemplo cuando el componente “pagos”, es una limitante por la disponibilidad de instrumentos electrónicos en el e-commerce, como también la desconfianza del mercado y la disponibilidad de normas.

Por tanto, el contabilizar las empresas que tienen esta actividad (e-commerce) de forma ordenada y en lineamiento con su modelo de negocios es complicado porque no existe una agrupación de actividades y su categorización de forma adecuada en el país. Aunque son pocas comparada con el comercio electrónico informal. Lo que sí es evidente es que las pequeñas y medianas empresas tienen una menor capacidad de absorción de estos modelos de negocios que las empresas grandes.

### **2.3.2 Marketplace**

La complejidad del mercado debido a la desconfianza en el comercio electrónico, la poca visibilidad pese a los esfuerzos comunicacionales y de dirección empresarial en empresas de e-commerce en Bolivia, así como también el buscar soluciones mediante el comercio electrónico informal. Posicionaron en el entorno a los marketplace, un modelo de negocio que sirve de lazo entre la oferta y la demanda de bienes y productos.<sup>74</sup>

Así, emprendimientos importantes de marketplace en Bolivia son:

#### **2.3.2.1 TuMercadazo**

TuMercadazo.com Bolivia se estableció en octubre del 2017 (presentación oficial), como una plataforma comercial de servicios de compras por Internet, dedicada al proceso de introducción comercial de todos los productos de Amazon (desde Estados Unidos), es decir, que era necesario traer a Bolivia, los productos solicitados por el

<sup>73</sup> Véase: Tipos de Comercio Electrónico.

<sup>74</sup> Véase: Tipos de Comercio Electrónico: Marketplace.

cliente, quien realiza el pago del producto y los servicios que la empresa cargue, por todos los procesos realizados.

Posteriormente, para el año 2018, se estableció el marketplace de la empresa TuMercadazo, un medio mediante el cual ofertantes (negocios bolivianos) pueden colocar sus productos y servicios a disposición de demandantes en el catálogo comercial de la empresa. Los procesos de oferta y compra de productos van de la siguiente forma:

- Los requerimientos para añadirse al marketplace, para las empresas, son: ser una empresa legalmente constituida en Bolivia, con NIT y emisión de facturas.
- Para ser usuario comprador se requiere un registro, para realizar la compra respectiva, posteriormente se procede a elegir el producto del catálogo, añadir al carrito de compras, realizar el pago por los medios con los que cuenta la empresa y finalizar con el acuerdo de traslado.

TuMercadazo cuenta con los siguientes medios de pago: Efectivo, tarjetas de crédito, débito, puntos Farmacorp, e-Banking, pagos en bancos y Tigo Money. Cuenta con oficinas en los 9 departamentos y envíos a más de 46 provincias en todo el país. Además, estableció alianzas para dinamizar sus procesos, entre ellos: Fedex, Síntesis, Tigo Money como también una alianza estratégica con el Banco Económico S.A.

En su plataforma tiene 108 “tiendas oficiales”, ofertantes, con productos y servicios, entre las categorías dispuestas en el catálogo comercial, se encuentran: Ropa, zapatos y accesorios, aparatos y dispositivos móviles y electrónicos, hogar y cocina, electrodomésticos, entre otros.

A decir de Cabrera (2018), Co-fundador de TuMercadazo, con el emprendimiento señalado se logra generar transacciones de hasta 130 mil bolivianos al mes, pero que también debe afrontar desafíos de infraestructura digital. Además, “que la tasa de conversión del negocio es del 1,3%, es decir, superior al 1% de grandes compañías como Amazon.”<sup>75</sup>

De acuerdo con los reportes y métricas de la empresa, no hay una diferencia significativa en cuanto al género de las personas que ingresan al sitio. La mayor parte de los usuarios son personas jóvenes entre 18 y 25 años, sin embargo, este segmento no realiza una compra. Mientras que el segmento entre 25 y 35 años adquiere productos

---

<sup>75</sup> Una conversión es cuando un usuario realiza un paso, puede ser una compra o un registro.

online por montos pequeños, pero en mayor volumen y finalmente el segmento de 35 a 50 años no compran en volumen, pero sus transacciones son de mayor nivel. (ECONOMY, 2018)

### **2.3.2.2 Drapie**

Nacido el 2017 en Santa Cruz (Bolivia) con el objetivo de ofrecer una manera de comprar ropa denominada de “segunda mano”. Ofrece al usuario al igual que compra, vende sus accesorios y ropa de la misma condición. El segmento de mercado al cual dirigen su atención es de las mujeres.

Para ambos procesos, es indispensable el registro de los usuarios, la vinculación con alguna cuenta de Google, Facebook o usando un correo electrónico como identificación. A partir de aquello se tiene:

- En el proceso de compra, se realiza la exploración del catálogo comercial, posteriormente se añade al carrito de compras, para realizar el pago con los métodos de pagos existentes (efectivo contra entrega o Tigo Money). La empresa emite un comprobante para acordar la entrega del pedido en puerta del domicilio.
- En la venta, el ofertante debe realizar el envío de fotos de las prendas a comercializar, con información básica necesaria, esta tiene que pasar por un proceso de aprobación por parte de la empresa, para acordar la publicación en el catálogo y los términos respectivos, posteriormente la empresa se hace cargo de la prendas a comercializar, recoge, prepara y empaca para ser publicado, para que finalmente, cuando alguien compre la prenda, realice el ofertante el pago respectivo, con la comisión respectiva por el servicio de promoción de la empresa<sup>76</sup>.

### **2.3.2.3 Compañía Nacional de Comercio Electrónico**

La Compañía Nacional de Comercio Electrónico (CNCE) inicia sus actividades el mes de marzo del 2017, entrando en operaciones a partir del año siguiente, con el fin de constituirse la compañía más grande de Bolivia, en alianza con dos empresas importantes, la Cámara Nacional de Comercio (empresariado nacional) y la empresa Síntesis (pasarela de pagos).

---

<sup>76</sup> Véase: <https://drapie.com>

En su visión, CNCe, busca: “Posicionarnos como la empresa de comercio electrónico con mayor experiencia en el tema que comprende las nuevas necesidades del público y brinda el soporte tecnológico que requieren”.

Y con la siguiente misión: “Ser el principal referente en Bolivia en comercio electrónico, ser reconocida como una compañía asesora experta en la materia que ofrece soluciones integrales a clientes B2B y B2C por medio de productos y soluciones tecnológicas innovadoras.”

Pero esto no ocurrirá de un día para otro por los problemas ajenos al control de quienes intentan impulsar el mercado virtual como la cobertura de los servicios de Internet y la disponibilidad limitada de las soluciones de pago electrónicos internacionales, entre otros.

Actualmente, la CNCe cuenta con dos unidades de negocio:

- **Compra.bo:** Es un marketplace online, que a decir de la misma empresa, tiene un sistema de venta integral, innovador, fácil, práctico y seguro, donde los usuarios pueden acceder para comprar productos en distintas categorías.

Para realizar una compra por el marketplace, se realiza la elección del producto en el catálogo comercial, se lo lleva al carrito, para posteriormente, pasar por una identificación de usuario o determinar la categoría de “invitado”, se pasa por un *checkout*<sup>77</sup>, que consiste en agregar la información de facturación, información de envío, la elección del método de pago y finalmente la confirmación de pago.

- **Vende.bo:** Generador de tiendas virtuales, que otorga espacio exclusivo para los productos de un determinado asociado.

Las empresas deben elegir el plan que desean utilizar por suscripción que va en función de la cantidad de productos que tenga que ofertar.

---

<sup>77</sup> Revisión posterior.

**Tabla 3**

**Oferta de Planes para las Empresas por parte de la CNCe de Bolivia, 2018**

<b>Emprendedor</b>	<b>Empresarial</b>	<b>Corporativo</b>
<b>1.399,00 Bs</b> Impuestos incluidos	<b>2.798,00 Bs</b> Impuestos incluidos	<b>5.529,00 Bs</b> Impuestos incluidos
+12 meses	+12 meses	+12 meses
<b>Proceder con el pago</b>	<b>Proceder con el pago</b>	<b>Proceder con el pago</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dominio Propio</li><li>• 50 Productos Propios</li><li>• 5 Tipos de Diseños Web</li><li>• 3 Correos Corporativos</li><li>• Medios de Pago Integrados</li><li>• Carrito de Compras</li><li>• Hosting</li><li>• Sistema Autoadministrable</li><li>• Creación de páginas internas</li><li>• Google Analytics</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dominio Propio</li><li>• 250 Productos Propios</li><li>• 10 Tipos de Diseños Web</li><li>• 5 Correos Corporativos</li><li>• Medios de Pago Integrados</li><li>• Carrito de Compras</li><li>• Hosting</li><li>• Sistema Autoadministrable</li><li>• Creación de páginas internas</li><li>• Google Analytics</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dominio Propio</li><li>• Productos Propios Ilimitados</li><li>• 15 Tipos de Diseños Web</li><li>• 10 Correos Corporativos</li><li>• Medios de Pago Integrados</li><li>• Carrito de Compras</li><li>• Hosting</li><li>• Sistema Autoadministrable</li><li>• Creación de páginas internas</li><li>• Google Analytics</li></ul>

Fuente: Extraído de la página de ventas de CNCe <sup>78</sup>

El acceso es gratis, solo se paga una comisión del 8% por cada venta que se efectúe en la Plataforma. Este porcentaje corresponde al pago por el uso de la Plataforma, la Pasarela de Pagos de la Red Enlace ATC. En resumen, la CNCe abarca una comisión del 3,5% del total.

Finalmente, los requisitos que se pide a las empresas para su afiliación al Marketplace CNCe son tres ejemplares de los siguientes documentos.

<sup>78</sup> <https://www.vende.bo/planes>

**Tabla 4*****Documentos solicitados para contrato con CNCe, Bolivia, 2018***

N°	DOCUMENTOS
1	Fotocopia de NIT y Certificado de Inscripción.
2	Fotocopia de Registro de Comercio FUNDAEMPRESA (Vigente).
3	2 fotocopias firmadas de la cedula de identidad del propietario o representante legal con bolígrafo azul.
4	Fotocopia de licencia de funcionamiento (Vigente).
5	Fotocopia de testimonio de Constitución en caso de sociedades.
6	Fotocopia legalizada y simple del Poder de Representante legal en caso de sociedades.
7	Fotocopia de respaldo de número de cuenta bancaria, a nombre de la empresa en caso de sociedades.
8	Fotocopia de factura de luz o agua del domicilio del propietario o representante legal.
9	Fotocopia de solicitud de afiliación y Alta de Empresa Aceptante.
10	Logo de la Empresa.
11	Datos de contacto, nombre, dirección, correo y número de referencia.
12	Formulario de Autorización de uso de pasarela de PagosNet.
13	Formulario de Autorización de transferencia de fondos de ATC a la CNCe.

Fuente: Elaboración propia en base a información otorgada por CNCe (2018).

Los medios de pago disponibles son: Tarjetas de débito, crédito y efectivo, así como pasarelas: Pagos Net y transferencias electrónicas por e-Banking. Se envía entregas a casi cualquier lugar de Bolivia, dependiendo de las áreas donde las paqueterías/ Courier tienen cobertura, llegando a acuerdos en traslado en zonas sin cobertura.<sup>79</sup>

<sup>79</sup> Se realiza los envíos mediante FedEx Scharff Bolivia.

**Tabla 5****Tarifas Nacionales (Bs.) de Fedex Scharff Bolivia para la CNCe de Bolivia, 2018**

Destino Origen	La Paz	CBBA	Santa Cruz	Trinidad	Cobija	Sucre	Tarija	Potosí	Oruro
La Paz	12	15	15	20	20	20	20	15	15
Cochabamba	15	12	15	20	20	20	20	15	20
Santa Cruz	15	15	12	25	25	20	20	20	20
Sucre	15	15	15	25	25	12	20	20	20
Tarija	15	15	15	25	25	20	12	20	20
Potosí	15	20	20	25	25	20	20	12	20
Oruro	15	20	20	25	25	20	20	20	12
Trinidad	20	20	25	12	25	25	25	25	25
Cobija	20	20	20	20	12	25	25	25	25

Destino Origen	La Paz	CBBA	Santa Cruz	Trinidad	Cobija	Sucre	Tarija	Potosí	Oruro
La Paz	10	10	10	15	15	10	10	10	10
Cochabamba	10	10	10	15	15	10	10	10	10
Santa Cruz	10	10	10	15	15	10	10	10	10
Sucre	10	10	10	15	15	10	10	10	10
Tarija	10	10	10	15	15	10	10	10	10
Potosí	20	30	30	15	15	10	10	10	30
Oruro	20	30	30	15	15	10	10	10	10
Trinidad	25	25	25	10	15	15	15	15	15
Cobija	25	25	25	15	10	15	15	15	15
Expreso Diurno	100							Expreso Nocturno	150

Fuente: Elaboración propia en base a información otorgada por CNCe (2018).

A decir de Rivas, (2018), gerente general de CNCe, “la capacidad de las plataformas es ilimitada” nuestra proyección es el mercado en general, hasta el mercado informal venderá a través de plataforma y eso significa un potencial de más de 350 mil

microempresas que pueden tener oportunidad de vender a nivel nacional recurriendo al mercado virtual”. Otros emprendimientos en cuanto a marketplace se puede nombrar: *Ekeko*<sup>80</sup>, *Livees*<sup>81</sup> y *Vivir en Bolivia*<sup>82</sup>.

### 2.3.3 Comercio Electrónico Informal: Facebook

A decir de Brea, (2018), “aproximadamente el 41% de los bolivianos tienen una cuenta en Facebook y representa una red social ideal para el impulso del comercio online en Bolivia. Facebook ya no es una plataforma social para las empresas para buscar *likes* o incrementar su base de seguidores. Facebook es la plataforma de marketing digital más potente en la actualidad”.

Guzmán, (2018), explica que: “Facebook es la plataforma más usada en el país para generar comercio electrónico seguido de WhatsApp, aunque los pagos no se realicen a través de estos medios. Lo interesante es que mucha gente prefiere el pago en efectivo por la confianza, prefieren ver el producto que se entrega en la mano, lo analizan, lo prueban y recién lo pagan. Esto tiene que ver con nuestra idiosincrasia”, comenta.

Kuljis (2017) afirma que a través de un estudio de mercado se pudo comprobar “que el comercio electrónico informal se está desarrollando de gran manera” en Bolivia, “particularmente en El Alto y La Paz, y a través de Facebook y WhatsApp, pero con riesgos, limitaciones de cumplimientos y otros problemas”.

Además, Rodríguez (2014) explica que el comercio electrónico informal lo practica cualquiera que tenga un bien o servicio que ofrecer y lo oferta en las redes sociales. “Es comercio electrónico porque hay un producto, un precio y lo están ofreciendo por Internet; pero es informal porque para acordar la venta debe hacerse contacto cara a cara”, dice. Mientras que el comercio electrónico “puro” es el formal porque existe un catálogo electrónico, una plataforma de cobranza y la forma de pago es virtual.

Para Guzmán Á. (2018), “una de las razones de este comercio en línea (Facebook) es el anonimato. Si bien Facebook tiene herramientas para validar si una cuenta es o no verdadera, desde el punto de vista de la plataforma, tú puedes crear una cuenta anónima sin mayor problema”.

---

<sup>80</sup> Ekeko.bo

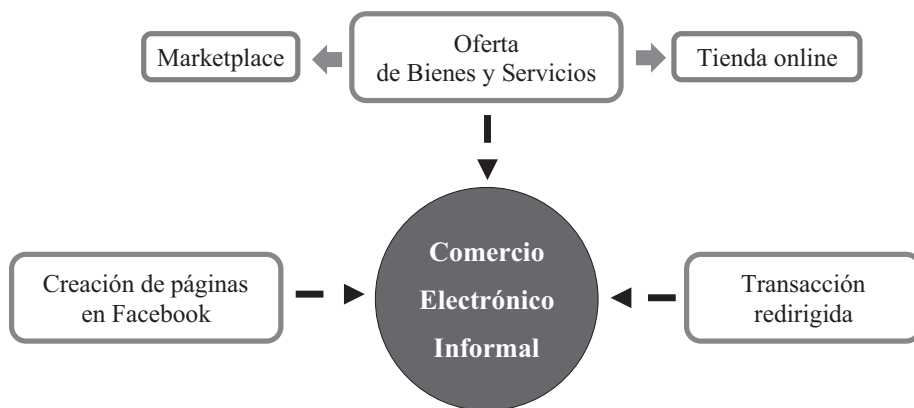
<sup>81</sup> [https://www.livees.net/18\\_mdb/](https://www.livees.net/18_mdb/)

<sup>82</sup> <https://www.vivirenbolivia.net/soluciones/ecommerce/>

A pesar de ser una ventaja para la flexibilidad del comercio electrónico también supone muchos inconvenientes, en efecto, la informalidad que presenta la parte comunicacional y transaccional supone los siguientes puntos:

- La creación de páginas en Facebook no es limitada por ninguna barrera de orden legal en el momento, es decir, no es necesario comprobar la legalidad de la empresa, para que esta establezca su presencia en la red social.
- La oferta de bienes y servicios a través de opciones como tiendas virtuales propias de la página de Facebook o a través de la inserción a un conjunto de anuncios a través del *Marketplace* de Facebook, supone también otra barrera baja en cuanto a legalidad y origen del bien o servicio, si bien la red social realiza la revisión del contenido, solo es de un punto de vista visual y en términos de sus políticas de protección al usuario, mientras que la comprobación de ser un bien o servicio de origen comprobado y acorde a las normas de cada región, no es todavía un punto considerado por parte de la red social.
- Finalmente, Facebook, permite que la transacción comercial exista de manera física, a pesar de que Facebook puede vincularse a un portal e-commerce, la responsabilidad de transacción pasa a la segunda parte proteccionista para Facebook, pero que deja al consumidor en responsabilidad del vendedor, a condiciones de pago de manera física, que se basa en la plena confianza entre ambos. (véase figura 19).

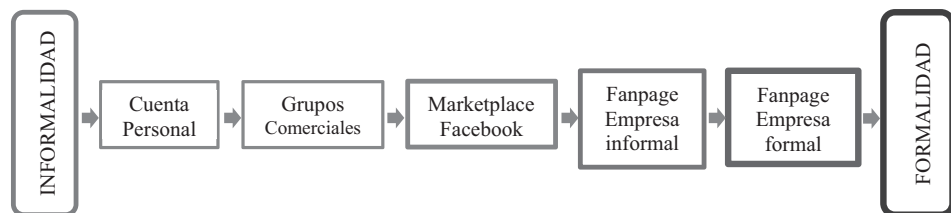
**Figura 19 Barreras de Entrada al Comercio Electrónico Informal en Facebook, Bolivia**



Fuente: Elaboración propia.

La variable de informalidad en Facebook, es decir, el modo que se realiza el comercio electrónico va desde la creación de grupos con actividad comercial, el *marketplace* propio de Facebook, la creación de *fanpage*<sup>83</sup> con tiendas de oferta, y la creación de *fanpage* empresariales, con mayor formalidad, al estar vinculadas a una marca reconocida y con una plataforma propia de e-commerce. (véase figura 20).

**Figura 20. Niveles de Formalidad de comercio electrónico en Facebook, Bolivia**



Fuente: Elaboración propia.

Continuando con lo anterior, las tres barreras para propiciar el comercio electrónico, mediante un canal como Facebook, trae beneficios e inconvenientes, se trata de un nicho de oferta informal, una manera diferente de realizar la acción, un denominado “comercio electrónico informal”; un espacio de “libertad comercial”, que de cierta manera es incluso, mejor aceptada en el país, que los espacios rígidos como son las plataformas e-commerce y Marketplace.

### 3 Componentes del Entorno del Comercio Electrónico en Bolivia

La estructura de componentes permite sistematizar el comercio electrónico en el país y observar su situación desde una óptica sistemática y explicar sus características, debilidades, afectaciones entre otros conceptos de este.

#### 3.1 Componente Mercado: El consumidor e-commerce boliviano

El componente mercado implica las relaciones existentes entre los agentes de comercio electrónico, que involucra el modelo de negocio que la empresa de e-commerce realiza para sus actividades comerciales por Internet.

Para determinar la estructura de los agentes, consumidores e-commerce, en el mercado boliviano se recurre a las siguientes fuentes de información:

<sup>83</sup> Páginas de Fans, son una red social creada por Facebook para las empresas o personas que desean crear y diseñar marketing a través de ellas. Éstas a su vez permiten una interacción entre la empresa y sus seguidores, llegando a crear conversaciones con su público objetivo.

- Evolución del Consumidor Digital en Bolivia, 2014- 2016 (Captura Consulting)
- Encuesta Nacional de Opinión TIC en Bolivia, 2016 (AGETIC)

Al respecto es importante tres condiciones para ver la realidad del comercio electrónico o *e-commerce*, en el mercado nacional:

- El comercio electrónico en Bolivia es una actividad comercial de compra o venta de bienes o servicios, condicionada a características como el tipo de agentes que participan y las relaciones que mantienen a través de Internet, siendo que el proceso comunicacional y de pedido se refleja mediante plataforma electrónica, pero que el pago y la entrega de los bienes y servicios pueda darse de manera mixta, es decir de forma física o en línea. Se refiere al comercio electrónico incompleto e indirecto<sup>84</sup>.
- La encuesta realizada por AGETIC, en el territorio boliviano, contempla el estudio de dos tipos de relaciones entre agentes en el comercio electrónico: De Consumidor a Consumidor (C2C) y de Negocio a Cliente (B2C), siendo estos dos tipos de relaciones las que consideran el límite de estudio de consumidores dentro del e-commerce.
- El consumidor del e-commerce también denominado e-consumidor, es la persona u organización que demanda bienes o servicios, a cambio de montos de dinero, proporcionado por el productor o proveedor de bienes y servicios, siendo el que compra el producto o servicio; considerado que no necesariamente realiza una compra recurrente, lo que le diferencia de un cliente, que es considerado consumidor “habitual”.

---

<sup>84</sup> Véase la sección: Canales de Comercialización del Comercio Electrónico.

### 3.1.1 Captura Consulting: Evolución del Consumidor Digital en Bolivia (2014-2016)

El estudio elaborado en dos ocasiones, el 2014 y el 2016, en noviembre, por Captura Consulting <sup>85</sup>, en la última se realizó la encuesta a 1.040 personas entre 15 y 60 años en las ciudades de Santa Cruz, La Paz, El Alto y Cochabamba, que se conectan a Internet por lo menos una vez a la semana.

A decir de Copa & Vásquez (2017), la penetración de Internet, es decir, el uso de este por parte de los encuestados, el 2016, llegaba a 56% en promedio y el segmento de mayor uso (*millennials* de un ingreso medio) se acercaba al 80%. Además, el 89% de las conexiones se realizaban por medio de un Smartphone.

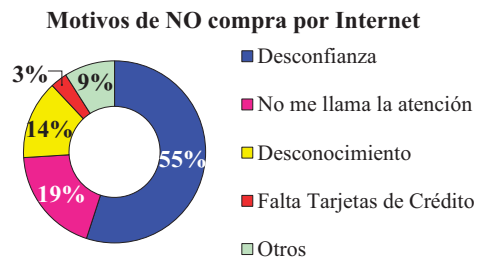
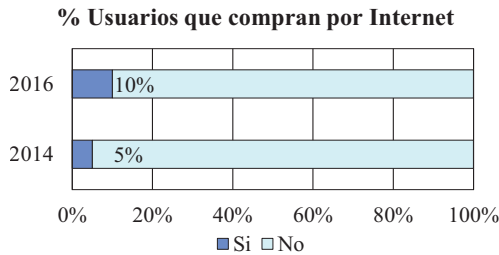
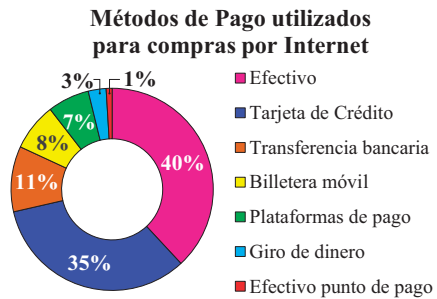
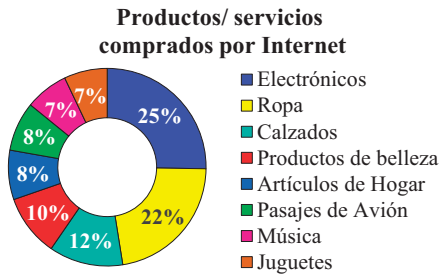
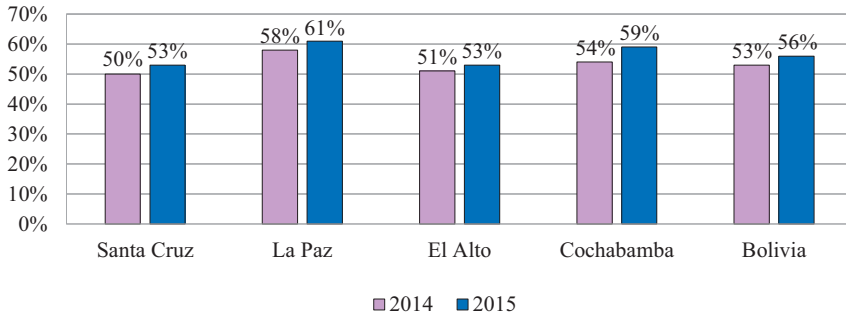
La información que prioriza el perfil del consumidor e-commerce para el año 2016, es la siguiente (vease figura 21):

- El 10% de los encuestados el 2016, afirmó haber comprado algún producto por Internet, mientras que el 2014, solo un 5% dijo haber hecho una operación de este tipo.
- En productos adquiridos, resalta los equipos electrónicos (25%), ropa (22%) y calzados (12%).
- En medios de pago, lo más utilizado es la contraentrega (40%), la tarjeta de credito (35%) y la transferencia bancaria (11%).
- Los que no compraron producto alguno por Internet, el 2016, señalan como causales: la desconfianza (55%), seguido del desinterés (19%) y la falta de tarjeta de crédito (3%).
- Por tanto, el 97% de las personas sigue comprando de manera offline (el comercio electrónico incompleto), mientras que solo un 3% compra de manera online (comercio electrónico completo).

---

<sup>85</sup> Empresa consultora en estudios de mercado en Bolivia.  
Página web: [www.capturaconsulting.com](http://www.capturaconsulting.com)

**Figura 21 Perfil del Consumidor e-commerce en Bolivia según Captura Consulting (2016)**



Fuente: Elaboración propia en base a Copa & Vásquez (2017).

Así, el perfil de consumidor e-commerce (2016) era aquel que utiliza el comercio electrónico incompleto e indirecto, con preferencia en productos que servicios, siendo la penetración del Internet del 56% en en el eje troncal.

### 3.1.2 AGETIC: Perfil del Consumidor E-commerce en Bolivia (2017)

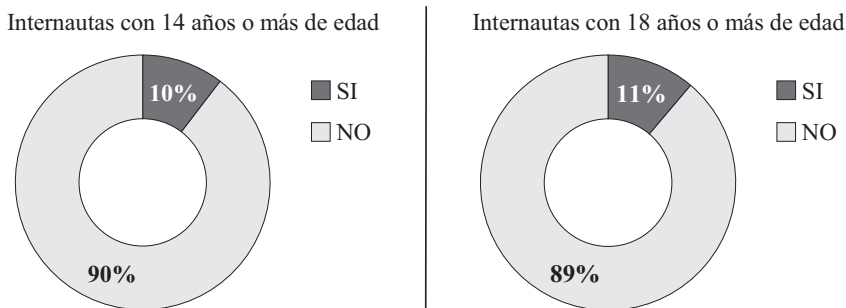
Al respecto, la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Comunicación (AGETIC), realizó el levantamiento de datos a través de la Encuesta Nacional de Opinión sobre TIC, a nivel nacional en diciembre de 2016, que tiene como uno de sus sectores de estudio al “Comercio Electrónico”, con base de datos disponibles se extrae y procesa información con respecto al consumidor e-commerce en el uso general, tipo de usos, medios de pago, tipo de productos y bienes comprados, entre otros aspectos más. Las características de la encuesta TIC se encuentra en anexos (Véase Anexos II).

La encuesta TIC, recoge datos de personas mayores a 14 años que tuvieron acceso a Internet al menos una vez en los últimos 30 días previos a la encuesta, denominados internautas; en este caso, con respecto al comercio electrónico, además de la definición de e-consumidor, se añade que este tipo de internauta puede “haber realizado ventas por Internet o no”, pudiendo, por tanto, también ser un vendedor e-commerce o e-vendedor, para ser considerado como consumidor e-commerce.

#### 3.1.2.1 Uso del Comercio Electrónico por parte del Internauta Boliviano

Según AGETIC (2017), en base a los resultados de la Encuesta TIC, solo el 10,4% de los internautas mayores de 14 años son consumidores e-commerce, si se considera a internautas mayores o iguales a una edad de 18 años<sup>86</sup>, el porcentaje incrementa a 11,2%.

**Figura 22 Proporción de Internautas que realizan compras por Internet en Bolivia, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

<sup>86</sup> Para una comparación similar con otras investigaciones.

Considerando la comparación de información entre Captura Consulting y AGETIC, con las mismas características (Personas entre 15 y 60 años, que se encuentran en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz) la primera, registra un uso del 10% por parte del “consumidor digital”, mientras que la encuesta TIC registra 11,5% de realización de compras o ventas por Internet por parte de los “internautas bolivianos”, para diciembre de 2016.

En base a los datos de AGETIC (2016), por grupos de edades<sup>87</sup>, los “*Millennials*”, son los internautas que tienen una mayor proporción de realización de compras por Internet (12%), con una relación inversa entre la edad y la proporción de realización, la “*Generación Z*” es la menor en grupos (7%).

En cuanto a niveles económicos, la relación directa de utilización es evidente, a mayor nivel socioeconómico que presente el internauta, mayor el nivel de realización de compras por Internet, el mayor porcentaje (23%), corresponde al “Nivel Socioeconómico Alto”.

Finalmente, según el nivel de instrucción alcanzado, a mayor nivel, mayor es la proporción de compras por Internet realizadas. El porcentaje mayor es (30%), corresponde a aquellos internautas que alcanzaron una instrucción de “Posgrado”. (AGETIC, 2016)

---

<sup>87</sup> Se utiliza la siguiente agrupación:

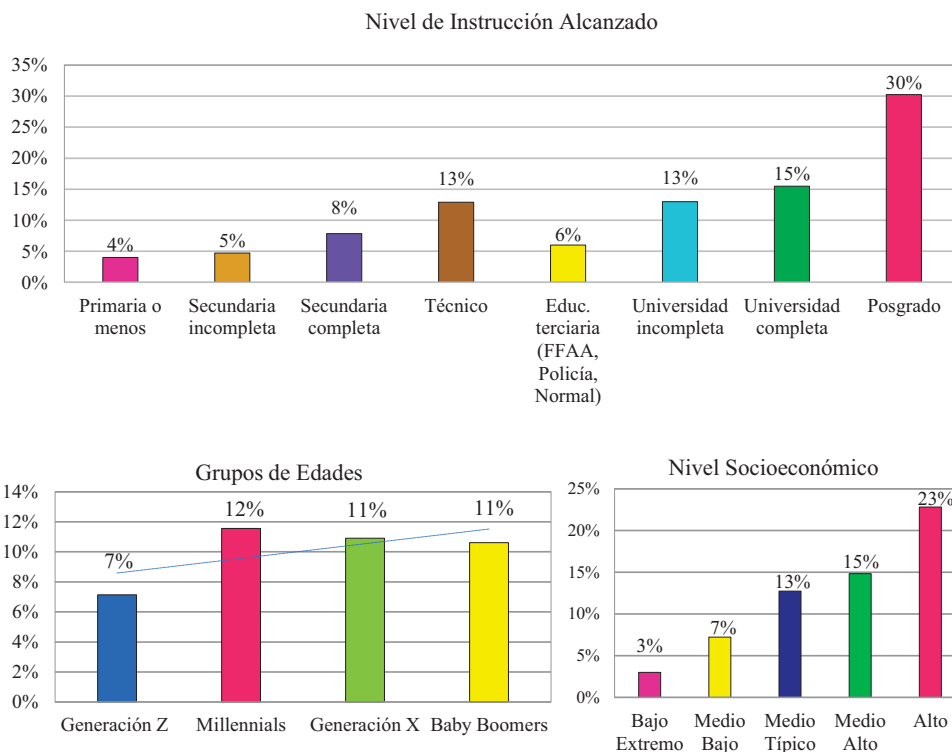
*Baby Boomer (Mayores a 51 años)*: Les gusta ver, escuchar y leer noticias a través de la TV o periódico impreso. A nivel tecnológico han vivido el nacimiento de la televisión y el cambio de blanco y negro, la lavadora eléctrica, el fax, los móviles, ordenadores e Internet, no habituados de cierta forma con el mundo digital.

*Generación X (Entre 38 y 51 años)*: Tienen un poco de su generación anterior, y otro poco de su generación venidera por su vida analógica en su infancia y digital en su madurez. Se dejan guiar por las recomendaciones de amigos, la publicidad y la TV, la hora de tomar decisiones de compra, son lentos, pero no tanto como su generación anterior.

*Millennials (Entre 20 y 37 años)*: Nacieron con Internet, y por ello les encanta comunicarse a través de redes sociales, videos, blogs o entretenerse con video juegos o juegos en línea a través de smartphones y tables. No les interesan ni los medios de comunicación ni las noticias. No les gusta leer ni tampoco tienen interés en profundizar en la información que les llega, a través de las redes sociales. Son susceptibles a comprar productos a los que siguen en Internet, se fían más de informaciones encontradas en Internet que de los anuncios.

*Generación Z (Menores de 20 años)*: Es la generación multicanal, capaz de interactuar con las marcas y realizar el proceso de compra utilizando varios canales. Internet es parte de su vida y de su rutina diaria. Demandan inmediatez y personalización, tener acceso en tiempo real al producto por ellos es imprescindible en la decisión de compra, así como, un trato personalizado que les haga sentirse especiales y únicos.

**Figura 23 Usuarios que realizan compras por Internet en Bolivia según Categorias Demográficas, 2016**

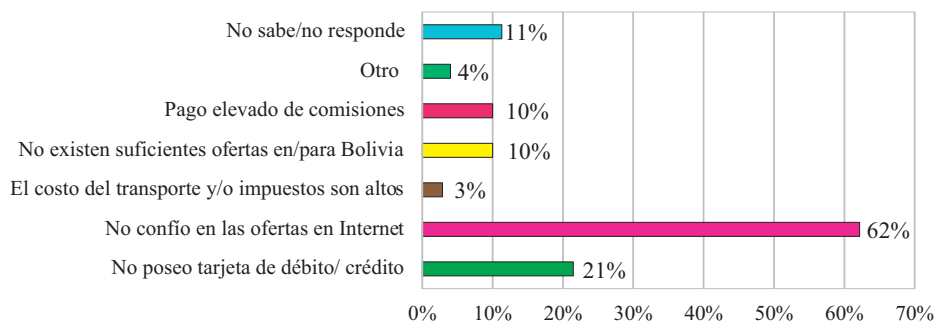


Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

### 3.1.2.2 Razones de la no utilización del comercio electrónico en Bolivia

Las razones de no utilización del comercio electrónico en Bolivia, por parte del boliviano, están representadas en las siguientes afirmaciones: “no confío en las ofertas en Internet” (62%), “no poseo una tarjeta de crédito/débito” (22%), “no existen suficientes ofertas en Bolivia” (10%), “pago elevado de comisiones” (10%); “el costo de transporte e impuestos son altos” (3%), “Otros” (4%) y “no sabe/ no responde” (4%). Lo anterior se traduce en desconfianza, uso superficial de instrumentos electrónicos de pago y la falta de ofertas comerciales por Internet que convenzan al mercado boliviano. (Véase figura 24)

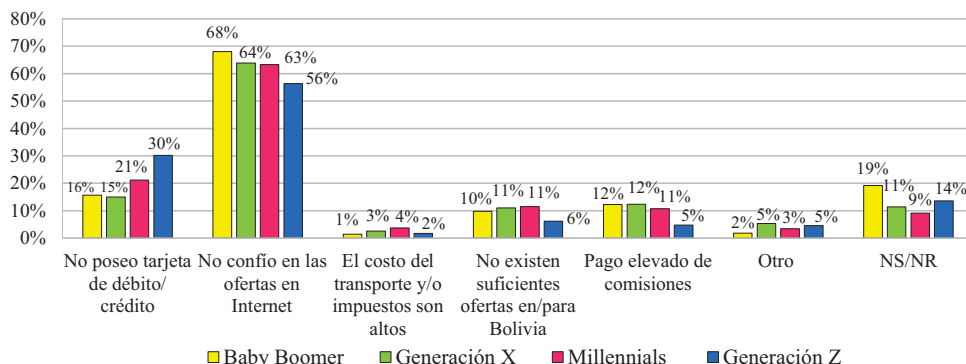
**Figura 24 Razones para No Comprar por Internet de los bolivianos, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

Por grupos edad, la desconfianza es el principal motivo para no realizar compras por Internet, independientemente de la edad del usuario, siendo de mayor proporción, en los “Baby Boomer” (68%); mientras que a menor edad de este, como los grupos “Generación Z” y “Millennials” se agrega como factor, la inclusión financiera, como la falta de tenencia de instrumentos electrónicos financieros, como es la tarjeta electrónica (débito o crédito), siendo los porcentajes ascendentes a medida que la edad disminuye, 21% y 30%, respectivamente. (Véase figura 25)

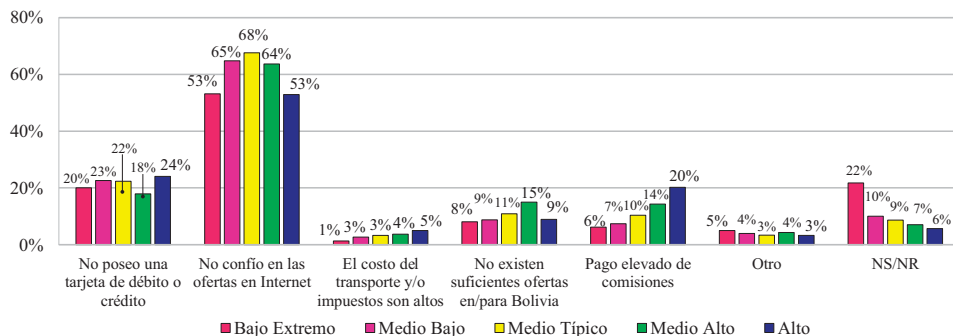
**Figura 25. Razones para no Comprar por Internet por parte del boliviano, por edades, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

Otro indicador demográfico importante, es aquel que a medida que el nivel socioeconómico es mayor, la desconfianza en las ofertas en Internet es menor. Así los niveles bajos van dirigidos a la falta de inclusión financiera, por la opción; “No poseo una tarjeta de débito/crédito” y a otras razones variadas que argumentan para no realizar compras por Internet.

**Figura 26 Razones para No Comprar por Internet según Nivel Socioeconómico, 2016**



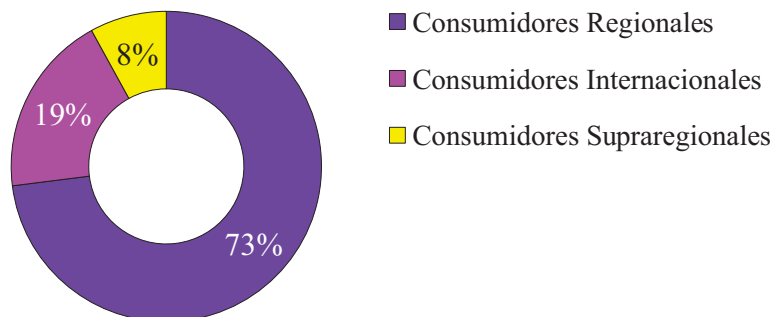
Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

### 3.1.2.3 Tipos de consumidores e-commerce en Bolivia

Con el fin de medir la complejidad de utilización del comercio electrónico en Bolivia (variable que mide el desarrollo del mismo) y realizar una segmentación de consumidores e-commerce. Se agrupa por el tipo de transacción inicial, es decir, aquellos que solo realizan una compra de empresas y ofertantes nacionales son los “consumidores regionales” en cambio aquellos que realizan una compra internacional son los “consumidores internacionales”, y aquellos que realizan tanto una compra internacional como nacional, son denominados “consumidores suprarregionales”.

De esta manera, los consumidores de e-commerce son regionales (73%), consumidores internacionales (19%) y finalmente consumidores suprarregionales (8%). Si solo se considera el comercio electrónico de origen nacional agrupa al 81% de los consumidores. Las características del mercado indican que el comercio electrónico en su mayoría es interno o mediante un intermediario regional. (Véase figura 27)

**Figura 27 Consumidores E-commerce en Bolivia según el origen de Compra, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

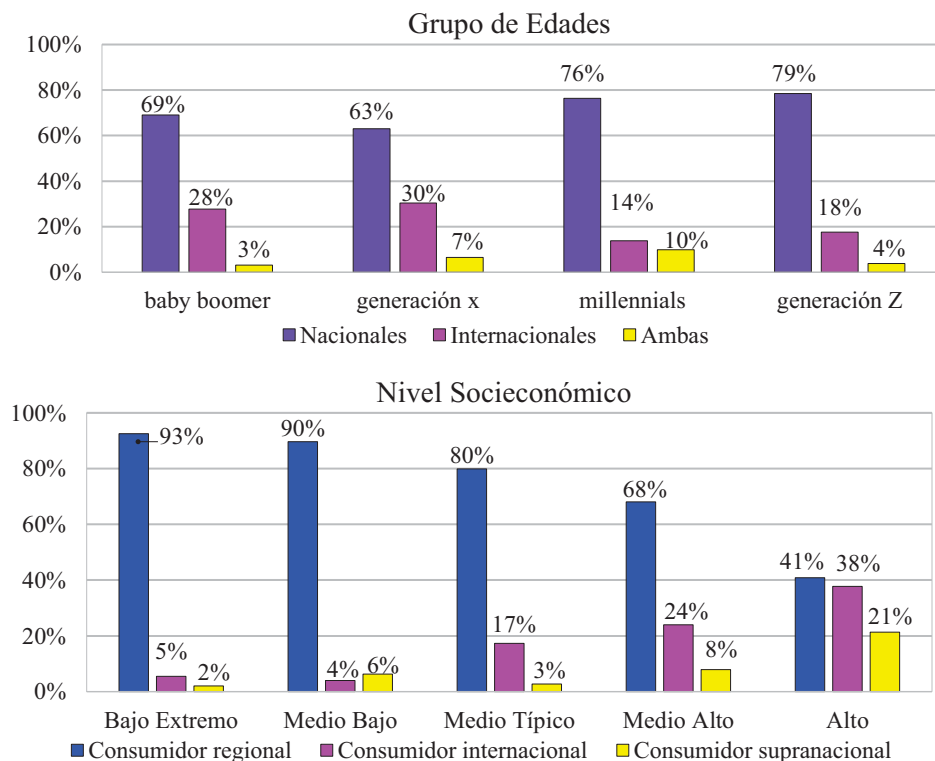
Del análisis entre la edad y el nivel socioeconómico del consumidor e-commerce en Bolivia, se concluye que existe una relación directa entre el origen de compra con el nivel socioeconómico. Mientras los segmentos medios en su mayoría son consumidores regionales (hasta 80%); en los niveles elevados los consumidores internacionales están en el orden de la misma magnitud (38%) que los anteriores.

En contrapartida a mayor edad, la proporción de consumidores internacionales aumenta, siendo el máximo la “generación X<sup>88</sup>” (30%). Asimismo, las condiciones como la experiencia, mayor conocimiento y la práctica en instrumentos y medios de pago electrónico permite a los consumidores de e-commerce realizar compras internacionales. Mientras que los grupos de menor edad son consumidores regionales, como los de la “generación Z<sup>89</sup>” (79%), con pagos como entrada al cine, compras en e-commerce boliviana por la facilidad de manejo de pagos electrónicos. (Véase figura 28).

<sup>88</sup> Generación x= nacidos en los años 60 y hasta finales de los 70 o mediados de los 80.

<sup>89</sup> Generación z= nacidos a mediados de los años 90 hasta mediados de la década del 2000.

**Figura 28 Consumidores E-commerce por variables Demográficas seleccionadas, 2016**

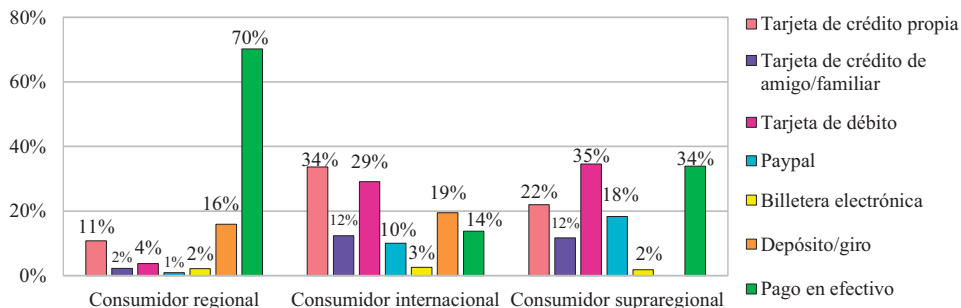


Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

Nota: baby bommer = nacidos entre 1946 y 1964; millennials = nacidos de 1980 mediados de la década de 1990 a principios de la de 2000.

Por otra parte, de los medios de pago de preferencia, los consumidores regionales realizan transacciones por medios tradicionales, como el pago en efectivo (70%) y el depósito o giro (16%), mientras que los consumidores internacionales utilizan la tarjeta de crédito propia (34%) y tarjeta de débito (29%). Los consumidores suprarregionales utilizan tanto la tarjeta de débito (35%) como el pago en efectivo (34%). Así entonces, el comercio regional está siendo realizado a través de una transacción física, un e-commerce incompleto. Mientras que el comercio internacional utiliza instrumentos electrónicos de pago, como tarjetas (débito o crédito).

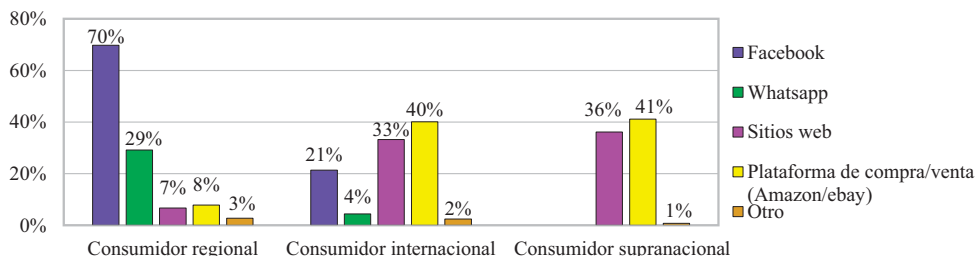
**Figura 29 Medios de Pago Utilizados según Consumidor de e-commerce en Bolivia, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

El canal comercial utilizado por los consumidores regionales en su mayoría es Facebook (70%) y el WhatsApp (29%) para comprar por internet; en cambio los consumidores internacionales utilizan plataformas de compra y venta, *Amazon* o *EBay* (40%) y los sitios web (33%). De hecho, existe relación con el tipo de medio de pago a utilizar, debido a que las redes sociales aún no tienen una interfaz transaccional propia. Además, de considerar al comercio electrónico regional como incompleto e informal, por la facilidad de realizar negocios en las redes sociales. Mientras que la utilización de sitios web y plataformas internacionales por los consumidores internacionales, guarda relación con la utilización de instrumentos electrónicos de pago, como las tarjetas (débito o crédito). (Véase figura 30)

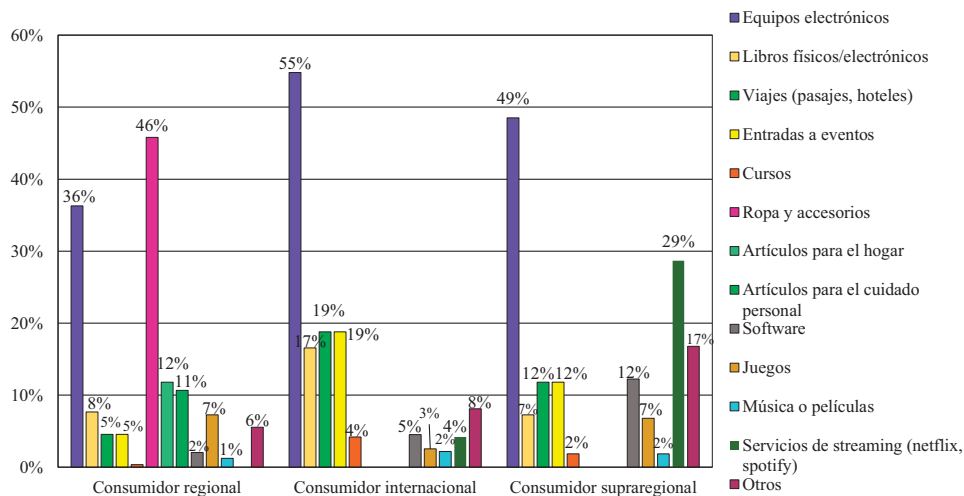
**Figura 30 Canales Comerciales por Tipo de Consumidor e-commerce en Bolivia, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

La mayor parte de los consumidores regionales realizan la compra de ropa y accesorios (46%), equipos electrónicos (36%), equipos electrónicos (36%) y artículos para el hogar (12%), mientras que los “consumidores internacionales” realizan la compra de equipos electrónicos (55%), viajes (19%), entrada a eventos (19%). Finalmente, los consumidores suprarregionales, están compran equipos electrónicos (49%) y servicios de *streaming* (29%). (Véase figura 31).

**Figura 31 Productos y Servicios Adquiridos por Tipo de Consumidor e-commerce en Bolivia, 2016**



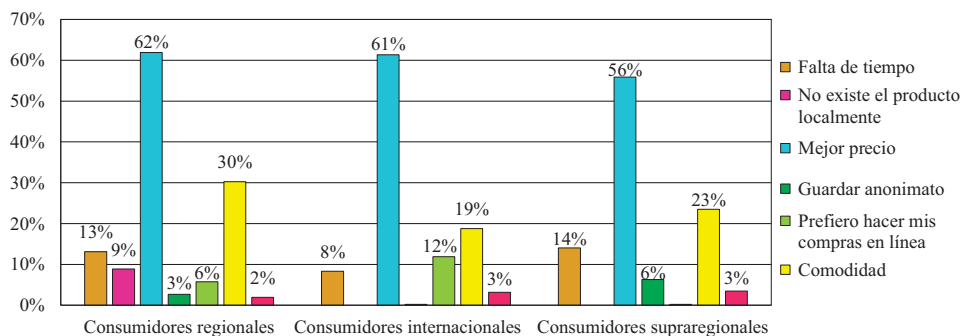
Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

Asimismo, mientras que los consumidores regionales se enfocan en productos de un valor intermedio y funcional como la ropa, accesorios y equipos electrónicos. Los consumidores internacionales disponen para servicios de ocio y recreación digital.

Además, el gasto promedio (últimos tres meses) de compras por internet para los consumidores regionales en un 45% es menor a Bs. 250, es decir pagos menores. En cambio, los consumidores internacionales tienen tendencia a aumentar su gasto; en el 27% de los casos este entre Bs. 251 y Bs.500; y la tendencia aumenta a 38%, en los consumidores suprarregionales.

Finalmente, un precio menor y la comodidad son los motivos para realizar compras por internet, por grupos para los consumidores regionales representa (62%) y (30%); para los consumidores internacionales (61%) y (19%) respectivamente. La motivación tiene un aspecto positivo debido a que el actual consumidor e-commerce percibe de manera correcta los beneficios principales del comercio electrónico. (Véase figura 32)

**Figura 32 Principales Motivos para Comprar por Internet por Tipo de Consumidor e-commerce en Bolivia, 2016**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

### 3.1.2.4 Geo segmentación de los Consumidores e-commerce en Bolivia

Con la geo segmentación se analiza las características y el comportamiento del consumidor de e-commerce en Bolivia, por las regiones donde se encuentra, es decir, departamentos y zonas de residencia.

Con base a los datos de AGETIC (2018), se evidencia que la mayor proporción de consumidores mayores de 18 años que realiza compras por internet está en los departamentos de Pando (16%), La Paz (15%), Chuquisaca (14%) y Cochabamba (12%); por ciudades sobresale Chuquisaca (20%), Pando (18%) y La Paz (17%); mientras que en áreas periurbanas y rurales sobresalen destacan: Beni (11%), Pando (11%) y Cochabamba (10%).

Al respecto, la utilización de la tarjeta de crédito es en mayor proporción en los departamentos de Pando (41%), Oruro (37%) y Cochabamba (28%), en las tarjetas de débito, Cochabamba (14%) y Chuquisaca (14%), por medio de PayPal, Cochabamba (7%), la billetera móvil, Tarija (13%), los depósitos y giros en Potosí (26%) y

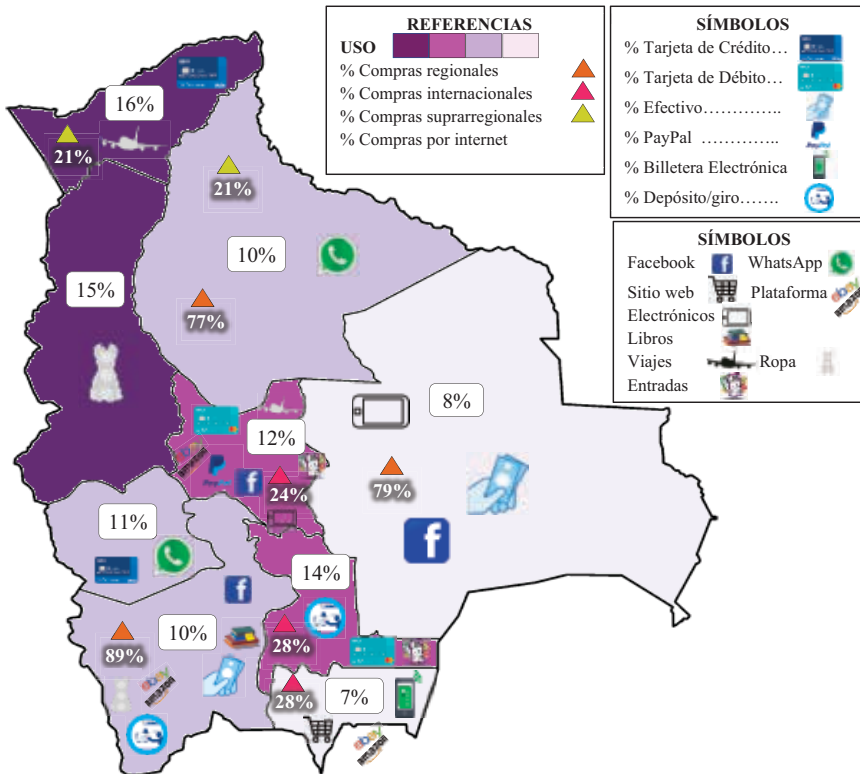
Chuquisaca (25%), mientras que el pago en efectivo sobresale en Santa Cruz (74%) y Potosí (57%).

Con respecto a los canales comerciales utilizados, Facebook es utilizado en mayor proporción para comprar por internet, en Potosí (73%), Santa Cruz (70%) y Cochabamba (68%); el WhatsApp sobresale en Beni (47%) y Oruro (40%), los sitios web en Tarija (27%). Finalmente, plataformas como *EBay* y *Amazon* son utilizadas con mayor proporción en Tarija (25%), Potosí (23%) y Cochabamba (23%).

Según los bienes comprados, el mayor consumo de equipos electrónicos está en los departamentos de Santa Cruz (66%) y Cochabamba (48%), de libros físicos/virtuales en Potosí (25%), de viajes (pasajes y hoteles) en Pando (21%) y Cochabamba (20%), de entradas a eventos en Cochabamba (25%) y Chuquisaca (20%). Finalmente, ropa y accesorios en Potosí (55%) y La Paz (51%).

Finalmente, el e-commerce regional en mayor proporción se realiza en los departamentos de Potosí (89%), Santa Cruz (79%) y Beni (77%), mientras que el comercio internacional (consumidores) se refleja en Tarija (28%), Chuquisaca (28%) y Cochabamba (24%), al contrario, el comercio combinado posee mejor desarrollo en Beni (21%) y Pando (21%). (Véase figura 33)

**Figura 33 Geosegmentación del Consumidor e-Commerce en Bolivia**



Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

### 3.2 Componente de Pagos

Este componente aporta indicadores que muestran la magnitud transaccional del comercio realizado vía internet. De esta manera se pretende que sea un indicador del nivel de desarrollo financiero.

El componente pagos del entorno del mercado comercial electrónico en Bolivia comprende:

- **Canal de pago:** Existen dos tipos de canales, uno físico, el tradicional, donde la transacción se realiza de manera que los dos involucrados (vendedor comprador) intercambien efectivo físico.

Por otra parte, está el electrónico por donde pasan las transacciones: las pasarelas de Pago Virtual (TPV) de forma indirecta, la banca digital (Internet y móvil) y la billetera móvil.

- **Instrumentos de Pago:** También denominado **Medios de Pago**<sup>90</sup> son los bienes y servicios que intervienen y permiten la transacción comercial, realizada por el canal de pago correspondiente. Los medios de pago del comercio electrónico pueden ser de dos tipos: Medios de pago Tradicionales, el dinero en efectivo o contrarrembolso y la transferencia bancaria (Orden Electrónica de Transferencia de fondos). Y por otra parte los medios específicos como las tarjetas de crédito y débito, en el mercado boliviano. Solo el primero (efectivo) es un medio de pago físico, mientras que los demás son instrumentos electrónicos de pago (IEP).

En ese sentido, la normativa boliviana señala en el Reglamento para la Emisión Administración de Instrumentos Electrónicos de Pago (Capítulo III, Recopilación de Normas para Servicios Financieros), circular 133/2012 de ASFI (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero), lo siguiente: “Un instrumento electrónico de pago (IEP) es aquel que permite al usuario y/o titular instruir órdenes de pago, retirar efectivo, y/o efectuar consultas de cuentas relacionadas con el instrumento, estando en la lista los siguientes:

- **Tarjetas de Débito:** denominadas IEP que, por el mantenimiento de fondos en una cuenta corriente, de ahorro o cuenta de participación en un fondo de inversión abierto, permite realizar electrónicamente órdenes de pago que incluye el retiro de efectivo, rescate de cuotas, así como consultas de la cuenta asociada.
- **Tarjetas de Crédito:** IEP indica la otorgación de una línea de crédito a su titular. Permite realizar compras y/o extraer efectivo hasta un límite previamente acordado.
- **Tarjetas prepagadas:** IEP en el que se encuentra almacenado un determinado valor, previamente pagado al emisor de IEP, mediante el que se anticipa el monto del consumo que se realizará con la tarjeta con la que se puede realizar electrónicamente órdenes de pago hasta el valor del importe cargado.

---

<sup>90</sup> Véase: Componente Pagos (Componentes del Comercio Electrónico).

- **Órdenes Electrónicas de Tránsito de Fondos:** IEP que mediante redes de comunicación, sistemas y desarrollo informático especializado como banca digital u otros, permite a los titulares y/o usuarios originar órdenes de pago y/o realizar consultas de cuentas relacionadas con el instrumento. También son denominadas dispositivos o documentos electrónicos.
- **Billetera Móvil:** Una IEP que acredita una relación contractual entre la EIF (Empresa de Intermediación Financiera) o la ESPM (Empresa de Servicios de Pagos Móviles) y el cliente por la apertura de una cuenta de pago (exclusivamente en moneda nacional) para realizar electrónicamente”. (ASFI, 2011).

A decir de Garrett (2018), “el desarrollo de pagos de servicio a través de tecnología es una herramienta estratégica que consigue eficiencia, que las empresas se posicionen y que las transacciones sean más rápidas y transparentes. Esto beneficia a todas las partes del proceso de compra venta”.

El análisis correspondiente del componente pagos son aquellos de tipo electrónico, los instrumentos y canales de pago se miden en función al número de instrumentos electrónicos, el número y valor de transacciones realizadas, como también al grado de uso en el mercado boliviano. Se observa los siguientes conjuntos:

### **3.2.1 Subcomponente Pagos Tradicionales**

Involucra pagos que se adaptaron a la mecánica transaccional del comercio electrónico, por ser de mayor utilización en el sistema de pagos, por parte del consumidor potencial, siendo los siguientes:

#### **3.2.1.1 Pagos en la Banca Digital**

La banca por internet y móvil en Bolivia, se encuentra por encima del desarrollo del comercio electrónico, muchas entidades bancarias (responsables y ejecutoras), han realizado grandes esfuerzos y recursos en la mejora de la banca por internet en Bolivia, tanto la normativa como el entorno mismo, están dadas de forma creciente, lo cual se traduce en un mayor grado de utilización transaccional, pero no así en la obtención de nuevos clientes (debilidad que arrastra), además que la oferta de servicios digitales transaccionales es propia en la mayoría de las entidades bancarias, y no así en el resto del sistema financiero.

Los servicios bancarios por internet y móvil van desde un extracto o consulta de saldo, hasta la transferencia misma para el pago de servicios y productos. (Suaznabar, 2018)

Entonces, el último pago de productos y servicios representa la opción dispuesta por un ofertante de internet, para poder pagar por el bien o servicio, siendo que es una forma de pago dentro del comercio electrónico como parte de este. La importancia de ver los indicadores existentes en la banca por internet, se centra, en observar el desarrollo del mismo que de cierta forma, representa una parte del comercio electrónico, aquel que se realiza a través del pago de una “transferencia bancaria”, pero es de considerar que esta transferencia también podría darse de manera física a través de un agente financiero, por lo que la banca por internet es un medio e indicador indirecto, que puede incidir de cierta manera en el desarrollo del comercio electrónico, sobre todo en los pagos que realiza.

VARIABLES A CONSIDERAR EN ESTA PARTE, EL USO PORCENTUAL DE LA BANCA DIGITAL, POR PARTE DEL CONSUMIDOR FINANCIERO<sup>91</sup> EN BOLIVIA, ASÍ COMO TAMBIÉN LA EVOLUCIÓN TRANSACCIONAL, EL NÚMERO Y VALOR DE TRANSACCIONES, REALIZADA POR LOS CONSUMIDORES USUARIOS DE LA BANCA DIGITAL.

### 3.2.1.1.1 Uso de la Banca Digital en Bolivia

La utilización de la banca digital se mide en función a la proporción de consumidores financieros que usan los canales de banca por internet y banca móvil para realizar transacciones financieras.

Por una parte, en base a la Encuesta Nacional de Servicios Financieros realizada por ASFI<sup>92</sup>, es sus tres versiones, se establece:

- **Banca por internet:** El 11% de los usuarios financieros han utilizado este canal bancario electrónico el año 2017 y existe un aumento de 2 puntos porcentuales con relación al 2016.

<sup>91</sup> Según ASFI (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero), el consumidor financiero puede ser:  
Cliente financiero: Persona natural o jurídica que utiliza los servicios financieros de entidades financieras, mediante la suscripción de contratos. (Por ejemplo: aquel titular que tiene una cuenta en la entidad financiera).

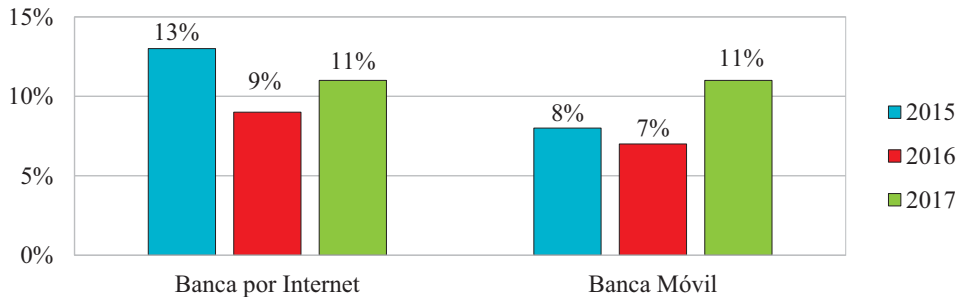
Usuario financiero: Persona natural o jurídica que utiliza los servicios financieros de entidades financieras, sin que medie la suscripción de contratos (Por ejemplo, aquella persona que va a la entidad financiera a pagar un servicio básico, sin necesariamente ser parte o haber firmado un compromiso civil con la entidad).

<sup>92</sup> Parte metodológica de la encuesta de ASFI se encuentra en el Anexo I.

- **Banca móvil:** El 11% de los consumidores financieros utilizaron este medio para realizar transacciones electrónicas. Existió un aumento de 4 puntos porcentuales con respecto a la anterior gestión. Este canal registro un crecimiento mayor con respecto a la banca por internet (ASFI, 2017)

De acuerdo con la Encuesta de Servicios Financieros, el uso de las transacciones electrónicas por internet se encuentra correlacionado positivamente con el nivel de educación y de ingreso. Así entonces, la utilización de estos servicios en los consumidores financieros con un nivel de educación secundaria es apenas del 3%; incrementándose al 23% en aquellos con grado de licenciatura o postgrado. (Suaznabar, 2018)

**Figura 34 Evolución del Uso de la Banca Digital en Bolivia, (ASFI, 2018)**



Fuente: Encuesta Nacional de Servicios Financieros, ASFI (2015, 2016 y 2017).

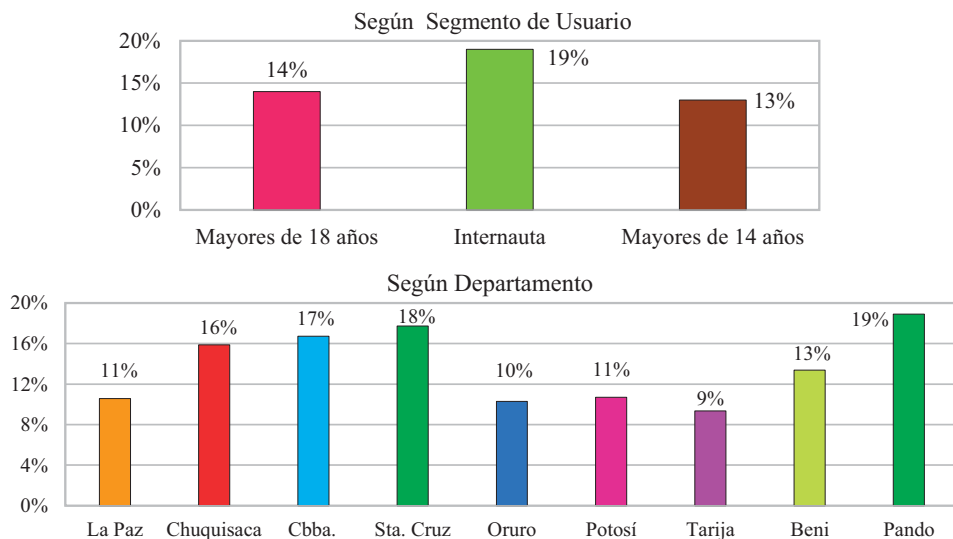
Al respecto, del 11% de los consumidores financieros que realizaron transacciones por internet, la gestión 2017, el servicio más utilizado fue “la transferencia de fondos entre cuentas” (53%); seguido por “las compras de productos” con 23% de participación y el 22% con “pagos de servicios”. Es decir, realizando los cálculos respectivos, 3% de los usuarios financieros a realizado compras por internet utilizando la banca electrónica como medio de pago.

Por otra parte, en base a la investigación de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación (AGETIC) con base a los datos de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), realizado en diciembre de 2016, se deduce que la penetración de la banca por

internet a nivel nacional fue 14% (mayores de 18 años), siendo mayor en la población de internautas (19%).<sup>93</sup>

A nivel departamental sobresalen en el uso de la banca electrónica: Pando (19%), Santa Cruz (18%) y Cochabamba (16%). En ciudades: Cochabamba (31%), Santa Cruz de la Sierra (29%). (Suaznabar, 2018)

**Figura 35 Uso de la banca electrónica en Bolivia, según AGETIC, 2016**

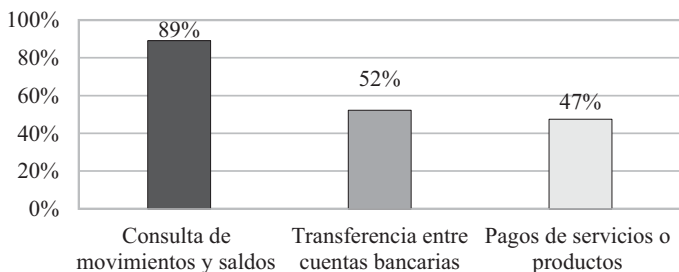


Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

Con relación al comercio electrónico, de los usuarios de la banca por internet en Bolivia, el 47% utilizó este medio para el pago de productos y servicios, es decir, actividades comerciales por internet. Realizando los cálculos pertinentes, el 7% de los encuestados son usuarios de la banca electrónica que realizaron comercio electrónico.

<sup>93</sup> Posterior, se realiza el análisis solo a personas con una edad igual o mayor a 18 años, de acuerdo a la otorgación de cuentas bancarias en el sistema financiero.

**Figura 36 Acciones realizadas por el Usuario de la Banca Electrónica en Bolivia según AGETIC, 2016**



\*Pregunta de selección múltiple.

Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

### 3.2.1.1.2 Situación Transaccional de las Órdenes Electrónicas de Transferencia de Fondos (OETF)

Las OETF son ordenadas por titulares de cuentas del sistema financiero, estas transferencias son centralizadas y procesadas por la ACH<sup>94</sup>. Este servicio es una forma segura de transferencia de fondos entre clientes de ahorro del sistema financiero.

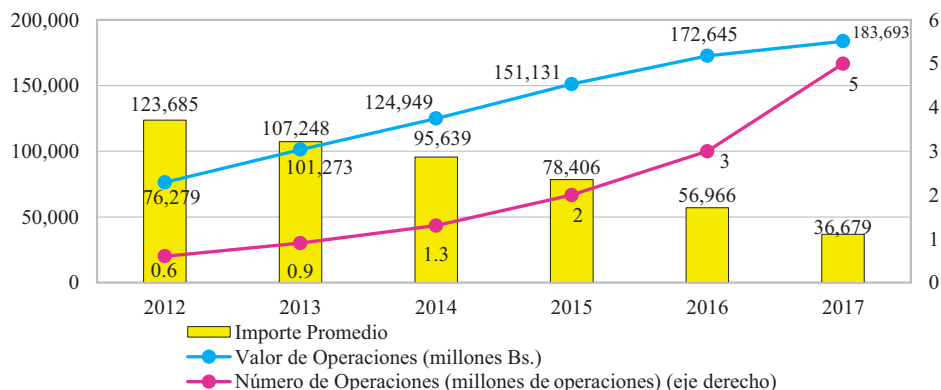
Actualmente, se pueden transferir fondos mediante OETF de cuentas de ahorro y corrientes a cuentas de pago de billetera móvil y viceversa de manera segura y eficiente, lo cual es un hito importante en la interoperabilidad e integración de las infraestructuras de sistema de pagos en Bolivia.

El 2017, el valor y volumen procesado alcanzó a Bs. 183.693 millones y 5 millones de operaciones, cifras superiores en 6,4% y 65,2% respectivamente, con relación a las registradas en la gestión 2016. Además, el importe promedio continuó disminuyendo hasta alcanzar a Bs 37.000, este aspecto muestra un mayor uso de este instrumento para pagos de bajo valor, una de las actividades que mantiene este tipo de pagos, es el comercio electrónico.<sup>95</sup> (BCB, 2018) (Véase figura 37)

<sup>94</sup> Cámara de Transferencia Electrónica de Fondos.

<sup>95</sup> Véase: “Componente Mercado” en la sección de Comercio Electrónico en Bolivia.

**Figura 37 Valor, Volumen e Importe promedio de las transacciones en OETF en Bolivia**



Fuente: Elaboración propia en base al Informe de Vigilancia del Sistema de Pagos, BCB (2017 y2018)

### 3.2.1.2 Pagos en la Billetera Móvil

Para la gestión 2017, el mercado de la billetera móvil en Bolivia está conformado por 4 servicios de billetera móvil: Tigo Money, Billetera BNB, Billetera BCP y Solipagos. En cuanto al volumen de operaciones, la billetera Tigo Money representó el 99,95% frente a los otros servicios. (E-Fectivo S.A., 2017)

Tigo Money “E-Fectivo ESPM S.A.”<sup>96</sup>, la empresa con mayor participación de mercado está a disposición de sus clientes desde principios de 2013, un servicio solamente para clientes de la telefonía. Posteriormente, tras el éxito en su uso tanto en valor, como cantidad fue relanzado a finales del 2015, al mercado boliviano con el requisito solamente de que el receptor de la acción financiera debe estar suscrito y habilitado para el servicio. Hoy en día el servicio de Tigo Money es un canal de acceso a servicios financieros, para toda línea telefónica, en la modalidad de Billetera Móvil asociada a un teléfono celular, siendo posible realizar transferencias, carga y monetización de dinero electrónico.

Además, la red de distribución del servicio de “Tigo Money”, para finales de 2017, registro 1.597 puntos de atención, la disponibilidad de puntos físicos, cajeros, aplicación móvil e interoperabilidad con el sistema financiero se encuentra bajo

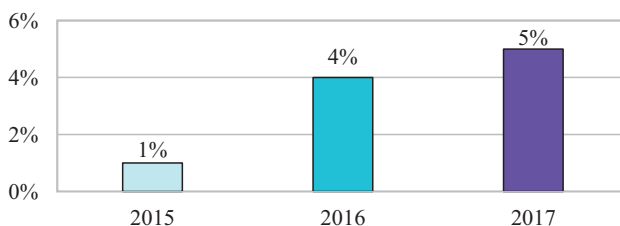
<sup>96</sup> Empresa de Servicios de Pago Móvil.

el concepto de mejorar la oferta de liquidez y abastecimiento dinero electrónico. (E-Fectivo S.A., 2017)

### 3.2.1.2.1 Uso de la billetera Móvil

Según la 3<sup>ra</sup> Encuesta Nacional de Servicios Financieros, el 5% de los consumidores financieros utiliza, la billetera móvil, para realizar transacciones electrónicas, en la gestión 2017, con respecto a la anterior gestión se registra un crecimiento de 1 punto porcentual, menor crecimiento con relación a la gestión 2015. (ASFI, 2017).

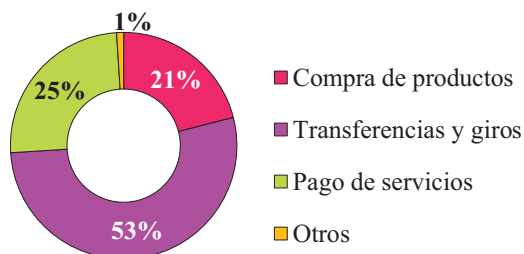
**Figura 38 Consumidores Financieros que Realizaron Transacciones Financieras por Billetera Móvil en Bolivia (2015-2017)**



Fuente: Encuesta Nacional de Servicios Financieros, ASFI (2015, 2016 y 2017).

Con respecto al comercio electrónico, los usuarios de la billetera móvil, realiza “compras de productos” (21%), siendo menor a las actividades de “transacciones o giros” (53%) y “pago de servicios” (25%). (ASFI, 2017)

**Figura 39 Tipo de Transacciones Realizadas por el Usuario de la Billetera Móvil, 2017**



Fuente: Encuesta Nacional de Servicios Financieros, ASFI (2017).

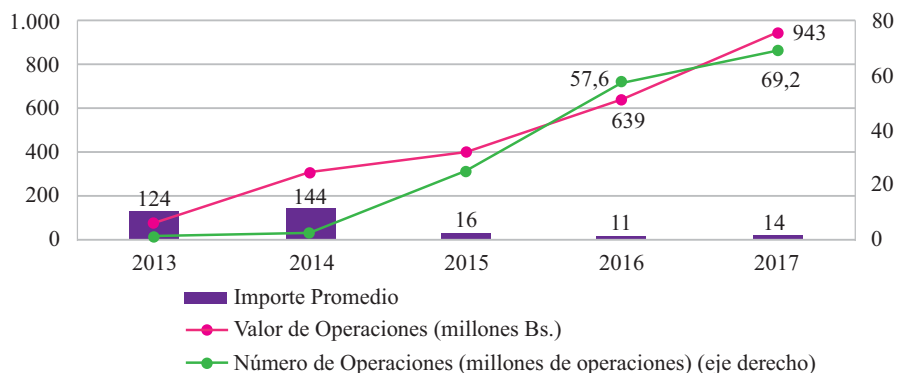
### 3.2.1.2.2 Situación Transaccional de la Billetera Móvil

La billetera móvil es una herramienta con un importante potencial para promover el acceso de la población a instrumentos electrónicos de pago y consecuentemente, la inclusión financiera. Desde su ingreso al mercado boliviano el 2013, la gama de servicios de pagos ofertados con este instrumento ha ido en aumento.

Según BCB (2018), en la gestión 2017, las operaciones con billetera móvil continuaron en expansión, es así como el importe anual procesado alcanzó a Bs. 943 millones y el volumen a 69 millones de operaciones aproximadamente, cifras superiores en 47,6% y 20,14% respectivamente, con relación a las registradas la gestión 2016.

Finalmente, el importe medio por transacción fue de Bs 14, siendo progresivamente menor y con las características de “pago minorista”, es decir, para pagos menores e instantáneos, parte de un medio de pago para un comercio electrónico realizado en Bolivia.

**Figura 40 Valor, Volumen e Importe Promedio de las Transacciones por la Billetera Móvil en Bolivia**



Fuente: Elaboración propia en base al Informe de Vigilancia del Sistema de Pagos, BCB (2017 y 2018).

### 3.2.2 Sub componente de Pagos Específicos

Los pagos específicos son los medios por el cual se realiza de manera directa las transacciones para el comercio electrónico. Son medios diseñados con el fin de otorgar el mecanismo necesario de pago para actividades comerciales por internet, siendo las pasarelas de pagos virtuales el canal de pago a ser utilizado.

Las pasarelas de pago virtuales utilizan instrumentos electrónicos de pago, tarjetas electrónicas (débito o crédito), actualmente la única pasarela de pago en Bolivia es *Payme*.

### **3.2.2.1 PAYME- Red Enlace: Pasarelas de Pago Virtual**

La pasarela de pagos virtual es un servicio que se implementa en las empresas que realizan alguna actividad comercial con el objetivo de lograr el pago de bienes y servicios por vías electrónicas. Actualmente, la responsable y administradora de los pagos electrónicos en Bolivia es Red Enlace, con su servicio *Payme*, lanzado al mercado en octubre de 2016.

*Payme*, es un servicio que permite recibir pagos de forma segura a través de Internet y/o aplicaciones, con tarjeta de débito, crédito o prepagada, este servicio se encuentra certificado por los programas de seguridad: *verified by Visa* y “*Mastercard secure code*”. En caso de no contar con un carrito de compras la empresa, la proveedora otorga un “Pos (Punto de venta) virtual”, que permite recibir pagos por correo electrónico, de manera segura.

El proceso que sigue *Payme*, a decir de Balcazar (2016), gerente general de ATC Red Enlace, es el siguiente:

El proceso se inicia con la compra en línea del tarjetahabiente, quien ingresa al sitio web o a la aplicación móvil del comercio. El comprador llena el carrito de compra y luego ingresa sus datos dando inicio al flujo de pago.

El siguiente paso es la confirmación de la compra con un “click” en la opción pagar. Luego el tarjetahabiente llena el formulario de pagos e ingresa los datos de su tarjeta en un entorno totalmente seguro y certificado. La tarjeta debe estar habilitada para compras por internet. Luego finaliza el pago y la transacción es procesada. Entonces, aparecerá una ventana con la confirmación de la transacción.

Si el banco emisor de la tarjeta participa del programa 3D secure, se le pedirá al comprador registrar una clave que será enviada a su teléfono celular y/o correo electrónico, para la autenticación; caso contrario se completará el proceso de pago sin dicha clave.

Los requisitos de afiliación para empresas que requieren *Payme* son:

**Tabla 6 Requisitos de Afiliación al servicio PAYME para empresas en Bolivia, 2018**

<b>Nro.</b>	<b>Requisitos para Empresas Aceptantes Nuevas</b>
1	Contar con una página web/carrito de compras. (Si no, se le brinda el POS virtual)
2	Fotocopia de NIT y de Certificado de inscripción a Impuestos Internos.
3	Fotocopia firmada de la Cédula de identidad del propietario o representante legal.
4	Fotocopia del Testimonio de Constitución en caso de sociedades.
5	Fotocopia legalizada de Poder del Representante Legal si corresponde.
6	Fotocopia de respaldo de número de cuenta bancaria.
7	Fotocopia de factura de luz o agua del domicilio del propietario o representante legal.
8	Fotocopia de matrícula de comercio FUNDEMPRESA.
9	Llenado de Cuestionario Técnico.
<b>Requisitos para Empresas Afiliadas</b>	
1	Contar con una página web/ carrito de compras. (Si no, se le brinda el POS virtual)
2	Llenado de Cuestionario Técnico.

Fuente: Elaboración propia en base a la oferta comercial, ATC Red Enlace (2018).

En costos de servicio, se cita:

- Costo de implementación/ integración (único pago)
- Costo de administración (pago mensual fijo)
- Arancel o comisión acorde a volumen transaccional (hasta un 4,5% mensual)

En pagos por concepto de ventas, uno de los requisitos de afiliación es tener una cuenta bancaria en una entidad financiera en Bolivia, ATC S.A., la cual realizará abonos cada día hábil, por el valor de las transacciones en PAYME, deduciendo la comisión por el servicio y emitiendo la correspondiente factura por el valor (comisión).<sup>97</sup>

<sup>97</sup> Véase: <https://www.redenlace.com.bo/payme>

Entre las empresas afiliadas a *Payme* se encuentran: Software S.R.L., Transoft, “Buganvilas”, “Multicine”, “Eventus”, Credinform, TicketsBolivia.com, Amazonas, Ecojet, “ShopBol”, Universidad Privada Boliviana, “Trecarga”, “Tiens”, “TodoTix”, PagosNet, BCD travel, Kendeke, BOA, Livees, “Gedesa”, UCATEC, “Camino Plaza” Hotel, Ketal, Multicenter.

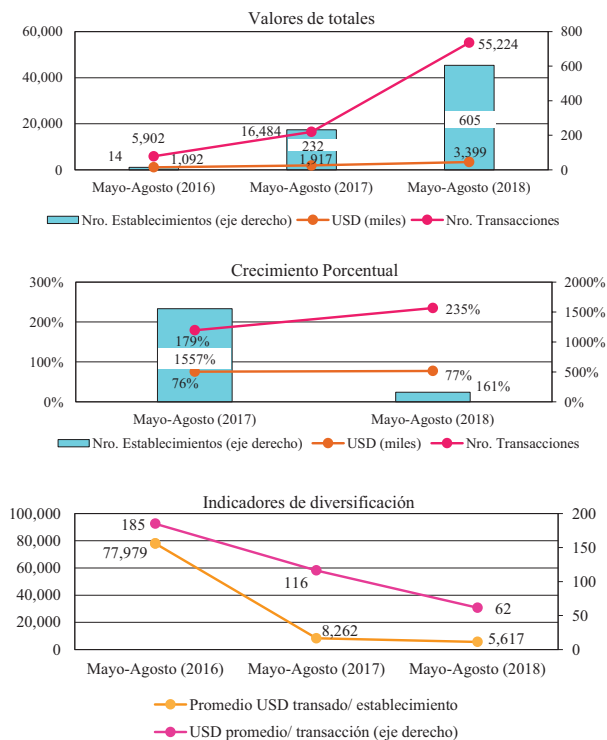
### **3.2.2.1.1 Información Transaccional de Payme en Bolivia**

A nivel nacional, según ATC Red Enlace (2018), de enero a agosto de 2018, el monto acumulado transaccionado por *Payme* es de \$us. 7.023.304; que engloba 109.408 transacciones en 1.053 establecimientos usuarios.

Con respecto al desarrollo de las transacciones por el medio electrónico, realizando una comparación por periodos (mayo-agosto), el volumen de transacción presenta un mayor crecimiento (235%) que el número (161%) y valor (77%) que transaccionan los establecimientos usuarios del servicio de *Payme*, con respecto a la anterior gestión. El comportamiento del mercado muestra la denominada situación de “diversificación”, es decir, mayor cantidad de transacciones en más establecimientos, pero con mantenimiento en el valor total, de cierta manera a mayor cantidad de puntos más se desarrolla el mercado (mayor cantidad de ofertantes de transacción comercial) pero es decreciente el valor de transacción, lo que evidencia un leve desarrollo por parte del usuario.

En el periodo mayo-agosto 2018, el promedio transado por establecimiento fue de \$us. 5.616 (para cada mes de \$us. 1.404), este indicador fue disminuyendo a lo largo del periodo analizado, de forma significativa, lo que demuestra la masificación de establecimientos que utilizan *Payme*. Por otra parte, el monto por transacción promedio para agosto de 2018 es de \$us. 62, igualmente el indicador disminuyó por el incremento en el número de transacciones, lo que consolida el comportamiento de “diversificación”. (Véase figura 41)

**Figura 41 Valor, Volumen y Número de establecimientos Acumulativos de Payme en Bolivia (2016-2018)**



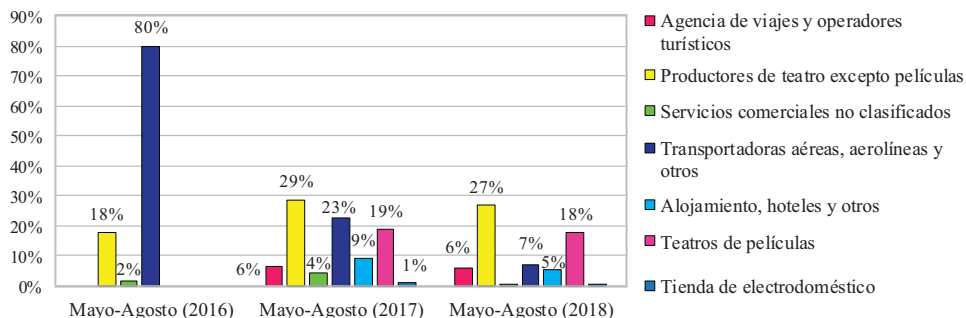
Fuente: Elaboración propia en base al Informe de ATC Red Enlace (2018)

Según el análisis realizado, los rubros a nivel nacional que destacan en las tres variables (valor, volumen y número de establecimientos afiliados) en *Payme*, durante los periodos (2016-2018), considerando agosto el mes de análisis, son: las “Agencias de viaje y operadores turísticos”, “Productores de teatro excepto películas”, “Servicios comerciales no clasificados”, “Transportadoras aéreas y aerolíneas”, “Alojamientos y hoteles y centros turísticos”, “Teatros de películas” y “Tiendas de electrodomésticos”.

Con respecto a la proporción de establecimientos según rubros, en base a ATC Red Enlace (2018), en los tres periodos destacan los “Alojamientos, hoteles y centros turísticos”, con una mayor proporción el 2017 (37%), “Agencias de viaje” (15%) y finalmente los “Productores de teatro” (36%); con mayor proporción en gestiones

pasadas, pero a medida de la diversificación, los rubros pasaron a tener menores porcentajes a nivel nacional.<sup>98</sup> (Véase figura 42)

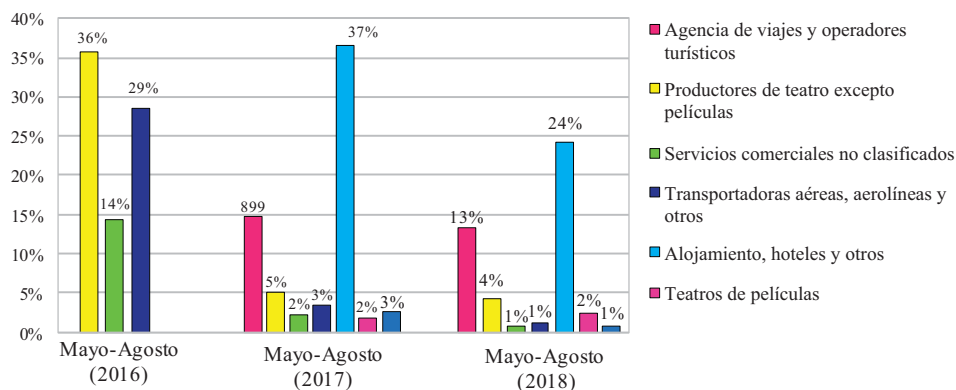
**Figura 42 Establecimientos que utilizaron Payme según Rubros (2016-2018)**



Fuente: Elaboración propia en base al Informe de ATC Red Enlace (2018).

En volumen de transacción según rubros, destacan las “Transportadoras aéreas o aerolíneas” (7%) con una disminución en la proporción de mercado significativa con relación al 2016 (80%), debido a la diversificación; al contrario, los productores de teatro (27%) y los teatros de películas (18%) mantienen su proporción de mercado, dinamizando y aumentando de manera considerable el número de transacciones realizadas.

**Figura 43 Volumen Transaccionado por Payme según Rubros (2016-2018)**

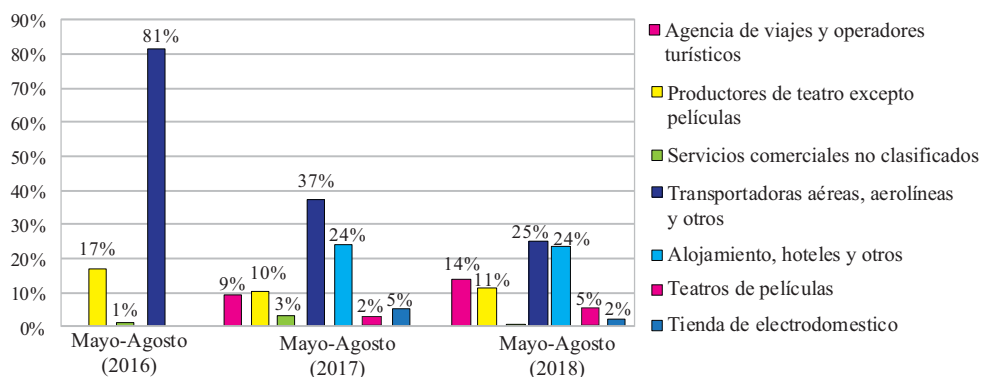


Fuente: Elaboración propia en base al Informe de ATC Red Enlace (2018).

<sup>98</sup> A agosto de 2018, ATC Red Enlace registra 87 rubros de categorización.

Finalmente, respecto a la proporción de valor transaccionada según rubros, destacan las “Transportadoras aéreas y aerolíneas” (25%), con una disminución significativa en la proporción de mercado en comparación con otras gestiones, contrario a otros rubros que aumentaron su participación, como ser los “Alojamientos, hoteles y otros” (24%), las “Agencias de viaje y operadores turísticos” (14%) y con mantenimiento en el mercado, en participación de los “productores de teatro” (11%). El aumento o mantenimiento de proporción muestra los esfuerzos que realizan empresas del rubro por aumentar su valor de transacción, aunque dicho esfuerzo, es menor a los demostrados por los anteriores indicadores.

**Figura 44 Valor Transaccionado por Payme según Rubros (2016-2018)**



Fuente: Elaboración propia en base al Informe de ATC Red Enlace (2018).

### 3.3.3.1.2 Geo segmentación Transaccional de Payme en Bolivia

El análisis consiste en observar de forma geográfica, el comportamiento de los pagos en proporción e importancia de la región, como también las características del tipo de transacción realizada, la información corresponde a la tabulación de datos de ATC Red Enlace (2018).

Por departamentos, *Payme* abarca 7 regiones (a excepción de Pando y Beni), en el acumulado a agosto de 2018, se remarca La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, en ese orden. La Paz se encuentra en mayor proporción en el mercado; en valor (61,93%), volumen de transacciones (59,37%) al igual que en número de establecimientos usuarios (47,29%) de la proporción nacional, le sigue Santa Cruz con (29,95%), (20,59%) y (38,84%); y finalmente Cochabamba, (7,15%), (19,88%) y (10,64%), respectivamente; los demás departamentos se encuentran rezagados en pagos.

Aunque, Oruro y Chuquisaca presenta un empuje reciente, en pagos eléctricos que era austero en estas regiones, la pasada gestión.

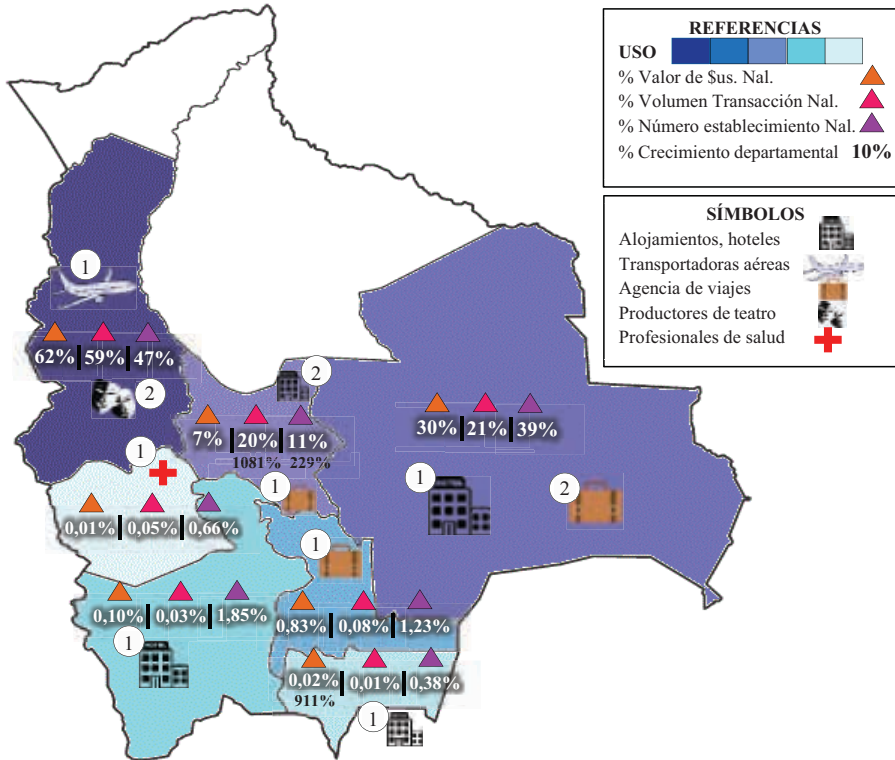
En el departamento de La Paz, destacan los rubros de “Transportadoras aéreas y aerolíneas”, en valor (50%), volumen de transacciones (15%) y número de establecimientos usuarios (3%), le sigue “Productores de teatro, excepto películas”, con (14%), (21%) y (7%) de la proporción departamental.

En el departamento de Santa Cruz, destacan los rubros de “Alojamientos, hoteles y centros turísticos”, en valor (40%), volumen de transacciones (14%) y número de establecimientos usuarios (30%), le sigue la “Agencia de viajes y operadores turísticos”, con (12%), (8%) y (9%) respectivamente.

Finalmente, en el departamento de Cochabamba, destacan los rubros de “Agencias de viaje y operadores turísticos”, en valor (62%), volumen de transacciones (16%) y número de establecimientos usuarios (14%), le sigue los “Alojamientos, hoteles y centros turísticos”, con (14%), (0,4%) y (29%) respectivamente.”

Además, en el rubro de turismo, las “Agencias de viaje y operadores turísticos” y los “Alojamientos, hoteles y centros turísticos”, sobresalen a nivel departamental; como también, Chuquisaca y Oruro, recién se incorporaron a los servicios de “Payme”. Asimismo, el departamento con mayor índice de crecimiento es Cochabamba, en valor (244%), volumen de transacciones (1081%) y número de establecimientos usuarios (229%), a nivel nacional. (ATC Red Enlace, 2018)

**Figura 45 Geosegmentación de Pagos en Payme por Departamentos en Bolivia**



Nal: Nacional

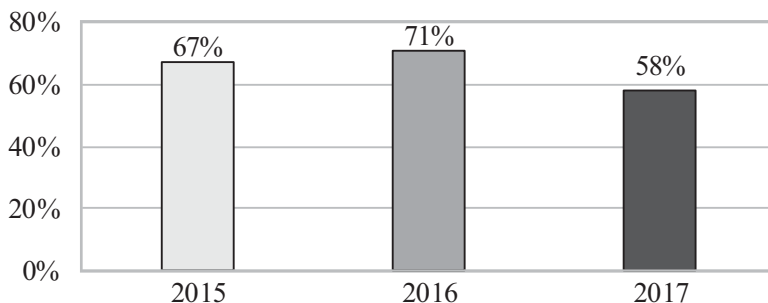
Fuente: Elaboración propia en base al Informe de ATC Red Enlace (2018).

### 3.2.2.1.3 Uso de Instrumentos Electrónicos (Tarjetas de débito)

La tarjeta de débito es el instrumento electrónico de pago de mayor uso por parte de los consumidores financieros, siendo además instrumento para los medios de pago e-commerce, como son las pasarelas de pago virtuales.

Según ASFI (2017), existió un aumento de consumidores financieros con tarjeta de débito, pese a que el 2017 respecto al año precedente, existió una disminución de la tenencia en 4 puntos porcentuales; a 2017; el 67% de los consumidores financieros tienen tarjeta de débito asociada a su cuenta, siendo que entre la gestión 2015 y 2016, si se registró un crecimiento positivo mayor.

**Figura 46 Consumidores Financieros con Tarjeta de Débito en Bolivia (2015-2017)**



Fuente: Encuesta Nacional de Servicios Financieros, ASFI (2015, 2016 y 2017).

El uso de la tarjeta de débito tiene relación directa con las variables demográficas de educación y edad, así, por ejemplo, indicadores de uso alto se presentan en las personas que cuentan con una licenciatura o posgrado (74%) y en los consumidores financieros entre 18 y 24 años (76%).

### **3.2.2.2 Otras formas de Pago Específicos**

La singularidad del mercado boliviano respecto al comercio electrónico es evidente, tanto el consumidor, las normas y la disponibilidad de tecnología existente, permite el desarrollo de nuevas alternativas, que sin bien forman parte de los denominados “pagos específicos” sus características son mixtas como también no convencionales.

#### **3.2.2.2.1 Khipu**

La empresa fue fundada como: “Pagos Electrónicos de Bolivia” como sociedad anónima, constituida en Bolivia. Su domicilio legal se encuentra en La Paz.

Khipu es una herramienta que permite cobrar, hacer pagos y llevar las cuentas, de manera rápida, simple y segura. Siendo la primera herramienta de pagos electrónicos en Bolivia.

La misión de *Khipu* es: “facilitar los procesos de cobro y pago, tanto para empresa como para las personas, haciendo más sencillos los procesos de transferencia bancaria”.

La forma en la cual trabaja *Khipu*, es de intermediación en el proceso de pagos, junto a la empresa administradora de pagos electrónicos, Red Enlace, a través de *Payme*,

quien es su proveedor tecnológico, lo que permite *Khipu*, es diversificar los canales, con el uso de la tarjeta electrónica, siendo los siguientes:

- **Api de integración:** Botón de pagos que puede ser embebido en el portal de un comercio. Enfocado en sitios ya establecidos y funcionando.
- **En tiendas virtuales:** Módulo de *Khipu* donde no es necesario saber programar.
- **Redes sociales:** Permite crear enlaces de pago que se puedan distribuir como actualización de estado por Facebook, Twitter y otras redes sociales. También se pueden incluir en los documentos Excel, PDF, PPT y muchos otros formatos.
- **Correo electrónico:** El cobrador puede enviar una solicitud de cobro que su cliente pague a partir de enlace disponible en el mismo correo. Esta opción es útil para el cobro entre personas y para organizaciones que trabajan con call center en la recaudación.
- **Pago con código QR:** *Khipu*, mediante su aplicación móvil, puede generar un código QR para que el cliente lo lea y realice el pago en su propio dispositivo móvil. El pago con código QR puede ser utilizado en restaurantes, comercios, en ferias, tiendas que no poseen un POS; haciendo más fácil el cobro presencial, pero con la seguridad de que el mismo se realicen en el dispositivo del cliente.

A decir de la misma empresa hasta mediados de 2018, tienen suscrito a 150 afiliados activos.

Finalmente, *Khipu* no cobra comisiones por utilizar los canales de cobro que oferta. El pago de la comisión establecida es en contrato con la Red Enlace ATC.<sup>99</sup>

### 3.2.2.2 PagosNet

*PagosNet* es una plataforma de pagos creada por Síntesis S.A., y desde el año 2011, según la empresa, tiene más de 50 clientes que permite a empresas pequeñas, medianas y de comercio electrónico gestionar sus ventas y recaudaciones a través de múltiples medios de pago.

Realiza la intermediación de pagos teniendo una alianza estratégica con Red Enlace, para la utilización de tarjetas electrónicas en e-commerce con total seguridad mediante un botón de pagos; así como recibe pagos desde portales de banca por internet de

---

<sup>99</sup> Véase: <https://khipu.com>

diferentes bancos<sup>100</sup> y la recaudación en efectivo en más de 1000 puntos de cobro a nivel nacional, con cobertura urbana y rural, en las diferentes sucursales de las más de 20 entidades financieras y comerciales en el país.

La propuesta de valor de *PagosNet*, se centra en la transparencia, seguridad en el manejo de la información y los servicios de valor agregado, que facilitan y reducen los tiempos operativos de cualquier empresa.

Los servicios de valor agregado que ofrece *PagosNet*, son:

- **Facturación:** la plataforma, ofrece la posibilidad de emitir factura o recibo al cliente al momento de realizado el pago, bajo diferentes modalidades, dependiendo del medio de pago.
- **Reportes y Consultas:** *PagosNet* brinda una plataforma de consultas disponibles de reportes y movimiento de recaudaciones.
- **Libros IVA:** Generado con la normativa del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN)
- **Conciliación:** El dinero recaudado en la plataforma es unificado y depositado en el banco de preferencia de cada cliente.
- **Call Center:** Para consultas del usuario de servicio.

Actualmente en la cartera de cliente e-commerce de *PagosNet* se encuentran: Clasificados “El Deber”, Contrata2.bo, Misional Tours, “En bus”, Joyería Andrea, Red Salud, “Racco”, Tumomo.com, Superticket, Trabajopolis.bo, Toqueel timbre.com, Clasificados “Los Tiempos”, Ultracasas.com, Tu shop, Novios Multicenter, Inscribe.net, “Entradas top”, Megatlon, “Softnyx”, TuMercadazo.com, “TodoTix”, “Essen”, Empresa de Subastas “Confia”, “Ebanx”, “Kromasol”, “SanPablo”.<sup>101</sup>

### 3.2.3 Medios de Cobro del Exterior

Los pagos tradicionales y específicos son parte de los medios regionalizados que funcionan en el país y están disponibles para realizar cualquier actividad comercial por internet. A nivel internacional las empresas y más aún los personas (naturales y jurídicas) atraviesan dificultades para poder recibir montos de transacción, si bien

---

<sup>100</sup> Banco de Crédito y Banco Bisa.

<sup>101</sup> Véase: [www.pagosnet.com.bo](http://www.pagosnet.com.bo)

la parte bancaria y el uso de las tarjetas electrónicas es válido para la realización de cobros internacionales, la disponibilidad y flexibilidad de los mismos es condicional a la magnitud del negocio y la actividad que se quiera realizar.

Entre las formas existentes a decir Padilla, *et al.*, (2018), para realizar cobros se encuentra:

- **Paypal:** PayPal es una plataforma de pago que está presente en 202 países. Fue fundado inicialmente bajo el nombre de “Confinity” en 1998 por Max Levchin, Peter Thiel, Luke Nosek y Ken Howery. En marzo de 2000, “Confinity” se fusionó con “X.com”, una compañía de banca en línea fundada por Elon Musk. Después de su fusión con “X.com”, en 2001 fue renombrado *PayPal*.

Su funcionamiento en países donde tiene disponibles todas sus posibilidades es sencillo: para abrir una cuenta se requieren 3 elementos: correo electrónico, tarjeta de crédito, débito o prepago y una cuenta bancaria.

Habiendo sido aceptado, se puede recibir dinero a sólo envío del correo electrónico. De la misma forma, se pueden hacer o solicitar pagos usando sólo el correo electrónico. Para retirar el dinero, *PayPal* hace la transferencia del dinero a la cuenta bancaria registrada. La comisión que cobra *PayPal* para cobros y envíos de dinero de manera internacional es de 5,40% más un monto fijo de 0,30 USD.<sup>102</sup>

Sin embargo, por las políticas de *PayPal*, no se permiten la totalidad de sus funciones en todos los países. En la tabla 7 se muestra las funciones disponibles de PayPal en Sudamérica y México:

---

<sup>102</sup> Disponible en: <https://www.paypal.com/bo/webapps/mpp/paypal-fees>, fecha de consulta: 1/12/2018.

**Tabla 7 Funciones Disponibles de PayPal en América Latina, 2018**

<b>País</b>	<b>Enviar Dinero</b>	<b>Recibir Dinero</b>	<b>Retirar Fondos</b>
Argentina	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express Union Pay y Discover.	Cuenta bancaria de Estados Unidos. Mediante cheque.
Brasil	Visa, MasterCard, American Express y Banco.	Visa, MasterCard, American Express y Banco.	Cuenta bancaria de Estados Unidos. Cuenta bancaria local.
Bolivia	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Banco.	No se puede
Chile	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Discover, Union Pay, JCB, Giropay, Switch, Solo, PayPay, Pago Express.	Cuenta bancaria de Estados Unidos. Mediante cheque.
Colombia	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Discover, Union Pay, JCB, giropay, Switch, Solo, PayPal, Pago Express	Cuenta bancaria de Estados Unidos.
Ecuador	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Discover, Union Pay, JCB, giropay, Switch, Solo, PayPal, Pago Express	Cuenta bancaria de Estados Unidos. Mediante cheque.
México	Visa, MasterCard, American Express, Discover y Banco.	Visa, MasterCard, American Express, Discover, Union Pay, giropay, Solo, Pago Express, Banco.	Cuenta bancaria de Estados Unidos. Cuenta bancaria local.
Paraguay	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	No se puede.	No se puede.
Perú	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Discover, Union Pay, JCB, giropay, Switch, Solo, PayPal, Pago Express.	Cuenta bancaria de Estados Unidos.
Uruguay	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Tarjeta de débito, crédito o prepago. Cuenta bancaria de Estados Unidos. Mediante cheque-
Venezuela	Visa, MasterCard, American Express y Discover.	Visa, MasterCard, American Express y Discover, Union Pay, JCB, giropay, Switch, Solo, PayPal, Pago Express.	Cuenta Bancaria de Estados Unidos

Fuente: Extraído de página de productos en el mundo de PayPal (2018)<sup>103</sup>.

<sup>103</sup> Recuperado de: <https://goo.gl/2zV9Vz>

Como se puede observar, en Bolivia y Paraguay no se puede recibir ni retirar pagos. Sólo México y Brasil aceptan retiros de pagos en bancos locales. En el resto de los países, si bien se puede recibir pagos para retirarlos de un banco, es necesario tener una cuenta bancaria en los Estados Unidos.

Un servicio que permite enviar dinero de *PayPal* de Estados Unidos a Bolivia es *Xoom*, que fue adquirida por la primera en julio de 2015. Según la página de origen, se puede enviar directamente a las cuentas bancarias del Banco Mercantil Santa Cruz, Banco Bisa, Banco Fie, Ecofuturo y Banco Económico.

Las comisiones de transferencia a Bolivia, es de \$5.99 (cuenta bancaria) y \$7.99 (tarjeta de débito o crédito), para \$100; además que el factor de conversión a moneda nacional es de 6,723 Bs/\$.<sup>104</sup>

- **Cheque del exterior:** Los cheques que se envían del exterior generalmente llegan por un Courier o por el servicio postal. Estos se los puede depositar en casas de cambio o en los bancos y de acuerdo con el banco y casa de cambio existe un costo adicional para poder cobrarlos. Estos costos están regulados por la ASFI.
- **Transferencia bancaria:** Es posible recibir pagos a través de transferencia bancaria, pero depende mucho del banco de donde se hace el envío y de las tarifas que los bancos tienen para realizar estas transacciones. Por otro lado, estas no son inmediatas y demoran un determinado tiempo.
- **Payoneer:** Es una empresa de envío de pagos que permite tener una cuenta. Al inscribirse, se genera una tarjeta de débito física MasterCard con la cual se pueden hacer y recibir pagos desde o hacia el exterior. El dinero se puede hacer efectivo en los cajeros automáticos. Muchas de las empresas que necesitan hacer pagos a Bolivia están asociadas a esta para que se mande los pagos. Otra característica es que permite tener una cuenta de ahorro en un Banco de Estados Unidos o de Europa, para que los clientes de esos países puedan depositar a esa cuenta y la persona que recibe el pago lo reciba directamente en su cuenta Payoneer y de esta forma pueda cobrarla en un cajero automático.

---

<sup>104</sup> Disponible en: <https://www.xoom.com/bolivia/send-money>, acceso: 1/12/2018.

Además, el costo por transacción en el cajero automático es de \$3,15 (fijo) y 3% (variable dependiendo el país), corresponde a cobro de la transacción realizada en otro país, también llamada cambio de divisa <sup>105</sup>

- **Western Union:** Es una empresa de transferencia de dinero. Tiene sucursales en diferentes puntos del país y trabaja con bancos, supermercados y puntos desde donde se puede enviar y recibir dinero.

El costo de transferencia por este medio, para envíos a Bolivia es de \$8 (tarjetas electrónicas) y \$9 (cuenta bancaria) por cada \$100 de envío, además que el factor de conversión a moneda nacional es de 6,86 Bs/\$.<sup>106</sup>

- **MoneyGram:** Es una empresa de transferencia de dinero. En Bolivia trabaja con el Banco Económico, el Banco Nacional de Bolivia, el Banco Ganadero, Banco Mercantil Santa Cruz, Banco Ecofuturo, Banco Sol y con las Cooperativas Jesús Nazareno, San Martín de Porres y Comarapa.

El cargo de transferencia de Estados Unidos a Bolivia es de \$9,99 por cada \$100, con un factor de conversión de 6,723 Bs./\$.<sup>107</sup>

En resumen, la tabla comparativa de cargos por transacción realiza una clasificación de conveniencia económica<sup>108</sup>, que va de la siguiente forma:

---

<sup>105</sup> Disponible en: <https://www.payoneer.com/es/fees/>, fecha de consulta: 1/12/2018.

<sup>106</sup> Disponible en: <https://www.westernunion.com/us/es/price-estimator/continue.html>, acceso: 1/12/2018.

<sup>107</sup> Disponible en: <https://secure.moneygram.com/embed/estimate/transaction-information>, acceso: 1/12/2018.

<sup>108</sup> La comparación se realizó en base al cargo por transacción de \$100, como monto a recibir en Bolivia, buscando siempre el cargo mínimo.

**Tabla 8 Resumen de Cargos por Transacciones en Medios de Cobro del Exterior**

<b>Empresa</b>	<b>Cargo Variable</b>	<b>Cargo Fijo</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Posición conveniencia económica</b>
PayPal	5,40%	\$0,30	No es posible para Bolivia.	-
Payoneer	3%	\$3,15	-	Bs. 652,15 (1°)
Western Union	8% (tarjeta) aprox. 9% (cuenta) aprox.	-	Factor de conversión de 6,86 Bs./\$.	Bs. 631,12 (2°)
Money Gram	9,99% aprox.	-	Factor de conversión de 6,849 Bs./\$.	Bs. 617,09 (4°)
Xoom (PayPay)	\$7,99 (tarjeta) aprox. (cuenta) aprox.	-	Factor de conversión de 6,723 Bs./\$. *Para mayores cifras presenta comisiones menores	Bs. 618,58 (3°)

Fuente: Elaboración propia en base a páginas consultadas de medios de pago citados.

Según el análisis descrito, “Payoneer” ocupa el primer puesto, posteriormente se encuentra “Western Union”, aunque el tercer puesto es ocupado por “Xoom”, es relativo debido a que, si el análisis se realiza con mayores montos, su ventaja de uso aumenta considerablemente, debido a que cobra menores comisiones. Finalmente se encuentra “Money Gram”.

### **3.3 Componente Tecnológico**

El análisis del componente tecnológico es amplio desde los sistemas e infraestructuras descritas en la parte teórica, hasta su aplicación y variabilidad en la utilización y acceso de estos. El subcomponente principal en el comercio electrónico es internet.

### **3.4 Internet: Subcomponente Tecnológico**

Es medido en base al acceso y uso que se da en Bolivia, es decir, la disponibilidad que ofrecen los ofertantes de internet, así como también la utilidad que le dan los usuarios.

## **Acceso de Internet en Bolivia**

Determinar la situación del acceso a internet en Bolivia es complejo y algunas veces con información fragmentada: recién en el Censo del 2012 y en la Encuesta de Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE) se menciona como pregunta. Además, existe registro de datos que no suele coincidir con los registros administrativos de las autoridades regulatorias del sector de internet que anotan el número de abonados o suscriptores a algún tipo de dispositivo que permite acceder a Internet sin distinguir si se trata de personas o de entidades, es decir, si cada conexión es usada por una o más personas.

Aun así la brecha digital supone diferencias de segmentos entre conectividad y disponibilidad física de conexiones en un determinado lugar, así, según Ortuño Yáñez (2016), el país se está urbanizando y experimentando los efectos del llamado “bono demográfico”, es decir, la presencia de población mayoritariamente joven en su estructura demográfica permite que exista un potencial deseado de usuarios ya adaptados a las nuevas tecnologías de comunicación, que incide para que estos se conviertan en una primera etapa en consumidores digitales y en otra posterior en consumidores e-commerce.

### **3.5 Acceso a Internet en Bolivia**

Se refiere a cobertura y densidad de la infraestructura y/o dispositivos tecnológicos que permiten a las personas conectarse a la red. En el caso de Bolivia, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT), tiene la misión de: Promover el derecho al acceso equitativo, universal y con calidad a las Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, Transportes y Servicio Postal para las y los bolivianos.” (ATT, 2017)

El dato más próximo en la actualidad, es de 9.333.089 conexiones a internet para el primer trimestre del 2018, según ATT (2017), aumentado la conexión por cada 100 habitantes, a 83; un crecimiento del 30% con respecto al mismo indicador pasado.

En periodos comparativos, hasta octubre de 2017, la ATT estimo que existían 7.138.696 conexiones a internet de diversos tipos; el incremento mayor fue en el periodo 2013-2015, en el que las conexiones pasaron de alrededor de dos millones a algo más de seis y medio millones. A fines de 2016, el 94,04% de las conexiones está en algún tipo de tecnología móvil.

Desde el punto de vista de la velocidad de acceso, los resultados muestran que el porcentaje de conexiones mayores a 256 kbps ha aumentado de 73,3% a 93,68% entre 2015 y 2016. Sin embargo, apenas un 3,41% son suscripciones con velocidad mayor a 1.024 kbps (2016).

En resumen, las plataformas móviles han reconfigurado estructuralmente las posibilidades tecnológicas para el acceso a Internet en Bolivia. Hay una evidente ampliación de las opciones tecnológicas para los usuarios, quienes están masificando la presencia de estos dispositivos en la vida cotidiana, sobre todo en las urbes. Sin embargo, estos logros son heterogéneos en términos de calidad de conectividad: las velocidades de acceso más comunes siguen siendo reducidas con respecto a los estándares regionales. Además, el ritmo de crecimiento de las conexiones a banda ancha y/o en hogares es lento<sup>109</sup>. (véase tabla 9)

---

<sup>109</sup> Redacción en base al trabajo de Investigación “El Acceso y Uso del Internet en Bolivia”, Ortuño Yañez (2016). Actualización según fuentes consultadas.

**Tabla 9 Datos de Acceso a Internet, Sociales y de TIC en Bolivia**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (octubre)	2018 (abril)
<b>Población</b>	10.059.856	10.234.897	10.665.841	10.825.013	10.985.059	11.145.770	11.216.000
<b>% Población urbana</b>	67,5%	X	X	X	X	X	69,4%
<b>INDICADORES DE EQUIPAMIENTO DE HOGAR</b>							
% Hogares con electricidad	82,3%	89,5%	X	91,52%	91,6%	91,85%	X
% de hogares con computadora	23,6%	32,5%	27,7%	24,4%	26,02%	36,93%	X
% de hogares con internet	9,6%	13,7%	14,9%	14,9%	15,48%	12,42%	X
Nro. de hogares con internet	268.334	366.357	419.047	448.966	496.794	415.879	X
<b>INDICADORES DE ACCESO A TIC</b>							
<b>Telefonía móvil</b>							
Nro. de abonos de telefonía celular	9.493.207	10.425.704	10.729.635	x	10.181.941	10.477.007	X
Abonos de telefonía celular por cada 100 habitantes	94	102	103	X	92,68	93,99	X
% teléfonos inteligentes en los abonos celulares	4,8%	11,4%	17,1%	X	59,31%	60,5%	X
<b>Acceso a Internet</b>							
Conexiones a internet	1.966.732	3.559.239	4.981.685	6.649.980	6.880.719	7.138.696	9.333.089
Conexiones a internet por cada 100 habitantes	20	35	48	61	63	64	83
% conexiones a internet en terminales no móviles (ADSL, wifi y otros)	7,8%	4,6%	3,6%	2,89%	3,7%	4,45%	X

% conexiones en modem USB (2.5 a 4 G)	11,8%	8,2%	5,7%	2,8%	1,71%	1,40%	X
% conexiones a Internet en terminales móviles (GPRS/EDGE y 2.5-4G)	80,4%	87,1%	90,3%	93,92%	94,04%	93,7%	X
% conexiones con Internet menor a 256 kbps	59%	54,1%	39,2%	22,7%	6,32%	4,93%	X
% Conexiones con Internet entre 256 y 1024 kbps	38,1%	45,3%	72%	75%	90,27%	90,64%	X
% Conexiones con Internet mayor a 1024 kbps	2,9%	0,6%	1,2%	2,34%	3,41%	4,43%	X
% de sitios web visitados desde dispositivos móviles	5,6%	17,9%	39,5%	48,6%			

Fuente: Elaboración propia en base al informe de Ortuño Yáñez (2016).

Estas son estadísticas relevantes, pero no informan sobre el uso de Internet por los ciudadanos, entre otras cosas, porque estas conexiones permiten un acceso de diversas calidades. Cualitativamente no es lo mismo conectarse a través de un dispositivo móvil con poca capacidad de bajada/subida de datos o una conexión de banda ancha en el hogar o el acceder a la red en un café-internet o en una computadora en el trabajo o la escuela.

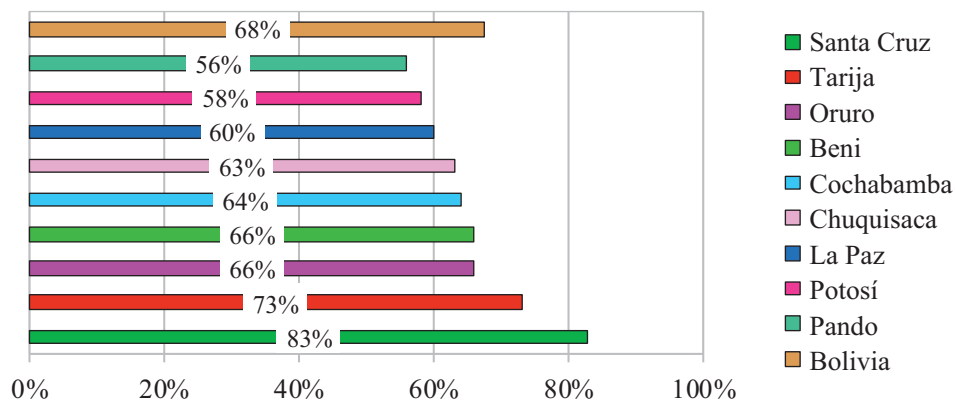
## Uso de internet en Bolivia

Los indicadores de uso de internet se refieren a la frecuencia o calidad de utilización de las personas para realizar actividades educativas de búsqueda de información, entretenimiento o trabajo en cualquier tipo de plataformas tecnológicas o lugares de acceso. Esta información se suele obtener a partir de encuestas o sondeos en los que se indaga directamente si las personas han realizado esta actividad en determinado periodo de tiempo o la cantidad de veces que están conectadas usualmente a ese medio. Esta medición fue estimada por AGETIC, en la 1<sup>ra</sup> Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación, realizada el 2016, y que se centra en la descripción del internauta boliviano.

### 3.5.1 Hábitos y Usos del Internet

La población de personas con acceso a internet por departamento se compone de la siguiente forma: con mayor población de acceso a internet del total esta Santa Cruz (83%), luego le sigue Tarija (73%) y Oruro (66%), los últimos puestos ocupan Potosí (58%) y por último Pando (56%). En promedio la población boliviana con internet alcanza el 68% de la población total (mayor a 14 años).

**Figura 48 Población con Internet Boliviana por Departamento, 2016  
(Expresado en porcentajes)**

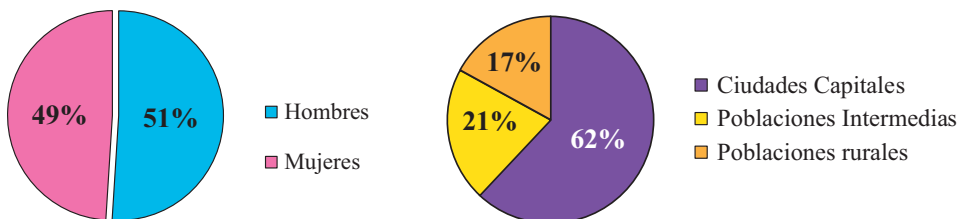


Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación AGETIC (2016).

La estructura por género de los usuarios de internet bolivianos consiste en: 51% son hombres y 49% mujeres. En cuanto a la zona geográfica habitada por bolivianos con

internet consiste en: 62% son de ciudades capitales, 21% de ciudades intermedias y 17% de poblaciones rurales.

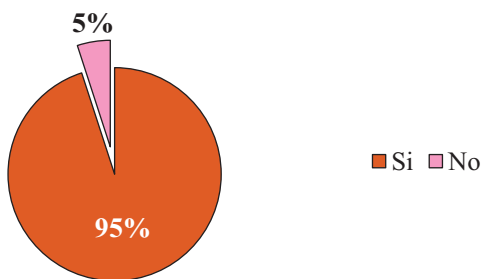
**Figura 49 Población Internauta según Sexo y Área Geográfica en Bolivia, 2016 (Expresado en porcentajes)**



Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación AGETIC (2016).

De la muestra de la población internauta consultada: un 95% tiene internet en su celular o móvil. Además, los lugares donde la población internauta se ha conectado a internet, el último mes (últimos treinta días previos a la encuesta) a parte del internet del hogar o el internet móvil del celular, un 30% afirmó que lo hizo en un café internet, 16% en el trabajo, 12% en casa de amigos o familiares, 11% en espacios públicos, 9% en la universidad, 5% en el colegio, 3% en un telecentro, 2% en restaurantes y cafés y ninguno de los anteriores un 38%. (AGETIC, 2016)

**Figura 50 Población Internauta Boliviana con Internet en su Celular, 2016 (Expresado en porcentajes)**

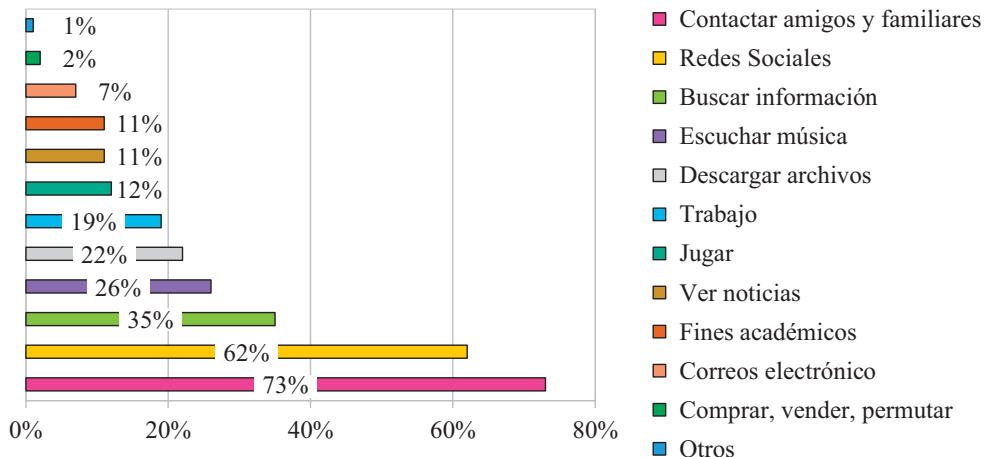


Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación AGETIC (2016).

Por otra parte, según AGETIC (2016), la población internauta boliviana utiliza su celular de la siguiente forma: 95% para llamadas telefónicas, 95% para conectarse al internet, 56% para sacar fotos, 56% para escuchar música, 55% para mandar mensajes

de texto o SMS, 41% para ver videos y 28% para jugar y solamente un 2% realiza alguna compra. Este último un indicador bajo en cuanto a una posible penetración de e-commerce en el uso común de un dispositivo móvil.

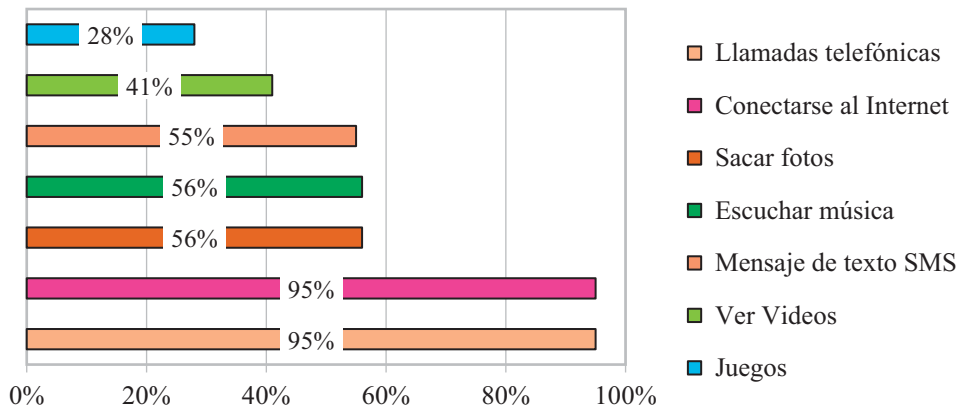
**Figura 51 Uso que la Población Boliviana le da a su Celular en Bolivia, 2016 (Expresado en porcentaje)**



Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación AGETIC (2016).

En cuanto a las actividades que el internauta boliviano realiza con mayor frecuencia están: conectarse al internet (95%), llamadas telefónicas (95%), sacarse fotos (56%) y escuchar música (56%), el internauta boliviano aun es de tipo consumista y no así de productor digital.

**Figura 52 Actividades que la Población Boliviana realiza con más frecuencia al Conectarse a Internet. (Expresado en porcentaje)**

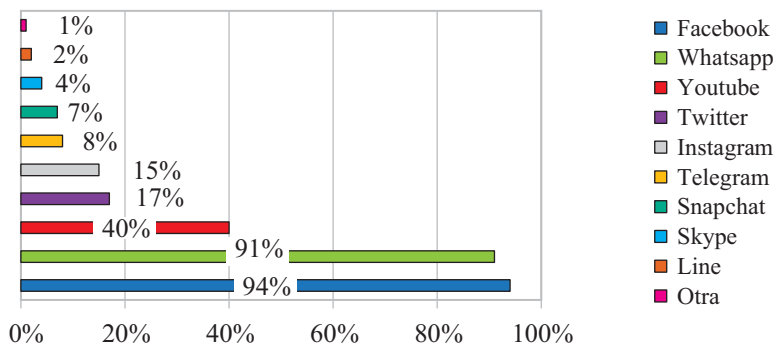


Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC).

### 3.5.2 Hábitos y Usos de las Redes Sociales en Bolivia

Sobre las redes sociales que utiliza la población, a decir de AGETIC (2016): Un 94% utiliza Facebook, 91% WhatsApp, 40% YouTube, 17% Twitter, 15% Instagram, 8% telegram, 7% Snapchat, 4% Skype, 2% line, 1% otras redes sociales.

**Figura 53 Redes Sociales que utiliza la Población en Bolivia, 2016 (Expresado en porcentaje)**

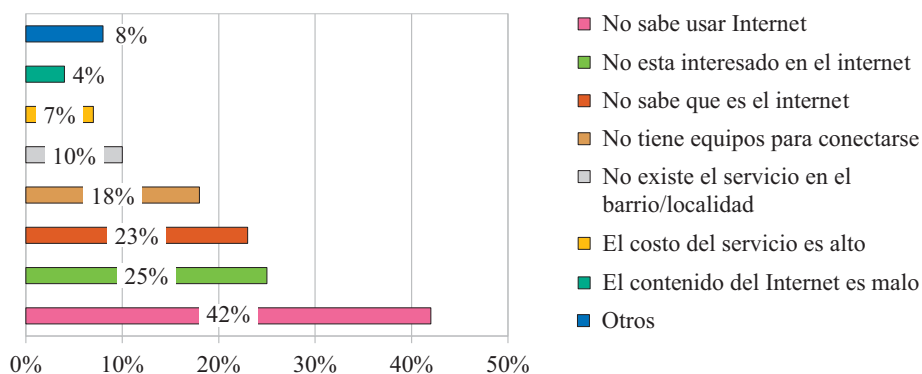


Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación AGETIC (2016).

### 3.5.3 Hábitos del NO Internauta Boliviano

Según AGETIC (2016), las razones por las cuales la población no se conecta a internet, se agrupan en el desconocimiento de internet, 42% afirmó que “no sabe cómo utilizar internet”, 25% “no está interesado en internet”, 23% no sabe que es internet, 18% no tiene equipos para conectarse, 10% no existe servicio en el barrio o localidad para conectarse, 7% el costo del servicio es alto, y el 4% tiene el concepto erróneo de que el contenido de internet es malo.

**Figura 54 Razones por las cuales la Población boliviana no se Conecta a Internet regularmente, 2016 (Expresado en porcentaje)**



Fuente: Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC).

### 3.6 Componente Normativo

En normas y leyes, por su característica inicial, el comercio electrónico en Bolivia carece de aspectos legales. Entonces como actividad comercial el sustento básico legal donde se asocia es al Código de Comercio, pero siendo este una norma que no se adecua a las características especiales del comercio electrónico, como ser el uso de pagos electrónicos, la intangibilidad de algunos servicios, entre otros dejando varios vacíos legales.

Aun así, los esfuerzos del gobierno están enmarcados en empezar a reparar los vacíos legales existentes, siendo que algunas leyes y decretos, mencionan al comercio electrónico, solamente, pero con el objeto de definirlo conceptualmente como también establecer de forma superficial su campo de acción.

Algunas de estas normas son las siguientes:

### **3.6.1 Ley Nro. 164: Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación**

La ley fue promulgada el 8 de agosto de 2011, tiene por objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, de servicio postal y el sistema de regulación, en procura de vivir bien garantizando el derecho, humano individual, y colectivo a la comunicación con respecto a la pluralidad económica, jurídica, política y cultural de la totalidad de las bolivianas y bolivianos, las naciones y pueblos indígenas y originarios campesinos, y las comunidades interculturales y afro bolivianas del Estado Plurinacional de Bolivia.

Las leyes que se relacionan con el comercio electrónico son las siguientes:

#### **a) Título I: Disposiciones Generales**

**Artículo 6 (Comercio Electrónico):** Es toda relación de índole comercial sea o no con la intervención a partir de la utilización de una o más comunicaciones digitales.

#### **b) Capítulo Cuarto: Comercio Electrónico**

**Artículo 85 (La oferta electrónica de bienes y servicios):** La oferta de bienes y servicios por medios digitales, que cumplan con las condiciones generales y específicas que la ley impone debe ser realizada en un ambiente técnicamente confiable y en las condiciones que establece el código de Comercio.

**Artículo 86 (Validez de los Contratos Electrónicos):** Las partes podrán realizar transacciones comerciales mediante documento digital en las condiciones señaladas en la Ley.

Lo dispuesto en el presente capítulo no será aplicable a aquellos contratos en los cuales la ley o el mismo contrato excluya expresamente la validez de los documentos digitales.

**Artículo 87 (Valoración):** Los documentos digitales de firma digital, serán admisibles como principio de prueba o indicios.

Se tomará en cuenta la confiabilidad de la forma en que se haya generado, archivado y comunicado el documento digital, la forma en que se haya conservado la integridad de la información, y la toma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.

**Artículo 88 (Controversias):** En caso de controversias las partes se someterán a la jurisdicción estipulada en el contrato, a falta de esta, se sujetarán a la autoridad administrativa boliviana si corresponde y en su caso a la jurisdicción ordinaria.

### **3.6.2 Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación**

Mediante el Decreto Supremo Nro. 1793, se realizó la reglamentación del acceso, uso y desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC, en el marco de la Ley Nro. 164, del 8 de agosto de 2011.

Con respecto al comercio electrónico:

**Artículo 3 (Definiciones):** Además de las definiciones técnicas establecidas en la Ley Nro. 164, para el cumplimiento del presente reglamento, se adoptan las siguientes definiciones:

#### **a) VIII. Respecto al Comercio Electrónico**

Se tiene lo siguiente:

- Mensaje de datos: La información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos EDI, el correo electrónico, el telegrama, el télex o telefax.
- Intercambio electrónico de datos: La transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto.
- Iniciador de mensaje de datos: Toda persona que, al tenor del mensaje, haya actuado por su cuenta o en cuyo nombre se haya actuado para enviar o generar ese mensaje antes de ser archivado, exceptuando a aquel que actué a título de intermediario.
- Destinatario de un mensaje de datos: La persona designada por el iniciador para recibir el mensaje, exceptuando a aquel que actué a título de intermediario.

- Intermediario: Toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe reciba o archive un mensaje de datos o preste algún otro servicio con respecto a él.

## **b) Título VII: Comercio Electrónico**

**Artículo 58 (Comercio Electrónico):** Las TIC, se utilizarán como un instrumento que permita promover el comercio electrónico, entre el ofertante y el demandante de bienes y servicios.

### **Artículo 59 (Objetivos del Comercio Electrónico)**

- Facilitar el comercio electrónico en el interior y exterior del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Validar las operaciones efectuadas por medio de las nuevas TIC.
- Fomentar y estimular la aplicación de nuevas tecnologías de la información.
- Apoyar las nuevas prácticas comerciales.

### **3.6.3 Plan de Implementación de Gobierno Electrónico**

Sustentado bajo la base del decreto supremo Nro. 3251, dado el 12 de julio de 2017, dicho plan ejerce para los periodos 2017-2025, va acorde al mandato legal establecido en la Constitución Política del Estado (CPE), la ley 164 y el D.S. 1793, para reformular los lineamientos e infraestructura sobre los que se desarrolla el Gobierno Electrónico en el país, en el horizonte de la Agenda 2025, fundamentalmente en el punto 4; soberanía tecnológica con identidad propia, enmarcado en los principios del Vivir Bien.

El presente plan, publicado por AGETIC (2017); ha delimitado tres ejes estratégicos y 14 líneas estratégica, siendo los ejes estratégicos: Gobierno Soberano, Gobierno Eficiente y Gobierno Abierto y Participativo; es de interés el siguiente:

#### **3.6.3.1 Gobierno Eficiente: Línea estratégica 10. Servicios de desarrollo económico**

El estado se fundamenta en la participación del mismo en la economía, en este sentido, se busca promover el desarrollo económico mediante el uso de las TIC en la implementación de procesos que permitan agilizar los flujos económicos y mejorar

las capacidades de las economías sociales y comunitarias en su integración en la economía plural. Para el cumplimiento de este objetivo se busca apoyar a las unidades económicas productivas facilitando el comercio y pago electrónico y el desarrollo de estas.

#### **a) Comercio y pagos electrónicos**

**Objetivo:** Ofrecer a la ciudadanía y el Estado mecanismos de comercio y pago electrónicos a través de plataformas digitales para dinamizar y articular la economía nacional.

**Inscripción:** El comercio electrónico y pagos electrónicos, impulsarán el desarrollo económico en Bolivia, mediante la publicación de sistemas de comercio electrónico, pagos electrónicos y una feria electrónica estatal a la inversa, mismos que agilizarán las transacciones comerciales entre particulares, entre particulares y empresas, y entre Estado y proveedores.

El estado establecerá una plataforma de comercio electrónico que permita a empresas, entidades y particulares ponerse en contacto y realizar transacciones de bienes y servicios, como también los lineamientos para el registro de operadores de comercio en la misma, de modo que se ofrezca un servicio seguro y eficiente para el comprador. El intercambio de bienes será realizado en su componente logístico por los operadores postales, con la posibilidad de hacer seguimiento en línea a la entrega.

A través del servicio de pago electrónico, se podrán realizar transacciones en línea de montos menores entre particulares, con empresas y con entidades públicas, con el objetivo de facilitar las relaciones comerciales y el pago de servicios al estado por parte de los ciudadanos a través de la plataforma de ciudadanía digital.

Con el mismo fin, promover el comercio electrónico, el Estado establecerá una plataforma de compras estatales. Esta feria a la inversa permitirá a las empresas tener la visión general del mercado estatal para prever su aprovisionamiento y oportunidades de ventas, como también para ofertar productos a las entidades públicas a través de la plataforma de comercio electrónico. Para el Estado, el sistema de feria estatal a la inversa permite la adquisición de bienes y servicios de manera ágil.

## **Resultados**

- Servicio de pago electrónico, operando para las transacciones comerciales.
- Plataforma de comercio electrónico, vincula a operadores postales para realizar la entrega de encomiendas y con el servicio de pago electrónico, publicada y en operación.
- Plataforma de compras estatales implementada y en funcionamiento.
- Los esfuerzos en cuanto a normas y leyes que sustenten la actividad de comercio electrónico se encuentran en una etapa inicial, descriptiva y de delimitación de aspectos básicos, el gobierno ha puesto mayor énfasis como pilar de la economía digital, al gobierno electrónico, siendo este el punto de partida para el desarrollo de otros aspectos, entre ellos el comercio electrónico. Aun, a pesar del desarrollo del comercio electrónico regionalizado en el país, no existe una norma o ley exclusiva para la regulación de las actividades comerciales por Internet.

## **4 Opiniones de Expertos en el E-commerce de Bolivia**

Finalmente, para conocer el desarrollo del comercio electrónico en el país, se cita algunas opiniones realizadas por personas vinculadas al comercio electrónico en Bolivia, situación actual y perspectivas.

### **a) Las empresas más jóvenes, con mayor protagonismo digital**

Según Bellot (2018), “En materia de comercio, hay que usar todos los medios posibles para poder ampliar la llegada a los clientes y las redes sociales son una buena herramienta. Creo que las empresas más jóvenes son las que han ingresado a trabajar con todo tipo de estrategias, no creo que se haya llegado al 100%”.

### **b) El crecimiento del Comercio Electrónico es evidente**

El cofundador del portal [www.tumercadazo.com](http://www.tumercadazo.com), Mariano Cabrera, considera que “Bolivia siempre estuvo preparado para este tipo de transacciones” y que sólo falta que se genere mayor confianza entre las empresas y los usuarios.

“El boliviano siempre estuvo preparado para las compras online (en línea). La recepción es buena, tenemos un crecimiento del 10 por ciento mensual; lo que faltaba es que las empresas se den cuenta que la gente quería comprar en línea”.

Cabrera (2018), indica que existen 10 desafíos para el comercio en línea en Bolivia:

- Democratizar el comercio.
- Importar productos de manera legal.
- Ganar el respeto y la confianza de la gente.
- Tener una logística a nivel nacional.
- Contar con varias formas de pago.
- Llegar al grupo ideal de compradores
- Educar a las tiendas y empresas
- Actualizar constantemente la página
- Tener buen foco de atención y
- Trabajar bajo las reglas formales de negocio.

**c) La confianza: Primer paso en este negocio**

Según Guzmán Á., (2018), el proceso para comenzar con el comercio digital parece muy sencillo, pero existe algo que lo hace complicado: “Hacer que el cliente confíe en la tienda digital”, debido a la cantidad de estafas por Internet que ocurren a diario en distintas plataformas hacia los usuarios y también para las empresas o tiendas.

También se debe considerar el diseño de la estrategia que se está empleando para que dicho proceso sea exitoso. Así pues, “Puede haber una empresa con años de experiencia, pero si la tienda digital está mal diseñada o la estrategia mal planteada, la gente no comprará”, señaló Álvaro Guzmán, gerente nacional de Connaxis.

Algunas etapas principales para considerar son:

- **El descubrimiento**, que es cuando el usuario tiene el primer contacto con el producto o servicio.

- **El convencimiento**, cuando el usuario sigue interactuando para adquirir toda la información,
- **La decisión**, que es la etapa final y se llega a vender/adquirir el producto o servicio.

#### **d) Hacia una oferta regionalizada de Comercio Electrónico**

Según Pueyrredon (2017) presidente del *E-Commerce Institute*, las personas compran a través de la red por tres motivos: la comodidad, la conveniencia y el precio, este último no es un factor trascendental cuando se habla de comercio electrónico.

“Lo que está faltando es oferta dentro del comercio electrónico en Bolivia, Paraguay y Ecuador (...). El desafío que hay es encontrar ofertas con experiencias positivas locales. Lo que falta son más empresas que ofrezcan sus productos por la red, además de los canales tradicionales (...). Cualquier consumidor latino está dispuesto a pagar un 10 por ciento más por un producto o un servicio si tiene oferta local”, detalló Pueyrredon.

Asimismo, dijo que el temor de las personas para cambiar el sistema que usan para sus compras es latente y evidente, pero afirmó que se trata de una situación que puede ser solucionada con buenas experiencias dentro del comercio electrónico.

#### **e) Aduana, brecha digital y sistemas de pago ponen trabas**

Pueyrredon (2017), aseguró que, debido a alta penetración del Internet y los dispositivos móviles en Latinoamérica, existen diversos segmentos de personas que buscan toda clase de artículos y servicios. Sin embargo, explicó que factores como la brecha digital, los sistemas de pago y las aduanas aún frenan el crecimiento de este mundo.

“Siempre hay desafíos y excusas. Uno es la seguridad y la confianza, otro son los medios de pago y también están los sistemas de logística. La realidad es que hoy tenemos consumidores digitales y diferentes medios para pagar los productos o servicios, lo importante es que a pesar de los obstáculos muchas empresas están ingresando al comercio electrónico”, indicó el especialista.

Pese a estas trabas, un porcentaje considerable de los usuarios del comercio electrónico se relacionan con la adquisición de artículos virtuales como juegos,

libros digitales, servicios de *streaming* y otros similares. Situación que día tras día es más evidente en Bolivia.

**f) Más que una tendencia, una realidad**

Pueyrredon (2017), aseguró que el comercio electrónico en Bolivia y Latinoamérica ya no es una tendencia sino una realidad que debe ser asumida con madurez, tanto por los compradores, empresas y el mismo Gobierno.

“Detrás de la pantalla tenemos un consumidor de carne y hueso y también tenemos una empresa o vendedor que ofrece un producto. Lo que va a suceder a corto plazo es que ya no vamos a hablar de comercio electrónico sino simplemente de comercio por canales distintos”, enfatizó.

En este contexto, el comercio electrónico también puede utilizarse en cualquier entorno en el que se intercambien documentos entre empresas: compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos.

Mediante el comercio electrónico se intercambian los documentos de las actividades empresariales entre socios comerciales. Los beneficios que se obtienen son la reducción del trabajo administrativo, transacciones comerciales más rápidas y acceso rápido a la información.

# **IV. ESTUDIO DE CASOS: MICRO Y MEDIANAS EMPRESAS E-COMMERCE EN COCHABAMBA**

## **1 Metodología de Estudio**

El desarrollo del comercio electrónico por el análisis de casos empresas y ofertantes que operan en la ciudad Cochabamba tiene el propósito de identificar los aspectos importantes de cada empresa, así como también el análisis de cada empresa al entorno del comercio electrónico de Bolivia y en especial de Cochabamba.

El método de recolección de información fue la entrevista semi estructurada, con un conjunto de preguntas, que se segmentan en tres tipos: Introdutorias (Aspectos básicos), Funcionales (Operación y funcionamiento y desarrollo de las actividades) y de análisis (involucra la opinión de la empresa respecto al estado situacional) (véase anexo III)

La herramienta que se utilizó para el análisis situacional es el análisis FODA, que permite a través de una matriz, identificar factores internos y externos que influyen en los objetivos de la organización, es decir, en el desarrollo de las actividades comerciales por internet en el mercado boliviano.

Se entrevisto a 11 Pymes que realizan comercio electrónico en Cochabamba, dos empresas consultoras y asesoras en marketing digital y comercio electrónico, dos empresas de medios de pagos electrónicos y finalmente a dos personas expertas del sector, la variabilidad tiene por objeto obtener la diversidad de opiniones para enriquecer el estudio del análisis situacional. (véase tabla 10)

**Tabla 10 Resumen de Empresas y Personas Entrevistadas**

<b>Nombre</b>	<b>Categoría</b>	<b>Descripción resumida</b>	<b>Fecha de entrevista</b>	<b>Entrevistado</b>
Clicket	Empresas PyME e-commerce	Venta de entradas por internet	12 de octubre de 2018	Juan Pablo Sugiura Olmos
Joyas Andrea	Empresas PyME e-commerce	Venta de joyas por internet	17 de octubre de 2018	María Fanny Jiménez Torrez
Panal Fresch	Empresas PyME e-commerce	Venta de productos y vegetales por internet	19 de octubre de 2018	Andrea Puente
Playcenter	Empresas PyME e-commerce	Ventas de juguetería y accesorios por internet	11 de octubre de 2018	Giorgina Silvestro de Serrano
Sawers	Empresas PyME e-commerce	Robótica e ingeniería electrónica por internet	17 de octubre de 2018	Jhonny Chiri Aguayo
Smart Innovation	Empresas PyME e-commerce	Distribuidor de Apple por internet	18 de octubre de 2018	Rodrigo Arias
Sure	Empresas PyME e-commerce	Venta de aparatos electrónicos por internet	19 de octubre de 2018	Silenia Iraipi Herrera
Tibo	Empresas PyME e-commerce	Venta de Aparatos electrónicos por internet	11 de octubre de 2018	Johnny Dino Méndez
Tienda Aria	Empresas PyME e-commerce	Venta de calzados por internet	11 de octubre de 2018	Luz Marquina
TuMercadazo	Empresas PyME e-commerce	Venta de varios accesorios (Marketplace)	12 de septiembre de 2018	Mariano Cabrera
Unni-k	Empresas PyME e-commerce	Venta de ropa y accesorios por internet	11 de octubre de 2018	Noelia V. Guzmán Ríos
Connaxis	Empresas de Asesoría digital y comercio electrónico	Servicios de desarrollo y gestión digital y comercial	23 de agosto de 2018	Álvaro Guzmán
Livees Bolivia	Empresas de Asesoría digital y comercio electrónico	Servicios de desarrollo e implementación de sistemas de Comercio Electrónico en Bolivia	21 de septiembre de 2018	Sergio Rejas
Khipu	Empresas de medios de pago electrónico	Referente de herramientas que permiten cobrar, hacer pagos electrónicos y llevar las cuentas.	27 de agosto de 2018	María Rene Lea Plaza

PagosNet	Empresas de medios de pago electrónicos	Referente en pagos para facilitar, cobros y facturación electrónica en Bolivia	25 de agosto de 2018	Jorge Pacheco
Hugo Miranda	Experto	Especialista en Negocios por internet y e-commerce	26 de septiembre de 2018	-
Sylvain Lesage	Experto	Consultor en temas referidos al Gobierno electrónico	6 de septiembre de 2018	-

Fuente: Elaboración propia.

## 2 Entrevistas realizadas

Según la clasificación correspondiente (empresas e-commerce, de pagos, asesoría digital y expertos), se presenta la base de información recogida del trabajo de campo.

### 2.1 Empresas PyMEs y e-commerce en Bolivia

#### 2.1.1 CLICKET: Comodidad en Compras de Entradas por Internet

Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

##### 1.- ¿Cuál fue el motivo de inicios de operaciones de Clicket en el mercado boliviano?

Clicket está en el mercado boliviano de e-commerce en materia de eventos. Somos una empresa que se dedica a la operación de eventos deportivos, empresariales, fiestas, conciertos; nos encargamos de la venta de entradas tanto de manera digital como tradicional para este tipo de eventos. Tenemos más de diez años de experiencia como productores de eventos, como organizadores, en todos esos años hemos encontrado necesidades que no han podido ser cubiertas por otras empresas que medianamente se dedican al rubro, es por eso decidimos crear Clicket para poder realmente cubrir esos espacios del mercado.

##### 2.- ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de Clicket hasta el día de hoy?

Clicket es una empresa relativamente muy joven, apenas hemos cumplido un año de operaciones y realmente hemos tenido un crecimiento muy significativo en este tiempo. Esto va de la mano de haber apostado muchísimo en la tecnología y la respuesta del mercado con los eventos y las empresas que han estado confiando en nosotros.

### **3.- ¿Cuáles son los productos que Clicket ofrece a los clientes?**

Tenemos productos tanto físicos como virtuales, en tema físico, vendemos los tradicionales tickets que son entradas de alta seguridad que son fabricadas en el extranjero con todas las medidas de seguridad para conciertos, eventos deportivos, entre otros, nos encargamos también de otro tipo de compras de acceso, como son acreditaciones, pulseras y manillas de seguridad y realizamos el control también por medio de equipos tecnológicos de scanner de alta gama que además son inalámbricos, con los cuales podemos verificar las entradas tanto físicas como las compradas vía online, sean las correctas y que solo tengan un uso. Estamos muy relacionados con el e-commerce vendiendo entradas para eventos, equipos profesionales de fútbol, entre otros desde nuestra plataforma web.

### **4.- De estos productos ¿cuáles son los más solicitados por los clientes?**

De hecho, los más solicitados son las entradas, tanto físicas en el tema tradicional, como también de manera online los accesos a conciertos.

### **5.- ¿De qué forma aporta la empresa, por ejemplo, al comercio electrónico en Bolivia y en Cochabamba en particular?**

Bueno, hemos iniciado nuestro camino en el e-commerce a nivel nacional con el objetivo justamente de ser un aporte al crecimiento de esta industria, nos sentimos sumamente comprometidos con el desarrollo digital. Hoy en día estamos en una etapa inicial, somos una empresa pionera en el mercado y es por eso por lo que estamos apostando a apoyar, a incentivar en vez de frenar, a pesar de las muchas dificultades existentes para que la gente pueda comprar con confianza en puntos de pago, etc. Pero nosotros no cobramos al cliente final por el costo de servicio para la gente que compra por internet, de esa forma incentivamos a que a la gente no le cueste más comprar por internet, que le sea totalmente gratuito y que tengan todas la posibilidad de poder usar por primera vez una plataforma electrónica para comprar sus entradas, ya sea para ir a ver al equipo de fútbol que más les guste, ir a un concierto, ir a un evento o un teatro, entonces, hemos aportado y creemos que es un aporte valioso con una plataforma online totalmente gratuita.

**6.- ¿Por qué consideramos por ejemplo que Bolivia el país y Cochabamba es un mercado potencial para el comercio electrónico?**

Bolivia definitivamente es un mercado absolutamente potencial. Lo que mucha gente ve como una desventaja, nosotros vemos como una ventaja y esa ventaja es que el mercado es predecible al tener un cierto retraso con los otros países de la región y mucho más con Europa y EEUU, tenemos la facilidad de poder ver fuera de nuestras fronteras cómo funcionan estas tecnologías, cómo la gente adapta su vida porque ya se convierte en más que ser un “hobby”, poder comprar una entrada, comprar entradas, pagar sus impuestos, pagar el alquiler de su casa, pagar los servicios básicos.

Entonces nosotros como mercado boliviano tenemos la oportunidad de ver que esto está funcionando y con el tiempo se va a consolidar a nivel nacional, “guerra avisada no mata soldado”, nosotros estamos avisados de que estas tecnologías necesariamente van a llegar al país y estamos en el tiempo oportuno para poder abrir los ojos y empezar a transformar nuestra economía, transformar nuestras empresas a la era digital.

**7.- ¿Qué es necesario conocer y tener por ejemplo para poder realizar compras por internet de la empresa clicket?**

Tanto en Clicket o para cualquier compra por internet, un usuario, básicamente tiene que tener algún método de pago que acepte la plataforma. En el caso de nosotros aceptamos pagos ya sea por Tigo money, que puede tener cualquier usuario de Tigo o de otra telefónica que se descargue la aplicación y cree una cuenta y tenga fondos en esa cuenta; o con una tarjeta de crédito o débito habilitado para compras por internet de cualquier banco. Esos son los únicos requisitos para poder realizar una compra por internet.

**8.- ¿Puede mencionarnos algunas experiencias por ejemplo con empresas referidos al comercio electrónico, en el mercado nacional que tuvieran ustedes?**

Sí, de hecho, este año hemos sido invitados y nominados a los premios “e-commerce Day 2018”, los premios más importantes que da la industria del comercio electrónico en toda la región, hemos sido nominados en la categoría de mejor PyME y mejor empresa de entretenimiento dedicado al comercio electrónico. Ese evento además de ser una premiación es una jornada de charlas

de conocimiento entre empresas, de promociones y encuentros entre quienes nos dedicamos al comercio electrónico. Y bueno, eso ha sido el mejor acercamiento e intercambio de experiencias con otras empresas de comercio electrónico, por nuestra parte, hemos podido compartir experiencias, problemas, dificultades, apoyarnos y recargarnos de este ánimo de que el comercio electrónico en Bolivia siga creciendo. Empresas importantes, y grandes como “Tu Mercadazo”, “Tumomo”, “El Deber”, BOA, marcan presencia como empresas líderes del E-commerce en nuestro país.

**9.- ¿Cuál es el número de clientes a la fecha que acudieron a la compra por internet de sus productos?**

Hoy en día este número va creciendo todos los días, pero, tenemos un aproximado de 50.000 transacciones o compras realizadas desde nuestra plataforma, a la fecha.

**10.- ¿Y qué departamentos sobresalen?, ¿en qué departamento existen más compras?**

Nuestro principal mercado es el eje troncal, debido a que atendemos distintos eventos como conciertos y eventos deportivos, principalmente en la ciudad de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, pero nuestro mercado objetivo hoy en día es Cochabamba, de hecho hemos empezado y es también un hito del comercio electrónico, desde hace un mes aproximadamente, por primera vez vendemos entradas por internet para un equipo profesional de fútbol en Cochabamba, Wilstermann, por medio de nuestra plataforma, similar experiencia pasó con los Juegos Sudamericanos “Cocha 2018”, donde nos encargamos de la venta física y online, por todo aquello, el principal mercado es el mercado cochabambino hoy en día.

**11.- ¿Qué características tienen los clientes de Clicket?**

Para explicar las características del cliente, lo traduzco en un ejemplo: En los Juegos Sudamericanos “Cocha 2018”, pensamos que nuestros clientes iban a ser gente joven. La expectativa generada nos llevó a ver estadísticas, analizar datos, tanto en Google analytics como en nuestra plataforma, en el momento de venta, y la información era que gente mayor de 50 y bordeando los 60 años compraba en nuestra plataforma.

Lo anterior muestra que el comercio electrónico, por lo menos en nuestro rubro no depende de la edad, sino de educación, de que las personas entiendan las facilidades que les ofrece, añadido a lo anterior, las características están relacionadas a productos, los deportes, que son nuestro principal interés que mantiene nuestro target de clientes.

**12.- ¿Y existen alianzas con otras empresas que proveen asistencia de medios de pago por ejemplo o logística en comercio electrónico?**

Sí, de hecho, tenemos dos importantes aliados hoy en día, de medios de pago, la Red Enlace por medio de su servicio *Payme* que ayuda con los cobros a tarjetas de crédito y de débito y Tigo Money también con su billetera móvil.

En cambio, técnicamente en logística, realizamos un tipo de venta que no necesitamos de entrega o contra entrega de productos,

**13.- ¿Cuál es el flujograma de compra de productos de internet de Clicket?**

Sí, lo que nosotros hemos trabajado es un reto, crear un sistema de compra que sea fácil, rápido y seguro. ¿Cómo lo hicimos? Simplificando los pasos de compra, muchas veces por experiencia de otros clientes analizábamos que se perdía en el proceso de compra que no lo podían realizar y a media compra se retiraban, había un gran flujo y gran porcentaje de rebote en los sitios de comercio electrónico. Lo que hemos hecho es simplificar el proceso en tres simples pasos: Primero, la selección del evento que quieran, elegir la entrada o tipo de entrada al evento que quieren asistir ingresando el método de pago y finalmente conseguir la entrada digital para finalizar. Esto en el flujograma ha sido algo novedoso, porque no te exige un canje, es ahí donde no manejamos una logística de contra entrega, porque que tú compras y en el mismo instante ya tienes tu entrada digital en plataforma.

**14.- En realidad ¿Cuáles son las oportunidades que percibe para el comercio electrónico en Cochabamba?**

De manera definitiva como le decía anteriormente, tenemos las oportunidades en Cochabamba y Bolivia, es un mercado nuevo para el comercio electrónico, cada día vemos nuevos emprendimientos y eso a los que estamos en el rubro nos llena de orgullo y nos recarga de energías, porque todas las empresas tienen la oportunidad de esta transformación del comercio electrónico, lo importante es que dejemos de ver como enemigos a empresas competidoras.

### **15.- ¿Qué amenazas existen aquí en Bolivia para el comercio electrónico?**

Bueno, no sé si decirlo amenaza, pero yo creo que un punto importante es la idiosincrasia cerrada de empresas, que quieren atacar a estos modelos de negocios en internet por el simple hecho de que se está innovando, creo que esa es la principal amenaza, la falta de educación empresarial, la falta de comprensión de estos nuevos modelos de negocio y nuevas tecnologías. Ni siquiera ha llegado Uber a Cochabamba y ya vemos que los radio taxis se están preparando para hacer marchas y bloqueos sin ningún sentido. Entonces eso se replica en mercados donde se va a realizar esfuerzos por implementar el comercio electrónico y la idiosincrasia y la falta de educación, conocimiento sobre todo en tecnologías es una gran amenaza.

### **16.- ¿Y las debilidades en el comercio electrónico que existen en Bolivia?**

La principal debilidad son los métodos de pago y la confianza. ¿Porque la gente no llega a comprar por internet?, no es porque no conoce, sino todavía la mayoría de la población no cuenta con una tarjeta de débito, una tarjeta de crédito. De la gente que tiene tarjeta de débito, muy poca gente ha comprado por internet por la desconfianza de ingresar sus datos, su número de tarjeta, su código de seguridad o hasta pagar en un comercio. Todavía queda la desconfianza, esa es la principal debilidad.

Creemos como industria que falta mucho trabajo con los bancos, en formas y métodos de pago, para que la gente tenga la oportunidad de acceder al comercio electrónico. Además, entendamos que el comercio electrónico no solo significa pagar por internet, sino es comunicación y tal vez hasta pagar de forma tradicional, hacer un mix, son crear pasos y etapas que tenemos que ir utilizando como industria para poder ir subsanando esa gran debilidad que es la desconfianza de la gente.

### **17.- ¿Y cómo se podría mejorar o modificar en el país el comercio electrónico en infraestructura, normativa o tecnología misma?**

Un aspecto fundamental es el rol del Estado, que pueda empezar a implementar tecnología en medios públicos, la normativa podría ser importante siempre y cuando sea pensada y con experiencia, con asesoramiento de otros países que ya están compenetrados en crear normativas que, en vez de asfixiar al comercio electrónico, sea más bien un incentivo. Se tiene que trabajar en la normativa

porque no hay que sea clara, entonces al momento “nos sentimos con las manos atadas para poder llevar adelante nuestro negocio de forma ideal”.

**18.- ¿Qué planes a futuro tienen ustedes como empresa?**

De hecho estamos trabajando hoy en día en el proyecto Clicket 2.0, está programado para el próximo año, es una nueva plataforma de comercio electrónico, totalmente exclusiva y auto gestionable para que no solamente los productores sino una persona común y corriente que organiza el cumpleaños, que quiera invitar a amigos a una reunión, a un *baby shower* o a cualquier acontecimiento del colegio, de la universidad, pueda hacerlo a través de los métodos de pago; es un reto para el 2019, como Clicket en comercio electrónico y en la facilidad de pagos.

**19.- ¿Qué piensan de las nuevas tecnologías por ejemplo el *blockchain*, las ciudades digitales, el big data que están apareciendo y de qué manera podría aplicarse aquí en Bolivia?**

Creemos, que el comercio electrónico, la industria 4.0 y las ciudades digitales, se está implementando en otros países, Europa, EEUU. Es factible y necesario. Hoy en día una aplicación de un celular facilita muchas cosas, como las tecnologías en medios de transportes como el teleférico, son cosas que tenemos que apoyar y son tecnologías que se pueden implementar en el país, lógicamente poco a poco.

**2.1.2 JOYAS ANDREA: Joyas y accesorios por Internet**

**1.- ¿Cuál fue el motivo de inicio de operaciones de JOYAS ANDREA en el mercado boliviano?, y ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa, hasta el día de hoy?**

Desde sus inicios el 18 de septiembre de 1984 hace 34 años, Joyería Andrea se consolido como la primera joyería especializada en el diseño y elaboración de Joyas con piedra Bolivianita. Piedra única en el mundo por la fusión natural de la amatista con el citrino, esas características la convierten en una gema única y que está en Santa cruz, Bolivia. Promociona y promueve un producto 100% nacional llevando en alto la orfebrería boliviana.

**2. Actualmente ¿Cuál es la gama de productos que JOYAS ANDREA ofrece a sus clientes que recurren a la tienda online?**

Trabajamos con líneas de mujer, hombres y niño, joyas empresariales en Oro de 18 kilates y plata de 950, hacemos joyas y diseños exclusivos a pedidos del cliente.

Elaboramos joyas con historia como el Patujú símbolo de la biodiversidad en defensa de nuestro hábitat.

- El ángel chiquitano, icono de las misiones jesuíticas.
- La cruz latina diseñada para el Papa Francisco en su visita a Bolivia y otros.

**3. ¿Cuáles son los productos más solicitados por parte de los clientes, en el mercado nacional y en particular Cochabamba?**

Todos los productos son solicitados por ser un producto único y buen nivel artesanal.

**4. ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en el país?**

Producimos y promovemos un producto 100% nacional con una piedra única la bolivianita mostrando el alto nivel artesanal de Bolivia con diseños exclusivos de flora y fauna marca Andrea.

En nuestro e-commerce: [www.bolivianite.com](http://www.bolivianite.com). Contamos con una tienda virtual las 24 horas del día y los 365 días del año.

Por sus 17 años de trayectoria en el e-commerce tenemos el privilegio de estar en primer lugar en los buscadores y ganar el título de Joyería Andrea pionera en ventas en línea otorgado por Google.

**5. ¿Por qué el país y Cochabamba, es un mercado potencial para el desarrollo sostenible y rentable del comercio electrónico? ¿De qué tipo y bajo qué característica?**

El e-commerce en Bolivia es incipiente y las personas no están acostumbradas a comprar en línea, hace 3 años que recién contamos con un portal de pago Síntesis. Joyería Andrea apunta al mercado internacional donde el e-commerce está muy avanzado.

**6. ¿Qué es necesario conocer y tener para poder realizar compras por internet, por parte de los clientes que requiere productos de JOYAS ANDREA?**

Conocer la trayectoria de la joyería especializada y su posicionamiento en Google. Honestidad, seriedad, responsabilidad de un producto de excelente orfebrería y garantía.

**7. ¿Qué experiencias con empresas, referidos o relacionados con el comercio electrónico en el mercado nacional tuvo?**

El servicio que brinda no necesita de otras empresas. Los servicios que ofrece la Joyería es una atención personalizada en la era digital.

**8. ¿Cuál es el número de clientes a la fecha, que acudieron a comprar por internet sus productos en el mercado nacional? ¿Qué departamentos sobresalen? y ¿Cuál es la situación actual de Cochabamba?**

Los departamentos que más compran son: Santa cruz, La Paz y Oruro.

**9. ¿Qué características tienen los clientes que compran por internet en JOYAS ANDREA, en Cochabamba y en Bolivia?**

Los clientes de Joyas Andrea buscan algo que representa a los bolivianos y ser recordado siempre una joya.

**10 ¿Existe alianzas y/o relaciones con otras empresas que proveen asistencia en medios de pago, como también de logística dentro del comercio electrónico?**

Para brindar un servicio tenemos alianzas estratégicas y logísticas de servicio de: DHL, SÍNTESIS, ATC, TIGO.

**11. ¿Cuál es el flujograma transaccional de compra de productos por internet de JOYAS ANDREA para que el monto transado se cancele y el producto sea entregado hasta etapa final?**

Tenemos el servicio de Courier a nivel nacional e internacional con seguro incluido por UPS, DHL. El portal de pago que brinda ATC Red Enlace y Síntesis.

## **12. ¿Qué le preocupa a Joyas Andrea la situación actual del e-commerce en Bolivia?**

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación no solo han revolucionado si no que se han redefinido las actividades del ser humano en los últimos años y básicamente a partir del uso del internet las universidades no han acompañado esta evolución e innovación y se encuentra estancada y obsoleta enseñando a los universitarios el viejo marketing que ya no se usa porque estamos en la era digital y si queremos avanzar debemos formar y capacitar y utilizar la tecnología de última generación, el marketing digital.

La falta de profesionales en el ramo ha obligado a contratar empresas del exterior que acompañen el emprendimiento, la visión y metas de Joyería Andrea.

En mi opinión el tema central es la necesidad apremiante e importante de formar, capacitar, a universitarios por parte de la Universidad para una Bolivia mejor.

### **2.1.3 PANEL FRESH: Productos y Vegetales online**

#### **1.- ¿Cuál fue el motivo de inicio de operaciones de panal Fresh en el mercado boliviano?**

Poder conectar a productores que tienen alimentos y cultivan alimentos como verduras y frutas con el mercado final sin intermediarios.

#### **2.- ¿Cuál fue el desarrollo de su empresa hasta el día de hoy?**

Hemos lanzado la primera versión en enero de este año, panal Fresh tiene 3 personas de tiempo completo trabajando y estamos expandiéndonos a Santa Cruz en noviembre queremos iniciar operaciones allá.

#### **4.- ¿Cuáles son los productos más importantes o más solicitados por parte de los clientes en el mercado nacional y aquí en Cochabamba?**

En Cochabamba los productos más pedidos son: papa, tomate, champiñones.

#### **5.- ¿De qué forma la empresa aporta al comercio electrónico aquí en Cochabamba?**

La plataforma es altamente intuitiva si usted la visita se va a dar cuenta que no necesita ninguna capacitación y esto es porque hemos utilizado técnicas de usabilidad para la elaboración de esta.

**6.- ¿Eso quiere decir que la empresa sin publicidad de su página web tienen sus propios clientes y no se expanden más a otros clientes??**

Sí.

**7.- ¿Por qué consideran a Cochabamba como un mercado potencial para la empresa que ustedes tienen en comercio electrónico?**

En realidad, el comercio electrónico es lo que más utilizamos para nuestros pedidos en el mercado de Cochabamba. Uno de los lugares más conocidos del país de hecho 27 mil personas trabaja en gastronomía se mueve alrededor de 500 toneladas de productos al mes en toda la ciudad del mercado entonces en base a eso hemos tenemos la oportunidad en el mercado a través de la plataforma para tener más demanda.

**8.- ¿Qué es necesario conocer para poder por ejemplo hacer compras de panel Fresh?**

Simplemente necesitas internet, entrar a la página de panel Fresh.com y seleccionar los puntos que desean al final el sistema captura la ubicación que tienen y también permite seleccionar el método de pago, puede ser con tarjeta o cuando se entrega.

**9.- ¿Y la entrega de los productos es en 24 horas 48? ¿En cuánto tiempo entregan los productos?**

Si usted pide hoy se le entrega mañana puede programar la hora de entrega.

**10.- ¿Qué experiencias ustedes tienen con empresas por ejemplo con el comercio electrónico nacional o en Cochabamba?**

En Cochabamba estamos trabajando con 18 proveedores distintos. En Santa Cruz estamos armando la cartera de proveedores hasta ahora tenemos 7 confirmados y bueno queremos seguir creciendo con estos proveedores algunos son asociaciones de productores que nos han contactado para que podamos hacer la distribución de productos.

**11.- ¿Cuál es el número de clientes en promedio que a la fecha acudieron a comprar por internet en Cochabamba?**

Tenemos un promedio de 300 pedidos mensuales, el número de clientes al día varía los días que más clientes tenemos son los miércoles y los sábados.

**12.- ¿Qué características tienen esos clientes, son personas adultas, mujeres y varones?**

Son personas que les gusta el deporte, los que piden también son restaurantes de gama alta y gama media. El mayor número de personas obviamente que piden los productos de la plataforma tienen edades de 18 a 34 años. Generalmente servimos a restaurantes, entonces el grueso de ventas se hace a ellos y tratándose de particulares hay un gran número de mujeres que entran a la plataforma.

**13.- ¿Por otra parte, ustedes tienen alianzas con otras empresas en logística por ejemplo eso quiere decir entrega de los productos a los proveedores y por ejemplo en pasarelas de pago?**

Nosotros tenemos nuestra propia logística.

**14.- ¿Y trabajan con pasarelas de pago, es decir, con Payme, PayPal?**

Con Khipus.

**15.- Por otra parte, ¿Cuál es el flujograma transaccional de compra de productos por internet de panal Fresh desde la compra hasta que sea entregado?**

Una persona entra a la plataforma selecciona los productos que quiere, lo sube al carrito, selecciona la hora que quiere que se le entregue y el método de pago. Una vez que nosotros recibimos la orden el *delibery* o la persona encargada va a comprar los productos de proveedores, prepara la orden y la despacha a la hora que la persona solicito.

**16.- ¿Cuáles son las oportunidades que perciben ustedes para el comercio electrónico aquí en Cochabamba?**

Es una propuesta innovadora no existe otra plataforma en Cochabamba que te permita realizar pedidos y que te los entregan en la puerta de tu casa. La competencia son los supermercados y los mercados informales.

**17.- ¿En fortalezas por qué consideran que es fuerte el comercio electrónico aquí en Cochabamba?**

No, considero que sea fuerte el comercio electrónico en Cochabamba, yo considero que todavía es un mercado por desarrollar. Entonces estamos en ese proceso. Es una debilidad por la idiosincrasia que las personas están acostumbradas a realizar

pagos en efectivo en Cochabamba no es una fortaleza es una debilidad. No hay fortaleza si usted piensa en cuanto al comercio electrónico, pero si existe una oportunidad y esa es que este mercado es un mercado en desarrollo.

**18.- Y en cuanto a las amenazas para el comercio electrónico ¿Cuáles podrían ser?**

La idiosincrasia de las personas, el miedo a los métodos de pagos online, la costumbre que les obliga a ir a los mercados porque piensan que una plataforma aún es cara.

**19.- ¿Cómo se podría mejorar o Modificar el comercio electrónico en Cochabamba por ejemplo infraestructura en cuanto a tecnología?**

Con campañas que fomenten el comercio electrónico y que sean acompañadas por los bancos, las instituciones privadas y públicas para mostrar a las personas que no es difícil acceder a productos centrados en plataforma web online.

**20.- ¿Cuáles son los planes a futuro que tiene su empresa del área del comercio electrónico?**

Queremos expandirnos a las ciudades principales de Bolivia, lo estamos haciendo en Santa Cruz en noviembre; queremos ir a La Paz también al año y en 2 años queremos ver la posibilidad de ir a otras ciudades fuera de Bolivia. La primera a la que vamos a ingresar es Asunción del Paraguay, por las similitudes del mercado que existe y porque existen soluciones similares.

**21. ¿Qué piensan ustedes como empresa sobre las nuevas tecnologías del big data, la industria 4.0? por ejemplo todo lo nuevo que está viniendo con el blockchain ¿Y de qué manera se podría aplicar aquí en Cochabamba y en particular a la empresa que ustedes tienen?**

En realidad, depende de la tecnología cómo se quiera aplicar, pero no es aplicable a todo negocio. Tal vez se podría integrar en un futuro en la empresa. Pero ahora no tenemos pensado la parte del Big Data. Eso sí sé va a hacer porque se necesita hacer predicciones y utilizar Inteligencia artificial por ejemplo para hacer un tipo de solución personalizada para los usuarios. Entonces si se está planeando hacer eso pronto, pero la parte de blockchain no da como para el negocio.

**22.- En realidad para hacer la página de panal Fresh ¿Cuánto más o menos les costó?**

Toda la primera versión que hemos empezado a trabajar nos ha costado aproximadamente \$50.000, entre todo el desarrollo que se ha necesitado implementar para que empiece a funcionar. Desde el primer día hemos empezado a funcionar como panal Fresh.

**23.- ¿Ahora panal Fresh tiene publicidad en los medios de comunicación o es que solamente todo es vía internet?**

Ahorita todo lo estamos trabajando por internet y más que todo lo que nos ha ayudado es participar en concursos de emprendimiento donde la gente más ha visto el valor de la empresa Entonces lo que más nos ha ayudado son los concursos donde nos han impulsado las empresas que realizan este tipo de concursos.

**24.- ¿Ustedes han estimado realizar la compra por ejemplo con factura o sin factura o es que uno compra y le llega el producto?**

De hecho todas las compras se hacen con factura y nosotros estamos facturando porque la empresa está, es legal entonces necesitamos facturar todas las compras.

**25.- ¿Y más o menos el costo si compramos el tomate por ejemplo en este momento a cuánto están vendiendo?**

Como cambian un montón hay gente encargada que solo se ocupa de ver los precios de cada día e ir actualizando en la página. Entonces si usted entra a la página ahora probablemente vera tomate al precio actualizado que se tiene para hoy del tomate. Entonces la mayoría de las cosas van cambiando y actualizándose en la página todos los días.

**2.1.4 PLAYCENTER: Juguetería y Entretenimiento, ventas por Internet**

**1.- ¿Cuál fue el motivo de inicios de operaciones de Play Center en el mercado boliviano?**

Playcenter nace por la necesidad de distribuir los juguetes Playmobil que vienen de Alemania a nivel nacional, la empresa representante de estos productos es San Carlos limitada. En ese sentido existió la necesidad de hacer una página web que permita realizar estas ventas por internet.

## **2.- ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa hasta el día de hoy?**

El comercio electrónico es incipiente en nuestro país. Sin embargo, se van dando pasitos muy lentos pero sostenidos.

## **3.- ¿Por ejemplo, qué productos como Playcenter ofrecen a sus clientes ustedes en sus tiendas online?**

Por el momento tenemos solamente Playmobil. Tenemos 550 productos que vienen desde una figurita hasta una infraestructura de cómo hacer una casa, un castillo. Estos productos están organizados en 33 categorías de acuerdo al interés del usuario, por ejemplo: tenemos en la categoría acción en la ciudad que abarca todo lo que es policía bomberos aeropuertos, la ciudad con parques, colegios, el hospital y el zoológico.

## **4.- ¿Cuáles son los productos más solicitados por los clientes en el mercado nacional?**

Al tener esta amplia Gama de productos no tenemos un producto que sea estrella, pero sin embargo pega muy bien todo lo que es clásico: los policías, los bomberos, las casitas y ahora últimamente se ha vendido muy bien los caza fantasmas que es un producto que ha sacado como nuevo Playmobil desde el año pasado.

## **4.- ¿De qué forma la empresa aporta el desarrollo de comercio electrónico en Bolivia?**

Al ser un comercio legalmente establecido aportamos también en el pago de impuestos generación de empleos y también hacemos que otras empresas que ofrecen servicios se conecten a nuestra cadena para llegar hasta el cliente potencial o el consumidor final.

## **5.- ¿Por qué podríamos considerar al país y en particular a Cochabamba como un mercado potencial para el desarrollo del comercio electrónico?**

Nosotros hemos apostado por Bolivia porque creemos que en Bolivia y en particular, Cochabamba tiene una capacidad de utilizar el internet como una herramienta de compra de artículos de cualquier tipo. Por ejemplo, nosotros tenemos clientes en Quillacollo, Capinota hasta Vinto son pequeñas localidades pero que a veces otras empresas se olvidan de ellas, a través de este servicio se puede llegar con facilidad.

**6.- ¿De qué forma o más bien qué es necesario conocer y tener para poder realizar compras por internet por parte de clientes que requieren productos de Play Center?**

El manejo de nuestra página es sencillo, en realidad basta que la persona esté familiarizada con el uso de páginas web. Cuando usted ingresa tiene una guía paso a paso de cómo puede comprar también hay a disponibilidad de algún celular de contacto para cualquier duda que se pueda presentar y un aspecto que es importante es que el cliente no necesita tener una tarjeta de crédito y que es una limitante en otras partes y en otros comercios electrónicos, sino que simplemente pague en efectivo en una entidad financiera.

**7.- ¿Puede mencionarnos alguna experiencia por ejemplo con una empresa relacionada con el comercio electrónico que tuvieron ustedes a nivel nacional?**

Trabajamos directamente con el consumidor final, con el usuario con la persona que va a utilizar el juguete usted se refiere a las empresas y hemos investigado algunas otras sobre el comercio exterior.

**8.- En realidad, me refiero si es que hay alguna otra experiencia por ejemplo con alguna empresa que les ha comprado a ustedes y de alguna manera como una especie de intermediario como por ejemplo para vender sus productos.**

No, más hemos llegado al usuario final, no hemos vendido todavía a empresas también el comercio electrónico es incipiente en Bolivia. Nosotros nos hemos basado más en lo que es eBay y Amazon para poder plantear nuestro servicio.

**9.- ¿Cuál es el número aproximado de clientes a la fecha que acudieron a comprar por internet los productos en el mercado nacional?**

Tenemos una cartera de 150 clientes que compran periódicamente en un lapso de dos años y hemos notado un crecimiento al principio era algo incipiente y poco a poco esto va creciendo a pasos gigantes. Pero si poco a poco consideramos que Cochabamba es una de las ciudades que más ha apostado por nuestros servicios estamos muy contentos y detrás de Cochabamba tenemos a Oruro, Santa Cruz y también La Paz.

**10.- ¿Cuáles son las características de los clientes que compran por internet a Play center?**

Bueno en general son personas que están familiarizadas con el uso del internet son padres o madres que tienen hijos entre los 4 y 10 años que viven normalmente en ciudades capital y tienen ingresos fijos o mensuales y obviamente es muy probable que en su niñez hayan jugado con juguetes Playmobil y por eso conocen el valor de estos productos.

**11.- ¿Ustedes tienen alguna alianza o relación con empresas que proveen asistencia en medios de pago por ejemplo como también logística en comercio electrónico?**

Claro que sí nosotros tenemos alianzas desde el proveedor del producto porque en realidad nosotros no somos los poseedores del bien, sino simplemente hacemos el servicio de venta, después viene la empresa de cobranzas que está afiliada a varias instituciones financieras a lo largo del país y también tenemos alianzas estratégicas con el Courier dependiendo de la necesidad del cliente podemos hacer envíos por flota.

**12.- ¿Por ejemplo, el courier es del correo o nacional?**

Trabajábamos con MS al principio, pero lastimosamente han cerrado y ahora están replanteándose las cosas y estamos a la espera de que se abra, pero hemos optado por trabajar con FedEx que es un courier no es tan caro como un TS pero que dan un excelente servicio.

**13.- ¿Cuál es el flujograma transaccional de compras de productos por internet en Play center?**

Nosotros estamos trabajando con pagos metas.

**14.- ¿Y en realidad cuáles son las oportunidades que se perciben para el comercio electrónico dirigido a las empresas y al cliente en Cochabamba que ustedes pueden percibir?**

Una oportunidad es que al difundirse confianza en el sitio web, en la página a la que se va a comprar se abre una oportunidad muy grande para el comercio en cuanto a lo que se puede ofrecer, que es infinito y también a poder captar un mercado que es bastante amplio.

**15.- ¿Cuáles son las fortalezas que tiene el mercado Cochabambino y el nacional en el comercio electrónico?**

Como fortalezas podríamos decir que uno puede entender las demandas de este mercado 24/7. Si bien tenemos nuestros horarios, pero el cliente puede comprar el momento que necesite. También es importante mencionar que la compra es racional porque normalmente no se hacen compras por impulso y hay la ventaja de que uno hace el pedido en una ciudad y puede determinar la dirección dónde quiere que sea la entrega ya sea dentro de la misma ciudad o en otra ciudad y el pago en efectivo vendría a ser una ventaja para el cliente.

**16.- ¿Y puede percibir alguna amenaza por ejemplo al comercio electrónico aquí en Bolivia y cuál sería?**

Sí, bueno asumimos que nosotros estamos en este momento en una etapa de estabilidad económica pero algún factor de inestabilidad cómo por decir inflación o bien un cambio político muy drástico podría ser una amenaza importante.

**17.- ¿Debilidades que podrían considerar del comercio electrónico en Bolivia y en Cochabamba en particular?**

Una de las debilidades del servicio es que es muy complicado lograr la confianza de los clientes en ese aspecto y otra debilidad es la venta que depende de una cadena de procesos. Entonces, por decir tenemos muy buena voluntad de presentar un servicio de calidad excelente pero como no controlamos todo el proceso, porque no depende 100% de nosotros. Entonces puede haber alguna falla como por decir si va alguien a un cajero de pagos net y el cajero no sabe cómo cobrarle ya tenemos una limitación que corta la compra.

**18.- ¿Algunas sugerencias para mejorar o modificar en el país el comercio electrónico en infraestructura, normativa y en tecnología?**

Con la experiencia que hemos tenido creo que ha sido positiva en general básicamente estamos apegados a todo lo que es código de comercio o sea no se ha necesitado una normativa particular digamos para ese aspecto. Pero sería bueno que a futuro el gobierno pueda abrirse a ciertas normas legales del estado plurinacional que favorezca este tipo de comercio en todo lo que se refiere a los fraudes que muchas veces se producen por otras personas que en realidad no están utilizando este servicio adecuadamente.

**19.- ¿Existen algunos planes futuros como por ejemplo por parte de su empresa para incentivar el desarrollo y actividades empresariales por internet y cuáles son sus planes?**

Nosotros a medida que vamos creciendo nos interesa ampliar la gama de productos y también de marcas para convertirnos en una juguetería virtual completa. Ese sería un plan que tenemos directamente para el servicio que nosotros ofrecemos.

**20.- ¿Y acerca de las nuevas tecnologías, que ingresan al mercado como por ejemplo la industria 4.0, las ciudades interconectadas, el blockchain, es posible que estas tecnologías puedan ser implementadas en Bolivia y en particular en Cochabamba?**

Internet es una herramienta para todo ese tipo de procesos, vemos bastante incipiente si bien hay mucha gente que utiliza el internet como medio de comunicación por ejemplo si notamos qué hay cierta resistencia entonces a corto mediano plazo vemos un poquito complicado, sin embargo, es posible que en otros países se vayan adaptando a estas tecnologías y vayan jalando al país y bueno también hay que ver qué tiene su parte negativa porque al automatizar muchos procesos. La automatización reemplazaría todo lo que son los recursos humanos que son importante capital y vale la pena creo sostener la prioridad de recursos humanos antes que la automatización, pero bueno es posible que a largo plazo como una tendencia mundial también nosotros vayamos ingresando en esas tecnologías.

### **2.1.5 SAWER: Prototipos y electrónica por internet**

**1.- ¿Cuál es el motivo de inicio de Sawyer en el mercado boliviano?**

Nuestra creación fue el 2012 como un emprendimiento más por un grupo de los que tienen experiencia en información en el área comercial y en el área técnica. Las razones prácticamente son a partir de una carencia de un espacio de trabajo. Es un emprendimiento por necesidad, no por oportunidad, básicamente a medida que hemos ido trabajando hemos ido viendo que hay debilidades.

**2.- ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa hasta el día de hoy?**

Hemos visto que existen algunos patrones en el tema de emprendimiento local, se dice que un emprendimiento es de uno a dos años y es probable que si en esos dos años no logra mantenerse vigente entonces prácticamente estamos hablando

de un emprendimiento que va a morir muy pronto. Hay un ciclo que hemos tenido donde ha habido muchas iniciativas. Son los primeros dos años donde uno ya aprovecha algunas oportunidades y la primera es a partir de una innovación. Ya en el proceso empiezan a llegar competidores con la misma oferta y en el proceso ya uno tiene que competir. Ha sido básicamente eso, ha sido un crecimiento rápido a través de una innovación que era en su momento las redes sociales, promocionar nuestros productos, nuestros servicios a través de Internet.

### **3.- ¿Cuáles son los productos o servicios que ofrece la empresa?**

El e-commerce es una herramienta para visibilizar nuestros servicios y productos en este caso tenemos en el área de productos todo lo que se requiere para hacer prototipos, proveemos módulos electrónicos, partes, repuestos mecánicos para poder fabricar prototipos de máquinas, equipos de diferentes índoles y obviamente a un precio muy accesible.

### **4.- ¿De qué forma la empresa desarrolla el comercio electrónico en Bolivia?**

En estos momentos por lo menos nuestra vigencia en la plataforma es constante y continúa ya estamos casi por el tercer año, entonces podríamos decir que ya hemos generado un conocimiento de cómo soportar este tipo de programas para poder mantener en línea una plataforma. Nuestros clientes a nivel nacional acceden a nuestros productos a través de una plataforma.

### **5.- Cuáles son los productos que son más solicitados por los clientes?**

Nosotros como electrónicos hemos desarrollado un producto que es para impresoras ese producto es el que de una manera es más requerido tanto en la parte de accesorios, insumos, materiales, soporte técnico, repuestos y máquina.

### **6.- ¿Por qué podríamos considerar al país y a Cochabamba en particular como un lugar potencial para el comercio electrónico?**

Se podría indicar que existe un mayor número de empresas que de alguna manera están en el desarrollo de software en este caso el servicio. En internet, la velocidad de internet es una de las limitantes que tenemos actualmente en Cochabamba. Mientras no exista una conectividad mucho más robusta va a ser un poco difícil considerar a Cochabamba un lugar de comercio electrónico.

## **7.- ¿Qué es necesario conocer y saber para poder realizar comercio electrónico con la empresa Sawers?**

Una gran cantidad de personas que han incursionado al utilizar algunas herramientas de Facebook por ejemplo donde ya existe espacios para hacer ventas, y ofrecer productos y servicios. Existe acceso a un mercado muchos más grande que el de una tienda de la cancha, una tienda física. La gente que ya tiene productos y servicios a través del portal enfocado en la venta por Facebook o en páginas como grupos de WhatsApp.

En el caso de esto, prácticamente no tenemos ningún tipo de contacto físico con el cliente final, las transferencias se hacen a través de empresas bancarias y el envío se hace ya sea por correo, por flota. Entonces el cliente lo único que recibe es la constancia de compra y el producto y en caso de que tenga algún problema con el producto nosotros hacemos el soporte.

Entonces, cuanto más tiempo este vigente una plataforma más confianza vas a ir ganando, con el tiempo eso es un valor intangible y de alguna manera es lo que se hace en este rubro, nadie te va a transferir dinero sin conocerte sin saber quién eres y esperar que le llegue a su casa a recoger un producto.

Hemos contratado un personal informático que está constantemente manteniendo las plataformas de atención al cliente para que exista una comunicación constante con nuestros clientes, es un trabajo bastante arduo, pero bastante gratificante.

## **8.- ¿Qué experiencia con empresas ustedes tuvieron acerca del comercio electrónico?**

Actualmente hay empresas que están en el área electrónica, no hemos tenido mucha relación, aunque existe la cámara de industria. Una asociación de empresarios de comercio electrónico podríamos encontrar, tal vez. Pero todavía no hemos encontrado una agrupación o un lugar donde puedan reunirse todos los que están en el rubro.

Yo creo que vamos a sumarnos más adelante según las necesidades que uno emprende para poder agruparse. Bolivia ha puesto su mirada en este rubro y está tratando de regular el comercio electrónico a nivel nacional no sé cómo lo harán, pero me imagino que prácticamente van a tratar de tomar medidas drásticas a pesar de que es un rubro nuevo.

**9.- ¿Cuál es la cantidad de clientes que acudieron a comprarles por internet?**

Esa es la parte interesante aquí hay una analogía, por ejemplo, en lo que es la venta física en una tienda o en la cancha, o en el mercado “la pampa” por ejemplo, un vendedor considera que tener un puesto es muy interesante cuando por ese puesto pasa mucha gente, de 50 personas tres entran a su puesto y preguntan por el producto y esos tres no compraran. Entonces tiene que pasar más gente para que venda, nosotros por ejemplo tenemos que hacer el análisis para ver el tráfico de clientes potenciales. Actualmente controlamos el tráfico de visitantes a nuestra página y por lo general ahorita llegamos a unos 1000 usuarios distintos por día a través de la plataforma.

**10.- ¿Cuál es la situación de Cochabamba en comercio electrónico tiene idea por ejemplo qué departamento destaca y cuál es la situación de Cochabamba en tráfico de comercio electrónico?**

Recientemente me parece que hicieron una premiación, organizado por algunas empresas que están en el rubro. Esas empresas han hecho una premiación este 2018 a las mejores empresas que están enfocadas en el rubro electrónico. Es un evento que se llama el e-commerce, en el que muchas empresas que están en ese rubro se reúnen y se premia a la mejor empresa que tienen mayor volumen de tráfico y que generan más ventas por internet. Ahí se puede ver por ejemplo empresas como Boa Bolivia, Tigo y algunas tiendas de ventas de Cochabamba no estoy seguro, pero si he visto de Santa Cruz y de La Paz. Ahí están los más grandes de e-commerce, que tienen el mayor volumen de tráfico. Nosotros somos una empresa especializada en el área de módulos electrónicos. Hay otras empresas que se dedican más a la línea blanca, por ejemplo: venta de televisores, refrigeradores y ese tipo de productos que son mucho más demandados por el mercado local. Por ejemplo, Samsung Bolivia tiene una plataforma de e-commerce y promueve productos por medio de su plataforma.

**11.- ¿Existen alianzas que tienen ustedes con otras empresas por ejemplo para logística o medios de pago y hacer el comercio electrónico?**

Tenemos un aliado estratégico en el tema logístico, somos un cliente más de los servicios que ofrecen algún medio de transporte, correos Bolivia. No tenemos una alianza estratégica que nos ayude a reducir costos ni nada, eso sí lo que hemos visto es que ha aumentado el volumen de envío de paquetería a través de vía

terrestre y es una pena que correos Bolivia una empresa estatal, pudiendo soportar todo este volumen haya sido relegada a un segundo plano. En transferencias hemos logrado tener una cierta relación con la empresa que se encarga de manejar el servicio de las tarjetas de débito, la red enlace y se ha ido poco a poco adquiriendo herramientas para poder facilitar el sistema de cobro a través de transferencias. Utilizamos los servicios de la red enlace como un cliente más de la red no como alianza, utilizamos sus servicios para poder facilitar las compras.

**12.- ¿Cuál es el flujograma transaccional de compra de productos por internet de Sawers?**

Primeramente, lo que hacemos es visibilizar el producto que nuestro cliente busca y el cliente potencial que llega hasta nuestra plataforma. Tiene 3 ventajas la primera: tenemos un encargado que trabaja en horario de oficina que está en el área de atención respondiendo a los clientes que ingresan a la plataforma, la segunda es que una vez que el cliente a visto el producto y visto el precio nosotros tenemos la ventaja de manejar esta plataforma en tiempo real, le ayudamos a registrar en plataforma una cuenta como usuario y a través de esta cuenta él puede hacer la compra y agregar productos al carrito y seguir los pasos de compras que se da en 4 pasos. El primer paso es seleccionar los productos que desea, el segundo paso que llena los datos del departamento, lugar, medio de envío, el nombre de quién va a recibir, el tercer paso es la opción de pago en este caso por medio de transferencia bancaria y otro paso más que sería la confirmación de la compra. El cliente hace la compra, confirma, puede hacer la transferencia vía internet o través de una sucursal bancaria de cualquier banco, le llega un correo electrónico con la confirmación y nos manda la boleta de pago por algún medio y nosotros procedemos con el envío.

**13.- ¿Qué oportunidades se puede percibir para el comercio electrónico en Cochabamba?**

Justamente yo hice una sugerencia cuando se estaba hablando sobre la problemática de la cancha en Cochabamba, que las calles de Cochabamba se van llenando de vendedores y ya que todavía existe esa lógica de que en la calle concurren más gente y hay más probabilidad de vender. Entonces si aplicamos la misma lógica en este caso la venta de productos vía comercio electrónico, la ventaja que tendríamos sería de que podemos mover esa gente que tenemos en la calle hacia la web y reducir un poco tal vez el problema de asentamientos en las

calles de Cochabamba. Quizás es una buena estrategia promover la venta online de productos por los minoristas.

**14.- ¿Cuáles son las fortalezas del comercio electrónico en Cochabamba y en Bolivia en general?**

Yo creo que en este rubro la fortaleza es la visibilidad que obviamente no es de la noche a la mañana. Uno puede tener mucha gente que quisiera comprar, pero si uno no es visible nadie sabe que tienes ese producto y no puedes vender. Hay gente que tiene mucho producto y no sabe cómo visibilizar los mismos a la gente que quiere comprar.

**15.- Qué amenazas existe dentro del comercio electrónico en Cochabamba y en general en Bolivia?**

Yo creo que la amenaza más fuerte que vemos es el discurso del impuesto que quiere regular el comercio electrónico en Bolivia, lo que no tenemos ¿cómo lo quieren hacer?, ¿cuáles serán los métodos?, ¿cómo piensan solucionar?

**16.- ¿Qué debilidades aprecia en el comercio electrónico en Bolivia?**

El problema básico que ahora existe para que esto pueda crecer es la infraestructura, la conectividad, el costo de internet en Cochabamba. Bueno en Bolivia el costo de internet todavía es elevado. En general para que exista un mayor auge tendríamos que tener acceso a mayor velocidad de internet y a un costo menor, con fibra óptica y demás, el sistema de conectividad ahorita es la limitante.

**17.- ¿Cómo se puede mejorar o modificar en el país el comercio electrónico desde el punto de vista de la infraestructura, de la normativa de la tecnología?**

Por lo menos nosotros hemos ido tratando de añadir y adecuar nuestra plataforma a la forma en que se trabaje en Bolivia. La forma en que el cliente trata de hacer las compras y usualmente creo que se puede crear un anillo de conexión de internet, si es posible una ruta directa. Quizás crear una red troncal de fibra óptica que nos permita conectarnos totalmente con el mundo ya sea por La Paz o por Santa Cruz y Cochabamba como punto de cruz. Eso ayudaría a la mejora del acceso a la conectividad. En estos más de 4 años que tenemos trabajando hemos aprendido en el camino el sistema de las plataformas de comercio.

**18.- ¿Qué planes a futuro tienen ustedes cómo empresa para incrementar el comercio electrónico?**

Nosotros hemos visto la necesidad de crear más puntos de ventas físicos para consolidar el negocio con el objetivo de aumentar el volumen de ventas. El objetivo que tenemos en proyecto para la siguiente gestión es habilitar puntos de ventas en eje troncal: Santa Cruz y La Paz y seguir trabajando en plataformas de venta para que sigan soportando el volumen de tráfico que a medida que va creciendo para nosotros es un reto técnico que tenemos que resolver.

**19.- ¿Acerca de las nuevas tecnologías como la industria 4.0, las ciudades digitales, el big data, el blockchain, considera que estás nuevas tecnologías podrían ser implementadas en Bolivia a corto plazo?**

Actualmente nosotros utilizamos el big data, considero que esos campos son herramientas que cualquier empresa que esté en el rubro va a querer seguir explorando con el objetivo de consolidar el negocio, conectar el volumen de ventas, mejorar la atención al cliente, esos campos la gente o las empresas van a seguir viendo a medida que vaya incursionando en el comercio electrónico.

**2.1.6 SURE: Electrodomésticos por Internet**

**1.- ¿Cómo es que inició Sure sus actividades en el área del comercio electrónico en Bolivia?**

Inicialmente Sure, nace hace más de 12 años con el rubro de computación. Se desarrollaba las computadoras de escritorio. Y a partir de ahí se fue desarrollando la empresa y especializándose en temas tecnológicos. Siempre hemos estado a la vanguardia, hemos capacitado con gente de Windows. Las empresas de desarrollo de programas Google o el Facebook siempre nos han tenido como una empresa referente en Bolivia y nos han invitado y puesto al tanto de los conocimientos y los avances que estas empresas han seguido teniendo. Hemos sido pioneros en todo lo que es online en el tema de comercio electrónico Nosotros hemos empezado a inicios del 2007 para consolidarnos el 2015.

**2.- Y cuál es la gama de productos que Sure ofrece a sus clientes que acuden a su tienda online?**

Sobre todo en tienda online los productos que se comercializan desde esta plataforma son televisores por diversos factores quizás por los precios

competitivos, las características de última generación, televisores curve, televisores en calidad 4k que el cliente pueda obtener vía online sin tener que ir a la tienda. Puede recibir el producto en su domicilio, oficina y en el caso de ciudades alejadas o donde no tenemos sucursal, puede recibir en la terminal de su ciudad. Esto hace que la compra de un televisor sea práctica y que pueda ser mucho más accesible a contar con un televisor de gran tamaño y con características 4k, televisores Smart los más requeridos por el público, ese es el producto principal después las portátiles también es otra línea de productos que se comercializan de forma importante mediante nuestra página portátiles desde las básicas hasta portátiles que pueden servir para un diseñador.

### **3.- ¿Cuáles son los productos más solicitados por parte de los clientes en el mercado nacional?**

Estos productos que mencionó, televisores y las portátiles.

### **4.- ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en Bolivia?**

Para empezar hemos sido pioneros y hemos tenido que trabajar mucho en la confianza para que el cliente se anime hacer una transferencia bancaria para poder recibir el producto hasta el pago con su tarjeta en la misma página. Somos la única empresa que ofrece el servicio de e-commerce, el servicio de pago contra entrega para la gente que hace su pedido, registra la opción contra entrega y el pedido le llega y se paga ese momento ya sea en efectivo o por tarjeta. Lo que nosotros hicimos fue abrir el mercado, abrir la mente y dar prioridad y facilidades a nuestros clientes para que puedan acceder a nuestros productos sin importar en qué ciudad está. Gracias a nuestra página web una persona que vive en Tarija, Trinidad, Oruro, Potosí donde no tenemos una sucursal propia tenemos puntos de distribución u otros distribuidores.

### **5.- ¿Y por qué consideran al país un mercado potencial para el comercio electrónico?**

Porque Bolivia está ingresando al e-commerce, mientras otros países como Argentina, Chile y países vecinos lo han desarrollado, lo explotan ahora muy bien el Mercado online. En Bolivia hay todavía mucho más por hacer y poco a poco va ir creciendo. Ahora se ven a otras empresas que han invertido en plataformas de e-commerce.

**6.- ¿Y qué es necesario conocer y tener para poder realizar compras por internet de productos de Sure?**

Es necesario conocer solamente la dirección de la página web porque en la página puedes ver, encontrar el producto que necesitas y ver todas las características de este producto. Tenemos también el software donde puedes hacer la consulta inmediatamente. Tenemos productos especializados, tenemos productos para el hogar, muebles. Ofrecemos un sinfín desde un reloj, un adorno, un parlante pequeño un televisor 4k, un televisor de 75”, todos estos productos y una gran variedad se puede encontrar en la página web.

**7.- ¿Y qué experiencias como empresas referidas al comercio electrónico en el mercado nacional ustedes tuvieron?**

Nosotros tenemos un formato de tienda online, es decir, no comercializamos solamente los productos Sure, hemos ido un paso más adelante por ejemplo hay una línea de relojes que se venden en nuestra página web que no son de Sure y no los encuentras en la tienda física, pero si en la tienda online porque es de una tienda de otra empresa o de otro comercializador pero que la vende a través de nuestra página web. Entonces para nosotros más que una página web de Sure es un centro comercial online.

**8.- ¿Cuál es el número de clientes en promedio que tienen ustedes al día por ejemplo en compras por internet?**

Ese dato no lo tengo totalmente actualizado, pero bordea entre 300 y 500.

**9.- ¿Qué departamentos destaca en la compra?**

Cochabamba se ha convertido un departamento muy importante en el que nosotros pensamos invertir no solamente en lo que es online sino también en la tienda que ha crecido a inicios de este año. Hemos tenido una ampliación en Cochabamba porque es un mercado emergente siendo los mercados de otras ciudades como Santa Cruz una ciudad principal en este sentido y Cochabamba se ha convertido en una ciudad importante en el crecimiento de todo lo que es compras online.

**10.- ¿Qué edades tienen los clientes que compran, son más mujeres o varones?  
¿Cuáles son las características de sus clientes?**

Es variado, las edades igual es variado ten en cuenta que la gran gama de productos que nosotros tenemos va en realidad para casi todo público.

**11.- ¿Y ustedes tienen alianzas con otras empresas por ejemplo que proveen asistencia de pagos, logística?**

Nosotros somos una empresa que tiene presencia a nivel nacional y venimos desarrollando nuestra plataforma desde hace muchos años atrás de forma que tenemos nuestra propia logística, nuestros propios almacenes no tercerizamos ninguno de nuestros servicios. Desde que usted le compra a Sure nuestra estructura es completamente responsable de todo el proceso no subcontratamos los delivery, el servicio de logística, subcontratan el servicio de pago de forma que todo eso van sumando y al cliente le suman todos esos costos y le sale un producto demasiado caro.

**12.- ¿Cuáles son las oportunidades que perciben del comercio electrónico en el mercado y para el cliente aquí en el mercado nacional?**

Cochabamba es un departamento, es una ciudad que va creciendo nosotros inclusive ya hemos realizado entregas a las provincias también es un mercado que interactúa muy bien en nuestras redes sociales: Instagram, Facebook que son las dos más fuertes en Bolivia y Cochabamba se ha convertido en un segmento que participa mucho. El 2019 hemos tenido una ampliación en la sucursal de Cochabamba y eso nos ha permitido tener una mayor variedad de productos en la tienda.

**13.- ¿Qué fortalezas del mercado electrónico ustedes notan tanto para las empresas como para el cliente final?**

Yo creo que lo más importante de un comercio electrónico es primero la seguridad que te puede dar la empresa. Sure es una empresa a nivel nacional, es una empresa especializada en tecnología, es una empresa que coordina, que tiene toda una logística, desde el momento que tú haces el pedido coordina el pago, coordina el traslado del producto y lo más importante del e-commerce, hace que tú no tengas que ir a la tienda y por ahí puedas comprar algún producto

o investigarlo y saber más de ese producto en la tienda online o reservarlo y por ahí lo pides, lo pagas y puedes también ir a recoger de la tienda.

**14.- ¿En cuanto a las amenazas en el mercado nacional para el comercio electrónico que podemos notar?**

Amenazas la verdad puede ser que cuesta un poco que la gente por ahí no se anima a hacer el pago con tarjeta todavía, pero lo que hemos hecho es habilitar hasta el pago en tu casa. Puedes pedir y te lo llevamos a tu domicilio. Este sistema de pago en domicilio lo vamos a lanzar recién al año porque no tenemos completamente desarrollado para Cochabamba. Este sistema lo tenemos desarrollado para Santa Cruz. Cochabamba como que la gente está un poco más conectada vía online hace más la transferencia ahí en la computadora con la página.

**15.- ¿Las debilidades del mercado en el comercio electrónico?**

Lo caro del internet eso es la debilidad para todos. Entonces ese es un tema de gobierno yo creo de las comercializadoras, las empresas de comunicación tienen que mejorar en el internet. En comparación a países vecinos el internet en Bolivia es caro. En la medida que eso mejore el comercio electrónico va a crecer.

**16.- ¿Cómo podríamos mejorar o modificar el comercio electrónico desde el punto de vista de infraestructura, la normativa, tecnología?**

Son temas de las empresas de telecomunicación. En Bolivia no hay normativas en e-commerce, no hay una ley que las regule. Sería bueno una entidad para que también pueda regular a personas inescrupulosas que puedan aprovecharse de la confianza del consumidor al comprar online y que pueda hacer fraude. Por eso siempre cuando compras online siempre tienes que ver que sea una empresa conocida, una empresa que tiene toda la confianza para poder hacer un pago en línea.

**18.- ¿Cuál es la opinión de la empresa con respecto a las tecnologías como la industria 4.0, las ciudades digitales, el blockchain, es posible que estas tecnologías sean adaptadas al entorno Nacional?**

Yo creo que sí, tenemos las capacidades.

## **2.1.7 TIBO: Electrónicos por Internet**

### **1.- ¿Cuál fue motivo de inicios de operaciones de Tibo en el mercado boliviano?**

En realidad, Tibo nació para los emigrantes bolivianos, en el nacimiento de Tibo fue enfocada al exterior, no fue enfocada para el mercado interno. Con el paso de los años cuando se pasan las remesas hacia Bolivia recién nos enfocamos al mercado boliviano, pero la iniciativa fue esa, vender a los bolivianos que vivían en el exterior para sus seres queridos dentro de Bolivia.

### **2.- ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa hasta el día de hoy?**

Pasamos primero de vender los primeros años en el exterior, luego una segunda etapa vender dentro de Bolivia, en las ciudades y en los pueblos y como tercera etapa enfocarnos en lo corporativo y vender a las empresas.

### **3.- ¿Actualmente cuáles son los productos que Tibo ofrece a los clientes que recurren a su tienda online?**

Nosotros vendemos todo lo que son electrodomésticos, electrónica de consumo, informática, pero los productos más solicitados son los productos de gama alta, vendemos televisores, también celulares, los más solicitados son los de gama alta y eso es porque el perfil de la persona que compra es por la marca y cuando la marca es conocida y transmite confianza, no necesitan verlo.

### **4.- ¿De qué forma la empresa aporta el desarrollo electrónico en Bolivia, en nuestro país?**

Nosotros tratamos de aportar transmitiendo confianza a nuestro cliente y hacer lo más rápido posible el proceso de entrega. Porque al momento de compra se genera ansiedad en ellos, por ser su primera vez de compra y para evitar esa ansiedad tratamos de entregar el producto dentro las 24 horas. En Cochabamba, Santa Cruz y La Paz entregamos en 24 horas.

### **5.- ¿Por qué el país particularmente Cochabamba es un mercado potencial para el desarrollo sostenible del comercio electrónico?**

En realidad, Cochabamba, Santa Cruz y La Paz tienen mayor crecimiento, en el resto de las ciudades todavía no hay un crecimiento elevado, en realidad entre las tres se llevan casi el 85% de nuestras ventas.

**6.- ¿Qué es necesario conocer para realizar compras por internet por parte de los clientes de Tibo?**

Conocimientos básicos de internet. La gente se contacta mayormente por chat y prefiere que nosotros les realicemos el proceso; aunque se invirtió tiempo y recursos para hacer un proceso de compras fácil, rápido. Pero, el comprador boliviano por internet todavía es un usuario básico, no es un navegador avanzado, por así decirlo. Se nota la diferencia cuando compra un extranjero, él hace la compra, el boliviano todavía usa los medios tradicionales ya sea el teléfono, visita el chat para que nosotros realicemos el proceso de compra.

**7.- ¿Qué experiencias con empresas podría citar por ejemplo relacionadas con el comercio electrónico que tuvieron ustedes en el mercado nacional?**

Trabajamos siempre con tiendas virtuales, con medios de pago, empresas de logística, empresas de marketing digital. Están apareciendo nuevas empresas de marketing, empresas de logística como ser DHL, UPS que recién nos están pasando ofertas especializadas para comercio electrónico que antes no había. Empresas más tradicionales como transportadoras terrestres están implementando sistemas de seguimiento.

**8.- ¿Cuál es el número de clientes hasta la fecha que acudieron a la compra por internet de sus productos en el mercado nacional un promedio aproximadamente?**

Los usuarios registrados tanto clientes como gente que se contacta, pide cotización, estaremos por unos 40.000 usuarios registrados. El departamento que destaca es Santa Cruz y no sé si es porque nos encontramos en Santa Cruz o porque tenemos la opción de pago de contra entrega. Santa Cruz, Cochabamba y La Paz son las ciudades que destacan.

**9.- ¿Qué características tienen sus clientes de Tibo tanto en Cochabamba o en Bolivia en general?**

Nuestro principal cliente es el boliviano que ha venido del extranjero y por lo que han vivido ahí y se le es más fácil comprar o están acostumbrados a comprar por internet. Otro perfil es el de la gente que compra marcas conocidas como: Apple, Samsung, por ejemplo, la gente que compra un iPhone no necesita ver el producto, ese el perfil de la gente que compra productos de gama alta.

**10.- ¿Existen alianzas o relaciones con otras empresas que proveen asistencia de medios de pago como logística en comercio electrónico?**

Tenemos alianza con DHL cuyos precios son competitivos con los precios de las transportadoras terrestres, pero con el plus del tracking en línea y de la confianza de su servicio. Recientemente han aparecido las dos nuevas y que recién las vamos a probar.

**11.- ¿Cuál es el flujograma transaccional de compras?**

El clásico, entrar a la tienda, realizar la búsqueda por el buscador o por el menú, añadir al carrito, pasar el check out y poner sus datos de comprador, sus datos del beneficiario, elegir la forma de pago y la forma de envío. Otro proceso, le llega un email al comprador y paralelamente a nosotros del pedido y nosotros nos contactamos con el comprador vía email o por vía teléfono, se hace el pago y se despacha el producto o se manda el número de guía y el cliente hace seguimiento de su producto y finalmente se le manda otro email con la finalización de la compra.

**12.- ¿Cuáles son las oportunidades que perciben para el comercio electrónico aquí en Bolivia en general en Cochabamba en particular?**

En realidad, el comercio electrónico en Bolivia está apareciendo gracias a la banca que está ayudando con la tarjeta de débito, hay pagos por internet como por tarjetas de crédito y las nuevas opciones que están apareciendo como Tigo Money. En Marketplace no hay horizontales sólo hay verticales por ejemplo en Marketplace digitales tenemos a tu momo y MercadoLibre, pero son muy general, todavía no tenemos Marketplace horizontales.

**13.- ¿Las fortalezas que tendríamos en el mercado nacional de comercio electrónico?**

Fortaleza es que hay mucho por explotar que todavía las empresas no lo han hecho. la tecnología que está al alcance de todos los estudiantes para poder emprender creo que es una fortaleza porque no hay como le dije mucho e-commerce en Bolivia.

**14.- ¿Y debilidades del comercio electrónico en Bolivia?**

En debilidades hay muchas, principalmente cultural, no tenemos costumbre de compras en línea como en otros países, la desconfianza igual es grande para las empresas, la logística, los medios de pago, hasta ahora no hay PayPal en Bolivia. En realidad, estamos en la cola del comercio electrónico en Sudamérica. La gente todavía desconfía de la forma de pago.

**15.- ¿Y las amenazas, qué amenazas habría en Bolivia para el comercio electrónico?**

La principal amenaza es el e-commerce internacional, porque ahora no estamos posicionados en el mercado y nos van a quitar el mercado.

**16.- ¿Y cómo podría mejorar o modificar el comercio electrónico en Bolivia, en normativa infraestructura? ¿cuál sería el camino?**

Yo creo que el primer paso es tener una cámara de comercio electrónica, la realidad es que por ejemplo al principio no había información de empresas en Bolivia ni siquiera en Sudamérica y copiamos el modelo americano, fue un error que vivimos y creo que la mejor forma de mejorar es con una cámara para compartir experiencias entre los e-commerce de Bolivia.

**17.- ¿Y ustedes como empresa tiene planes a futuro para incentivar las actividades empresariales por internet?**

Sí, de momento hemos hecho intentos, lamentablemente sin éxito de juntarnos con otra empresa de e-commerce como asociación como cámara que no tuvo resultado. En su momento también quisimos hacer un club de e-commerce con gente joven que tenía mucha potencial tampoco se logró concretar porque por ese lado es que vemos que está la solución para mejorar el comercio electrónico en Bolivia. A futuro sí pensamos unirnos entre empresas para ser campañas conjuntas para el black friday.

**18.- ¿Cuál es la opinión que tiene sobre las nuevas tecnologías con el blockchain, la industria 4.0, las ciudades digitales, será posible que éstas serán implementadas en Bolivia o no?**

Yo creo que los jóvenes ya están aprendiendo a seguir muchas soluciones, las ciudades digitales, las casas digitales inteligentes.

## **2.1.8 TIENDA ARIA: Calzados y accesorios por Internet**

### **1.- ¿Cuál fue el motivo de operaciones o inicios de operaciones de la tienda Aria en el mercado boliviano?**

La tienda tiene 4 tiendas físicas, los productos que ofrecemos son de precios económicos y para llegar a la gente hemos creado una página de Facebook para dar a conocer nuestros productos en Cochabamba. Publicando en Facebook es que empezó a crecer nuestra comunidad. En una primera etapa recibíamos pedidos por WhatsApp hasta que colapsamos porque ya no era posible dar respuesta a la gran cantidad de mensajes porque la gente quería respuesta inmediata. Fue ahí donde era necesario hacer una inversión en el desarrollo de una página web y lo hicimos a criterio e incluso la plataforma actual no es tan buena, estamos en la tercera versión.

### **2.- ¿Y cuáles son los productos que está ofreciendo Aria?**

Ofrecemos calzados de vestir para toda la familia dividido en tres categorías: mujer, hombre y niños. El cliente escoge que producto va a querer porque tenemos calzados de talla 25 que son para 3 años más o menos hasta la 44-que es para un adulto mayor.

### **3.- ¿Cuáles son los productos más solicitados por parte de los clientes en el mercado nacional?**

En realidad los productos que mostramos en nuestra página de Facebook tienen muy buena acogida porque en las redes sociales se puede filtrar. Entonces se muestra el producto a la gente que quiere llevar. Entonces, casi todos los productos que subimos por el buen precio que tenemos tiene buena acogida en general.

### **4.- ¿De qué forma la empresa aporta al comercio electrónico en Cochabamba y en Bolivia en particular?**

Como tiendas Aria estamos realizando e-commerce aunque todos son nuevos clientes aquí en Bolivia y están empezando a hacer pedidos por internet. Entonces, generar una buena experiencia en la compra, desde hacer el pedido hasta que entregamos el producto, me parece que es un aporte.

**5.- ¿Por qué Cochabamba es un mercado potencial para el desarrollo sostenible del comercio electrónico?**

En realidad, yo creo que el e-commerce es sostenible en cualquier parte del mundo ya que mediante las nuevas tecnologías se han acortado distancias. Y con las plataformas y redes sociales se puede llegar al público. Se puede encontrar un mercado para absolutamente cualquier producto y sólo se tiene que saber aplicar filtros, algo que aquí en Bolivia falta aprender.

**6.- ¿Qué es necesario conocer y tener para alguien que quiera comprar un producto tiendas Aria?**

Nuestra página ha sido desarrollada pensando en que sea intuitiva y fácil de manejar para hacer compras. Entonces no se necesita ningún tipo de conocimiento para hacer el pedido, lo que sí obviamente es ser mayor de edad para los depósitos de las transferencias bancarias. Lo único que se requiere es ser mayor de edad y tener una computadora o celular para poder hacer el pedido.

**7.- ¿Qué experiencia como empresa referidos al comercio electrónico han tenido en el mercado nacional?**

Estoy en el medio experimentado con tiendas virtuales que existe. He hecho varias compras por internet haciendo pedidos a tiendas de jean, tiendas de accesorios para el hogar, incluso en el mercado de fruta y verdura.

**8.- ¿Aproximadamente cuál es el número de clientes que ya pudieron a comprar por internet de tiendas Aria?**

La verdad es que perdimos la cuenta nosotros estamos haciendo e-commerce hace ya más de 3 años y son bastantes. Los últimos meses en promedio fueron entre 500 y 700 pedidos que despachamos al mes, pero obviamente esto va aumentando de manera gradual. Al principio empezamos despachando 10 pedidos al mes y a la semana despacho uno.

**9.- ¿Qué características tienen los clientes que compran por internet de tiendas Aria?**

La mayoría son jóvenes adultos entre 18 y 35 años creo que es el segmento más amplio que me compra. La mayoría son mujeres y compran calzados para ella, para el hijo, para el esposo y la mamá.

### **10.- ¿Cuál es el flujograma de compra de productos por internet de tiendas arias?**

Nosotros inicialmente publicamos el producto con alguna foto, con alguna descripción. Cada producto tiene un enlace de compra en la tienda virtual, donde simplemente se escoge la talla el cliente y añade a la cesta virtual. Llena los datos de envío: nombre y ciudad y luego se procede a realizar el pago que puede enviar inmediatamente por vía online con tarjeta de crédito o débito o mediante transferencia bancaria o depósito.

Los calzados quedan reservados por 24 horas para que el cliente pueda realizar el pago nosotros le enviamos en un plazo máximo de hasta 48 horas. Para todo el país enviamos a esos lugares alejados por avión y a los que no están tan lejos enviamos por flota.

### **11.- ¿Cuáles son las oportunidades que percibe en el comercio electrónico en Bolivia?**

Yo creo que el vender por internet es una oferta de valor muy importante y es un diferenciador sólo el hecho de tener presencia en internet. Y además que estar en internet es una ventana para todo; en la tienda física yo miraba que la gente pasaba por la puerta, pero con la tienda virtual llegó a toda Bolivia. Es que son 24 horas que el cliente puede hacer el pedido, los 365 días del año entonces la tienda online está prácticamente abierta todo el tiempo.

### **12.- ¿Y cuál sería la fortaleza entonces del comercio electrónico en Bolivia?**

En Bolivia la fortaleza es el liderar el mercado en el rubro, ser pioneros.

### **13.- ¿Qué debilidades, ustedes han podido percibir del comercio electrónico?**

Como también es nuevo, hay muchos que quieren estafar en línea lo cual genera malas experiencias de los clientes ya que crea barreras para llegar a ellos porque una mala experiencia en línea con cualquier tipo de empresa afecta a todos los que hacemos e-commerce.

### **14.- ¿Qué amenazas existen en las empresas que hacen comercio electrónico en Bolivia?**

Amenazas me parece que es la falta de confianza de la gente que hace que no den ese paso de hacer el depósito. Algunos se quedan a mitad del camino, escogen

el calzado, pero nunca terminan con el depósito que es el paso final para que se les envíe el producto.

**15.- ¿Cómo podríamos mejorar o modificar el comercio electrónico en normativa, infraestructura, tecnología?**

La verdad es que Bolivia no tiene una normativa para e-commerce. En infraestructura, lo mismo, tiene que desarrollarse infraestructura, su propia tienda virtual, una inversión importante en tiempo y dinero. Tener una normativa sería importante para que la gente pueda tener confianza. Después la tecnología habría de mejorar, pero eso ya escapa de las manos de nosotros que hacemos e-commerce.

**16.- ¿Y qué planes a futuro tienen ustedes cómo empresa?**

La verdad que nos hemos expandido a nivel Bolivia. Tenemos planes por ejemplo de diversificar nuestros productos, actualmente solamente ofrecemos calzados, más adelante nos encantaría tener accesorios ropa, distintos productos.

**17.- ¿Cuál es tu opinión acerca de las nuevas tecnologías eso del big data, del blockchain las ciudades digitales piensas que con el tiempo se podrán implementar en Bolivia?**

Algún día se tiene que implementar, me parece que estamos bastante lejos de eso estamos muy lejos porque no todos países hacen e-commerce y respecto al big data me parece que es bastante importante aprender a manejar para poder conocer bien el consumidor final para ver de qué manera llegar, con qué producto, en qué momento. Es importante el big data porque actualmente la página que tengo no me proporciona ninguna información sobre mi cliente, pero en la nueva página que vamos a tener si nos va a proporcionar para llegar de manera más eficiente al cliente.

**18.- ¿Y aproximadamente cuánto le costó la elaboración de la página de internet que permite hacer transacciones?**

Depende de todas las características que uno necesita, métodos de pagos, métodos de envío, promociones, ofertas. Lo mínimo que creo en un momento me costó una página que no estaba bien hecha y eventualmente lo hemos mejorado fue un inicial de \$5000 y el tiempo de entrega fue de un plazo de 3 a 6 meses entonces es una inversión de tiempo y dinero. Una buena página debe estar arriba entre \$10000 y \$15000.

También es muy importante la plataforma en la que se trabaja ya que cada nueva implementación cuesta de \$500 a \$1000. Entonces si quieres hacer envíos a domicilio desarrollar eso te va costar como unos \$50000, si quieres recibir pagos por vía online, hacer la integración con el desarrollo que ya existe cuesta otros \$500. Entonces cada desarrollo tiene su costo.

**19.- ¿Y existen algunas alianzas que ustedes han realizado por ejemplo con empresas que proveen asistencia, medios de pago, como también en logística de comercio electrónico?**

En cuanto a logística serían los métodos de envío, hemos hecho alianza con empresas de courier y empresas de transporte terrestre para tener mejores tarifas después en métodos de pago, en realidad los desarrollos ya están hechos lo que uno tiene que hacer es el convenio y pagar por la integración con tu página y eso se paga a las empresas que por ejemplo hacen el convenio con la red de enlace y nosotros e-commerce. Obviamente hay que ofrecer al cliente el mayor abanico de opciones tanto para envío como para que puedan pagar y se pueda cerrar la venta.

**20.- ¿Y trabajan con linkser o con pagos net?**

Estamos trabajando con khipu y con Tigo Money, con quienes está bastante bien, es un buen canal de comercio muchísimo mejor que Khipus o pagos net.

**2.1.9 TU MERCADAZO: Marketplace de Productos y accesorios**

**1.- ¿Cuáles son las razones para iniciar operaciones de la empresa TuMercadazo aquí en Bolivia?**

En primer lugar, una de las principales razones por la cual queremos TuMercadazo en Bolivia es porque efectivamente Bolivia es uno de los países, sino es el último país en la región que no tiene comercio electrónico como lo tienen los demás. Entonces somos emprendedores en el país y nuestra forma de aportar a Bolivia es mediante la posibilidad de que los bolivianos puedan comprar productos de todo el país o empresas fuera del país.

La verdad es que hemos invertido bastante pero nuestro objetivo era que Bolivia finalmente cuente con comercio electrónico. Para darle un ejemplo hace 10 años atrás yo vivía en Argentina y estaba acostumbrada a comprar en supermercados online y aquí en Bolivia todavía no había un supermercado online vendiendo, eso era un retraso como país.

## **2.- ¿Cuál es la gama de servicios que TuMercadazo ofrece a los clientes pueden ser empresas y demás?**

La razón por la que llegamos hacer TuMercadazo fue para democratizar el comercio. Entonces crear la posibilidad de que cualquier empresa del país pueda vender a cualquier boliviano. Entonces entre nuestros servicios está que las empresas de Bolivia puedan recibir productos, puedan venderle a todo el país, ya no es sólo un comercio local sino lo que lo nuestro hace es un comercio a nivel nacional.

Otro servicio que tenemos es dar la posibilidad a los bolivianos de que compren productos de empresas de todo el país, pero también incorporamos en su momento los servicios de compra de productos de Amazon.

## **3.- ¿Cuáles son los productos que destacan por su demanda por parte de los clientes las empresas aquí en Bolivia que es lo que más demandan?**

Tenemos productos internacionales y los productos nacionales. De los productos nacionales lo que más se está moviendo son los productos para el hogar, ropa, juguetes y algunos implementos electrónicos. Sin embargo, cuando ya estábamos trabajando vimos la importación de productos de Amazon.

## **4.- ¿Por qué se considera que el país es un mercado potencial de desarrollo sostenible además de rentable para el comercio electrónico?**

Rentable no es, todavía estamos viviendo en base a mi inversión porque realmente nos estamos tomando el trabajo de educar a público boliviano, estamos rompiendo con los paradigmas de que están acostumbrados a pedir rebaja y ofertas. El comercio electrónico incluso a veces requiere atención las 24 horas entonces no es que no sea rentable estamos todavía en nuestra fase de introducción al mercado, pero es muy probable que, de aquí a dos, tres años ya no sea necesario.

Entonces nosotros venimos evaluando el comercio en la región latinoamericana y como te comentaba recién Bolivia es el último país que le queda estar en el comercio electrónico, entonces para nosotros esto es un desafío. El día de mañana es probable que Bolivia empiece a crecer, empiece a competir y queremos ser nosotros el icono boliviano de comercio electrónico, todavía hay otros rubros como el delivery que podrían ser rentables, pero todavía el comercio electrónico cuesta bastante.

## **5.- ¿Qué es necesario conocer para realizar operaciones de ventas por internet?**

Existen tres formas de e-commerce, por un lado, están la forma híbrida que es la que vemos y que suceden en Facebook, gente que compra sus productos, después también en WhatsApp donde hay un alto grado de informalidad. La siguiente forma es entrar a una tienda virtual propia, eso significa que una empresa debe abrir su sitio web, crear una tienda y vender de forma individual y la tercera forma es la que hacemos nosotros que es el Marketplace, eso significa que hemos creado un shopping donde cualquier empresa puede entrar a vender.

¿Cuál es la ventaja de esto? que nosotros tenemos mucho tráfico, la gente como en todo el mundo va a un centro comercial, en cambio cuando uno tiene una tienda individual fácil armar, pero generar tráfico para tu sitio web y tráfico de gente compradora, eso es lo que realmente cuesta. Entonces hoy en día es muy fácil realmente tener un sitio web o una tienda, pero los Marketplace es el futuro del comercio electrónico, el día de mañana muchas empresas de Bolivia están empezando a hacer sus tiendas online y nosotros vamos hacer como un canal que vamos a vincular a todas esas tiendas.

## **6.- ¿De qué manera la empresa TuMercadazo aporta el desarrollo de comercio electrónico en Bolivia es decir cuánto es su porcentaje de participación en el mercado?**

En primer lugar, como Marketplace actualmente somos el único, con más de 85 tiendas en Bolivia. Antes no había un Marketplace grande para competir con Amazon o con eBay y MercadoLibre.

¿cómo es que aportamos nosotros? como te comentaba nosotros permitimos que cualquier empresa de Bolivia venda a todo el país y al mismo tiempo permitimos que cualquier boliviano de cualquier ciudad pueda comprar productos. Eso significa que una persona de Oruro pueda comprarse una bicicleta en Santa Cruz porque por ahí no hay alguna tienda en Oruro o negocio, o hasta le conviene por un tema de precios entonces lo que estamos haciendo nosotros es en primer lugar democratizar el comercio, haciendo que todos puedan vender a todos y todos puedan comprar desde cualquier parte de Bolivia más allá de dónde vivan. Lo más importante de todo lo que estamos haciendo es empezar a darle a Bolivia la imagen de que somos un país con comercio electrónico, esto hace que el día de mañana más empresas se estén animando a vender con sus tiendas online.

Entonces se está empezando a generar un movimiento que hace un año o hace dos años atrás no lo veíamos con la velocidad que tiene ahora.

**7.- ¿Y podría mencionarnos algunas experiencias con empresas relacionadas con el comercio electrónico a nivel nacional por ejemplo que están trabajando con TuMercadazo?**

Es como te comentaba las empresas de Bolivia quieren vender, pero no están invirtiendo en sus propias plataformas de negocios electrónicos. Entonces la mayor parte de las empresas que están apareciendo, el 99% no tienen un sitio web o no tienen una plataforma de comercio electrónico sino directamente carga sus productos a nuestra plataforma, etiquetan con precios y nosotros nos encargamos de todo el proceso logístico si tú tienes una empresa sólo tienes que pasarnos tu producto, la fotografía, la descripción, el precio y del resto nos encargamos nosotros para que alguien compre eso. Esa es la importancia del Marketplace estamos cumpliendo con todas las necesidades, por un lado, las empresas que pueden vender y por otro el concepto de la logística, que es la parte que requiere mayor inversión.

**8.- ¿Y podemos conocer por ejemplo el número de empresas que hay hasta la fecha y que acudieron a los servicios de Marketplace de TuMercadazo?**

Actualmente tenemos 90 empresas ya están vendiendo por nuestra plataforma.

**9.- ¿Hay alguna alianza para asistencia de medios de pago, o es que directamente para exhibición es el Marketplace?**

Nosotros hacemos todo el proceso de venta, tú puedes comprar en línea por medio de nosotros eso significa que compras tus productos y los recibes en tu casa, no es que sirva como una vitrina o como un catálogo de productos. Entonces, nosotros trabajamos con empresas como síntesis que provee servicio de pagos en efectivo por todo el país, también trabajamos con la empresa de pago de tarjeta de crédito, también trabajamos con Tigo Money.

**10.- ¿Cuál es en realidad es procedimiento estándar para la realización del comercio electrónico en aspectos de pago por ejemplo?**

Lo más importante es que en Bolivia hay que contar en lo posible con todos los medios de pago posibles. Aquí en Bolivia no todo el mundo tiene tarjeta de crédito, no todo el mundo, aunque tenga tarjeta de débito se anima pagar, entonces

nosotros lo que hemos hecho es contar con muchas formas de pago, tenemos pagos en efectivo, pagos con entregas y recibes tu producto, pagas ya sea en efectivo o con tarjeta de crédito o débito Tigo Money, transferencias bancarias o también por medio de tarjeta de crédito y débito por medio de nuestra plataforma.

**11.- ¿En realidad, qué oportunidades ofrece el comercio electrónico desde el punto de vista de las empresas acá en Bolivia?**

La mayor oportunidad es el poder pasar de un mercado local a un mercado nacional. Eso significa que si tienes una tienda o un negocio ya no vas a vender en el barrio o en una zona de la ciudad, ahora lo puedes vender en los nueve departamentos y en provincias. Estamos hablando de que te incrementamos tus posibilidades de ventas entre un 90 y 95 por ciento.

Una tienda de Santa Cruz ahora puede vender en Cochabamba o en La Paz o en Sucre eso, por un lado y por otro efectivamente el comercio electrónico aumenta la facturación de las empresas justamente lo que te comentaba tenemos casos de empresas que hacían una entrega de bicicletas a Potosí y es una bicicleta que te sale como unos 6000 Bs. en Santa Cruz porque en Potosí no había esa marca de bicicleta entonces el cliente nos contacta y aumenta efectivamente la facturación porque ahora se escala las posibilidades de venta.

Y ahora lo que más importante que muchas empresas no entienden, aumenta la rentabilidad de la empresa, ¿por qué? Porque el producto que se vende online no paga luz, no paga alquiler, no paga aguinaldo, no paga un doble aguinaldo a un trabajador.

Una empresa podría tener directamente una oficina con todas las ventas ahí, vender online sin ni siquiera tener una persona ahí trabajando, estamos hablando que cuando uno vende de forma online, lo único que paga es el tema de impuestos, pero el resto es pagar el costo de adquisición del producto poniendo un pequeño margen de utilidad y se ahorra todos los costos de la venta tradicional.

**12.- ¿Cuáles son algunas debilidades en el mercado nacional que tiene comercio electrónico desde el punto de vista de empresas y del usuario final?**

Vamos a hablar de tres agentes: el usuario, las empresas y los proveedores logísticos. Desde el punto de vista de los usuarios con los clientes finales, obviamente esto es algo nuevo para el mercado boliviano, nosotros invertimos

mucho presupuesto en educar al público a que aprenda a comprar online porque no está acostumbrada. Las personas desconfían, tiene miedo entonces hay que educar mucho al cliente final sabemos que de aquí a dos y tres años esto ya va a ser mucho más fácil. Pero es complicado para el comercio electrónico la tarea que nos toca ahora porque estamos educando a la gente a hacer algo, ese es el punto más negativo. Al boliviano le encanta comprar online, el que sabe comprar no tiene problema, pero hay una gran tasa de gente que hay que educar eso es una desventaja mayor desde el punto de vista del cliente final.

Desde el punto de vista de las empresas, las empresas que trabajan con nosotros y demás. Algo que hemos notado es hay una desesperación en Bolivia por vender no importa lo que tenga que hacer, pero yo quiero vender rápido a que me refiero en el comercio electrónico es muy pero muy importante la calidad de las imágenes mostrar el producto describirlo, hemos tenido caso por ejemplo de que nos han pasado la foto de una plancha y la descripción de la plancha decía plancha con base de metal nada más. Entonces estamos educando a las empresas a decir el cliente que va a comprar on line no puede tocar el producto, entonces necesitamos que describa bien los materiales, la calidad, si tiene batería, si no tiene batería, la extensión del cable entonces, nos está costando mucho hacer entender a las empresas que tienen que brindar una buena descripción de sus productos, tienen que sumarse a la forma correcta de comercio electrónico. Si tú entras a Amazon simplemente para comprar una zapatilla te ponen las zapatillas de arriba de abajo de un costado del otro, aquí nos ha pasado de que nos enviaban una foto con WhatsApp de las zapatillas y nos dice que lo subamos así entonces no nos sirve para el cliente final y al final la empresa se enoja porque no va a vender, pero si no se ve bonito sin descripción quién va a querer comprar.

¿Ahora viene la parte más complicada que es uno de los factores del comercio electrónico que no crece en Bolivia y es porque las empresas que ofrecen ciertos servicios todavía no se ponen las pilas, a qué me refiero con esto? todavía hay muchos problemas con las plataformas de pago a veces se cuelgan, a veces se caen. Impuestos nacionales también por ejemplo todavía no genera el tema de la facturación electrónica todavía se tiene que hacer las facturas a mano, las empresas de courrier todavía tienen precios muy altos. Lo mismo que hacer un envío de Santa Cruz a La Paz es muy simple por ahí tengo un cliente que vive a 10 cuadras de la tienda y quiere comprar online pero de pronto el envío le salen 20 pesos y le conviene más tomarse un radio móvil e irse en su auto entonces

como que todavía los intermediarios logísticos del proceso es complicado a fin de cuentas nosotros estamos viendo la posibilidad de incorporar una flota de motos porque es complicado trabajar con los envíos o productos que pesan hasta 8 kilos que pasa si yo tengo que enviar una cama alguien que vive a 30 o 40 cuadras de una tienda como la llevó hasta allá yo no le puedo cobrar 500 bolivianos al envío de la cama entonces esa es la tercera parte, a los proveedores logísticos todavía les falta desarrollar más sus servicios y adaptarse al comercio electrónico.

**13.- ¿Quizás la banda ancha que todavía existe en Bolivia es una dificultad?**

No para nada, Bolivia tiene un buen internet obviamente que también depende del sitio. Hay que hacer un sitio que sea rápido, ligero que funcione bien, pero la verdad es que con el internet no hemos tenido problemas. Tenemos el plan de internet móvil quizás no sea el más barato, pero es bastante estable eso sí obviamente una persona que vive en el medio del campo quizás le va costar un poquito más, es lo mismo las conexiones móviles en ciudad y las conexiones móviles en el campo todavía la cobertura de Internet en Bolivia no es la mejor, pero por el tema del internet no hemos tenido ningún problema. Es más, la mayoría de la gente entre el 80 a 85 por ciento ingresa desde sus teléfonos móviles.

**14.- ¿Cuáles son las sugerencias que podría tener para mejorar las condiciones del comercio electrónico en Bolivia?**

Primero, que se genere una buena cámara de comercio electrónico, que empuje al tema de crear leyes de comercio electrónico que proteja al consumidor. Por ejemplo, cuando uno vende por WhatsApp también se está haciendo comercio electrónico, pero si a la persona la estafan no hay ninguna ley que lo proteja, no tiene como reclamar. Entonces sería bueno crear una ley de defensa al consumidor y también inclusive crear sellos de confianza para los portales en el que estamos invirtiendo. Hemos invertido más de \$400.000 en TuMercadazo, la gente necesita esos sitios confiables. Por otro lado, creo que es importante que las empresas en Bolivia empiecen a ver la importancia del comercio electrónico, es gracioso, pero hay empresas que pagan hasta \$1000 al mes porque le manejen su Facebook que no le genera ni una sola venta y no pueden colocar una buena foto para vender online.

Entonces creo que hay que empezar a culturizar a las empresas sobre la importancia de vender online, los resultados que hemos tenido han sido muy

buenos tenemos una juguetería primero subió 30 productos y ahora va subir 5000 porque les fue muy y creo que lo más importante es empezar a trabajar para que los proveedores logísticos trabajen más, que se adapte.

**15.- ¿Cuáles son los planes a futuro que tiene TuMercadazo para incentivar las actividades de comercio electrónico a nivel nacional?**

Esto es un emprendimiento, es una inversión que ya vamos a cumplir un año de trabajo. Nuestro objetivo inclusive es expandirnos a otros países porque sabemos que dentro de poco va a venir un eBay, un mercado libre, un Amazon y puede ser peligroso eso. Nuestro objetivo es empezar a trabajar en alianza con instituciones educativas para empezar procesos de capacitación a empresas. Creemos que tenemos que seguir educando. esperemos que algún día podamos llegar a trabajar en la creación de una buena ley de comercio electrónico y el mecanismo de defensa del consumidor.

**16.- ¿Cuál es la opinión que tiene acerca de las nuevas tecnologías, por ejemplo, el blockchain, la industria 4.0, las ciudades digitales, el big data en Bolivia?**

La tecnología en el mundo empuja a tener que volverte cada vez más tecnológico. Por ejemplo, tener PayPal, yo llevo luchando 2 años para que haya PayPal en Bolivia ya logré comunicarme con la gente de PayPal y me dice que no es culpa de PayPal es la legislación en Bolivia no permite recibir el dinero. Entonces ya no podemos hacer nada, tendría que salir una disposición del ministerio de economía para que funcione PayPal en Bolivia.

**17.- ¿La tecnología el blockchain será que se puede aplicar también para Marketplace?**

En verdad sí, pasa que el blockchain es todo un proceso y tácticamente está conectada a un montón de computadoras para hacer procesos. El blockchain se puede aplicar a comercio electrónico en Bolivia nosotros podríamos el día de mañana crear una moneda propia con Tumercadazo y mediante el blockchain la gente pague y sería una moneda totalmente legal y mucho más seguro, inclusive podría ser la moneda nacional.

El blockchain ya se está utilizando en publicidad, en economía, en creación de negocios.

## **18.- ¿cuáles son las fortalezas que tiene por ejemplo el comercio electrónico en Bolivia?**

Las empresas están comenzando con esto y están vendiendo bien en el sentido de que son novedad para la zona. Tenemos un comercio mucho más democrático y hacemos que gane el cliente final porque a medida que las empresas empiezan a vender online se van a dar cuenta que pueden bajar sus costos, entonces conviene más que la tienda física comprar online. La tienda online gana porque va tener venta y el cliente final gana porque encuentra productos más baratos que en el mercado porque tienen menores costos, entonces es un negocio ganar y ganar para ambas partes.

### **2.1.10 UNIKK: Ropa y Accesorios por Internet**

#### **1.- ¿Cuál es el motivo de inicio de Unikk en el mercado boliviano?**

En un principio fue solamente conocer como era el comercio electrónico porque nosotros también hemos empezado comprando electrónicamente.

#### **2.- ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa hasta el día de hoy?**

Actualmente ya trabajamos con una página web por plataforma, en realidad somos una empresa familiar, tenemos cuatro personas trabajando y empezamos con una computadora y con algo de capital y actualmente contamos con una tienda de activos que ha crecido.

#### **3.- ¿Cuáles son los productos que Unikk ofrece a los clientes que recurren a la tienda online?**

Nosotros vendemos desde un lápiz hasta peluches, cosméticos. Trabajamos en el área de los fans, como la cultura coreana japonesa nosotros traemos e importamos el material que se requiere. Un ejemplo el disco de música, libros.

#### **4.- ¿Cuáles son los productos más solicitados por parte de los clientes en el mercado nacional y en Cochabamba en particular?**

Ropa, esta es variada, ofrecemos exclusividad de productos. los clientes saben que por modelo sólo se traen 10 unidades, entonces nuestros clientes buscan exclusividad. Estamos enfocados en la exclusividad de cosas que no hay en el mercado.

**5.- ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en Bolivia?**

Muchos tratan de manejar de la misma forma que nosotros manejamos nuestra página web y en esto vemos que sí funciona el comercio electrónico en Cochabamba y en Bolivia. Tal vez aún no conoce la gente adulta pero los jóvenes ya están empezando a utilizar.

**6.- ¿Por qué en Bolivia y en particular en Cochabamba es un mercado potencial para el desarrollo del mercado electrónico?**

En realidad, según todo lo que hemos visto Cochabamba no es un gran mercado potencial porque nuestros clientes no son muchos aquí. Los que más manejan son de La Paz y Santa Cruz.

**7.- ¿Qué de comercio electrónico es el que realizan los clientes que piden, el híbrido, el comercio electrónico puro?**

Sentimos comercio electrónico con clientes de La Paz y Santa Cruz, ya que ellos confían plenamente en los antecedentes de la tienda y hacen su compra o el pedido, depositan y nosotros hacemos la entrega del producto por courier o con una empresa de envíos. Mientras aquí en Cochabamba preguntan dónde está la tienda necesitan seguridad necesitan confiar y ver que tienes un lugar fijo.

**8.- ¿Puede mencionarnos alguna experiencia con alguna empresa por ejemplo con quienes se relacionó por comercio electrónico?**

Nosotros trabajamos con empresas del exterior Japón, Corea y China. Claro que hay nombres de empresas con las que trabajamos, pero no sé si sean necesarias decirlas.

**9.- ¿cuál es el número de clientes hasta la fecha que compran por internet sus productos en el mercado nacional?**

Promedio de compra por día es de 15 compras por internet y los departamentos que destacan son La Paz y Santa Cruz. Acá en Cochabamba estamos en tercer lugar nos falta todavía.

**10.- ¿Qué características tienen los clientes que compran por internet de único en Cochabamba?**

Son jóvenes la mayoría son jóvenes estamos hablando de edades en un promedio de 18 a 28 años.

**11.- ¿Ustedes tienen una alianza con otras empresas que provee asistencias de medios de pago o logística?**

Medios de pago sería los bancos por ahora, pero en logística trabajamos con trans-Copacabana, en Cochabamba tenemos courier JIT.

**12.- ¿Cuál es el flujo grama de compra de productos por internet de único?**

Se escoge el producto y se les avisa si está disponible, ellos hacen el depósito bancario en un plazo de 24 a 48 horas, una vez que se verifica el depósito bancario, se le envía ese mismo día a la dirección que nos den. Una vez enviado se le da el código para que ellos ya puedan recoger.

**13.- ¿La fortaleza que tiene el mercado cochabambino y nacional para realizar comercio electrónico?**

Tenemos nuestra fortaleza como tienda por decirlo exclusividad.

**14.- ¿Las amenazas en el mercado cochabambino y nacional para el comercio electrónico?**

El comercio electrónico informal. aquí hay una mala praxis todos los que venden por internet creen que eso es comercio electrónico, pero no es lo correcto.

**2.2 Empresas de Asesoría Digital y Comercio Electrónico**

**2.2.1 CONNAXIS: Soluciones Innovadoras en Marketing Digital**

**1.- ¿Cuál fue el motivo de inicios de operación de Connaxis en el mercado boliviano y cuál fue el desarrollo de la empresa?**

Connaxis en el mercado boliviano ha empezado como muchas empresas en Cochabamba, viendo el mercado de exportación que estaba de moda, había muchas empresas que estaban exportando a Estados Unidos; nosotros apuntamos a otro mercado, teníamos una empresa aliada en Buenos Aires y empezamos con Buenos Aires, después exportamos a Holanda, España y claro a Estados Unidos.

Primero nace con esa idea y eventualmente en algún momento en el segundo año, nos dimos cuenta que todo lo que hacíamos era para afuera, aquí adentro, primero que no necesitábamos, segundo que nadie lo hacía y tercero que el nivel de madurez de nuestro mercado no estaba necesariamente listo.

Entonces de pasar una facturación, digamos de 90 por ciento internacional, 10 por ciento local, hemos girado a un modelo totalmente distinto, actualmente nuestra facturación es casi el 90% local y el 10% internacional. Hemos dejado de ser una empresa de exportación de servicios, y nos hemos convertido en una empresa de generación y hasta de importación de servicios de propiedad intelectual para nuestro mercado, principalmente en las líneas de servicio de desarrollo de activos digitales, al inicio fue de construcción de páginas web y aplicaciones móviles, empezamos siendo expertos en medios digitales, después evolucionamos a la publicidad digital del marketing digital y a la estrategia digital para ir al proceso de comercialización.

Pero faltaba el vínculo que permitía a los usuarios generar ventas a través de negocios digitales, por tal motivo, Connaxis ha sido, hace unos cuatro o cinco años atrás, la primera empresa que ha puesto la agenda del comercio electrónico, como un modelo de negocio que podrían aplicar empresas grandes y que sirva como ejemplo a empresas más pequeñas que quieran empezar a vender en internet.

Entonces sale la tercera línea de servicios, comercio electrónico, para reforzar la agencia de publicidad digital con la unidad de desarrollos activos digitales, estamos formando lo que esperábamos desde el inicio a un círculo de transformación digital, en el que ayudamos a las empresas a que visibilicen sus productos por internet, a que puedan tener canales de comercialización en internet, que vean cómo les está yendo con las ventas y que optimicen periódicamente sus resultados a través de métricas y análisis de datos, hemos empezado por algo muy específico, para poder completar ahora el círculo.

## **2.- Cuáles han sido el motivo de inicio de Connaxis en el Mercado boliviano, ¿cuál es la demanda?**

Ha sido una combinación de los dos, veíamos que las empresas más grandes como por ejemplo Jalasoft, estaban demasiadas enfocadas en la exportación que es lógico, entonces había alta demanda de empresas que necesitaban sistemas. Entonces ha habido una parte de empresas que nos buscaban activamente, en

otras cosas nos hemos dado cuenta que cuando íbamos cómo Connaxis, como consultores a las empresas, las personas que eran nuestros interlocutores no tenían mucha idea de lo digital, entonces gran parte del trabajo inicial de Connaxis ha sido no generar la demanda, sino educar a los perfiles para que entiendan el valor de tener presencia digital, el valor de tener un activo digital, una estrategia de publicidad digital, entonces han sido varios años de construcción, al menos los primeros cinco años han sido sembrar esto, hacíamos capacitaciones gratuitas, talleres.

Nos hemos metido a todo, hemos organizado como Connaxis los primeros diplomados en marketing digital con Univalle, por ejemplo, nuestros profesionales han sido docentes en la UPB, este último San Simón, y estamos como que, empujando al Mercado, eso es la combinación entre la demanda y semillas que nosotros hemos ido sembrando.

### **3.- ¿Actualmente cuál es la gama de servicios que Connaxis ofrece a cualquier empresa, y actividades por internet?**

Ahorita tenemos una gama de servicios que van desde la estrategia digital, ósea partimos con la estrategia digital que establece el primer servicio que Connaxis tiene, donde definimos primero ¿por qué vas a estar en internet?, ósea ¿qué es lo que vas hacer cuando estés en internet?, ¿cuál es tu público objetivo?, ¿cuál es tu propuesta única de valor?, ¿cómo te acercas al público objetivo con la propuesta única de valores?, es el primer paso de la estrategia digital, eso se complementa en la fase de adquisición con el marketing digital.

Nosotros desarrollamos técnicas en mercadologías para que tu propuesta única de valor llegue al segmento a través de los medios digitales del Facebook, de WhatsApp, de Google, y todos los canales que puedan existir. Para que la gente identifique el producto o servicio, la idea en su palma de la mano, eso se complementa con la publicidad digital propiamente dicha.

Hay 1000 formas de pensar en publicidad digital, nosotros en Bolivia tenemos prácticamente monopolizado el tema de publicidad con las plataformas como Facebook cards y Google AdWords, que son como las referencias de la publicidad, pero hay muchísimas más que se pueden trabajar en cuanto a publicidad digital, que eso complementa las estrategias de marketing digital.

Tenemos una línea de servicios de producción audiovisual, que es muy específica para generar cápsulas enfocadas a hacer un video. Un video para teles no es lo mismo para Facebook en formato. En Facebook tiene que ser cuadradito para que se vea en celulares, no puede durar 3 minutos, 4 minutos, porque la gente no los ve porque se les pueden acabar sus megas viendo un video.

En la producción de la parte audiovisual complementamos como parte de la publicidad en marketing digital. De la estrategia digital definimos si es que la empresa está en condiciones ya sea de tener un activo digital o una tienda de E-Commerce. Un activo digital es una página web por ejemplo que puede ser muy simple, es decir una página web que diga quiénes somos dónde estamos, esto son nuestros productos, contáctanos si quieres saber más, eso es muy básico y muchas empresas no lo tienen en Bolivia.

Entonces partimos de esos activos digitales a medida que va complementándose lo digital con el tradicional de la empresa, se vuelve un herramienta importante y necesitamos desarrollar más sistemas sobre ese producto digital, pero eso es otra área y como el estado del arte del proceso de transformación digital del comercio electrónico y que la gente pueda vender por internet sin la necesidad de tener una tienda física o un equipo muy grande en cuanto a infraestructura y personal para atender una tienda.

Justo la reunión anterior teníamos con una empresa de la que estamos haciendo su tienda digital, que es como lo máximo que se puede llegar en la transformación digital en una primera etapa, después hay que optimizar las transacciones, después hay que optimizar los procesos y esos procesos también nosotros lo hacemos, todos esos servicios de soporte y utilización de lo que se está haciendo en digital para ir mejorando, cada año salen cosas nuevas, plataformas de publicidad digital, nuevos tipos de productos digitales, nuevas tecnologías de e-Commerce, nuevas tecnologías de producción audiovisual, y todo eso aterriza en producción de estrategia digital.

#### **4.- ¿Qué producto se destacan en la demanda?, ¿los clientes qué es lo que más demandan?**

Lo que más demandan es marketing y publicidad digital, quiero estar en Facebook, quiero, es muy común el tema de publicidad y marketing digital, y otra cosa que se demanda mucho son los activos digitales, sitios web, página web, esos son como

las cosas más demandadas. Está creciendo bastante la demanda de portales de comercio electrónico, solamente estos dos meses anteriores hemos tenido unos 5 portales de comercio electrónico con empresas medianas, grandes. Entonces está creciendo bastante, pero, sigue siendo los portales web con presencia en medios digitales en lo que se está apuntado.

#### **5.- ¿Pero en ese caso ya se pueden hacer transacciones de comercio electrónico?**

Exacto, ya se puede hacer transacciones, eso hace 3 años era imposible, ósea no existía la posibilidad de hacer una transacción digital a través de internet porque, primero que había muy poca bancarización, no había suficientes tarjetas de crédito dentro del Mercado. Entonces la gente empezó a sacar tarjetas de débito y algunas plataformas, lideradas por la red enlace. Con la plataforma de red de enlace se empieza a sacar tecnología que permite hacer pagos con tarjetas de crédito a través de internet para que lleguen a una cuenta bancaria local boliviano sin mayor proceso, eso era una parte del pago.

Pero WhatsApp ha ayudado mucho en ese proceso, la gente puede comprar a través de WhatsApp, nos dice a nosotros queremos este producto, lo vamos a comprar. Si nosotros vamos a vender pantalones, la gente lo ve en Facebook y dicen me interesa estos pantalones, la gente nos contacta por WhatsApp y nos dicen: sí, nosotros te vamos a comprar estos pantalones, y nosotros le decimos te lo llevamos a tu casa, nos vemos en tu oficina, y nosotros hacemos la transacción, no es enteramente una transacción digital, pero eso se considera como E-Commerce.

Según los datos la AGETIC, hay un 10% de gente en Bolivia que ha hecho en algún momento alguna compra en línea, la mayor parte de este 10% ha hecho estas transacciones a través de los medios digitales del Facebook, de WhatsApp. Como que han hecho el primer paso, sin embargo, el formato de pagos, si comparamos las estadísticas sigue siendo la mayor parte del 56% pagó en efectivo, seguido por un 19% el depósito bancario y después las tarjetas de crédito o débito que ocupan el tercer y cuarto lugar.

Entonces todavía no está totalmente virtualizada la transacción, pero se está empezando el proceso de virtualización, también está mejorando los sistemas de logística y envíos, ya hay plataformas de sistemas que te permiten hacer el envío a domicilio sin un gran costo. Para la empresa. Entonces eso también está ayudando bastante, en el comercio como que se posiciona.

## **6.- ¿Es el país por ejemplo un mercado potencial para el desarrollo sostenible y rentable del comercio electrónico?**

En realidad, cualquier país en general tiene potencial de comercio electrónico directamente relacionado a la penetración de internet en la vida diaria de la gente. En Bolivia, por ejemplo, estamos todo el tiempo con nuestro teléfono, no tengo el dato exacto, pero creo que es 40 minutos al día que estamos metidos en internet, al menos siete puntos algo es el promedio, pero más o menos unas 7 veces al día entramos a Google, ni hablar cuántas veces entramos a Facebook. Entonces éste cambio en el paradigma de como la gente se comunica ahora, nos ha llegado a nosotros más o menos de golpe con la penetración de los celulares 2008, que han aparecido con los smartphones con internet móvil, tenemos ahora una app con penetración de casi 70.25% de internet, a nivel Bolivia la conectividad es del 95% a través de teléfonos móviles. Entonces cada 7 de cada 10 bolivianos se conecta al internet en Bolivia a través de sus teléfonos y eso cambia la forma en cómo se comunica la gente.

El operador de larga distancia es un asunto que hoy en día la gente joven no entiende, porque nunca jamás han hecho una llamada a larga distancia ni a La Paz ni a Santa Cruz, la tecnología, la comunicación ha cambiado radicalmente, somos la generación de doble visto, hay gente que no conoce a su pareja hasta el momento en el que se encuentran en algún lugar después de haber charlado 6 meses digamos por WhatsApp, y a veces se han conocido por videojuego.

La forma de interactuar como sociedad ha ido cambiando y lógicamente la forma de interactuar a nivel comercial va a ir cambiando también, eso no tiene vuelta atrás, yo no me imagino volver al tiempo en el que tenías que llamar, ahora eso no ocurre, ahora son audios, se mandan audios, se mandan mensajes, ha cambiado totalmente la forma de comunicarse y cambia en el momento en el que aparece una nueva tecnología que cambia las reglas del juego para que sean más cómoda la comunicación, como es en este caso el proceso de compra.

Entonces a medida que va pasando esas etapas, no vuelves nunca a la opción tradicional, digamos tradicional era llamar por teléfono, a medida que va evolucionando la gente no retrocede, y va a pasar lo mismo con los procesos comerciales; cuando tú compras algo por internet, no vuelves a comprarlo en una tienda física, no se puede, o te cuesta mucho, eso es lo que creo que lo hace sostenible. Es una combinación entre la cultura de la gente que se está digitalizando,

y segundo las herramientas digitales de comercio que son más eficientes tanto para el que compra como para el que vende, y eventualmente van a reemplazar los procesos transaccionales que teníamos antes.

### **7.- ¿De qué tipo y bajo qué características es el comercio electrónico que se realiza? y ¿cuál es el mercado potencial?**

Hemos visto que hay una gran variedad, es bastante heterogéneo el Mercado, hay desde proyectos como Panal Fresh que es un emprendimiento cochabambino donde venden cositas y es como ir al Mercado, a la tienda, si quiere por ejemplo comprarte un kilo de tomate puedes comprarte ensalada, vinagreta, puedes comprar un frasquito y este te lo llevan a tu casa sin ningún problema.

Entonces, éste es un modelo de una empresa prácticamente nueva que ha iniciado digitalmente, que no tiene nada, pero están iniciando digitalmente, por ejemplo, una tienda que hemos desarrollado nosotros, el portal de compras de Tigo Bolivia que vende celulares, es una tienda que hemos desarrollado nosotros, el modelo es totalmente similar, es una tienda que vende cosas en línea que tú puedes comprarte un celular en 1.113 pesos y te lo envían a domicilio.

Y empresas que han ganado el “e-Commerce Day”, por ejemplo, está junto con nosotros Boa que puedes comprar pasajes, o puedes comprar pasajes de flota por ejemplo por internet, prácticamente siempre y cuando no sea el mismo día, hasta un día anterior puedes comprar pasaje de bus por internet.

Puedes comprar ropa, puedes comprar cosméticos, puedes comprar tecnología, puedes comprar entradas, puedes comprar absolutamente todo lo que se vende, vas a la cancha y estoy absolutamente seguro que de alguna forma lo están vendiendo por WhatsApp o por Facebook, nada más que les falta el giro para que sea una plataforma formal.

Cada día salen ideas nuevas porque el mercado es súper heterogéneo, creo que una variable que falta es que las empresas grandes se suban al carro. Algo muy básico poder pagar tu matrícula en la San Simón por ejemplo por el portal, eso todavía no se puede hacer, creo que se estaba haciendo por el momento en Tigo Money, pero ahora no se puede, entonces si bien las empresas pequeñas son los que están impulsando el e-Commerce, poco a poco se están subiendo empresas más grandes, no les puedo dar los nombres, salvo de Tigo que estamos haciendo la tienda de Tigo, hemos hecho la tienda de Incerpaz.

## **8.- ¿Cuáles son las empresas que han crecido más en e-commerce?**

Habría que ver sus números según el dato de red de enlace, los más importantes son los que venden pasajes, comprar pasajes de bus, de avión principalmente por Boa son los grandes ganadores.

Entonces las líneas aéreas son 60%, 11% hoteles, 10% agencias de viaje, 4% establecimientos de comida, 3% universidades, y colegios 2%. Ahora los segmentos más grandes que falta es supermercados, tiendas que vendan productos al por menor. Lógicamente pasajes aéreos, hoteles, agencias de viajes, están relacionados están más desarrollados en e-commerce ya que son los puntos más en contacto con extranjeros.

## **9.- ¿En el caso de los supermercados y de las compras al por menor, crees que es factible el e-commerce?**

Obviamente si tú compras un tomate, te lo tienen que llevar un tomate hasta Quillacollo, obviamente no es factible, pero eso genera oportunidades digamos más interesantes para el supermercado, ellos pueden definir su Sistema, no vas al supermercado a comprar un tomate, vas al supermercado para hacer tus compras de la semana. ¿Por qué vas al supermercado y no a la cancha si en el supermercado todo es más caro, no hay precio cabal? Pero tú vas al supermercado ¿por qué?, porque hay orden, el tiempo es menos y la comodidad mayor.

Entonces, estás apuntando a 2 de las razones que estadísticamente, en Bolivia, pesan cuando hay que tomar la decisión del e-Commerce, la comodidad y el tiempo. Entonces tú vas al supermercado porque vas por comodidad y por falta de tiempo. Esto es el 28 y 12% respectivamente de las razones por las que la gente compra por internet. ¿Qué tan cómodo sería que en vez de ir al supermercado te puedan enviar tu compra del supermercado a la casa?, muchísimo más cómodo.

En Santa Cruz la gente no sale de su casa, por ejemplo la gente compra por internet y de hecho gran cantidad de comercio electrónico está en Santa Cruz y hay razones porque yo he preguntado a algunos y me han dado respuestas muy interesantes, primero que hace mucha calor afuera, mucho frío afuera, sino un término medio si sales de tu casa es mejor que salgas a tu auto y de tu auto te mueves, pero si sales a la calle es peligroso, si sales con plata te pueden asaltar, te pueden matar, pueden hacer algo, además es caro, tienes que gastar en gasolina, en transporte, en todo lo demás. Entonces salir de tu casa es caro, peligroso e

incómodo, quedarte en tu casa es barato seguro y más cómodo, entonces la gente no sale, es preocupante, pero es a dónde va el mercado ahora.

**10.- ¿De qué forma la empresa aporta el desarrollo del comercio electrónico en el país?**

Es prácticamente imposible darte esa estadística porque no tenemos datos y sé que tenemos una cartera de clientes de empresas medianas, empresas grandes más o menos interesante, estamos hablando de alrededor de 50 marcas que trabajamos nosotros ahora en procesos de transformación digital y eventualmente hay E-commerce.

Creo que la mayor parte del marketing digital en Bolivia se la sigue llevando el mercado informal, la gente que te vende una ropa americana en la cancha es la misma gente que te va a vender ropa americana en Facebook y es la misma gente que va a dominar el comercio del servicio electrónico. Pero sí sé de las empresas en Bolivia somos tal vez la única que se está tomando en serio el desarrollo del comercio electrónico no como venta de software, sino como un proceso de transformación digital de empresas, tratando de abarcar desde el desarrollo tecnológico de la estrategia comercial, estrategia digital, atención al cliente, todo el círculo para generar una experiencia omnicanal o todos los canales por el que el cliente llega a una tienda digital o a una tienda física o al WhatsApp o a la sucursal, o donde sea, entonces ahí somos los que mejor lo estamos haciendo.

**11.- ¿cuál es el porcentaje aproximado que adquieren los servicios de comercio electrónico?**

Voy a tratar de nombrarte unas 10 o es el 20% más o menos por ahora, pero eso está creciendo al ritmo de 2-3% cálculo que va a ser unos 30 por ciento al finalizar el año porque es necesario, ahora estamos a un 20%.

**12.- ¿Tú crees que el comercio electrónico de manera informal está creciendo más que el formal?**

Absolutamente al 100% está difícil que haya un cambio porque tendría que haber un cambio en el comercio informal, como tal tenemos estructuras organizacionales que lo hacen difícil, es el tema del régimen simplificado, por ejemplo, el tema del mismo espacio físico, o los alquileres, hay varias variables que tiene el comercio informal, la poca normativa que hay en relación a transacciones digitales hace que sean difícil, no veo una tendencia de que eso vaya a cambiar.

Existe una normativa de comercio electrónico que es del código de comercio que te exige factura por cada transacción y porque lo hagas por digital, pero está la ley como un agente de impuestos, por ejemplo, que ya para una persona de impuestos es difícil seguir viendo tienda por tienda tratando de agarrar a los que estén vendiendo sin factura y clausurarlos como facturas por página de Facebook.

La tecnología siempre está un paso más adelante que la normativa y el comercio informal siempre, siempre ha sido capo para saltarse la normativa y ahora que tienen una herramienta tan poderosa van a hacer 10 veces para saltarse de la normativa.

**13.- Cómo empresa no has visto como un mercado interesante el dar servicios a comercio informal?**

Absolutamente todavía nos cuesta un poquito penetrar porque el problema es el comercio informal, por ejemplo, podríamos hacer un vendotodo.com y que toda la gente suba sus cositas ahí, y que venda.

Nosotros como empresa tendríamos que resolver el tema de la logística, el envío y la logística de transacción, y no podríamos eludir la factura, entonces ya no sería comercio informal sería comercio formal, y hay iniciativas como por ejemplo vende.bo que es una iniciativa de síntesis que tienen más o menos ese formato, tú te puedes crear una tienda acá o tu tienda en línea en 30 segundos, y puedes vender, siempre y cuando sigas las reglas de la plataforma. Es casi igual al mercado libre en Argentina. Pero sigue habiendo esto le da formalidad e informalidad y de hecho la gente todavía va a preferir comprarle a su amiga por WhatsApp porque confía más en ella que en otra plataforma.

**14.- ¿Entonces vemos que en mediano plazo el crecimiento mayor va a ser el comercio informal?**

En comercio electrónico absolutamente sí.

**15.- ¿Con qué empresas han estado trabajando?**

El portafolio de Connaxis tiene varias empresas con las que estamos trabajando comercio electrónico, específicamente ahora es con Impulse, con el club del constructor, con la papelera, eventualmente con Incerpaz. Vamos a trabajar en comercio electrónico con Tigo y otras marcas que no están aquí en el portafolio,

pero que son empresas pequeñas, todas las demás tienen potencial como para el comercio electrónico, incluso las ONGs, instituciones sin fines de lucro, todos pueden tener comercios electrónicos, pero le falta modelos digitales para poder aplicar el proceso.

**16.- ¿Tienen ustedes alianzas estratégicas con otras empresas como por ejemplo para realizar consultoría digital?**

En realidad, nosotros nos abastecemos, casi en su totalidad con consultoría digital. Pero tenemos alianza con varias empresas amigas como: fundaciones amigas, instituciones amigas con las que articulamos estos servicios, con todas las universidades casi tenemos una fuerte alianza, con la UPB, Univalle, con la EMI, con la Católica y obviamente con las San Simón de hecho vamos a hacer un módulo de capacitación en octubre. Tenemos alianzas con ONGs y fundaciones que trabajan para transformación digital en Bolivia la fundación Novus, por ejemplo el a7, clúster de empresas tecnológicas, Feicobol, somos parte del grupo fintes en La Paz, he trabajado con empresas en Santa Cruz, también somos miembros de la Amcham, somos fundadores de la Amcham junior Bolivia, son infinidad de empresas con las que tenemos alianza, sí tenemos acuerdos pero generalmente el tema de los perfiles lo sacamos de Connaxis y de amigos que trabajan en algunas otras empresas.

**17.- ¿En una tienda online que uno requiere como empresa, se tendría que relacionar con otras empresas de medios de pago?**

Ahora tenemos acuerdos digamos de alianzas estratégicas con los cuatro métodos de pagos en Bolivia, Paynet que es como el paraguas de enlaces, con Pagosnet en Santa Cruz que es de la red Síntesis, con Khipu en La Paz desde focus group, y con Tigo Money, son los cuatro métodos de pago.

En métodos de logística y envíos estamos trabajando en alianza con FedEx y con DHL, cuesta todavía un poquitito el tema de logística y envío porque son altos los costos, creemos que la solución va surgir con la app puertaapuerta.com y ellos tienen un servicio de logística, pero esta empresa recién está empezando, sería ideal Ecobol, pero ya no existe, en eso servicios nosotros no participamos de manera directa.

## **18.- ¿Cuáles son las oportunidades que ofrece el comercio electrónico a las empresas?**

Para una empresa son infinitas, una tienda en línea es una tienda que no cierra, es una tienda que no duerme, no te cuesta prácticamente nada de mantenimiento, alquiler ni luz y agua ni nada, tiene un costo de mantenimiento, pero es mínimo comparado con lo que te cuesta tener una tienda física. En línea te permite operar el modelo de negocios completo básicamente sólo como un almacén de productos si es que tienes productos o con nada si es que no tienes nada, sí sólo tienes capacidad intelectual o propiedad intelectual como producción para mercados más maduros como por ejemplo el de Brasil en Latinoamérica logra un 10% de sus ventas retail en comercio electrónico.

Habría de cruzar datos con la gama de comercio, pero imaginémosnos que una empresa tiene un millón de dólares de facturación mensuales, pueden ser un millón, cien mil dólares de facturación mensuales si es que habilita un canal de compras online efectiva y eficiente, y esto va gradualmente cambiar, es decir la facturación digital va a ser mucho mayor que su facturación física a medida que se vaya resolviendo los problemas del proceso, menos personal, menos costos, menos mantenimientos, pero principalmente está yo creo que la oportunidad más grande que tienen las empresas de adecuarse a un cambio de cultura que está teniendo el comprador.

El comprador ha atravesado varios momentos, varios instantes de cambios de culturas en la historia del comercio como el no toques si no vas a comprar por ejemplo, eso ha cambiado, ahora toque todo lo que usted quiera, pruebe, lléveselo a su casa lo usa un par de días si no le gusta lo devuelve, ¿por qué? porque está difícil vender, no están fácil vender como parece, cuanto más límites al comprador, el comprador va a buscar otras opciones, al comprador le gusta tener opciones A B y C para escoger; quiere personalizar su proceso de compras, quiere percibir la diferencia de valor. Entonces creo que la oportunidad más grande está en adecuarse a lo que está pidiendo el mercado.

## **19.- ¿Fortaleza más grande del comercio electrónico?**

Yo creo que la fortaleza más grande es que el boliviano se da modos de hacer cosas, Facebook está invirtiendo por ejemplo en desarrollar de chatbot que vende automáticamente a través de WhatsApp, por Facebook. En Messenger,

por ejemplo, puedes interactuar con un robot, básicamente puedes comprar por Messenger, por WhatsApp.

En Bolivia hemos descubierto que podemos hacer comercio electrónico por WhatsApp porque el boliviano se da modos para vender como también para comprar, ¿por qué WhatsApp? porque WhatsApp te da gratis el servicio.

Yo pienso que el internet todavía es caro, pero de nuevo la gente se da modos y vive con 10 pesos de megas al mes, la gente se da modos con el WhatsApp gratis, se da modos para conectarse. Para comercio electrónico específicamente no creo que internet sea una deficiencia porque el segmento al que apunta el comercio electrónico es un segmento que ya está conectado según los datos de la AGETIC, estamos hablando de que el 95% tiene acceso al internet.

Pienso que la normativa es una deficiencia porque por ejemplo para exportación de software, desde siempre nosotros no podemos emitir una factura de comercialización de exportación de software. Estoy 15 años en el negocio y nunca he podido y no se puede porque impuestos no te permite el concepto de importar software. Imagínate que un autor quiera vender su libro después de todo este proceso escribimos y el libro lo queremos vender por internet y como lo vendes no es un libro y tú tienes que ver cómo lo vendes porque impuestos no concibe un libro que no tenga tapa, contratapa, entonces no puedes facturarlos como libro.

Al final el comercio informal si bien mantiene circulante en la calle no necesariamente beneficia al entorno, yo creo que el país tiene que tener fuentes de ingresos normadas sin llegar al extremo de la sobre observación del estado que tenga reglas del juego claras para todos.

## **20.- ¿Cuáles son los planes a futuro de la empresa dentro del comercio electrónico?**

Nosotros tenemos una agenda de comercio electrónico como la prioridad número uno de comercios, nuestro objetivo a corto plazo es empezar a captar más clientes que quieran entrar a transformar digitalmente a las empresas con el comercio electrónico. Tal vez un objetivo más corto es medir y obtener datos, que desde el punto de vista académico podamos sacar publicaciones de cómo están yendo los datos de las tiendas que administramos.

Tener una muestra más o menos relevante digamos 50 - 100 empresas, y ahí sacar medias que sea un poquito más interesantes. Si nosotros empezamos a

medir transacciones por WhatsApp, transacciones por Facebook, transacciones por pagos por internet por ahí entonces podemos empezar a predecir hacia dónde se va el mercado en el momento en el que y podemos plantear soluciones innovadoras para el lado donde se esté yendo el mercado tanto en publicidad como en desarrollo tecnológico y todo lo que sea necesario.

Queremos expandirnos en Bolivia, estamos en Cochabamba, Santa Cruz y La Paz, queremos tener por lo menos presencia en las ciudades de Bolivia y exportar un modelo de comercio electrónico boliviano a los países vecinos más cercanos que tienen niveles similares de desarrollo electrónico, estamos hablando de Perú, de Paraguay, la tienda Tigo Paraguay la hicimos nosotros, la tienda Tigo de El Salvador la hicimos nosotros, estamos en Centroamérica para exportar.

**21.- ¿Tienen alguna experiencia de haber creado una tienda que esté vendiendo al exterior?**

Alguna vez hicimos una tienda que exportaba, el principal problema que hemos tenido es el método de envío y el método de pago. Muy al inicio trabajábamos con Asarti que trabaja con Alpaca, pero el volumen de exportación de nuestras empresas, salvo empresas como YPFB, Coboce, no justifican la inversión total en comercio electrónico para exportación.

No tenemos una marca que sea relevante en exportación a través de nuestros servicios. Para internacionalizar nuestro e- Commerce no vamos a re inventar la rueda, entonces si tú quieres vender afuera pues te creas un portal Amazon o Alibaba que son digamos los referentes y aquí haces mucho marketing, entonces si bien sigues siendo E- Commerce la metodología del modelo que se enfoca a marketing digital se puede hacer desde Bolivia o desde cualquier otro lado.

**22.- ¿Usted qué piensa acerca de las nuevas tecnologías o blockchain, la industria 4.0?**

Yo alucino con el blockchain al menos para mí va ser un cambio de paradigma ideal. Está empezando esta tecnología.

Esta tecnología como tal tiene mucho valor, es una tecnología que permite descentralizar la toma de decisiones. Yo creo que estamos pasando la etapa de especulación todavía le falta mucho camino al Big data por recorrer.

Internet y las cosas de Inteligencia artificial todos estos elementos son importantes de investigar, pero como siempre le voy a recomendar a cualquier persona que trabaja con tecnología, no tenemos que importar ciegamente lo que viene de afuera, tenemos que apartar lo que no sirve y dejar lo que sirve para adaptarlo a la realidad boliviana. No podemos imaginar por ejemplo una aspiradora inteligente que se conecte con internet y que te cuide la casa y venderla a una población que no tiene casa.

Entonces yo creo que hay que adaptar y hallar una tecnología mejor que se adapte a la realidad boliviana. Gran parte del trabajo de Connaxis a veces es desechar lo que hicieron otras empresas y empezar de cero porque estas empresas copiaron y pegaron un modelo que se supone que funciona en Estados Unidos, en Europa, pero aquí no funciona porque nuestra realidad es diferente, nuestra cultura es diferente.

Yo creo que lo mismo es con el blockchain, tenemos que aplicarla a la realidad boliviana, mejorar procesos, por ejemplo, mejorar el proceso de catastro, mejorar el proceso electoral ahí la tecnología puede entrar a resolver los problemas, pero hay que adaptar a Bolivia.

**23.- ¿Y cómo podrías mejorar por ejemplo en el país la infraestructura, la normativa y aspectos económicos para favorecer al comercio electrónico?**

Yo creo que hay varios elementos que se tienen que articular desde ya, yo pienso que es importante la participación del Estado a través de AGETIC, que está haciendo un trabajo generando diálogo, dándonos material en el que podamos trabajar.

Entonces los primeros pasos están dados en una normativa creo que la segunda parte faltante es la parte financiera que a la vez se está mejorando, los bancos están invirtiendo en tecnología, hay más bancarización, más tarjetas de crédito, más tarjetas de débito. El dinero en efectivo como tal ya empieza hacer menos, no voy a decir obsoleto porque no llega a ser obsoleto todavía en Bolivia.

Falta que la empresa privada principalmente las empresas más grandes asuman la iniciativa de generar confianza en procesos de comercio electrónico, eso es muy importante como por ejemplo hace una semana hacíamos el análisis de FÁRMACORP y la tienda de FARMACORP tiene errores increíbles de flujos y de usabilidad que hacen prácticamente imposible que un usuario pueda comprar por

esa tienda. Si las empresas empiezan a tomar en cuenta lo que es el desarrollo en las plataformas a través de asociaciones de empresas como la cámara de comercio, la cámara de industria, ya se puede empezar a hablar de transformación digital y de E-Commerce.

**24.- ¿Qué páginas de internet ustedes venden, la básica la intermedia, la avanzada?**

Estamos vendiendo sólo dos. Una que son las informativas, son páginas enfocadas en la estrategia digital que no solamente informan lo que hace la empresa si no tiene una serie de estrategias complementarias para hacer seguimiento a las transacciones y generar oportunidades comerciales más tradicionales, por ejemplo, queréis comprar un celular déjanos tus datos y te vamos a llamar.

Entonces el segundo tipo de producto que hacemos sería las páginas que te permiten hacer transacciones que son páginas de comercio electrónico propiamente dicho. Son páginas enfocadas estratégicamente de info-marketing y páginas de comercio electrónico.

Como página cada uno puede tener distintos niveles de complejidad una página de comercio electrónico puede valer \$1000 como puede valer 30 mil o 40 mil, depende de qué es lo que necesita la empresa, por ejemplo, la página informativa de info-marketing puede valer \$200 hasta \$20000. La media de las páginas de info-marketing en Bolivia están a 1.000 y 1.500 dólares hay gente que lo hace por mucho más barato, pero se comen el costo, cobran \$200 pero sus costos operativos son 1.600 sólo que no analizan y no entienden y no los cobran. Por tanto, entonces nosotros teniendo un margen más o menos discreto cobramos entre 1.500 a 1.400 dólares por una página limitada y estática y una media de una página de E-Commerce unos \$5.000 más o menos que es lo más barato en el medio.

## **2.2.2 LIVEES BOLIVIA: Hacia un Mercado Digital en Bolivia**

### **1.- ¿Cuál es el motivo del inicio de operación de Livees en el mercado boliviano, ustedes como empresa cómo es que se motivaron a hacer esta actividad del comercio electrónico?**

El motivo de inicio de operaciones como empresa hoy en día se mantiene intacto, ha sido y es de conectar personas, de conectar personas y empresas. A través de esa conexión permitirles a los usuarios finales descubrir nuevas emociones, que estas personas sobre todo puedan mejorar su calidad de vida ese es el principal motivo por el cual Livees entró al mercado.

### **2.- ¿Cuál es el desarrollo empresarial de la empresa hasta el día de hoy?**

Nosotros arrancamos operaciones el 2015 y vimos que nuestro país Bolivia estaba dando unos pasos muy importantes en su crecimiento económico por lo que era necesario estar presentes como empresa proveedora de soluciones de negocio por ejemplo internet nos ha permitido acompañar y aportar con conocimientos y con herramientas vanguardistas para acompañar la evolución de nuestro país y desde luego el crecimiento empresarial.

### **3.- ¿Cuál es el portafolio de productos o servicios que Livees ofrece a sus clientes?**

Livees está posicionado actualmente como la principal empresa proveedora de soluciones de comercio electrónico, en Bolivia. Asimismo, también tenemos operaciones y servicios en otros países como Estados Unidos.

Nuestra marca, actualmente se está dando a conocer por los modelos de negocios centrado exclusivamente en negocios por internet. Entonces en este contexto, nuestro portafolios responde a las necesidades que tienen tanto empresas como consumidores de soluciones desarrolladas específicamente para cubrir cada necesidad.

Actualmente contamos con un portafolio de más de 6 servicios especializados tanto para empresas como para el usuario final, entre ellos se encuentra nuestra plataforma denominada Livees checkout. Es la que permite a cualquier profesional, empresa o negocio administrar su inventario de productos y servicios y vender desde cualquier plataforma ya sea redes sociales, chats, emails, documentos, etcétera. El fin de este servicio es convertir todos los canales de contacto con los clientes en puntos de venta.

Otro de nuestros servicios o soluciones es la plataforma Livees, que es la primera plataforma zas o software, como se conoce de comercio electrónico en la nube, en Bolivia es la primera. Es una solución robusta pensada principalmente para las empresas más exigentes o aquellas que quieren implementar un canal de distribución robusto, un canal de distribución online con el control total de todo su proceso incluyendo áreas integradas que intervienen en esa gestión de todo. Es una consola 100% basada en la nube y obviamente como desarrollo medido y creo que lo más importante es que esta solución o estas soluciones lleven como bandera la integración de canales, es decir nosotros como Livees impulsamos la transformación digital integral de las empresas y de los consumidores, y bueno también contamos con los servicios de consultoría y acompañamiento profesional así como soluciones próximas a ser las lanzadas a mediano plazo con plataformas de programas de educación a distancia y eventos de ofertas.

#### **4.- ¿De esos productos o servicios cuáles son más pedidos por el usuario en el mercado?**

Los servicios que ha mostrado una gran aceptación que han superado nuestras expectativas son las que permite democratizar el comercio electrónico, es decir, que cualquier profesional, empresa sea cual sea su tamaño pueda utilizar una solución que le permita vender desde cualquier plataforma.

La solución que tenemos se denomina Livees checkout es el referente para nosotros porque permite que una persona o una empresa de cualquier tamaño pueda vender en cualquier plataforma, y satisface la necesidad de tener una tienda online en la nube que se ha consolidado como solución integral sobre los eslabones de gestión de un comercio electrónico o de un canal de ventas digitales a nivel mundial donde se administre tanto almacenes y todo el proceso logístico y sobre todo el seguimiento a las ventas.

#### **5.- ¿Y por qué el país es un mercado potencial para el desarrollo sostenible rentable del comercio electrónico?**

Primero porque creo que Bolivia por cuarta vez consecutiva ha sido líder en la región en crecimiento económico. Segundo porque queremos aportar con nuestro granito de arena para que todos los esfuerzos tanto tecnológicos y reconocimientos de desarrollo de Innovación lleven el sello de hecho en Bolivia.

Creemos seriamente que las empresas bolivianas y aquellas extranjeras que operan actualmente en nuestro país están conscientes de que la tecnología, internet es hoy en día el medio más importante para hacer negocios por lo que nosotros como Livees construimos hoy el comercio del mañana.

#### **5. ¿Qué características de comercio electrónico están impulsando?.**

Tenemos varios servicios entre esos está el comercio electrónico de empresa consumidor y también impulsamos todo lo que es livees checkout y livees ecommerce, esos dos tipos de comercio electrónico son los pilares fundamentales en los que apoyamos todos los esfuerzos que tenemos y que se reflejan en las soluciones que ofrecemos hoy en día a las empresas y a los usuarios finales.

#### **6.- ¿qué es necesario saber para la realización de operaciones digitales o de venta por internet por parte de los usuarios o empresas?**

Podemos dividir eso en dos, creo que si hablamos de los usuarios creo que hay que estar con lo que ellos buscan, hoy en día el usuario vive conectado, el usuario es omnicanal por lo tanto las empresas deben ser multicanales, eso creo que nos permite que esas operaciones alcancen al usuario que estamos buscando.

El usuario vive conectado y le gusta la simplicidad y combina seguridad y rapidez. Entonces el usuario debe conocer todos los métodos de pago vigente y que están regulados en nuestro país.

El problema de las empresas creemos que para realizar alguna operación digital el primer paso que se tiene que dar es la transformación digital, que las empresas tengan acepten la participación de la tecnología como un canal importante o el más importante, es decir, la incorporación de métodos de pago no presenciales en internet muy importante no solamente con una funpage en internet o una página web sino también para poder manejar múltiples canales online, la logística, la optimización de procesos, la atención al cliente y la disponibilidad de tiempo hacen que estas operaciones tengan tareas previas importantes

#### **7.- ¿Y en realidad de qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en el país?**

Nosotros proporcionamos tecnología y soluciones a medida a las empresas para garantizar la operación de un canal de ventas online. Entonces, lo que nosotros hacemos es darle no solamente herramientas sino también le damos y proveemos

de conocimiento para la conquista de la web, con herramientas funcionales con herramientas que me permitan alcanzar la conversión.

**8.- ¿Podrías mencionarnos alguna experiencia con una empresa o varias empresas relacionados con eso del comercio electrónico, y en el mercado nacional?**

Hemos visto todo tipo de empresas en estos últimos tres años. Las empresas están abiertas a poder considerar la incorporación de un canal de distribución online. Existen interesadas en incorporar un canal de ventas online dentro de sus procesos pero que no conocen o no conocían qué herramientas o qué pasos dar. Después hemos encontrado empresas que saben lo que quieren, es decir, que tienen inclusive presupuesto para poder ejecutar porque ya ven el impacto de la tecnología y la pérdida de negocios por no estar presentes en la web pero que desconocen las herramientas y tienen el desafío de la transformación digital.

Como experiencia también nos hemos encontrado con empresas que ya han hecho procesos de captación, rentabilización y que están en la etapa de lealtad y fidelización, entonces estas empresas que buscan la fidelización ya conocen su negocio, saben cuál es su mercado y nos solicitan soluciones más específicas, más de fidelización entonces lo que nosotros hemos hecho con estas empresas es generar alianzas para fortalecer el ecosistema y darles soluciones que respondan a la etapa en la que se encuentran.

**9.- ¿Cuántas empresas nacionales a la fecha han solicitado sus servicios?**

Aproximadamente son de 45 a 50 empresas que hoy en día utilizan nuestros servicios, tenemos operaciones a nivel nacional. Sin embargo, la mayoría de las empresas con las que nosotros trabajamos están en Santa Cruz, La Paz, Cochabamba y Sucre principalmente.

**10. ¿Cuáles son las características de estas empresas que quieran ofertar sus productos o servicios por internet?**

Vayamos por partes, creo que las personas que nos buscan tienen esa característica de ser profesionales o emprendedores que quieren o tienen una idea y colgarla en internet. Entonces lo que nosotros hacemos es identificar esa necesidad y resolverlas según el modelo de negocios de Mercado al que quieren enfocarse, también tenemos las empresas que ya están establecidas o que ya tienen un negocio un puesto físico, y quieren dar un salto al mundo online. Nuestra responsabilidad

es darle un modelo que entregue tanto canales físicos como digitales. Entonces para nosotros el desafío como esfuerzos otorgarles herramientas que les permitan manejar su inventario y gestionar su negocio y que se cuega por internet.

#### **11.- ¿Cuáles son las alianzas o relaciones con otras empresas de medios de pago?**

Nosotros hemos hecho varias alianzas durante la evolución de nuestra empresa, en nuestros servicios, las más importantes son las que hicimos con las procesadoras de pago, red enlace, una empresa que nos ha apoyado desde un principio, hoy en día estamos trabajando en fortalecer y lanzar una campaña muy agresiva que va a permitir fortalecer más esta relación. Tigo Money también es uno de nuestros aliados que ha confiado en nosotros desde el primer momento el 2015 cuando ellos fueron los primeros que nos abrieron las puertas a nuestro modelo de negocios.

Tenemos también alianza con las entidades financieras, con bancos, nos estamos integrando con empresas que tiene su propia pasarela de pagos eso nos ha permitido fortalecer aún más nuestra estructura y la calidad de nuestros servicios.

Tenemos alianzas con empresas de entrega de mercadería locales, es decir que esas son empresas 100% bolivianas movemos los negocios bolivianos y movemos todas las operaciones para que sean realizadas por bolivianos para los bolivianos.

#### **12.- ¿Cuál es el flujograma de pago de comercio electrónico para que el monto transado llegué a la empresa vendedora?**

A veces el usuario cuando hace un pago quiere que todo sea inmediato, no sabe cómo funciona una vez que el cliente pago cualquier producto o servicio por internet o a través de nuestras herramientas de ventas online.

La empresa sea un profesional o sea un negocio mediano o pequeño que es considerado como vendedor recibe una alerta, por supuesto una notificación que puede ser enviada en tiempo real o a través de varios medios de comunicación para que este pueda monitorear sus ventas en una consola, entonces una vez estás ventas estén monitoreadas y sepan que productos o servicios han transaccionado.

El último paso es el abono en cuenta que se realiza a través del método que se ha llevado a cabo y con ese último paso se cierra todo el ciclo, cuando se trata de transacciones basadas en plataformas que las empresas o profesionales utilizan para la venta de sus productos o servicios.

### **13.- ¿Cuáles son las oportunidades de comercio electrónico que ofrece Bolivia?**

Las oportunidades están en función a la incorporación de la tecnología dentro de las empresas, creemos que esta incorporación de tecnología trae la transformación digital y que considero que es vital para que las empresas puedan dar el salto al mundo digital, al mundo online.

Hay que ver primero cómo mi empresa va poder usar la tecnología para que puede incrementar ingresos y todo mi equipo tenga conocimiento para poder dar el salto al mundo online.

Entonces queremos que las empresas deben construir su mundo online como primer punto de partida, tomar el control de esa presencia, conocer su mercado, estudiarlo, analizarlo. Una vez que este modelo funcione las herramientas complementarias de venta son un brazo operativo adicional.

Creemos que enfocarse en el mercado boliviano brinda oportunidades a los comercios locales y esa acción es clave para los compradores del exterior, por el tipo de Mercado y la realidad que ellos tienen, son nuestros clientes potenciales. Creemos que es muy importante que los bolivianos desarrollen sus habilidades de forma local para que posteriormente saltar a las ventas a nivel mundial.

### **14.- ¿Qué debilidades hay en el comercio electrónico a nivel nacional para las empresas y el usuario final?**

Según nuestra experiencia las principales debilidades que existe y que son desafíos, es el desconocimiento de los métodos de pago y también el desconocimiento de las herramientas vigentes

Segundo es el costo elevado en los productos online, existen varias plataformas con soluciones que tienen costos exorbitantes, tienen costos sumamente elevados y que obviamente por esa razón no se pueden concretar una venta en línea porque prefiero mil veces irme al comercio que tal vez hasta puedo negociar el precio.

Y tercero la ausencia de ofertas de como las empresas están trabajando en su presencia online. Obviamente estas ofertas no existen, entonces el hecho de tener ausencia de ofertas es j el principal elemento por el cual los usuarios no buscan los productos por internet o no completan la compra por internet.

**15.- ¿Han podido percibir algunas amenazas del entorno que no permiten el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia?**

Creo que la principal amenaza es la falta de capacitación o la falta de programas de educación financiera entre esas la transformación digital y que vuelvo a subrayar no solamente dentro de las instituciones o de las empresas, sino también en universidades, en los colegios. Esto puede provocar y ampliar la brecha digital. Ese descuido en la formación del consumidor final y el mismo personal de la empresa hace que esto se convierta en la principal amenaza.

**16.- ¿Qué podría sugerir para mejorar el comercio electrónico en Bolivia?**

El uso de herramientas bolivianas hace que Bolivia crezca y si utilizamos plataformas externas básicamente no estamos apoyando el consumo y el mercado local. Entonces, sugiero que para que este comercio electrónico funcione y estimule el crecimiento de economía en nuestro país, pues hay que apoyar las herramientas bolivianas que promueven el comercio local. Segundo el tema de la capacitación es fundamental incluir programas de posgrado que fomenten el emprendimiento, que fomenten la creación de empresas digitales.

Por último, sugiero considerar y tomar en cuenta que la transformación digital es el paso más importante antes de poder pensar en tener una tienda online, debo preparar a todo mi equipo empresarial para afrontar los desafíos de la tecnología.

**17.- ¿Que planes a futuro como empresa tienen para incentivar y ampliar el comercio electrónico a nivel nacional?**

Como comenté al principio tenemos un portafolio ya establecido con empresas que hacen uso de nuestros servicios. A mediano plazo vamos a relanzar nuestro Marketplace, que lo lanzamos con mucho éxito, en una versión totalmente adaptada y mejorada.

También estamos preparando nuestra plataforma de ofertas para que las personas puedan encontrar servicios y productos a costos sumamente atractivos y esto va a traer elementos de ventas online masivas conocidos mundialmente como las ventas en blackfriday, cyber Monday.

## **18.- ¿Sera que el blockchain, la industria 4.0 y las mismas ciudades digitales es posible que estas tecnologías puedan ser implementadas en Bolivia?**

Sí, lo considero factible. Esto va a ir evolucionando, a medida que va a ir evolucionando nuestro conocimiento y la adopción de la tecnología. El blockchain va ayudar mucho en el tema transaccional. El internet de las cosas en otros países está de moda comprar desde un refrigerador o desde mi celular, encender el televisor, apagar la luz, abrir las cortinas. Las ciudades inteligentes y el internet de las cosas van a llegar poco a poco a Bolivia y creo que en algunos lugares muy específicos dentro del país están empezando a poner en práctica, pero estamos en camino creo que de aquí a unos años Bolivia ya va a tener ese tipo de tecnología porque los usuarios así lo van a exigir y tenemos que estar como empresas acordes a esas exigencias porque todo se hace pensando en el usuario.

### **2.3 Empresas de Medios de Pago Electrónico**

#### **2.3.1 PAGOSNET: Gestión y recaudaciones, pagos electrónicos en Bolivia**

##### **1.- ¿Cuál fue el motivo de inicio de operaciones de síntesis en el mercado boliviano?**

Síntesis es una empresa privada que nació hace exactamente 21 años en Santa Cruz y empezó como una empresa de desarrollo de sistemas para integrar empresas que querían conectarse con bancos para lograr la posibilidad de cobrarles sus servicios.

Desde ese momento entonces se da el origen de la primera conexión que fue con el cliente cotas y lógicamente con algunas entidades financieras y esto dio paso ya al origen de lo que es estructuralmente una red de recaudaciones, obviamente se dio los años siguientes hasta constituir la más grande del país. Donde estamos hablando de más o menos 89 entidades financieras interconectadas con 500 entidades comerciales también asociadas a través de un mismo sistema con diferentes tipos de fases tecnológicas que se utilizan, pero todas manejan el mismo lenguaje, que es un método determinado por nuestros servicios punto uno; ya han habido varias versiones de actualización y esto nos ha permitido conectarnos también con varias empresas que quieren ampliar sus redes de recaudación, ampliar sus horarios y lógicamente tener mejor acceso a sus clientes para que puedan pagar a nivel nacional.

Hace más o menos 5 años vino una solución de recaudaciones diseñada para empresas Pymes y entidades medianas conectada a través de una conexión web, por internet. Esta se llama pagos net y esta se interconecta directamente hacia una página web del comercio. Esta puede ser una página web propia, hecha por el cliente o puede ser una página alquilada o adquirida del exterior del país, que son marketplace.

Entonces estas integraciones nos permiten al igual que a las empresas grandes poder habilitarles varios métodos de pago y aquí ya les brindamos canales electrónicos, que técnicamente la apuesta que estamos haciendo como empresa para que los clientes, los comercios no solamente cobren en efectivo sino también puedan desarrollar otro tipo de métodos que permitir mayor eficacia, mayor comodidad a sus clientes y por supuesto entrar a la era digital de pagos.

## **2.- ¿Cuál es la gama de servicios de síntesis que ofrece a las empresas que quieren iniciar operaciones y actividades por internet?**

La gama de productos y servicios que tiene Síntesis están relacionada con las 3 unidades de negocios que tiene que son: la primera, recaudaciones, el cash in, donde tenemos servicios corporativos que es la red de recaudación personalizada y que puede habilitar toda esa cadena de puntos de pago, todos en efectivo.

Tenemos la solución de pagos net, que es para E-Commerce, que está orientada para pequeñas y medianas empresas. Obviamente la conexión es vía web a nivel de la página web del comercio, la misma solución la tenemos a nivel app. Entonces esto está orientado para negocios de retail, para negocios de servicios y ventas por internet y lógicamente empresas medianas y pequeñas que tiene la necesidad de recaudaciones, pero en menor escala que una empresa corporativa.

Otros servicios que tenemos de recaudaciones son los débitos automáticos que está integrado a nivel de los bancos. Tenemos el tema de chatbot tradicional, que es un servicio que se pueda brindar a través de las redes sociales de WhatsApp, Messenger, Facebook, a través de un chat transaccional que permite la cobranza inicialmente con el método de pago de tarjetas que esté es un canal electrónico.

Por supuesto tenemos mensajería o comunicaciones a través de SMS, tenemos el “WhatsApp notifications” que es la nueva versión corporativa que tiene WhatsApp. Tenemos actualmente incorporando al portafolio cash-commerce que es un servicio para poder recaudar a domicilio, esto diseñado para empresas corporativas por el volumen de recaudación. Este es el menú para la unidad de recaudaciones.

Después tenemos nuestra unidad de negocios de pagos, que es el cash out, que todo se brinda a través de entidades públicas del estado que obviamente quieren cancelar los bonos como Juancito Pinto, renta dignidad, las AFPs que necesitan canalidad y por tanto les ofrecemos la misa red de recaudaciones, pero en este caso para el pago, esa es nuestra segunda unidad de negocio y la tercera tiene que ver con transporte, con sistemas o soluciones integrales para la administración de puntos de acceso y el tema de recargo o crédito para el uso del servicio de transporte, tenemos el caso de los clientes en La Paz del teleférico; ellos usan el sistema integrado nuestro, y todo el sistema de recaudación, el tema de las tarjetas, del crédito.

Las últimas dos están orientadas a clientes públicos, estatales también podría ser para un cliente privado, pero actualmente se prioriza más hacia el sector público y la primera que es recaudaciones esa si está orientada a clientes del sector privado.

### **3.- ¿Y qué producto son demandados por parte de los clientes o las empresas?**

Particularmente el de fondo activo, es un negocio que permite llegar de mejor manera a clientes que quiere recaudar volúmenes altos, transacciones altas. Hay un número importante de empresas que ya están conectados con nosotros, pero la demanda es bastante amplia así que ahí hay mucho campo que desarrollar.

Por supuesto en el tema de E-Commerce ese es un producto que es masivo porque tenemos desde un emprendimiento unipersonal, que puede requerir la solución dado que puede tener su página web, no necesita tener infraestructura, entonces este es un servicio que también está empezando a desarrollarse. Ahí hablamos en primera instancia de asociaciones estratégicas que tenemos con terceros, como por ejemplo la procesadora de tarjetas ATC que es la que nos permite brindar el servicio de pagos por tarjetas en línea.

Por tanto, tenemos una asociación con ellos para el tema de la línea financiera en el tema del acceso al botón de pagos que son directamente ellos los que tienen la licencia de funcionamiento en el país y por supuesto en los otros canales que habilitamos en la pasarela de valor efectivo, que son portales bancarios que tenemos una integración con 4 bancos que tiene sus portales e-banking, esto en el banco de crédito, banco visa, económico y Prodem; son 11 bancos en el país que tienen actualmente e-banking y esos 4 están liderados por nosotros y evidentemente podemos aperturar nuevos canales que eso dependerá de la asociación que

nosotros podamos lograr con terceros como por ejemplo la billetera móvil de Tigo, POS virtuales que están dentro del rol map del negocio que evidentemente pueden ampliar las posibilidades de recaudaciones. Pero básicamente las tres que ya tenemos cubre más o menos del 95 a casi el 100% de las necesidades de recaudaciones.

#### **4.- ¿Y el país es un mercado potencial para el desarrollo sostenible y rentable del comercio electrónico por qué?**

Es un mercado potencial porque hay muchos emprendimientos nuevos en el comercio la mayoría de los clientes están en el e-commerce son retail, son de servicios de comercio, de ventas y obviamente necesitan la agilidad para llegar a sus clientes al menor costo posible.

Entonces esto permite que pueden llegar mediante diferentes esquemas vía apps, web, vía redes sociales y esto por supuesto genera una mayor demanda de medios de pago; entonces si tenemos una solución integral del mercado que permite tener varios canales y opciones para los clientes, técnicamente nos convertimos en la solución bastante robusta y estable para los clientes, el mercado está creciendo técnicamente esto tiene 5 años de desarrollo dentro de la empresa, pero todavía hay muchos otros más desarrollos que hacer porque estamos apostando abrir nuevos servicios como el tema de cash-commerce o como el tema de inteligencia artificial o chatbot profesionales, obviamente está habilitándose, uno un canal efectivo que evidentemente va dominar en el mercado nacional, esa forma de pago, y va a entrar el canal electrónico, que evidentemente ha apostado a todo lo que es digital. Ahí también hay una potencialidad de desarrollar a nivel de solución de facturación, porque en todos los negocios tiene que haber recaudaciones, tiene que implicar el tema de facturación por supuesto para las empresas que son con fines de lucro, porque también hay organizaciones que son semi y que tiene este fin y la solución es una solución integral para todos.

#### **5.- ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo de comercio electrónico en el país?**

Particularmente Síntesis ha hecho cambios en la forma de hábito de pago de los bolivianos, hasta hace unos 15 años hace más o menos 16 años la forma de pago era muy tradicional era solamente pago en efectivo y las personas, los clientes tenían que ir a la oficina de su empresa o de su proveedora en los horarios de

oficina y no tenían opción de pagos fuera de esos horarios; entonces el cambiar el hábito para que puedan pagar en horarios extendidos, fines de semana en entidades comerciales como las farmacias, como gasolineras aparte de las entidades financieras, evidentemente además fuero del concepto de depósito en cuenta, que el método más usado a nivel de banca y ahora se permite ya cobrar directamente a los comercios estructurándoles el sistema de facturación porque esto también es opción complementaria y eso obviamente ha permitido el cambio.

Evidentemente ese es el primer hito, ahora estamos apostando al segundo que es pasara a una digitalización, de pagos que todo pueda hacerse mediante medios electrónicos y evidentemente facturando en línea.

**6.- ¿Puedes mencionarnos algunas experiencias con empresas referidos o relacionados con el E-Commerce electrónico en el mercado nacional que tuvieron ustedes?**

Tenemos varios clientes que están operando varios años con nosotros mediante la red de recaudaciones, todas las telefónicas, servicios básicos, el tema de seguros, las ventas indirectas o masivas como Yanbal, Natura. Ya entonces la forma de pago es casi un estándar en general casi la mayoría de las empresas optan por esto entonces son muy pocas, las que todavía siguen con el sistema tradicional de tener solamente sus balanzas en sus oficinas o a través de cobradores o depósitos bancarios que la mayoría de las empresas o una gran parte de las empresas todavía aún mantienen.

En cuanto a comercio electrónico, clientes como tu momo son las primeras que entró en la pasarela de anuncios por internet, el deber, los tiempos, tenemos clientes de retail como tu Mercadazo, que es técnicamente como un Amazon aquí en Bolivia, tu Shop, La Paz, varios otros negocios que están interconectados y operando por pasarela, usted la puede ver en la página web de pagos Net, como de los clientes de Síntesis.

**7.- ¿Aproximadamente cuál es el número de empresas a la fecha que acudieron a sus servicios?**

A nivel de recaudaciones deben estar casi como una centena, como casi 80 empresas que están interconectadas a nivel de pagos net son como unas 120, unas 115.

## **8.- ¿Y ustedes tienen alguna alianza con otras empresas que proveen asistencia en medios de pagos electrónicos dentro del comercio electrónico?**

Sí, nosotros en síntesis creemos en el contexto del ecosistema, no somos los únicos actores en el mercado y la verdad todos nos podemos asociar para brindar un mejor servicio. Entonces acá el tema de canal electrónico pago de tarjetas es un negocio de las procesadoras y solamente en Bolivia hay dos procesadoras. ATC red enlace y Linkser. La que tiene la opción de pagos en línea es solamente la ATC para todos los actores de mercados que queremos ofrecer por ejemplo el medio de pago de tarjetas.

Compartimos el escenario, el esquema de servicio con entidades financieras, con la procesadora de tarjetas, también tenemos asociación con canales comerciales como las farmacias: farmacia Chávez, Farmacorp y otras entidades comerciales entonces todos esos son actores llamados canales a los cuales obviamente compartimos parte del revenue share con ellos evidentemente con ellos también se brinda el servicio final a los clientes.

## **9.- ¿Cuál es el realidad el procedimiento estándar para realizar el comercio electrónico en aspectos de pagos por ejemplo en flujos de información?**

Lo primero es que el cliente tiene que tener una página web, ese es el primer paso puede ser una página hecha por el mismo o una página adquirida en estas páginas extranjeras: prestashop, magento, etc, hay varias en el mercado que las empresas bolivianas o nacionales que están acá pueden adquirir y obviamente éstas ya tienen esquemas de integración con medios de pago estos esquemas de integración en sistemas se llaman métodos de API, web service y esto permite conectar bases de datos cobros y de pago en línea. Entonces éste es el primer concepto que tiene que haber una página web del cliente para el tema de E-Commerce.

Dos, tiene que tener obviamente una parametrización de reglas de cobranza, tener una estructura de cobros y esto parametrizado y sistematizado a nivel de conexión de web que se llama web service.

Tener ya un tema de formalización como empresa con una identificación tributaria como el NIT puede ser unipersonal, SRL. o SA. Tiene que tener obviamente todo sus papeles al día como empresa legalmente constituida y evidentemente ya tener su modelo de negocio definido y desarrollado en cuanto a tener su mercado meta, tener por supuesto algo que ofrecer o vender por internet, tener la definición si va a

facturar de forma independiente, o desea que nosotros como empresa le podamos brindar el servicio de facturación por terceros, donde el cliente nos tiene que pasar su dosificación o su IVA o su llave electrónica para que podamos incorporar en la pasarela, tiene que obviamente cubrir todos los papeles de afiliación administrativa de servicio, que implica completar unos documentos, firma del contratos y finalmente desarrollar la integración con la pasarela en base de un manual que nosotros le compartimos, un costo de integración que le cobramos único y obviamente lograr la conexión hasta tener el sistema.

#### **10.- ¿Cuáles son las oportunidades que perciben en el comercio electrónico dirigido a las empresas aquí en Bolivia?**

El mercado es bastante amplio tiene mucho campo de acción no solamente en la ciudades principales del país sino también es ciudades menores que la opción que pueden explorar a través de la conexión vía internet ya que los servicios, actualmente en Bolivia hay una penetración grande de personas que tienen acceso a internet, los dispositivos móviles también tienen buena penetración y la bancarización en Bolivia está más o menos en el orden del 62% lo cual da las condiciones necesarias como para apostar al negocio de E-Commerce.

Por supuesto el tema de que las empresas tengan el conocimiento, la capacidad de desarrollar el negocio en línea, que no solamente implica tener una página web y un medio de pago habilitado, sino todo el trabajo de gestión con los clientes, desarrollando campañas de información, marketing digital teniendo obviamente productos que puedan o una oferta de valor diferenciada. Son varios elementos que obviamente van a permitir que las empresas puedan desarrollarse, la demanda está creciendo hay cada vez más empresas a nivel de Bolivia y la mayoría son empresas unipersonales, son empresas Pymes, entonces el mercado es bastante amplio en eso.

Lógicamente el nivel de desarrollo tecnológico de conocimientos de las herramientas digitales y todo esto es una brecha queda de a poco se puede ir acortando porque no es necesario que una persona pase una carrera de ingeniería de sistemas para hacerlo y hay varias opciones en el mercado y básicamente es la capacidad integración de estas para que los modelos de negocio funciones y nosotros como síntesis somos un actor más en el mercado que posibilita que el circuito del giro de dinero pueda darse con estas empresas de negocio dándoles accesos a medios de pago tradicionales como el pago en efectivo, emergentes

como el pago de transferencias bancarias y por supuesto el concepto per cede de E-Commerce que es con pagos de tarjetas de crédito y de débito en línea.

Entonces tenemos la solución, el mercado está creciendo hay conexiones tecnológicas y evidentemente la brecha pasa por el tema de conocimiento y desarrollo de estos medios por parte de las empresas y también obviamente por parte de los proveedores que en cierta manera por lo menos los que son parte de las tarjetas bajar probablemente el costo de transacción para que el mercado sea más dinámico pero ya con los medios de Tigo y transferencias bancarias de alguna manera estamos cubriendo la expectativa y el target a nivel de los costos.

### **11.- ¿Cuáles son las debilidades en el mercado nacional en el comercio electrónico para empresas y el usuario final?**

Las debilidades están asociadas con las limitaciones que tienen las empresas al no conocer como se desarrollan las empresas en línea, en internet, qué estrategias abordar, qué tipos de esquemas de interacción pueden gestionar con los clientes no solamente tener una página web y tener productos sino hacer una relación de interacción más con los clientes y eso significa más difusión, comunicación, diferenciación del servicio, logística por supuesto porque muchos de estos negocios tienen que hacer llegar sus productos a sus clientes entonces implica una necesidad de cubrir la parte logística.

Las realidades están básicamente que las empresas tengan el know how, la expertise de manejar el desarrollo web, manejar el mercado de negocios digitales, el tema de marketing digital, tener una estrategia de interacción con los clientes más fluida, más continua. La parte logística también es una debilidad que no todas las empresas cubren este esquema y evidentemente falta integrar si vale término a los servicios logísticos dentro de esta solución.

Nosotros como síntesis estamos con un proyecto asociado con esta parte para que podamos darle un menú integral al cliente de e-commerce que implica también logística integrando a proveedores y obviamente resuelva esta necesidad básicamente para los clientes de retail es fundamental y la otra evidentemente que todo esto calce con el modelo de negocio a nivel de costos porque el margen de utilidad que les deja muchas veces a las empresas medianas sobre la comercialización de sus productos o servicios es muy marginal si los costos de desarrollo, los costos de transacciones, los costos de marketing digital y todo

estos sobrepasan este margen, por supuesto no es negocio no sería rentable ahí entonces tiene que haber una sociedad con los diferentes actores que permitan que los costos sean razonables, sea manejable, sostenibles para los negocios. Que el giro del dinero sea más rápido y que haya mayor manejo de rotación de stocks y finalmente que haya una muy buena gestión con sus clientes, las interacciones en cubrir las necesidades a tiempo, responder, dar la información oportuna, intensificar la oferta en que los negocios tengan todo esto, por supuesto Bolivia requiere esta etapa, el nivel de comercio electrónico en Bolivia todavía es muy pequeño y nos faltan varios años probablemente para llegar a los niveles que tienen países de la región pero hay un gran potencial y en eso estamos nosotros apostando.

**12.- ¿Existen algunos planes a futuro por parte de síntesis para incentivar el desarrollo de actividades empresariales por internet?**

Sí, claro por supuesto nosotros estamos en una etapa de cambio de la empresa para diseñar estrategias de orientación más hacia el cliente, generamos mucha información a nivel de nuestro sistema, a nivel de transacciones, de comportamiento o hábitos de pagos de los clientes, de los mismos comercios ya generamos información de business intelligence que le permita al cliente poder realizar estrategias de negocios. En eso estamos apostando, tener una gestión más proactiva con los clientes y no solamente reactiva.

A nivel tecnológico queremos estar dentro de la innovación como tal entonces apostamos a generar nuevos mercados azules no solamente quedarnos con los que ya hemos desarrollado entonces hay mucho en el tema de inteligencia artificial el tema de integración de mecanismos o medios de pagos con proximidad con el tema de los teléfonos, tarjetas hay mucho por hacer y a eso estamos apostando como empresa, desarrollando los canales electrónicos que básicamente es el siguiente paso y solamente va llevarnos buenos 15 o 20 años para obtener el nivel de posicionamiento que queremos pero ya tenemos una solución más que una solución tenemos un portafolios integral para un cliente grande como a un cliente pequeño o mediano.

Las alternativas de medios tradicionales como el comercio electrónico el tema de pagos digitales, facturación digital y ahora integrando el tema de esquemas de logística entonces ese va a ser nuestro target sobre el cual nos vamos a mover y por supuesto juntar también a otros mercados en el que nos posicionaremos

mucho en el eje troncal pero hay muchos mercados que tenemos que explorar dentro del interior por ejemplo en el Beni, en Chuquisaca, en Oruro, Potosí, Tarija, por supuesto hay negocios que probablemente no conocen de nuestra existencia entonces también tenemos que hacer mucha campaña mucha difusión vamos aportar a la redes sociales para llegar con los medios a los clientes que tienen acceso por supuesto desarrollarnos como la red más grande del país con empresas corporativas que son otro papel de negocio que tenemos.

### **13.- ¿Qué opinión tiene de las nuevas tecnologías, el blockchain, la industria 4.0 y las ciudades inteligentes y por otra parte el pago con bitcoins?**

Bueno hay tecnologías emergentes disruptivas que están empezando a tomar vigencia y vigor entonces tenemos el tema de blockchain con el tema de pagos electrónicos, con los mecanismos de seguridad, temas de crédito-moneda y evidentemente es una tendencia mundial pero con el tema regulatorio todavía en Bolivia no se está explorando esta posibilidad pero no cabe duda que en algún momento lo podamos hacer así que estaremos acordé al nivel de la exigencia del mercado evidentemente ahora nos manejamos mucho con las regulación de la ASFI con el tema de impuestos entonces tenemos que manejar mecanismos que también los organismos estatales también tengan posibilidad de poder hacer seguimiento y control como tal.

El tema del servicio de conciliación también es una necesidad cuando las empresas empiezan a tener muchas recaudaciones, volúmenes de ingreso la conciliación contable con los canales de recaudación o depósitos eso implica toda una logística de trabajo nosotros como síntesis también estamos apostando a una solución mucho más robusta en esta parte donde miramos de forma electrónica, de forma digital y obviamente todo mediante transferencias bancarias electrónicas. Eso va permitir una agilidad más eficiente en términos de la gestión que es parte del negocio y los clientes presionan volúmenes se dan cuenta eso representa un costo adicional a toda la implementación por supuesto queremos llegar a lo que ya se ve en diferentes partes del mundo, en países del primer mundo donde ya se hacen transacciones directamente desde el teléfono, que los comercios están integrados con billeteras móviles.

Hay mucho que hacer y esto va estar acompañado también con la parte regulatoria, las políticas estatales que permitan el desarrollo de este tipo de negocios. Legalmente por supuesto que las empresas también se enmarcan dentro la era

digital porque actualmente los bancos son los que están apostando a esto, las empresas grandes de telecomunicaciones algunas de seguro están apostando a la digitalización.

Pero obviamente esto es gradual y nos va a llevar por lo menos unos buenos años quizás hasta que logramos esto. La región latinoamericana ya va 15 o 20 años con el tema de facturación digital por ejemplo en Bolivia apenas vamos dos o tres años entonces hay mucho desarrollo que todavía que hacer y bueno empresas como la nuestra están apostando en este giro de negocios.

#### **14.- ¿Cómo se puede mejorar o modificar en el país por ejemplo el nivel tecnológico, la infraestructura, la normativa y las condiciones para el comercio electrónico?**

El tema de seguridad es un tema importante que hayan los respaldos necesarios, que la información, que los medios de pago utilicen la parte electrónica, no estén expuestos a riesgos de fraude que pueden existir como por ejemplo con tarjetas, en el tema de las transferencias electrónicas, evidentemente a nivel de autenticación de identidad, los bancos manejan por supuesto pero también las empresas tienen que desarrollar esquemas de control de riesgos que es una parte que todavía probablemente no está muy desarrollada en el país, el tema de las interconexiones de sistemas entre las empresas como nosotros como integradores, que sea mucho más eficiente, más rápido y no tan costosa probablemente por el tema de que no todas las empresas tienen capacidad de autónoma de hacer ese tipo de trabajo y también tener probablemente integradores en el mercado que se especialicen.

En el tema regulatorio por supuesto promover un poco más el mercado con las entidades financieras para que esta se abran un poco más al mercado nacional otorgando beneficios, ventajas para que se incursione más en el mercado digital y eso implica que los bancos estén ya dentro de la era digital en sus procesos internos digitales, que la gente optimice todo el procesamiento de información y de trámites que actualmente eso es lo que genera lentitud para las afiliaciones, para los procesos de conexión.

Finalmente en el tema de facturación que todos los comercios pequeños, medianos entre a la formalización de la economía, que se registren a nivel de impuestos, que sean contribuyentes y es ese un tema de política pública como pueden realmente

hacer atractivo y que sean formales que por supuesto a que hay otras connotaciones de costo sociales en el tema de costos empresariales, ser formales entonces es una estructura más integrar la situación como tal y obviamente las empresas como síntesis estemos más cerca de los clientes entendamos mejor las necesidades, las dudas que tengan en el manejo de la tecnología las podamos cubrir de una manera con métricas consultivas que a veces es lo que más falta entender, que seamos más asesores. Entender un poco más el modelo de negocios de los clientes y darle soluciones alternativas que puedan estar al alcance de los flujos y de los proyectos de negocio.

Finalmente, en la parte digital, la comunicación que esto es, romper el mito del hielo que pueden tener los usuarios, de la confianza, de la seguridad, de que un medio alternativo de pago es mucho más seguro que portar dinero en la calle dada la situación de riesgos que tenemos de la inseguridad ciudadana y esas cosas que vemos.

Entonces, ahí es donde tenemos que apuntar, nosotros somos una dieta más dentro del ecosistema de pagos electrónicos por supuesto por el acceso al internet tiene que ser más amplio con mejores condiciones de servicios que a veces ese es otro problema, pero creo que esto está mejorando mucho en esta parte estos últimos años y bueno la formalización de la economía ya que todo pago que se haga formalmente está sujeto a la regulación ASFI y a los impuestos. Entonces un negocio pequeño mediano que sea informal obviamente es un reto que se oriente hacer formal.

### **2.3.2 KHIPU: Pagos Instantáneos Electrónicos**

#### **1.- ¿Cuál es el motivo de inicio de Khipu en el mercado boliviano?**

Khipu es una empresa que tiene en el mercado boliviano 2 años, hemos formado un Focus Group que trajo la franquicia de Khipu desde Chile en una de las reuniones que tuvo nuestro gerente. Focus Group es una empresa de tecnología no es el mismo tipo de comercio electrónico, se ha adaptado a lo que necesita el país.

En realidad, Khipu tenía que iniciarse el 2012 en conexiones de comercio electrónico, era una empresa de tecnología en el país hasta que se consolidó el 2015. En el mercado boliviano se ha lanzado en abril del 2017.

## **2.- ¿Cuál es la gama de servicios que da a sus clientes, a las empresas?**

Dentro Khipu se puede cobrar, se necesitan dos pasos, uno es ser un comercio afiliado a la ATC, sea red enlace que es la administradora de tarjetas de crédito que tiene el servicio de pasarela de pagos en línea, que son los únicos autorizados por la ASFI. Nosotros como Khipu hacemos los canales de cobro que te abren esa puerta de las pasarelas de pagos, los canales para cualquier empresa que quiere cobrar es por el sitio web a través del lenguaje de programación que se llama api.

El segundo camino es integración, igual un sitio web que son las plantillas que se utiliza en E-Commerce.

El tercer canal que ofrecemos son cobros por correos electrónicos personalizados, es decir, que una empresa actúa con el cliente para cobrar directamente al cliente enviándole un correo electrónico donde sólo hace click en pagar y paga con los datos de la tarjeta.

El cuarto canal es el correo electrónico masivo, utilizan las empresas grandes utilizan por ejemplo para cobrar las primas de las pólizas de seguro que se puede llenar de todos los clientes.

El quinto canal es las url de creaciones de cobro que te sirven para poder postearlas en diferentes redes sociales, como Facebook, sobre todo para pequeñas empresas, para que esta url se envíe por WhatsApp.

Además, el sexto canal que se está utilizando es para poder integrar estos pagos en línea a una aplicación móvil de la empresa.

## **3.- ¿Cuál es el potencial del e-commerce según Khipu?**

El crecimiento es bien lento, el comercio electrónico en Bolivia si bien está llegando está llegando a paso lento y es sostenible a mediano plazo. Falta que la gente sepa que es seguro, que existen niveles de seguridad altos. Hay cosas importantes que están desarrollando en el comercio electrónico lento, pero si se lo está haciendo.

## **4.- ¿Cómo Khipu aporta al comercio electrónico de nuestro país?**

Nosotros aportamos al crecimiento económico de los clientes que buscan una forma de cobrar a sus clientes a través de la tecnología. Podemos nosotros ayudar

a estas empresas que necesitan medios de pagos como una alternativa para cobrar y hasta grandes empresas que quieren cobrar a sus propios clientes. Poder ayudar a estas empresas que buscan nuevas alternativas para sus propios clientes y poder brindar un nivel de tecnología a la altura de otros países en Latinoamérica o en el mundo.

**5.- ¿Qué experiencias en comercio electrónico tuvieron con algunas empresas particulares o instituciones?**

Nosotros en estos momentos estamos con un poco más de 150 empresas afiliadas que ha optado por una nueva alternativa de cobro, a las convencionales, por ejemplo, Ketal cobra con nosotros en La Paz. Cable ellos son un gran ejemplo de cómo paso a paso lograron, primero abrieron su página en Facebook con diferentes productos, cambiándolos semanalmente, luego su sitio web y una aplicación para poder adaptar al cliente a estos cobros en línea. Y en el caso de empresas grandes de turismo igual están utilizando mucho para los cobros a los extranjeros que ellos son los que tienen mayor opción a este tipo de cobros en línea. Una bien conocida en La Paz es magic tours. Estamos también con hoteles grandes en Santa Cruz como el Radisson, Buganvillas, aquí en La Paz, el hotel Apix, entonces son varias empresas que están confiando en esta nueva tecnología.

**6.- ¿Qué es necesario que una empresa conozca acerca del comercio electrónico para poder realizar actividades junto con ustedes?**

Primero los medios de seguridad que son altos, uno que no es necesario tener una plataforma o sitio web, también puede hacer la transacción por correo electrónico, redes sociales. Saber que también se puede pagar; cualquier cliente puede pagar con su tarjeta de débito o crédito que sea de visa o MasterCard, entonces en el caso de Bolivia es necesario que los comercios informen a los clientes que pueden hacerlo con todo tipo de tarjetas pero que estén habilitados para compras por internet.

**7.- ¿Tienen alguna alianza con alguna institución de pago, es necesario realizar actividades conjuntas en lo que son pagos con otras instituciones?**

Khipu funciona a través de ATC red enlace. Entonces la mayor alianza que tenemos como khipu es con la red enlace. Ellos han traído el servicio de la pasarela de pagos y cuando un comercio necesita realizar un cobro, nosotros le ofrecemos el servicio previo al pago. Nosotros buscamos clientes que tienen que estar afiliados

a ATC red enlace para poder cobrar con nosotros. Kiphu es un intermediario entre el cliente y el comercio, pero nosotros ofrecemos más opciones de cobro. Estamos al medio entre el comercio que quiere cobrar y ATC que es la autoridad encargada. No conviene trabajar directamente con ATC, porque tiene un costo de alquiler mensual y un costo de integración. Nosotros no cobramos nada y damos la opción de otros canales que son los correos electrónicos, las url de cobro que son para redes sociales y que igual damos todas las herramientas para que puedas utilizar en el mismo día que sale la aprobación.

## **2.4 Expertos del Sector Digital**

### **2.4.1 SYLVAIN LESAGE: Experto en Gobierno Electrónico**

#### **1.- ¿Por qué fue pertinente el implementar el gobierno electrónico en nuestro país?**

Sobre los conocimientos que se requieren básicamente es entender este cambio del documento al dato. Es fundamental entender este cambio de lógica y significa tener un poco de conocimiento digital, entender qué es un dato, qué es una base de datos, qué son un modelo de datos, para poder aplicar eso en las políticas.

Indica que gente de planificación, de administración, legal y no necesariamente los de tecnologías tienen que entender una parte básica de tecnologías porque si no el gran drama es replicar la misma lógica del papel al mundo digital y eso perjudica más que ayudar, sería como llamar eso la digitalización de la burocracia y es totalmente contraproducente, es decir cada vez que alguien propone por ejemplo escanear documentos es que lo está haciendo mal

Eso no es gobierno electrónico eso es digitalización de la burocracia entonces lo más importante es entender algunos conceptos básicos como modelo de datos, cómo se arma un servicio digital, es decir los gobiernos tienen que pensar un poco como proveedores de servicios no sólo pensar en sistemas. El sistema es una herramienta, pero tiene que pensar el servicio que están prestando de manera política con equipos multidisciplinarios eso básicamente.

Después hay más detalles sobre cómo simplificar trámites, cómo administrar bases de datos y registros administrativos, cómo hacer partícipe a la ciudadanía con el gobierno abierto, datos abiertos, participación ciudadana y transparencia, pero creo que lo más importante es lo que mencioné inicialmente.

## **2.- ¿Podría comentarnos algunas experiencias con instituciones, empresas relacionadas con el gobierno electrónico?**

En el caso de Bolivia lo más relevantes es la propia agencia del gobierno electrónico, la AGETIC que ha sido creada el 2015 que está implementando, más que todo la simplificación de trámites y procesos en entidades públicas grandes y elaborando las políticas, los lineamientos de gobierno electrónico que son de aplicación obligatoria en el estado. Entonces se lo aplican a ellos mismos por ejemplo porque no usan ningún papel para sus trámites internos, su correspondencia interna, todo es digital y con uso de la firma digital, archivo digital todo.

Es un cambio muy grande pero basado en un sistema de planillas, para su administración interna hace que se requiere muy poco personal en la parte de administración al inicio estaban como 10 funcionarios dedicados a eso al inicio de la AGETIC han nacido haciendo administración por papel y ahora creo que tienen 5 y no están sobrecargados de trabajo, es decir, tiene un efecto increíble en ahorro tanto de materiales como de personal, también que se puede utilizar también para cosas más sustantivas.

Hay muchas empresas que sí han simplificado, también implementado gobierno electrónico, el SEGIP es un ejemplo, el ministerio de economía, con el SiGEP, el ministerio de trabajo con el ROE, registro de empleadores, el ministerio de desarrollo productivo con todo el proyecto de empresa digital no falta los ejemplos ejemplos más o menos avanzados más modernos por el momento cuando empezaron los proyectos, hay mucho en el caso del gobierno central.

## **3.- ¿Cuáles serían las oportunidades para la utilización de herramientas de gobierno electrónico por parte de instituciones, empresas y el usuario final?**

En realidad, el beneficio para las entidades es eso de presencia, también mucho mejor servicio a la población es decir muchas entidades dedican una parte muy grande de su personal a administrar trámites, burocracia, cuando deberían estar pensando en políticas etcétera.

Entonces en ese sentido el gobierno electrónico ayuda mucho a simplificar la vida de las entidades y dar un mejor servicio a la población, desde el punto de vista de la población obviamente es reducir que el estado se vuelva mucho más discreto en el sentido de que uno no tenga que entender la propia organización interna de las entidades ni del estado e ir peregrinando de una entidad a la otra para sus

trámites, sino que todo lo tiene que ver fácil, que es lo lógico pero muy difícil de implementar

Para las empresas obviamente las empresas logren entender esta lógica de cambio dentro del gobierno y sepan producir unas propuestas, en este sentido que tienen todo un mercado abierto de consultorías, oportunidades de modernización de las entidades que una parte la desarrollan internamente pero también otra parte la contratan.

#### **4.- ¿Qué debilidades puede apreciar en la utilización del gobierno electrónico tanto desde el punto de vista desde la institución como del ciudadano común?**

Básicamente a habido malos ejemplos de implementación de gobierno electrónico cuando no ha sido hecho con la prioridad en el ciudadano, que es lo más importante. Cada vez que hay un proyecto de simplificar o de implementar gobiernos electrónicos tiene que ser primero pensando en la población, en ese sentido ha habido ejemplos donde se obliga a usar herramientas digitales para hacer algún trámite, algún tipo de acción con el estado lo que obviamente reduce el número de personas que pueden realizar eso, porque mucha gente no le gusta, no puede, no sabe no tiene acceso, no tiene el presupuesto para manejar herramientas digitales.

Entonces el gobierno electrónico es más para simplificar agilizar internamente, no es para producir que la interfaz entre el estado y la ciudadanía tienen que ser digital, tiene que haber una interfaz digital para los que lo quieren hacer así y tiene que haber de mucha mejor calidad la interfaz, las ventanillas clásicas de las entidades, la atención presencial tiene que ser de mayor calidad y nunca se tiene que sacrificar eso a nombre del gobierno electrónico a habido muchos casos de modernización supuestamente que han hecho este error y esto es dramático para el servicio a la población se degrada en vez de volverse mejor.

#### **5.- ¿Consideras que es una fortaleza por ejemplo el ancho de banda que nosotros tenemos aquí en Bolivia para la utilización del gobierno electrónico?**

Sí, eso es muy importante tenemos obviamente un ancho de banda, una comunicación como una infraestructura de telecomunicaciones, que no está a la altura de muchos otros países hasta en la región tenemos en particular hablando de conectividad con cables o fibra óptica de mucho menor calidad, aunque se está mejorando mucho.

Entonces eso es una debilidad en el momento de implementar gobierno electrónico tanto para los usuarios porque menos gente puede acceder a los servicios en línea como para las instituciones que pagan muy caro o no tienen la posibilidad de tener realmente una buena conectividad en todas sus oficinas, pero no estamos mucho peor que otros países no es el mayor problema diría yo, el mayor problema es el problema de mentalidad.

**6.- ¿Y cómo nosotros podríamos mejorar o modificar como por ejemplo en el país es de tipo de problemas que permitan un mayor desarrollo de gobierno electrónico qué es lo que tendríamos que hacer?**

A mi criterio lo más importante es hacer mucha socialización y capacitación para que se entienda este cambio que la idea no es modernizar a nuestra pobreza sino revolucionarla pasando de los documentos a los datos. Significa que se enseñe eso en carreras de derecho, de administración de empresas y planificación para que vaya cambiando el ship en los futuros profesionales y en los actuales también porque si no implica mucha plata que se va a gastar muy mal.

Entonces en el sentido, a mi criterio es lo más importante después las grandes entidades saben como implementar eso. Tienen presupuesto para revisarlo lo más importante tal vez es que a nivel de todo el estado significa todas las entidades pequeñas medianas entiendan y que cada entidad logre ir hacia este camino, este cambio de organización.

Obviamente en municipios pequeños es la gente muy difícil y hay que también en ese sentido pensar en centralizar o proveer servicios a nivel nacional para que digamos que los municipios subcontraten de alguna forma sistemas o una parte de su gestión pública porque es difícil a veces implementarlo en redes muy pequeñas.

**7.- ¿De qué manera por ejemplo el gobierno electrónico podría aportar al desarrollo del comercio electrónico en el país o son dos cosas totalmente diferentes?**

Tiene relación y cada uno también tiene su dinámica propia obviamente al implementar tiene más facilidad para todo lo que está relacionado con la vida de una empresa, su creación, pago de impuestos todos sus trámites, pago de cualquier trámite todo eso al ser más fácil va incentivar a las entidades, a las empresas más digitales que sí inviertan en Bolivia. Además, proveer una buena

conectividad es interés de los dos de alguna forma el sistema de otro sector que es el de telecomunicaciones, pero se requiere para los dos.

Otro es el tema de algunos servicios que el estado puede implementar o políticas también desde la ASFI, el ministerio de economía, banco central cosas que tengan que ver con servicios financieros con la banca en línea, con moneda electrónica que pueden ser facilitadores para que el comercio electrónico se mejore y como mencionaba crucial que el correo de una vez esté funcionando porque eso es una gran tranca para que se desarrolle el comercio electrónico, es que es muy difícil enviar paquetes, utilizan más las terminales de bus que el correo como debería ser.

**8.- ¿Y en tu opinión acerca de las nuevas tecnologías por ejemplo el *blockchain*, el pago con el bitcoin, las ciudades digitales, será que es posible que eso se pueda implementar en Bolivia?**

Claro que sí, de hecho, hay un proyecto que está llevando adelante la AGETIC sobre camino de bloques no para monedas sino para el registro de los documentos, todos los documentos en su sitio y con su fecha. Siempre hay el problema de la regularización que está muy anclado en la mente de los funcionarios que hay que regularizar todo. En la AGETIC por ejemplo no se regularizará nada en sentido de que si ha habido un error se hace un informe para explicar porque ha sido el error y tratar de solucionar, pero no como que la historia se puede describir y una forma de aplicar eso en lo tecnológico es a través de la cadena de bloques.

La idea es que varias entidades públicas sean las depositarias de este registro de documentos digitales, de forma que es decir que si hubiera una regularización significa ponerse de acuerdo entre todas las entidades del estado lo que nunca va a ocurrir. Además, un registro público es donde toda la ciudadanía pueda guardar una copia y detectar si hubiera una vulneración.

Entonces si esta tecnología de blockchain está en curso de implementación en el gobierno electrónico de la misma forma la firma digital que no están novedosa pero después el tema de la ciudadela tecnológica creo que es otro tema, es más orientado al tema de ciencias para fomentar la economía de conocimiento.

**9.- ¿Y por otra parte el big data será que hay algún proyecto que funcione aquí en Bolivia?**

Diría que no porque no tenemos ninguna base de datos que sean de tamaño grande cuando se habla de big data es para empresas gigantes a nivel mundial y generalmente para redes sociales o motores de búsqueda de red a nivel mundial que todo el mundo utiliza en todos los países del mundo.

Como vamos en una escala menor básicamente se trata de hacer estadística de inteligencia de negocios pero es más tradicional y no se necesita mucho más que las herramientas tradicionales de estadísticas de análisis de inteligencia de negocios suficiente hasta para bases grandes que sean digamos los pasajeros del teleférico, que sean los contribuyentes de impuestos por decir algo que debe ser de las más grandes que maneje el estado virtual, todo eso todavía queda muy alcanzable para métodos clásicos.

**10.- ¿Y por otra parte tú conoces algunas perspectivas o proyectos como por ejemplo en mente del gobierno electrónico que ahora es de aquí, a un tiempo serán implementados que hasta ahí nomás es lo que se tiene?**

En realidad, la idea es más a un nivel político, que se puede hacer o no, pero en la lógica del gobierno actual la idea es reducir la barrera entre de un lado el gobierno que decide y el pueblo que está gobernado, la idea es ir hasta siempre más como funciona alguna forma hasta hacer una perspectiva tal vez casi anarquista o de movimiento social y que hay una co decisión entre el pueblo y el gobierno que no haya una diferenciación muy grande entre las élites y el pueblo por decir algo. entonces si este el enfoque el gobierno ayuda mucho el gobierno electrónico ayuda a poder publicar toda la información del estado: las leyes, los debates hasta la participación ciudadana para la elaboración de normas.

Entonces en todo este tema de participación ciudadana hay mucho que hacer y siempre es un poco el elemento que toma más tiempo implementar que es más político por el derecho a la información pública también toma más tiempo entonces no es que sea una cosa más compleja de imaginar o que requiera más tecnología, simplemente que es sobre un tiempo más largo por su característica.

## **2.4.2 HUGO MIRANDA: Negocios Digitales y Comercio Electrónico en Bolivia**

### **1.- ¿Por qué decidió involucrarse en los negocios digitales y en aspectos comerciales del internet en Bolivia?**

Yo empecé esto por curiosidad primero hace ya diez años el 2006 y luego ya por necesidad. Por curiosidad porque vi que había formas de comprar y vender por internet, y entonces me interesé y vendí me acuerdo el 2006-2007 unas poleras de San José a un hincha que estaba en EEUU, le envié por correo y recibí el pago a través de PayPal. Y luego por necesidad porque empecé a trabajar para una empresa argentina y ellos necesitaban realizarme pagos y yo tuve que sacarme una tarjeta Payoneer, y utilizar otros equipos de sistemas para recibir el pago que ellos me enviaban, porque el servicio bancario era demasiado caro.

### **2.- ¿Cuáles son los conocimientos y herramientas que deben tener tanto las empresas como los clientes finales para incursionar en el comercio electrónico?**

Primeramente, tienen que ser empresarios, tienen que saber todo lo que se hace en una empresa, tiene que saber vender un producto, tiene que saber elaborar un producto, atención al cliente, es decir que tiene que tener todas las cualidades de ser un empresario, no es diferente el empresario digital del empresario totalmente formal o del emprendedor, a eso tiene que agregarle que debe tener conocimientos de internet.

Y algo muy importante es que debe saber protocolos de seguridad en internet y una serie de requerimientos que van aumentando a medida que aumenta la tecnología, luego tienen que saber el desarrollo del sitio web, desarrollo de aplicaciones, cómo manejar una tienda virtual, cómo saber hacer las cuentas bancarias a través de servicios de sistemas de contabilidad electrónicos.

Obviamente que tienen que tener conexión a internet, mejor si es dos tipos de conexiones, porque en Bolivia siempre tenemos huecos de conexión, tener cuenta bancaria y tener opciones de métodos de pago.

Ahora para los clientes, yo veo que el cliente tiene que saber utilizar internet, tiene que saber familiarizarse con lo que es la banca electrónica, con lo que son las aplicaciones, y tiene que conocer muy bien lo que es la seguridad en internet para no meter su tarjeta electrónica o su tarjeta de crédito o débito en cualquier lugar o en cualquier sitio.

### **3.- ¿Qué experiencias relevantes con instituciones, empresas relacionadas con el comercio electrónico en nuestro país puede mencionar?**

Para mí, el hito que he visto ha sido curriculum.bo, que una empresa de un cruceño, Elio Montes que la vendió a la empresa boomerang.com. Esto le estoy hablando entre 2011-2012 y ahora ese portal se llama Trabajapolis.bo.

Luego hace dos años, el grupo “Ultraburu”, el gerente es el señor Jordán y el otro es Esteban Eid, ellos con su proyecto de “Ultracasas” han recibido un financiamiento este año creo de medio millón de dólares de inversión del grupo uruguayo, creo que del comercio del Perú y de algún grupo de financiamiento también del exterior, ese es otro hito importante, y recientemente digamos, hace unos meses me enteré que la empresa “Netcomidas.com” ha sido adquirido por “Pedidos Ya”.

Y luego está la empresa “Tumomo” que está en Santa Cruz y que se ha convertido en un referente de lo que es la venta de cosas por internet en Bolivia y no solamente de cosas sino también de servicios. Esos serían lo que yo veo de relevante en el comercio electrónico en Bolivia.

### **4.- ¿Cuáles son las limitaciones para que se desarrolle el comercio electrónico en Bolivia, por qué no se desarrolla?**

En general la conexión a internet que no llega a todos en forma estable. La conexión de internet, según los últimos informes de la ATT, la mayoría en Bolivia se conecta a través de teléfonos móviles, o dispositivos móviles y este internet todavía resulta muy caro para otras cosas como el comercio electrónico. La gente mayormente utiliza el internet para chatear WhatsApp, Messenger o redes sociales, no lo utilizan mucho para desarrollar otros tipos de actividades, ese es un problema.

Otro es que no están muy acostumbrados al dinero electrónico, bueno esto yo noto porque yo soy de Oruro y en Oruro digamos el uso de tarjetas de crédito o de débito para comprar cosas no está institucionalizado en la gente, ellos solo utilizan la tarjeta para sacar dinero en el banco. Bueno he visto que en ciudades como en La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, sí hay cada vez más comercio que te permiten el uso de la tarjeta para pagar al restaurant, supermercados, ya la gente está acostumbrándose a pagar directamente con estos medios electrónicos. Entonces ahí hay algo de hábitos en la gente.

Luego la logística es otro problema en nuestro país, los servicios de courier, taxi o transportes son muy caros, si quieren enviar un producto de una zona a otra zona, el taxi le cobra 15 Bs. Ahora si quiere enviar un producto de Cochabamba a La Paz también le cuesta 15Bs. Entonces usted preferiría vender su producto al interior que, en la misma ciudad, si se da cuenta, en la misma ciudad preferiría que el cliente venga a su tienda y no enviarle el producto, eso le costaría más el cliente final.

El otro problema es el comercio informal, en Bolivia hay mucho comercio informal y este comercio informal, no da factura, entonces alguien que coloca su tienda, si su tienda de productos vende por internet, va a tener que incurrir en una serie de gastos, no va a poder competir con el comercio informal.

En el negocio de comercio informal, métodos de pago que sean fáciles de usar. Actualmente los procedimientos que existen, no son tan fáciles de usar por ejemplo PayPal, y luego lo otro que he visto es que por ejemplo las webs que desarrollan comercio electrónico piden muchos datos en Bolivia, es decir entras a una web y tienes que colocar todo tu historial y eso es dificultoso también.

También he notado que por ejemplo que las máquinas, por ejemplo, si viene a La Paz y usa el teleférico hay máquinas que te venden electrónicamente los boletos, esto tarda demasiado tiempo, son difíciles de usar y la gente prefiere ir a la persona que directamente vende en la boletería y comprar directamente en cash, es mucho más fácil.

##### **5.- ¿Cuál es el flujograma actual para que una persona por ejemplo compre por internet?, ¿cuál es la secuencia de pasos?**

Lo primero es tener una tarjeta de crédito de débito o crédito, con las cuales puedas comprar por internet, eso requiere una habilitación, eso en las tarjetas de débito creo que tú entras al sistema de la banca electrónica y habilitas para comprar por internet, con las tarjetas de crédito tienes llamar a tu empresa o ATC para que te habiliten y compres por internet. Luego tienes que ingresar al sitio de confianza Amazon o EBay, uno conocido, no tienes que entrar a otro que no es conocido. Ya antes tienes que registrarte en esos sitios, tienes que colocar tus datos, tu tarjeta, todo eso.

Ahora una vez que encuentres el artículo no tienes que comprar a cualquiera, sino puedes buscar otras alternativas del artículo, eso es lo que te permite el comercio

electrónico, tanto en Amazon como Ebay, una vez que encuentras tienes que verificar uno la localidad del vendedor, Amazon se califica por estrellitas, tiene que saber verificar cuál es la mejor calidad del vendedor, si es posible si tiene comentarios ese artículo, revisar los comentarios si son positivos o negativos. De esta forma tú estás seguro de lo que estás comprando, también revisar bien las fotos y toda la información que hay.

Ahora tienes que revisar si este artículo se envía o no a Bolivia, si no se envía hay dos alternativas, tú puedes entrar a empresas internacionales que permiten enviar productos. Envían a EEUU, todos tus productos van a esas empresas, a los almacenes, se reúnen ahí, y de ahí te lo pueden enviar a Bolivia, eso sería como algo alternativo a todo el flujograma. Luego tienes que ver todos los costos adicionales, cuánto cuesta el seguro, el envío, hay un método para calcular eso y cuando está listo tú totalizas la compra, metes tu tarjeta de crédito o de débito, o tus datos de PayPal para así realizar la compra.

Luego tienes que estar atento al tracking, que es el rastreo de la mercadería, y con este número de envío puedes verificar dónde se encuentra tu producto o mercadería, si está en el barco o si viene por línea aérea, cuándo ha llegado a Bolivia, si ya está en la aduana. Ahora dependiendo cómo has hecho el pedido, lo puedes recibir tanto en tu casa o puedes ir directamente al correo postal y dependiendo de qué hayas comprado. Tienes que realizar el trámite en la Aduana o directamente recogerlo de correos, y tienes que revisar nuevamente el producto, y si hay algo malo. Tienes que revisar si puedes hacer el reembolso o el reclamo correspondiente con la empresa del que has comprado, y con el método de pago. Una cosa es reclamar a EBay y Amazon, y otra cosa es reclamar por la forma de pago que has tenido o realizado por tu entidad bancaria, o por Paypal o método de pago.

## **6.- ¿Cuáles son los mecanismos de compra y venta por internet que existen en Bolivia?**

En Bolivia es principalmente Facebook y WhatsApp, es el comercio electrónico informal, pero en Bolivia es lo más popular que existe, uno entra al Facebook y hay grupos barrios chinos, creo, y a través de eso compran y a través de las cadenas de WhatsApp también, no es recomendable, pero es lastimosamente lo que hay en Bolivia.

Luego hay otros sitios web, como por ejemplo la Cámara Nacional de Comercio ha abierto [ventas.bo](#), [compras.bo](#), que son sitios donde un empresario puede colocar sus productos y venderlos a través de esas tiendas virtuales, pero ellos te cobran un porcentaje, luego está también [Tu Mercadazo.com](#) donde uno puede comprar directamente productos de Amazon y el producto llega directamente a su casa o tu empresa o a las oficinas de Tu Mercadazo, sin necesidad de hacer el trámite de la Aduana ni nada de eso, hay también creo [Todobox Bolivia](#), luego hay otro también que es [vivirenBolivia.net](#) que te permiten hacer esto.

Por lo que sé estas empresas se estás asociando con productores o con empresarios que quieren vender cosas para ofrecer sus productos a través de estas plataformas, ahora formas de pagos en Bolivia existe lo que es *Payme*, que es de la ATC que es la que maneja las tarjetas de crédito de débito en Bolivia, luego está Tigo Money que pertenece a la empresa de Tigo que te permiten realizar pagos en línea también, y que ofrece plataformas de pago a las empresas, es decir si tú eres un super mercado, Tigo Money va e implementa todo el servicio para que la gente pueda pagar por Tigo Money, también el servicio de contabilidad en manejo de datos.

Luego está [pagosnet](#) que puedes pagar en las diferentes entidades bancarias, en super mercados, comercios asociados, luego está la banca electrónica que ya la mayoría de los bancos de todo el sistema ya tienen banca electrónica y te permiten hacer pagos a través de cuentas bancarias directamente desde tu computadora. Luego está [Farmacorp](#).

En logística tenemos a los courriers, taxis y transporte. Yo he visto también que hay empresas de courriers y de taxis que hacen también el servicio de recojo de dinero, es decir una empresa envía en un taxi el producto y también este tiene la finalidad de cobrar el dinero en efectivo del cliente, no sé si está regulado por la ATT, pero he visto que hacen funcionar a empresas de logística en Bolivia. Esos serían mecanismos de compras y de ventas.

## **7.- ¿Cuál es el flujograma transaccional de compra y venta por internet de las empresas en Bolivia?**

Bueno, una empresa primero para comprar o vender por internet, tiene que tener obviamente un sitio web, tiene que tener un carrito de compras, y este carrito de compras tiene que estar asociado a una pasarela de pagos que le permita recibir

pagos por internet. En este momento en Bolivia tenemos Payme como le decía, Tigo Money, Khipu y estas te cobran una comisión por la transacción. Otro caso es contratar un medio de transporte, un courier, un taxi, moto taxi, una flota, ya dependiendo de cómo sea la compra y venta.

De acuerdo a estos el precio de tu producto se incrementa con estos dos costos. Y luego una vez que el cliente decide realizar la compra de tu producto, para el método de pago, tú puedes enviar el producto, y como decía antes, que estas empresas de courier te lo cobren el dinero en efectivo, eso sería uno, o directamente que te lo paguen por un medio electrónico que sería la pasarela de pago que hemos contratado al principio de todo esto. Esas pasarelas de pago te cobran un porcentaje, pero también tarda en hacerse efectivo, creo que 24 hrs. o 48 hrs, no estoy seguro de cómo estará la situación en estos momentos y eso ya tenía que mejorar, pero tú tienes el efectivo en un día después con la papeleta de pago si este fue realizado por medio electrónico.

Luego una vez que has recibido el dinero, tienes que esperar a que el cliente no pida reembolso, entonces así sería la forma de transacción.

#### **8.- ¿Cómo se calculan los costos aduaneros impositivos para pagar en Bolivia mercadería comprada por internet?**

Primero hay que tener definido que los productos, por ejemplo, no excedan los cien dólares, que no pesen más de dos kg. Esos directamente no entran por aduana, directamente usted va y lo recoge o dependiendo que empresa de servicio portal a contratado, directamente lo pueden enviar a su casa, incluso ECOBOL hacía eso, pero si su producto vale menos de cien dólares y pesaba los dos kg. Entonces no necesitan hacer trámites de Aduana.

Ahora si usted ha comprado algo superior a eso, tiene que obligadamente, realizar lo que es la declaración única de exportación, si usted excede un cierto monto, creo que es mil dólares por año de importación, tiene que registrarse ya como importador frecuente en Aduana. Eso es para personas que realizan y compran mucho por internet.

Ahora una persona normal primero tiene que identificar el costo FOB del producto y el costo de envío, y costos del seguro. Si no tiene el costo de envío y el costo de seguro, el costo de envío es igual al 5% del precio FOB y el costo del seguro es el 2% del precio FOB, en función a esos dos, se realiza lo que es el costo CIF,

que sería costo de envío, más costo de seguro, más el FOB, cuando usted ya tiene el costo CIF, puede calcular lo que es el gravamen aduanero, que es el impuesto a las importaciones.

Hay una tabla en el sitio web de la Aduana y ahí calcula lo que es el gravamen Aduanero que es el CIF por el porcentaje de gravamen Aduanero, en estos momentos creo que la ropa está 40% y las cuestiones electrónicas están con el 10% y ahí tiene que verificar cuanto le cuesta.

Luego calcula el IVA, para calcular el IVA, una vez que ha obtenido el gravamen Aduanero tiene que calcular a eso el 14.94%, el IVA sería igual al valor del producto con gravamen aduanero por el 14.94% y los impuestos a pagar serían la suma de todo eso.

### **9.- ¿Qué fortalezas en el mercado Nacional aprecia para la utilización y desarrollo del comercio electrónico por parte de las empresas y de los clientes?**

Para las empresas fortalezas yo creo que es la reducción en costos de alquiler y como sabe el costo de alquiler de una tienda es mucho y además usted tiene que pagar servicios eléctricos luz, agua. Mientras con internet esto se reduce directamente desde su casa puedes realizar las ventas por internet eso serían la reducción de los costos, luego tiene productos más personalizados, es decir, el cliente al conectarse por internet con usted puede pedir productos de color azul, rosa y usted ya puede adecuarse a eso.

La digitalización de la empresa y el desarrollo de la tecnología en Bolivia está disponible, ya se puede hacer digamos lo que antes no se podía como los medios de pago, ya hay los medios de logística.

Para los clientes, el cliente tiene un mayor acercamiento al comprador, puede preguntar sobre su producto y algo que beneficia mucho es por ejemplo la venta de entradas, pasajes de avión, puedes ahorrar mucho tiempo. Si alguna vez ha ido a comprar pasajes de avión a través de una agencia de boa, por lo menos es una hora de espera. Mientras si entra directamente a BOA.com directamente escoge su vuelo y compra por vía internet con su tarjeta y no tarda más de 5 minutos y luego incluso puede hacer el checkin directamente desde su celular entonces es una gran ventaja para el cliente en este tipo de empresas.

**10.- ¿Cuáles son las debilidades en el mercado nacional en la utilización y desarrollo del comercio electrónico para las empresas y para el cliente?**

La falta de conocimiento de las empresas que no saben cómo es el sistema, la falta de herramientas, es decir, intentan hacer comercio electrónico sin tener una conexión estable en internet. Falta de inversión, no entienden que tienen que invertir en un portal seguro, en un buen desarrollo, en calidad visual para el cliente no es cuestión de abrir cualquier tipo de sitio web o subir un producto.

Otra debilidad es la calidad de los productos, lastimosamente en Bolivia los productos que producen tienen que cumplir estándares de calidad, la logística y la atención al cliente tiene que mejorar en Bolivia, atender al cliente y algo importante cuando se hace comercio electrónico la atención es 24 horas, no puedes atender como una sucursal de tienda solamente 8 horas.

Ahora en los clientes, miedo a las transacciones por internet, esa es la mayor debilidad de ellos. Hay pocas ofertas a nivel nacional en el comercio electrónico formal.

**11.- ¿Cuáles son las amenazas en el mercado nacional que se perciben en uso y desarrollo del comercio electrónico por parte de empresas y clientes?**

Uno, la falta de un marco legal claro, lastimosamente el código de comercio aún no incluye lo que es el comercio electrónico, tal como es el comercio electrónico.

Hay cosas muy baratas que se traen desde China o sino desde la India y esa es una competencia desleal, luego hay una falta de protección intelectual también que uno puede sacar un producto por internet y al rato le copian y uno no puede cobrar por la idea y luego la empresa es regulada por la ASFI, la ATT y la AE. Porque la ASFI está metida en lo que es la transacción de dinero, la ATT está metida en lo que es la tecnología y el transporte y la agencia de electricidad si se ha cortado la luz eléctrica, quien paga por eso, eso serían las amenazas para las empresas

Ahora para el cliente, obviamente las estafas que hay en WhatsApp, Facebook hay muchos clientes estafados y en defensa al consumidor hay reportes que están haciendo que empresas que devuelvan el dinero, el reembolso del producto, por internet, pero no está la norma clara entonces el consumidor aún no siente el comercio electrónico seguro.

## **12.- ¿Cuáles son las sugerencias que tiene para mejorar el comercio electrónico en Bolivia?**

Bueno yo diría que en todos los escenarios y en el mercado interno que realmente ha mejorado mucho estos años y hay mayor venta de comercio electrónico.

Pero que haya un marco regulatorio claro, un proyecto de ley o un decreto que modifique la ley del comercio. Luego obviamente tiene que mejorar la agencia de correos, lastimosamente desde el nuevo cambio las cosas han empeorado, no estoy muy seguro pero la reingeniería en correos de Bolivia era precisamente para mejorar el comercio electrónico, eran los parámetros, pero al parecer no está ocurriendo esto.

Luego mejorar la logística, es decir, que las empresas de courriers sean legales y la ATT tiene que controlar esto y se tiene que promover una cultura digital, creo que la AGETIC, la agencia del gobierno electrónico lo está haciendo muy bien al permitir que algunos trámites se paguen directamente por internet; esto permite que la gente se acostumbre a pagar por internet y de forma electrónica esto va ayudar mucho al comercio electrónico porque va a crear ese hábito en la gente, la gente busca pagar de esta forma en el comercio formal.

Ahora se tiene que promover desde el gobierno un programa de apoyo a los emprendedores del internet y a las empresas que realizan comercio electrónico en Bolivia, reducir algunos costos para que sean competitivas y obviamente programas de capacitación, esto no se si tiene que venir por parte de la banca, por parte del gobierno o del empresariado privado, que tiene que enseñar a la gente cómo hacer y cómo utilizar las herramientas.

Ahora para el mercado externo tiene que mejorar el sistema de pago, esto ya es cuestión del banco central y la ASFI que tienen que permitir por ejemplo que PayPal te permitan recibir dinero en Bolivia y otros tipos de servicios que existen a nivel global. Obviamente tiene que mejorar la agencia de correos y el otro problema es la aduana que tiene que mejorar la exportación y la importación para la gente que realiza compras por internet porque hoy por hoy digamos habría que trabajar en todo eso.

**13.- ¿Cuál es el porcentaje de utilidad que tienen las empresas que venden por internet en Bolivia?**

Eso ya depende de cada empresa que elabora su producto y define qué utilidad va a recibir no estoy la verdad al tanto de eso.

**14.- ¿Qué sectores son más atractivos para invertir en comercio electrónico en Bolivia??**

El desarrollo de software es lo que más se hace en Bolivia, aquí hay una empresa que se llama “Movit” que venden al exterior software esa son las más grandes luego las menores, internamente está el desarrollo de comunicaciones, páginas webs que vende servicios, trabajos, casas.

**15.- ¿Qué mecanismos internos de PayPal existen para vender al exterior por internet para Bolivia?**

Yo siempre recomiendo utilizar Payoneer es una empresa que es del exterior que te permite, que te envíe una tarjeta de débito porque te pueden depositar y con este servicio tú puedes tener una cuenta bancaria en Estados Unidos, en Europa, en Japón, Donde tus clientes pueden depositar directamente en una cuenta bancaria y el dinero de tu cuenta lo puede sacar directamente desde cualquier cajero automático, aquí en Bolivia a través de Payoneer y tú vas a un cajero y recibes tu dinero.

Luego este western unión, money grant. Luego las transacciones bancarias que no recomiendo por nada, pero son las más seguras y cuestan mucha plata luego hay el otro servicio que es el Payme que es de la ATC que puedes recibir también pagos a través de tarjetas de crédito del exterior y te permite que tú tienda virtual pueda colocar el botón Payme y recibas tu dinero a tu cuenta bancaria directamente. Luego esta khipu, que es una sucursal de una empresa chilena. Hay alternativas para poder vender al exterior, pero primero tienes que ser legal por ejemplo para estar en Payme o khipu tú tienes que presentar de que estás registrado en impuestos, que tienes Licencia comercial y todo eso.

**16.- ¿Cuál es el comportamiento de la tendencia del comercio electrónico formal en Bolivia?**

Lastimosamente el mayor crecimiento es en el informal y esto hace mucho mal a todos. Como le decía el comercio electrónico informal no es un comercio electrónico completo porque tiene transacciones a través de las redes sociales, que te conectan y realizas la compra venta en un lugar y no tienes factura, no tienes la seguridad del reembolso y lastimosamente eso creo que perjudica al desarrollo del país y perjudica también al desarrollo del comercio electrónico formal que es el que realmente nos debería importar porque el comercio electrónico formal paga impuestos y permite el desarrollo de país, el comercio electrónico informal más bien promueve contrabando y la venta de productos de mala calidad.

**17.- ¿Cuál es el sector que tiene más ventas por internet en Bolivia?**

Como le decía el software y lo otro que he visto que tiene, son estas empresas de delivery, son entregas de productos y luego tal como hemos visto en los ejemplos de hitos en el comercio electrónico de Bolivia sería esos sitios web de anuncios de casas, de empleos, y otro sector que he visto también importante es el de la venta de ropa y accesorios por internet, estamos hablando de zapatos a través de ventas de catálogo. Esto es algo interesante pero no hay cifras porque es un comercio electrónico informal, no podemos sacar números, luego lo único que se conoce en Bolivia es del software, de los demás no se sabe de mucho cuál es la cantidad de ventas que existe.

**18.- ¿Cuál es su opinión por ejemplo con respecto a las nuevas tecnologías blockchain, la industria 4.0, las ciudades digitales?**

El blockchain sí es lo último, lo nuevo para todo tipo de cosas va con la inteligencia artificial y lo malo del blockchain ha sido el bitcoin que está prohibido en Bolivia. Pero el proceso del blockchain es lo que realmente interesa hoy en día, la forma de hacer las cosas es algo que se está avanzando, es algo que hay que explotar, algo que hay que investigar porque se puede realizar muchas cosas con eso.

En la industria 4.0, lo malo de eso digamos es que ese tipo de industrias ya no requiere mucha mano de obra. En Bolivia se requiere el tipo de trabajadores, que debemos formar en Bolivia, esto es ingenieros de sistemas, de telecomunicaciones. Gente que tenga habilidades de sistematización de sistemas, entonces ahí ya

depende mucho de las universidades formar este tipo de gente nueva y crear este tipo de empresas en Bolivia.

Ahora lo de las ciudades digitales es lo que vemos en las películas y es algo que también va muy pegado a los hábitos de la gente y a la formación, yo he visto digamos alcaldes creo que el alcalde Leyes ha ido a Dubái a informarse sobre ese tema. Aquí en La Paz el alcalde Revilla a asistido a seminario, cada vez se da más seminarios de los que son las Smart cities y yo creo que estamos enfocados en todo eso, pero requiere muy altos conocimientos tecnológicos para esto entonces salgo en que se está progresando.

Yo le digo por ejemplo que el blockchain ya lo está utilizando el gobierno, el gobierno del estado plurinacional de Bolivia, a través de la AGETIC, la Agencia del gobierno electrónico y tecnologías y comunicación de Bolivia, están realizando las simplificaciones de trámites utilizando el blockchain, si usted por ejemplo pregunta a la AGETIC, ellos ya están realizando seminarios de blockchain, precisamente para la simplificación de trámites y la firma digital, en Bolivia, entonces ya se está utilizando esa tecnología.

En cuanto a las industrias 4.0 aún hay un nivel muy pequeño tal vez Jalasoft ya lo esté haciendo a nivel más grande pero aún no hay empresas a gran escala que lo estén haciendo y en cuanto a las ciudades digitales en Bolivia hay muchos proyectos, a esa idea de Ciudades tecnológicas. En Sucre también hay proyectos acá en Oruro también hay, pero los planes están allí se está capacitando a la gente.

# IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

El comercio electrónico es una variación de la actividad comercial tradicional que modifica el tiempo y lugar como factores que inciden en una transacción comercial a través de la facilitación de los procesos comunicativos, acortando los pasos transaccionales y mejorando la competitividad de toda empresa que quiera desarrollarse en una red ilimitada de información y disponibilidad en oferta y demanda, dentro del mercado, ya no simplemente físico, o solamente digital, sino flexible, de multicanalidad e integral.

En este estudio, se desarrolla aspectos conceptuales y técnicos del comercio electrónico como actividad comercial, con el propósito de estructurar un modelo de estudio, que determine los componentes del entorno que inciden en el desarrollo del comercio electrónico, considerando el centro a los ofertantes de los bienes y servicios por internet, identificándose y deduciendo lo siguiente:

**El componente Mercado:** Compuesto por actores y entidades que interactúan en el mercado, por una parte, determinado por el modelo de negocios que sigue la empresa e-commerce, que orienta las acciones hacia un grupo de clientes, estableciendo relaciones, que pueden darse entre los mismos clientes (C2C), entre una empresa y cliente (B2C), entre empresas (B2B) entre otros, al momento de realizar los intercambios comerciales por internet.

**El componente Infraestructura:** Engloba la realización de las operaciones, que incluyen acciones como la logística entre otros, como también la parte tecnológica, es decir la capacidad y desarrollo tecnológico de una determinada región que incide en el desarrollo del comercio electrónico, una de las redes de comunicación tecnológica es el internet.

**El componente de Pagos:** Para el ofertante de bienes y servicios por medio del comercio electrónico y el consumidor de E-Commerce, la necesidad de medios de transacción es fundamental para el intercambio financiero que permite el traspaso de propiedad del bien o servicio. Los tipos de medios de pago, así como el desarrollo de

estos en una determinada, región, inciden incluso en la forma de comercio electrónica a realizarse, muchas veces incompleto e indirecto.

**El componente Normativo:** Son las normas y regulaciones que determinan el modo legal de las actividades comerciales por internet, diferente para cada país, y que de alguna manera puede considerarse como una barrera de entrada para el comercio internacional, este componente es dependiente de las decisiones gubernamentales de cada país o región.

El modelo propuesto para determinar el estado situacional y la implicación de los componentes en el desarrollo del comercio electrónico se aplicó a la realidad boliviana, obteniendo las siguientes conclusiones:

**El mercado boliviano,** conformado por relaciones que mantienen los consumidores E-Commerce, a decir de AGETIC (2016), representan el 11% de los internautas con 18 o más edad, considerando una comparación de datos con Captura Consulting (2014), de aquellos que utilizaban el internet, el 5% realizaba compras por internet, en las ciudades de La Paz, el Alto, Cochabamba y Santa Cruz, porcentaje que para la misma entidad aumenta al 10% para el 2016, siendo similares los indicadores, y estableciendo un aumento general de 5 puntos porcentuales en 2 años, un aumento significativo, pero aún no suficiente para un mercado boliviano entrante en la era digital.

Para AGETIC (2016), los grupos de edades que tienen una mayor proporción de consumidores E-Commerce, son los “millennials” (12%) y la “generación X” (11%), mientras que, por nivel de instrucción alcanzado, aquellos internautas que tienen un “posgrado” y “universidad completa”, presentan los porcentajes más altos; por nivel socioeconómico destacan el nivel “Alto” (23%) y “Medio Alto” (15%), las variables demográficas consideradas inciden en la proporción de consumidores E-Commerce. Mientras la variable edad y condiciones socioeconómicas son mejores, el grado de consumidores E-Commerce aumenta.

Por otra parte, las razones de no compra, de aquellos internautas bolivianos, a decir de AGETIC (2016) se concentran en problemas como la falta de confianza (62%) y no tenencia de tarjetas electrónicas (21%), por una parte, del lado del comportamiento del consumidor y por otra, la disponibilidad y falta de percepción de utilidad en los instrumentos electrónicos de pago, así como la misma inclusión y educación financiera, son aspectos por mejorar. La diferencia demográfica juega un

papel importante, puesto que a menor edad la desconfianza en las ofertas por internet aumenta, similar comportamiento sucede con el nivel socioeconómico.

Es decir, el mercado potencial de consumidores E-Commerce está compuesto por aquellos internautas con condiciones demográficas favorables, siendo aún que los otros segmentos no se adhirieron a una realización de compras por internet consistente.

En Bolivia existen tres tipos de consumidores e-commerce, aquellos que compran de manera regional, internacional y en ambos casos, denominados “suprarregionales”. El comercio electrónico en su mayoría es regional (73%), en un segmento mediamente joven, con una relación inversa con el nivel socioeconómico, a mayor nivel económico el consumidor prefiere comprar fuera del país. Los pagos en su mayoría se realizan mediante contra entrega, es decir en efectivo (70%) en las compras regionales, para pagos internacionales destaca la utilización de tarjetas electrónicas.

La informalidad en la región está presente; el 70% de las compras por internet se realiza por Facebook, mientras que lo internacional, está relacionado con el uso de plataformas como Amazon o EBay (40%).

De forma general la compra de electrodomésticos es determinante, mientras que los consumidores regionales se enfocan en productos de un valor intermedio y funcional. Los consumidores internacionales se enfocan en productos de mayor valor agregado. Ambas categorías disponen de internet también para servicios de ocio y recreación digital. El gasto promedio (los últimos tres meses) de compras por internet para los consumidores regionales, en un 45% alcanzo a ser de meno de Bs. 250, es decir pagos minoristas, en cambio los consumidores internacionales presentan una leve tendencia a aumentar su gasto, en el 27% de los casos, entre Bs. 251 y Bs. 500. Las tres categorías argumentan realizar compras por internet por precio y comodidad, siendo una identificación clara de lo que reciben, el valor agregado.

Finalmente, en la geo segmentación propuesta destaca cuatro regiones con mayores consumidores de E-Commerce: Pando (16%), La Paz (15%), Chuquisaca (14%) y Cochabamba (12%), el E-Commerce con características regionales se encuentra en mayor proporción en los departamentos de Potosí (89%), Santa Cruz (79%) y Beni (77%), mientras que el comercio internacional se refleja en Tarija (28%), Chuquisaca (28%) y Cochabamba (24%).

**En componente de pago**, la situación particular del mercado boliviano y su relación no habitual con la tecnología permite dos tipos de medios electrónicos:

Los pagos tradicionales, adaptados a la mecánica transaccional del comercio electrónico, pero que no necesariamente fueron concebidos para esta actividad, se encuentran conformados por: la banca por internet, el medio con mayor uso dentro de esta categoría, para ASFI (2017) y AGETIC (2016), 11% y 14% respectivamente. Aunque su nivel (incremento) está condicionada a variables demográficas como nivel de ingreso y educación. El mayor grado de uso, según AGETIC (2016), se da en los departamentos de Pando (19%), Santa Cruz (18%) y Cochabamba (17%). Los usuarios de este medio contemplan un significativo destino al comercio electrónico, mediante el pago de servicios o productos (47%), según AGETIC (2017).

El 2017, el valor y volumen procesado alcanzaron a Bs. 183.693 millones y 5 millones de operaciones, cifras superiores en 6,4% y 65,2% respectivamente, con relación a las registradas en la gestión 2016, además de disminuir su importe promedio, considerándose como un pago minorista, adaptable de mejor manera al comercio electrónico.

El otro medio de pago, la billetera móvil, es de menor utilización (5%), según ASFI (2017), al igual que la proporción de usuarios del instrumento que lo utiliza para un comercio electrónico de compra de productos (21%). La magnitud transaccional es expansiva, contrariamente al uso, tanto en valor y volumen de transacciones, cifras con crecimientos del 47,6% y 20,14%, respectivamente.

Los medios de pago tradicionales influyen de manera indirecta en el comercio electrónico, queda demostrado que son utilizados de igual manera, para una transacción comercial por internet, y que estos mismos se encuentran en un crecimiento sobre todo transaccional (y no así de nuevos usuarios).

Con relación a los pagos específicos, aquellos que se desarrollaron en función al comercio electrónico, en Bolivia, la única pasarela de pagos virtual es *Payme* de ATC Red Enlace, que, para el acumulado hasta agosto de 2018, contempla un monto transaccionado de \$us. 7'023.304 que engloba 109.408 transacciones, en 1.053 establecimientos usuarios. Los indicadores de evolución del volumen, valor y número de establecimientos muestran un estado de diversificación del medio, es decir, a pesar del aumento considerable del número de establecimientos (161%) así como el volumen de las transacciones (235%), el valor de estas registra un crecimiento menor (77%), la ampliación de mercado de nuevos adquirentes es notable, pero el crecimiento transaccional queda relegado a un segundo plano, no hay desarrollo ni flujo de dinero en aumento. Mismo comportamiento es demostrado en la disposición

de proporción de mercado de los rubros, que en un principio disponían de una mayor proporción, para pasar a porcentajes menores, se genera mercado (nuevos rubros), pero no el flujo financiero consistente.

Los rubros con mayor proporción en Payme, para el 2018, en número de establecimientos, volumen y valor transaccionado a nivel nacional son: las transportadoras Aéreas y Aerolíneas (1%, 7% y 25%); los productores de teatro (4%, 27% y 11%), los alojamientos y hoteles (24%, 5% y 24%), los teatros de películas (2%, 18% y 5%), las tiendas de electrodoméstico (1%, 1% y 2%) y los servicios comerciales diversos (1%, 1%, 1%). El comportamiento de pagos en el sector turístico y hotelero como actividad comercial se identifica por la venta de servicio de ocio y diversión relegando el intercambio de productos y bienes funcionales a un plano secundario.

Los departamentos que destacan en proporción de mercado en Payme, en cuanto a número de establecimientos, volumen y valor transaccionado son: La Paz (61,93%, 59,37% y 47,29%), Santa Cruz (29,95%, 20,59% y 38,84%) y Cochabamba (7,15%, 19,88%, 10,64%), este último con el mayor crecimiento registrado (224%, 1081% y 229%) a nivel nacional.

También la existencia de otros medios de pago permite el crecimiento de nuevos usuarios ofertantes de un comercio electrónico regionalizado, como ser Khipu y PagosNet, como también otros medios de cobro internacional, como: Payooner, Xoon, Western Union y Money Gram, aunque tanto con límites de transacción como en PayPal (que no permite retiro), como también en el costo de oportunidad menor, que no incentiva la utilización de estos.

**En tecnología**, parte del acceso a medios y redes, como el internet, insumo importante del desarrollo del comercio electrónico, presenta avances notorios en número de conexiones (9.333.089) según ATT (2018), al igual que el cambio de tipo de conexiones a móviles. A pesar del uso de internet en una proporción mayor (68%) según AGETIC (2016), aun este tipo de uso es consumista, y no productivo de contenidos digitales, aun no se ve la importancia del internet como herramienta inclusiva y comercial.

**Las normas y leyes en Bolivia**, con relación al comercio electrónico, son relativamente nulas y superficiales. Aun en el marco legal, es el Código de Comercio, y los esfuerzos por parte del Estado para dar inicio y enmarcar los lineamientos base de uso de las

tecnologías de Información y Comunicación y planes de implementación de gobierno electrónico; se parte de un estado social pero aún no con desarrollo comercial.

En el comercio electrónico en Bolivia, los ofertantes E-commerce, empresas e incluso personas individuales, se basan en páginas web propias, tiendas online, agrupaciones de ofertantes y demandantes, de manera formal como los “Marketplace” y grupos informales en las Redes Sociales, denominado Comercio electrónico Informal, es el de mayor crecimiento en el país, e incluso está relacionado con el comportamiento transaccional del mercado y la incorporación de medios de pago tradicionales, para un comercio electrónico incompleto e indirecto.

Se evidencia en este estudio cualitativo y exploratorio de las empresas ofertantes de comercio electrónico regional con operaciones comerciales en Cochabamba, lo siguiente:

**Fortalezas:** El mercado boliviano, en comercio electrónico, se caracteriza por la regularidad de compra de los usuarios de E-Commerce, quienes, reflejan confianza en este tipo de actividades. Las empresas concuerdan que la edad no es condicionante al momento, sino la utilidad y necesidad, y la identificación según cada usuario, permite la solidez de una cartera actual de consumidores de e-commerce.

**Oportunidades:** Las empresas concuerdan que el ingreso al mercado boliviano por medio del comercio a corto plazo no conlleva beneficios económicos, sino de posición estratégica; la ausencia de competitividad permite que la actividad relacionada con el rubro, ejerza la presencia de líderes y precursores, permite a largo plazo la estabilidad financiera que se busca.

**Debilidades:** El mercado actual de E-commerce boliviano, tiene dificultades en la disponibilidad de instrumentos de pago; existe un medio específico de pago (Payme) con rigidez en programas dirigidos para micro y pequeñas empresas. En logística, al no existir un servicio estándar, disponible y solvente con un costo para las empresas, dificulta las relaciones comerciales entre consumidores de e-commerce, quienes aún muestran una falta de confianza en este tipo de actividades.

**Amenazas:** Engloba la competencia del comercio electrónico informal, la rígida norma boliviana, así como también la sobre reglamentación que se busca para esta afectaría su desarrollo.

El estudio por componentes evidencia un comercio electrónico particular en Bolivia, incipiente, con utilización de medios de pago tradicionales, limitada disponibilidad de opciones de pagos específicos, un consumidor aun reacio a la tecnología y con falta de confianza en el sistema electrónico. Así como también la escasa disponibilidad tecnológica y las condiciones favorables. El comercio indirecto e incompleto por internet, permite la masificación del comercio electrónico informal que impide el desarrollo ordenado, normado y con confianza del comercio electrónico para las empresas. En su mayoría micro, pequeñas y medianas empresas, pero que aún no cuentan con la competitividad necesaria, ni siquiera en un marco regional y mucho menos internacional.

## **Recomendaciones**

El presente trabajo es una descripción de los componentes del comercio electrónico y la importancia de cada componente.

Posteriores investigaciones, a partir del modelo podrán realizar simulaciones cuantitativas para poder determinar el peso específico de cada componente en el comercio electrónico. Así como también la elaboración de cuestionarios acorde a la información disponible de la investigación realizada.

Los consumidores E-commerce bolivianos deben ser capacitados por las organizaciones respectivas (Empresas, instituciones, gobierno y otros) en la importancia y valor agregado que le otorga la utilización del E-Commerce, centrado en la comodidad y ahorro de tiempo; además se debe trabajar en un comercio regionalizado, confiable y seguro para los consumidores del comercio electrónico. La alternativa de Marketplace son incentivos para la empresa, pequeñas y medianas a insertarse en nuevos modelos de negocio.

Si bien las características sociales y demográficas inciden en el desarrollo del consumidor de E-commerce. El direccionamiento de políticas de E-Commerce puede ir en función a la geo segmentación que se realizó por departamentos, destacando los beneficios de compra de determinados productos, utilización de instrumentos de pago o canal comercial, diferenciado para cada región.

En el componente pagos, la situación en Bolivia, de un comercio informal e indirecto, propicia a que las operadoras de pagos electrónicos establezcan políticas de afiliación como las de Khipu, mediante un botón de pagos en Facebook, propicias para formalizar el comercio electrónico de las empresas principalmente en redes sociales.

Si bien la diversificación de rubros en pagos electrónicos específicos es relativamente buena y es punto de partida para incentivar las transacciones, la elaboración de políticas de cobro flexibles desarrolladas para cada rubro permitirán el aumento del valor de las transacciones electrónicas.

El desarrollo de la tecnología es propiciado por los usuarios, pero no así por las instituciones encargadas del mismo, además se debe tomar acciones que cambien el modelo consumista por consumidores proactivos, desarrolladores de contenidos. Por tanto, se debe establecer un nuevo mercado para nuevos consumidores E-commerce en Bolivia.

Asimismo, la informalidad de las empresas de comercio electrónico en Bolivia, implica la necesidad de una reglamentación adecuada para el comercio electrónico, que busquen por un lado el desarrollo de comercio electrónicos en el país, y por otro la seguridad necesaria que requiere el boliviano, en transacciones.

Para las empresas de e-commerce, se recomienda establecer un conjunto de trabajos encaminados a una Cámara de Comercio Eléctrico en Bolivia que permita un crecimiento colectivo y la búsqueda de un objetivo en común, el desarrollo sustentable y a largo plazo del comercio electrónico en Bolivia, con beneficios empresariales y sociales que dinamicen la economía

## Referencias Bibliográficas

- Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC). (2017). *Bolivia Digital 2025*. (O. Sotomayor Vasquez, Ed.) La Paz, Bolivia: AGETIC publicaciones.
- Agencia de Gobierno Electronico y Tecnologías de la Información y Comunicación (AGETIC). (2017). *Primeros Resultados de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación, 2016*. La Paz, Bolivia.
- Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación (AGETIC). (2017). *Resultados Finales de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación TIC*. La Paz, Bolivia: AGETIC publicaciones.
- Alliance for Global Business, AGB. (2000). *A discussion paper by the Alliance for Global Business on Traderelated aspects of electronic commerce*. EUA: Longman.
- Andrews, W. (2002). *ECommerce, real strategies, real benefits*. EUA: Gartner Group.
- Anteportamlatinam Valero, J. M. (2014). *Relevancia del E-commerce para la Empresa Actual*. Soria: Universidad de Valladolid.
- ATC Red Enlace. (2018). *Informe de Valor, Volumen y Número de Establecimientos de Payme en Bolivia*. Santa Cruz, Bolivia: ATC Red Enlace.
- Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT). (2017). *Misión y Visión*. Obtenido de ATT: <https://www.att.gob.bo/content/misi%C3%B3n-y-visi%C3%B3n>
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). (2011). *Recopilacion de Normas para Bancos y Entidades Financieras*. Obtenido de ASFI: <http://servdmzw.asfi.gob.bo/circular/textos/T09.pdf>
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). (2015). *Informe de Resultados "Ira Encuesta Nacional de Servicios Financieros"*. La Paz, Bolivia: ASFI- Dirección de Estudios y Publicaciones.

- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). (2016). *Informe de Resultados “2da Encuesta Nacional de Servicios Financieros”*. La Paz, Bolivia: ASFI- Dirección de Estudios y Publicaciones.
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). (2017). *Informe de Resultados “3ra Encuesta Nacional de Servicios Financieros”*. La Paz, Bolivia: ASFI- Dirección de Estudios y Publicaciones.
- Ayari, R. (2017). *E-commerce*. Obtenido de Rosa Ayari: Marketing Digital y Social Media: <http://rosaayari.com>
- Aznar Ros, J. (2014). *Modelos de Negocio en Internet: Metodologías de generación de Modelos de Negocio. Algunos ejemplos de éxito*. Repositorio Digital. Universidad Politécnica de Cartagena .
- Balcazar, G. (2016). ATC/ Red Enlace lanza al mercado boliviano “PAYME”. Página Siete, Diario Nacional Independiente.
- Banco Central de Bolivia. (2016). *Boletín Mensual del Sistema de Pagos Nacional y Liquidación de Valores*. La Paz, Bolivia: Banco Central de Bolivia.
- Banco Central de Bolivia. (2017). *Informe de Vigilancia del Sistema de Pagos 2016*. La Paz, Bolivia: BCB.
- Banco Central de Bolivia. (2018). *Informe de Vigilancia del Sistema de Pagos 2017*. La Paz, Bolivia: BCB.
- Bellot, J. (2018, 31 de Julio). Unas 40 empresas en Bolivia develan la tendencia a los negocios online. *Los Tiempos*.
- Bercovich et al., N. (2013). *Economía Digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Bravo Torres, J. (2011). M-Commerce. “*Ingenius*” *Revista de Ciencia y Tecnología*, 81-91.
- Brea, A. (10 de Octubre de 2018). El comercio electrónico crece en Bolivia. *Los Tiempos*.
- Cabrera, M. (2018, 18 de julio). Bolivia: Comercio Electrónico se multiplica por 9 en 10 años. *Canelas del Sur*.

- Cabrera, M. (2018, 31 de Julio). Unas 40 empresas en Bolivia develan la tendencia a los negocios online. Los Tiempos.
- Castresana Sáenz, C. (2015). *Industria 4.0 (tesis de pregrado)*. La Rioja, España: Universidad de La Rioja.
- Centro de Investigaciones Sociales (CIS). (2016). Las oportunidades del Comercio ELectrónico en Bolivia. En C. d. (CIS), *Bolivia Digital “15 miradas acerca del Internet y la Sociedad en Bolivia”* (pág. 538). La Paz, Bolivia: Publicaciones CIS.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). (2010). *Cambio estructural para la igualdad: Una visión integrada del desarrollo*. Santiago de Chile.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence form Xerox Corporation technology spin-off companies. *Industrial & Corporate Change vol. 11, núm: 3*, 529-555.
- Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil ,CNUDMI. (2018). *Grupos de Trabajo*. [http://www.uncitral.org/uncitral/es/commission/working\\_groups/4Electronic\\_Commerce.html](http://www.uncitral.org/uncitral/es/commission/working_groups/4Electronic_Commerce.html).
- Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA). (2016). *Oportunidades de Negocios en el ambito del Comercio Electrónico*. Andalucía, España: Micrapel Artes Gráficas.
- Consulting A. (2014). *Guía Práctica de Comercio Electrónico para Pymes*. España.
- Copa , A., & Vázquez, M. (2017, 4 de Julio). Compras en comercio vía web crece un 5%. *El Deber*.
- ECONOMY. (2018). *Sansung y Tumercadazo.com promueven el E-commerce*. <https://www.economy.com.bo/protada-economy/21-economy/intecno/1133-bolivia-se-sube-al-carro-del-e-commce>.
- E-Fectivo ESPM S.A. (2017). *Memoria Anual Tigo Money*. Santa Cruz, Bolivia.
- Elearning S.L. (2007). *Marketing Digital*. Editorial Elearning.

- Flores, Y. (2018, 25 de Julio). *El 41% de los trabajadores del país son asalariados*. [http://www.la-razon.com/economia/trabajadores-pais-asalariados\\_0\\_2971502828.html](http://www.la-razon.com/economia/trabajadores-pais-asalariados_0_2971502828.html). Obtenido de La Razón/ Economía: [http://www.la-razon.com/economia/trabajadores-pais-asalariados\\_0\\_2971502828.html](http://www.la-razon.com/economia/trabajadores-pais-asalariados_0_2971502828.html)
- Font, A. (2002). *Seguridad y Certificación en el Comercio Electrónico*. Madrid: Fundacion Retevisión.
- Fundempresa (Concesionaria del Registro de Comercio de Bolivia). (2018). *Estadísticas del Registro de Comercio de Bolivia*. La Paz, Bolivia: Publicaciones Fundempresa.
- Gallego Fernández, I. (2001). *Modelos de Comercio Electrónico basados en Sistemas Intermediarios*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- García , H. (2004). *Seguridad en el Comercio Electrónico*. Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.
- Gariboldi, G. (1999). *Comercio Electrónico: Conceptos y reflexiones básicas*. Buenos Aires, Argentina: BID- INTAL.
- Garrett, G. (2 de Febrero de 2018). *ATC/ Red Enlace expande portafolio de servicios y se focaliza en el retail*. El Deber.
- Gutiérrez, F., & Islas , O. (2000). *¿Qué organismos internacionales regulan las operaciones comerciales en Internet? Razón y Palabra*.
- Guzmán, A. (2018, 16 de Julio). *Compras por Comercio electrónico se incrementan nueve veces en 10 años*. Los Tiempos-Economía.
- Guzmán, A. (2018, 25 de Junio). *Oferta de ropa usada en las RRSS, desde Bs. 2 y con entrega a domicilio*. *La Prensa "Digital"*.
- Guzmán, Á. (2018, 31 de Julio). *Unas 40 empresas en Bolivia develan la tendencia a los negocios online*. *Los Tiempos*.
- Hernández Ramos, E., & Hernández Barrueco, L. C. (2008). *Manual del comercio electrónico*. Valencia : Marge Books.
- Huang, H. (2007). *Diffusion of Mobile Commerce Application in the Market*. IEE Innovative Computing, Information and Control.

- Igual Molina, D. (2016). *Fintech “Lo que la tecnología hace por las finanzas”*. Profit.
- International Chamber of Commerce, ICC. (2018). *Quiénes Somos: ICC*. <https://iccwbo.org/about-us/who-we-are/history/>.
- Iriarte Ahon, E. (2012). Comercio Electronico, Realidades y Perspectivas. *Informe ALADI*, 25-38.
- Kaba, I. (2008). *Elementos básicos de comercio electrónico*. Ciudad de La Habana: Universitaria.
- Kalakota, R. (2001). *Del E-commerce al E-business el siguiente paso*. Addison Wesley Longman/ Pearson.
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite. The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 59-68.
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. Barcelona, España: Editorial Ariel, S.A.
- Kotler, P. (2001). *Dirección de Marketing*. Pearson Educación, Edición del Milenio.
- Kuljis, J. (23 de Abril de 2017). CNCe dinamizará comercio seguro en la red. *La Razón, El Financiero*.
- Malca, Ó. (2001). *Comercio Electrónico: Apuntes de Estudio*. Lima, Perú: Universidad del Pacífico.
- Mesenbourg, T. (2001). *Measuring the Digital Economy*. U.S. Bureau of the Census.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer to Peer Electronic Cash System*. White Paper.
- Nambiar, S., Chang, T., & Liang, L. (2004). *Analysis of Payment Transaction Security in Mobile Commerce*. IEE Information Reuse and Integration.
- Oporto, H., & Espinoza, J. G. (2015). *La industria digital naciente en Bolivia “Empredimientos y modelos de negocios en el campo de la tecnología de la información*. La Paz, Bolivia: Fundación Milenio.
- O’Reilly, T. (2010). *What is Web 2.0?*. <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/new/2005/09/30/what-is-web-20.html>.

- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI. (2015). *La OMPI*. <https://iccwbo.org/about-us/who-we-are/history/>.
- Organización Mundial del Comercio. (2013). *El Comercio Electrónico en los Países en Desarrollo*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial del Comercio.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, OCDE. (2018). *Acerca de nosotros: OCDE*. <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (1999). *Lineamientos para la protección del consumidor en el contexto del Comercio Electrónico*. Paris, Francia: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
- Ortuño Yáñez, A. (2016). *El acceso y el uso de Internet en Bolivia: antiguas y nuevas desigualdades*. En E. Quiroz, *Bolivia Digital-15 miradas acerca del Internet y sociedad en Bolivia* (págs. 149-186). La Paz, Bolivia: Vicepresidencia del Estado-CIS.
- Padilla, C. M., Aranibar Bacarreza, E. A., & Meruvia Guisbert, M. (2018). *Estado TIC*. En A. d. Información. La Paz, Bolivia: AGETIC Publicaciones.
- Puerreydon, M. (2017, 5 de Julio). *Bolivianos apuestan al Comercio Electrónico, aunque las dudas persisten*. Los Tiempos.
- Rivas, J. (2018, 16 de Julio). CNCe: Bolivia ingresa lentamente al comercio electrónico minorista. *Diario Opinión*.
- Rodriguez Mariotis, J. (2011, 16 de Abril). *Ventajas del E-commerce*. [http://e-commerce-lg.blogspot.com/2011/05/comercio-electronico-historia-ventajas\\_16.html](http://e-commerce-lg.blogspot.com/2011/05/comercio-electronico-historia-ventajas_16.html).
- Rodríguez, E. (2014, 4 de Agosto). Sólo dos rubros explotan el comercio electrónico. *Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE)*.
- Roura, C. (2012, 18 de Septiembre). *Ventajas y Desventajas del Comercio Electrónico*. <http://www.imciencia.com/index.php/tecnologia/item/ventajas-y-desventajas-del-comercio-electronico.html>.
- Sau-ling, L. (2010). *Social Commerce - E-commerce in social Media Context*. Business and Industrial Engineering, 2213-2218.

- Schneider, G. (2004). *Comercio Electrónico: Comercio tradicional*. México: Thompson.
- Schwiderski, S., & Knospe, H. (2018, 22 de Junio). *Secure mobile commerce*. [https://www.researchgate.net/publication/3364690\\_Secure\\_mobile\\_commerce](https://www.researchgate.net/publication/3364690_Secure_mobile_commerce).
- Seoane Balado, E. (2005). *La nueva era del Comercio Electrónico*. Madrid, España: Ideaspropias Editorial.
- Serra, L. (2015, 16 de Abril). Tipos de Comercio Electrónico. <https://www.contunegocio.es>
- Suaznabar, F. (2018). *Estudio de la Banca Electronica en Bolivia*. Cochabamba: Kipus.
- Tapscott, D. (1997). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. USA: McGraw-Hill.
- Tapscott, D. (2014). *The digital economy. Rethinking promise and peril in the age of networked intelligence (Aniversary ed)*. USA: McGraw-Hill Education .
- Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T., & Turban, D. (2015). *Electronic commerce: A managerial and social networks perspective* . Springer.
- Valencia, S., & Olivarez, F. (2014). *Clasificación de los Modelos de Negocio en el Comercio Electrónico*. Inceptum Revista de Investigación en Ciencias de la Administración, 333-348.
- Varela, E. (2014). *Economía Bolivia*. <http://www.economiabolivia.net/2014/01/14/cuatro-limitaciones-frenan-desarrollo-del-comercio-electronico-en-bolivia/>.
- Varhney, U. (2000). *Mobiel Commerce: A New Frontier*. IEEE Computer. Volume 33, Issue 10.
- Wigand. (1997). *Electronic Commerce, a managerial perspective*. EUA: Prentice Hall.
- Zheng, X., & Chen, D. (2003). *Study of Mobile Payment System*. IEE E-Commerce, CEC.

# ANEXOS

## A. I Tercera Encuesta Nacional de Servicios Financieros

Los datos cuantitativos que se presentan en el presente trabajo de investigación corresponden a fuentes importantes de información, una de esas es la encuesta Nacional de Servicios Financieros, realizada por ASFI, se realizó en tres gestiones, siendo la última, la gestión 2017.

Se toma en consideración los resultados de la Encuesta elaborada por ASFI debido a las siguientes consideraciones:

- La Ley N° 393 de Servicios Financieros (LSF) dispone que uno de los objetivos de la regulación y supervisión financiera es asegurar que las entidades financieras satisfagan las necesidades del consumidor financiero (artículo 17). Uno de los mecanismos establecidos en la LSF (artículo 73) para el logro de ese objetivo, es la realización de estudios sobre necesidades y grado de satisfacción de los consumidores financieros.
- La ENSF<sup>110</sup> se realiza por mandato de la LSF<sup>111</sup>, específicamente, el artículo 116 señala:” La autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI, implementará encuestas anuales representativas que abarquen a todos los segmentos de los consumidores financieros de todas las regiones del país, con el fin de evaluar sus necesidades en materia financiera, el nivel de atención a las mismas por parte de las entidades financieras y las percepciones de la población sobre el grado de cumplimiento del a función social de las entidades de intermediación financiera en la prestación de servicios financieros” la misma ley establece que la encuesta se debe realizar anualmente.

Por tanto, ASFI tiene competencia en materia de medir el comportamiento del consumidor financiero, la situación actual de los servicios y por tanto de la Banca Digital.

La presente descripción fue elaborada en base a datos de la encuesta realizada por la Autoridad de Fiscalización del Sistema Financiero (ASFI), realizada el 9 de septiembre del 2016, en instalaciones físicas de las entidades financieras, conocidas

---

<sup>110</sup> Encuesta Nacional de Servicios Financieros.

<sup>111</sup> Ley del Sistema Financiero.

como PAF (Punto de Atención Financiera), es decir, en las oficinas centrales, sucursales y agencias, de las siguientes entidades financieras: Bancos Múltiples, Bancos Pymes, Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas, Entidades de Fomento a la Vivienda e Instituciones de Fomento al Desarrollo.

Se utilizó una muestra de 106 municipios y de entre los cuales se escogió aquellos que tienen 2 o más PAF en su jurisdicción. Por lo que se selección una muestra de 46 municipios:

En cuanto al número de personas observadas, se entrevistó a 3080 consumidores financieros (18% más que el 2015).

Para tener un procesamiento temporal de la información se realiza un análisis comparativo entre la presente encuesta y la que fue realizada el 2015.

### Selección de Muestra

#### 2da Encuesta al Consumidor Financiero en Bolivia, ASFI 2017

DEPARTAMENTO	POBLACIÓN		MUESTRA	
	MUNICIPIOS	PAF	MUNICIPIOS	PAF
BENI	10	77	2	14
CHUQUISACA	7	78	3	14
COCHABAMBA	19	288	9	56
LA PAZ	17	415	10	80
ORURO	4	56	3	13
PANDO	1	18	1	10
POTOSÍ	8	72	4	13
SANTA CRUZ	32	453	10	89
TARIJA	8	109	4	23
<b>TOTALES</b>	106	1566	46	312

Fuente: Encuesta al Consumidor Financiero ASFI (2017).

## **A. II: Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnología de Información y Comunicación**

La entidad responsable de esta presente encuesta es la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC), entidad pública bajo tuición del Ministerio de la Presidencia, creada en septiembre del 2015.

AGETIC se define como: “Una entidad que bajo el principio de la soberanía tecnológica desarrolla todas sus actividades. Por esto la investigación e innovación son fundamentales en cada una de ellas.”

“El conocimiento es para nosotros un bien de toda la humanidad, por eso utilizamos software libre, promovemos los datos abiertos y liberamos los diseños, contenidos, código y resultados científicos que alcanzamos.”

“Nuestra preocupación permanente es lograr que las ciudadanas y ciudadanos encuentren cada día un Estado más eficiente, transparente y amable.”<sup>112</sup>

AGETIC, como entidad pública relacionada con las Tics, ha realizado una encuesta nacional sobre Opinión sobre tecnologías y Comunicación, de esta forma cumpliendo su oficio en el estudio las actividades como ser el uso del internet, la banca digital y el tema de estudio, las compras electrónicas entre otros aspectos, por tanto la información recabada de esta fuente será de suma importancia para inicialmente realizar con contraste con los datos obtenidos por ASFI, como también de obtener nueva información que complemente lo anterior para una comprensión del comportamiento del consumidor ahora denominado internauta virtual, nótese la diferencia entre el consumidor financiero, el cual puede que no sea un internauta virtual.

A continuación, describiremos el marco muestral que utilizó la AGETIC, para proceder con la investigación que realizó, inicialmente se tiene la siguiente información:

- El lugar de presentación de los datos iniciales fue en la Vicepresidencia del Estado, bajo la programación por el Día del Internet, celebrado el 17 de mayo del 2017.
- En cuanto a la ficha técnica: La población objetivo fueron los internautas mayores a catorce años de edad de ambos sexos y pertenecientes a todos

---

<sup>112</sup> Información disponible en: <http://www.agic.gob.bo/#/nosotros>

los niveles socioeconómicos. Para fines de la encuesta se tiene la siguiente definición:

“El internauta boliviano es aquella persona que se conectó al internet al menos una vez el mes previo a la encuesta.”

- A esa población internauta se aplicó una boleta que contenía alrededor de 171 preguntas que estaban divididas en diferentes bloques donde destaca para nuestro estudio: Hábitos de uso de internet, redes sociales, comercio electrónico, habilidades informáticas; a pesar que de que la población objetivo eran los internautas, también se aplicó una boleta a aquellas personas que no se habían conectado en ese mes previo a la encuesta, es decir, los no internautas principalmente con el objetivo de indagar acerca de las razones por las que no se había conectado.
- El procedimiento del muestreo fue multietapico por conglomerados, los puntos muestrales fueron seleccionados de manera aleatoria en cuatro segmentos poblacionales que fueron, ciudades capitales y el alto, ciudades intermedias que incorporan poblaciones de más de 10.000 habitantes, centros poblados que hacen referencia a poblaciones entre 2.000 a 10.000 habitantes, y localidades rurales de menos de 2.000 habitantes. En el caso de las ciudades capitales los puntos muestrales aglutinaron a las nueve capitales de departamento más la ciudad del alto, para las ciudades intermedias se tomó 20 puntos muestrales, en el caso de los centros poblados se tomó 21 puntos muestrales, y para las localidades rurales los puntos muestrales fueron 34, eso significa que el ámbito de la encuesta fue no solo a nivel ciudad sino incluyo el ámbito rural.
- El tamaño total de la muestra alcanzo a 5536 boletas lo que permitió tener un nivel de error muestral del 1.3% a nivel nacional y de 4% a nivel departamental. Además, se tuvo un nivel de confianza del 95% la fecha de realización de la encuesta fue entre el 3 al 18 de diciembre del 2016. (Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación (AGETIC), 2017).

## Preguntas Utilizadas del Cuestionario Internautas de AGETIC

### 7. COMERCIO ELECTRÓNICO

77. ¿Ha realizado alguna compra a través de Internet?  1) Sí --> (Saltar a la P. 79)  2) No
78. ¿Por qué no compró por Internet? (No leer opciones. Varias respuestas)
- |  |   |
|--|---|
| 1) No poseo una tarjeta de débito o crédito        | 4) No existen suficientes ofertas en/para Bolivia |
| 2) No confío en las ofertas en Internet            | 5) Pago elevado de comisiones                     |
| 3) El costo del transporte y/o impuestos son altos | 6) Otro _____                                     |
- 9) NS/NR
79. ¿Generalmente realiza compras a través de Internet a empresas nacionales o empresas internacionales?
- 1) Nacionales    2) Internacionales    3) Ambas
80. ¿A través de qué sitios web o plataformas generalmente realiza sus compras en Internet? (Leer opciones. Varias respuestas)
- 1) Facebook    2) Whatsapp    3) Sitios web    4) Plataforma de compra/venta (Amazon/ebay)    5) Otro \_\_\_\_\_    9) NS/NR
81. ¿Generalmente qué forma de pago usa para comprar en Internet? (Leer opciones. Varias respuestas)
- |   |                      |                          |                     |
|---|----------------------|--------------------------|---------------------|
| 1) Tarjeta de crédito propia            | 3) Tarjeta de débito | 5) Billetera electrónica | 7) Pago en efectivo |
| 2) Tarjeta de crédito de amigo/familiar | 4) Paypal            | 6) Depósito/giro         | 8) Otro _____       |
82. Sin contar el pago por servicios básicos ¿Qué productos o servicios compró por Internet? (No leer. Varias respuestas)
- |                                |                                       |   |
|--------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1) Equipos electrónicos        | 6) Ropa y accesorios                  | 11) Música o películas                        |
| 2) Libros físicos/electrónicos | 7) Artículos para el hogar            | 12) Servicios de streaming (netflix, spotify) |
| 3) Viajes (pasajes, hoteles)   | 8) Artículos para el cuidado personal | 13) Pago de anuncios publicitarios            |
| 4) Entradas a eventos          | 9) Software                           | 14) Servicios de hosting y dominio            |
| 5) Cursos                      | 10) Juegos                            | 15) Otro _____                                |
83. ¿Generalmente dónde recibe los productos que compra a través de Internet? (No leer. Varias respuestas)
- 1) Casa/oficina    2) Punto de encuentro    3) Establecimiento/tienda    4) Oficina de correos    5) Otro \_\_\_\_\_
84. ¿Cuánto gastó aproximadamente en compras por Internet en los últimos tres meses? Bs.
85. ¿Cuáles fueron sus principales motivaciones para comprar por Internet? (No leer opciones. Varias respuestas)
- |                                     |                      |  |               |
|-------------------------------------|----------------------|--|---------------|
| 1) Falta de tiempo                  | 3) Mejor precio      | 5) Prefiero hacer mis compras en línea | 7) Otro _____ |
| 2) No existe el producto localmente | 4) Guardar anonimato | 6) Comodidad                           |               |
86. ¿Alguna vez ha vendido algo ofertándolo por Internet?  1) Sí  2) No --> (Saltar a la P. 95)
87. ¿Las ventas se realizaron en el mercado local o en el mercado internacional?  1) Local  2) Internacional  3) Ambas
88. ¿Qué plataforma o aplicación utiliza para ofertar productos o servicios en Internet? (Leer opciones. Varias respuestas)
- |             |                                      |               |
|-------------|--------------------------------------|---------------|
| 1) Facebook | 3) Sitios web                        | 5) Otro _____ |
| 2) Whatsapp | 4) Plataforma de compra/venta (ebay) |               |
89. ¿Cuál es la forma de cobro? (No leer opciones. Varias respuestas)
- |                       |                          |                     |               |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|---------------|
| 1) Tarjeta de crédito | 3) Paypal                | 5) Pago en efectivo | 7) Otro _____ |
| 2) Tarjeta de débito  | 4) Billetera electrónica | 6) Depósito, giro   |               |
90. ¿Qué tipo de producto o servicio oferta/ofertó por Internet? (No leer opciones. Varias respuestas)
- |                              |                                       |                                    |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1) Equipos electrónicos      | 6) Ropa y accesorios                  | 10) Juegos                         |
| 2) Libros                    | 7) Artículos para el hogar            | 11) Música/películas               |
| 3) Viajes (pasajes, hoteles) | 8) Artículos para el cuidado personal | 14) Servicios de hosting y dominio |
| 5) Cursos                    | 9) Software                           | 15) Otro _____                     |
91. ¿Cómo entregó o entrega el producto ofertado?
- |   |                               |               |
|---|-------------------------------|---------------|
| 1) En un punto de encuentro               | 3) Envía por correo o courier | 5) Otro _____ |
| 2) En una tienda perteneciente al negocio | 4) Entrega a domicilio        |               |
92. ¿En promedio cuánto diría que es su valor en ventas por Internet mensualmente? Bs.
93. ¿Cuáles son sus principales motivaciones para vender por Internet? (No leer opciones. Varias respuestas)
- |                                 |                    |               |
|---------------------------------|--------------------|---------------|
| 1) Mayor alcance de compradores | 3) Mejores precios | 5) Anonimato  |
| 2) Facilidad de administración  | 4) Rapidez         | 6) Otro _____ |
94. ¿Usted diría que su actividad laboral principal está directamente relacionada con la venta de productos en Internet?
- 1) Sí    2) No

### 8. BANCA POR INTERNET

¿En los últimos seis meses realizó por Internet ... (leer preguntas?)		Si	No
95.	Consulta de movimientos y saldos de su cuenta en el banco	1	2
96.	Transferencia entre cuentas bancarias	1	2
97.	Pagos de servicios o productos a través de su cuenta bancaria	1	2 (Saltar a la P. 99)

98. ¿Qué pagos realizó a través de Internet? (Leer opciones. Varias respuestas)

- |                                      |                       |                              |                |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|
| 1) Servicios de telefonía o Internet | 3) Créditos bancarios | 5) Entradas a espectáculos   | 7) Impuestos   |
| 2) Luz, tv cable, agua               | 4) Pasajes aéreos     | 6) Estudios, pensión escolar | 8) Otros _____ |

Fuente: Extraído de la Encuesta Nacional de Opinión sobre Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, 2017).

### **A.III: Modelos de Hoja de Entrevistas para las Empresas <sup>113</sup>**

#### **Modelo: Empresas Pymes E-commerce**

##### **Ficha Técnica**

**Institución Matriz:** Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IESE-UMSS)

**Proyecto de Investigación:** Entorno del Comercio Electrónico en Cochabamba.

**Persona Entrevistada:** Georgina Silvestre de Serrano

Administradora de PLAYCENTER

**Contacto:** 73525494

**Lugar de Realización:** Vía Virtual

**Motivo de Realización:** La empresa es referente en PYME destacada en comercio electrónico a nivel nacional

**Fecha de Realización:** Jueves, 11 de octubre de 2018, 16:00 p.m.

**Objetivo:** Obtener información exploratoria acerca del entorno situacional del comercio electrónico en procesos, características, rasgos y actividades, en Bolivia.

---

<sup>113</sup> Las preguntas pueden variar debido que son semi estructuradas, dependen de cada empresa y de acuerdo al momento e interés del entrevistado.

## Entrevista Focal de Investigación

**Empresa Entrevistada:** PLAYCENTER

**Encargada Entrevistada:** Georgina Silvestre de Serrano

1. ¿Cuál fue el motivo de inicio de operaciones de PLAYCENTER en el mercado boliviano?, y ¿Cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa, hasta el día de hoy?
2. Actualmente ¿Cuál es la gama de productos que PLAYCENTER ofrece a sus clientes que recurren a la tienda online?
3. ¿Cuáles son los productos son más solicitados por parte de los clientes, en el mercado nacional y en particular Cochabamba?
4. ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en nuestro país?
5. ¿Por qué el país y en particular Cochabamba, es un mercado potencial para el desarrollo sostenible y rentable del comercio electrónico? ¿De qué tipo y bajo qué características?
6. ¿Qué es necesario conocer y tener para poder realizar compras por internet, por parte de los clientes que requiere productos de PLAYCENTER?
7. ¿Qué experiencias con empresas, referidos o relacionados con el comercio electrónico en el mercado nacional tuvo?
8. ¿Cuál es el número de clientes a la fecha, que acudieron a la compra por internet de sus productos en el mercado nacional? ¿Qué departamentos destacan? y ¿Cuál es la situación actual de Cochabamba?
9. ¿Qué características tienen los clientes que compran por internet en PLAYCENTER, en Cochabamba y en Bolivia?
10. ¿Existe alianzas y/o relaciones con otras empresas que proveen asistencia en medios de pago, como también de logística dentro del comercio electrónico?
11. ¿Cuál es el flujograma transaccional de compra de productos por internet de PLAYCENTER para que el monto transado se cancele y el producto sea entregado hasta etapa final?

12. ¿Cuáles son las oportunidades que se perciben para comercio electrónico dirigido a las empresas y para el cliente final en Cochabamba y Bolivia?
13. ¿Qué fortalezas tiene en el mercado cochabambino y nacional, el comercio electrónico, tanto para empresas como el cliente final?
14. ¿Qué amenazas en el mercado cochabambino y nacional existen para el comercio electrónico en las empresas y el usuario final?
15. ¿Qué debilidades en el mercado cochabambino y nacional tiene el comercio electrónico en las empresas y el usuario final?
16. ¿Cómo se puede mejorar o modificar, en el país el comercio electrónico desde el punto de vista de infraestructura, normativa, tecnología y aspectos económicos?
17. ¿Existe planes a futuro, por parte de la empresa, para incentivar el desarrollo de actividades empresariales por internet y ampliar las operaciones del comercio electrónico en el mercado cochabambino y nacional?
18. ¿Cuál es la opinión de la empresa con respecto, a las nuevas tecnologías como la industria 4.0 y las ciudades digitales ¿Es posible que estas tecnologías puedan ser implementadas en Bolivia?

## **Modelo: Empresas Asesoría Digital y Comercio Electrónico**

### **Ficha Técnica**

**Institución Matriz:** Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IESE-UMSS)

**Proyecto de Investigación:** Empresas de Compra y Ventas por Internet en la Ciudad de Cochabamba

**Empresa Entrevistada:** Livees

Empresa que brinda servicios de Desarrollo e Implementación de Sistemas de Comercio Electrónico en Bolivia

**Lugar de Realización:** Vía Virtual

**Motivo de Realización:** La empresa es referente en asistencia en desarrollo de plataformas e-commerce, educación digital y mercado digital para Bolivia.

**Fecha de Realización:** Viernes, 21 de septiembre de 2018, 10:00 am.

**Persona Entrevistada:** Msc. Sergio Rejas

Master en Comercio Electrónico, CEO de Livees

**Objetivo:** Obtener información exploratoria acerca del entorno de elementos del comercio electrónico en procesos, características, rasgos y actividades, en la ciudad de Cochabamba y manera nacional. Así como la magnitud de influencia del objeto de estudio en el E-commerce regional.

## **Entrevista Focal de Investigación**

**Empresa Entrevistada:** Livees.

**Encargado Entrevistado:** Msc. Sergio Rejas, CEO de la empresa.

1. ¿Cuál fue el motivo de inicio de operaciones de LIVEES en el mercado boliviano, y cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa, hasta el día de hoy?
2. Actualmente ¿Cuál el portafolio de productos o servicios que LIVEES ofrece a sus clientes? ¿Cuál de sus productos o servicios son frecuentemente pedidos por el usuario en el mercado?
3. ¿Por qué el país, es un mercado potencial para el desarrollo sostenible y rentable del comercio electrónico? ¿De qué tipo de comercio electrónico y bajo qué características?
4. ¿Qué es necesario conocer para la realización de operaciones digitales o el inicio de ventas por internet por parte de los usuarios/empresas?
5. ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en el país?
6. ¿Cuáles son las experiencias con empresas, relacionados con el comercio electrónico en el mercado nacional podría mencionar?
7. ¿Cuántas empresas nacionales, a la fecha, acudieron a sus servicios?
8. ¿Cuáles son las características de las empresas o personas que quieren ofertar productos o servicios por internet?
9. ¿Cuáles alianzas y/o relaciones con otras empresas de medios de pago, como también de logística de comercio electrónico tiene?
10. ¿Cuál es el flujograma de pago (para el que el monto transado llegue a la empresa vendedora) de comercio electrónico?
11. ¿Cuáles son las oportunidades del comercio electrónico, desde el punto de vista de empresas, y clientes en Bolivia?
12. ¿Cuáles son las fortalezas del comercio electrónico a nivel nacional?

13. ¿Qué debilidades en el comercio electrónico a nivel nacional para empresas y el usuario final?
14. ¿Qué amenazas y condiciones en el entorno no permiten el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia?
15. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar o modificar el comercio electrónico en Bolivia?
16. ¿Qué planes a futuro como empresa tiene para incentivar y ampliar el comercio electrónico a nivel nacional?
17. ¿Cuál es su opinión empresarial con respecto, a las nuevas tecnologías, como el blockchain, la industria 4.0 y las ciudades digitales ¿Es posible que estas tecnologías puedan ser implementadas en Bolivia?

## **Modelo: Empresas de Medios de Pagos Electrónicos**

### **Ficha Técnica**

**Institución Matriz:** Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IESE-UMSS)

**Proyecto de Investigación:** Empresas de Compra y Ventas por Internet en la Ciudad de Cochabamba

**Empresa Entrevistada:** SÍNTESIS S.A.; PAGOSNET

Empresa que otorga herramientas que permiten cobrar, hacer pagos para facilitar el comercio electrónico en Bolivia, a través de múltiples medios de pagos.

**Lugar de Realización:** Vía Virtual

**Motivo de Realización:** La empresa es referente en pagos para facilitar las operaciones comerciales por internet.

**Fecha de Realización:** Sábado, 25 de agosto de 2018, 09:00

**Persona Entrevistada:** Jorge Pacheco

**Objetivo:** Obtener información exploratoria acerca del entorno de elementos del comercio electrónico en procesos, características, rasgos y actividades, en la ciudad de Cochabamba y manera nacional. Así como la magnitud de influencia del objeto de estudio en el e-commerce regional.

## **Entrevista Focal de Investigación**

**Empresa Entrevistada:** Síntesis S.A.-PAGOSNET

**Encargado Entrevistado:** Jorge Pacheco

1. ¿Cuál fue el motivo de inicio de operaciones de Síntesis S.A. en el mercado boliviano, y cuál fue el desarrollo empresarial de la empresa, hasta el día de hoy?
2. Actualmente ¿Cuál es la gama de servicios que Síntesis S.A. ofrece a cualquier empresa que quiere iniciar operaciones y actividades dentro del internet, de forma general? ¿Qué productos se destacan en su demanda por parte de sus clientes?
3. ¿El país, es un mercado potencial para el desarrollo sostenible y rentable del comercio electrónico ¿Por qué? ¿De qué tipo y bajo qué características?
4. ¿Qué portafolio de productos de medios de pago tiene la empresa, como PAGOSNET para sus clientes (empresas), al momento que acuden a sus servicios? ¿Qué es necesario conocer para la realización de operaciones digitales o el inicio de ventas por internet?
5. ¿De qué forma la empresa aporta al desarrollo del comercio electrónico en nuestro país?
6. ¿Qué experiencias con empresas, referidos o relacionados con el comercio electrónico en el mercado nacional tuvo? ¿Cuál es el número de empresas, a la fecha, que acudieron a sus servicios en cuanto asistencia en medios de pagos, como PAGOSNET en el mercado nacional?
7. Existe alianzas y/o relaciones con otras empresas que proveen asistencia en medios de pago electrónico dentro del comercio electrónico?
8. A opinión de la empresa ¿Cuál es el procedimiento estándar para la realización del comercio electrónico, en aspectos de pago (instituciones responsables), flujos de información de manera técnica y social, para que una empresa opere de manera exitosa en una transacción electrónica y/o en un pedido por internet?
9. ¿Cuáles son las oportunidades que perciben en el comercio electrónico dirigido a las empresas?

10. ¿Qué fortalezas en el mercado nacional aporta el comercio electrónico a las empresas y el usuario final?
11. ¿Qué debilidades en el mercado nacional existen en el comercio electrónico en las empresas y el usuario final?
12. ¿Cómo se puede mejorar o modificar, en el país, a nivel tecnológico, infraestructura, normativo y económico las condiciones del comercio electrónico?
13. ¿Existe planes a futuro, por parte de la empresa, para incentivar el desarrollo de actividades empresariales por internet, y aún más las de tipo transaccional (compra y venta electrónica)?
- 14.Cuál es la opinión de la empresa con respecto, a las nuevas tecnologías, como el blockchain, la industria 4.0 y las ciudades digitales, además de aspectos de pago como lo bitcoin? ¿Es posible que estas tecnologías puedan ser implementadas en Bolivia?

**Modelo: Expertos del Sector Digital**

**Ficha Técnica**

**Institución Matriz:** Instituto de Estudios Económicos y Sociales (IESE-UMSS)

**Proyecto de Investigación:** Análisis del entorno de la Compra y Venta por Internet en la Ciudad de Cochabamba

**Persona Entrevistada:** Hugo Miranda

Consultor, especialista en Negocios por internet y E-commerce.

**Contacto:** 70620341

**Lugar de Realización:** Vía Virtual

**Motivo de Realización:** La persona es experta y consultor en temas relacionados con negocios digitales y E-commerce en Bolivia.

**Fecha de Realización:** Miércoles, 26 de septiembre de 2018, 10:00

**Objetivo:** Obtener información exploratoria acerca del entorno de elementos del comercio electrónico, así como también sus procesos, características, rasgos y actividades, en Bolivia.

## Entrevista Focal de Investigación

**Persona Entrevistada:** Hugo Miranda

1. ¿Por qué decidió involucrarse en los negocios digitales y en aspectos comerciales del internet en Bolivia?
2. ¿Cuáles son los conocimientos y herramientas que deben tener tanto las empresas como los clientes finales para incursionar en el comercio electrónico?
3. ¿Qué experiencias relevantes por parte de instituciones, empresas relacionadas con el comercio electrónico en nuestro país puede mencionarnos?
4. ¿Cuáles son las limitaciones para el desarrollo del comercio electrónico en Bolivia?
5. ¿Cuál es el flujograma actual para una persona natural que compra por internet?
6. ¿Cuál son los mecanismos de compras y venta por internet que existen en Bolivia?
7. ¿Cuál es el flujograma transaccional de compra y venta por internet de las empresas en Bolivia?
8. ¿Cómo se calcula los costos aduaneros e impositivos a pagar en Bolivia de mercadería comprada por internet? Podría citar un ejemplo de cálculo.
9. Cuáles son las oportunidades, que percibe, en la utilización del comercio electrónico ¿Para las empresas? y ¿Para el cliente final?
10. Qué fortalezas en el mercado nacional aprecia para la utilización y desarrollo del comercio electrónico ¿Por parte de las empresas? y ¿Por parte del cliente final?
11. Qué debilidades en el mercado nacional existen en la utilización y desarrollo del comercio electrónico ¿Por parte de las empresas? y ¿Por parte del cliente final?
12. Qué amenazas en el mercado nacional percibe en la utilización y desarrollo del comercio electrónico ¿Por parte de las empresas? y ¿Por parte del cliente final?

13. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar o modificar el comercio electrónico en Bolivia?
14. ¿Cuál es el porcentaje de utilidades que tienen las empresas que venden por internet en Bolivia? ¿Qué sectores son más atractivos para invertir en comercio electrónico en Bolivia?
15. ¿Qué mecanismos alternos a PayPal existen para poder vender al exterior por internet para Bolivia?
16. ¿Cuál es el comportamiento y la tendencia del comercio electrónico informal en Bolivia?
17. ¿Cuál es el sector que tiene más ventas por internet en Bolivia?
18. ¿Cuál es la opinión de su persona con respecto, a las nuevas tecnologías, como el blockchain, la industria 4.0 y las ciudades digitales? ¿Es posible que estas tecnologías puedan ser implementadas en Bolivia?

La presente edición se terminó  
de imprimir el mes de marzo de 2021  
en Talleres Gráficos “KIPUS”  
c. Hamiraya 127 • Telf./Fax.: 591- 4 - 4582716 / 4237448

El desarrollo del comercio electrónico es un hecho de relevancia presente y futura, necesaria para la integración de la sociedad a la nueva era digital, que supone cambios estructurales en la forma de realizar las compras y ventas, con beneficios múltiples como la minimización de tiempo y eliminación de espacios físicos. En tal sentido, el presente libro aborda los aspectos generales y fundamentos del Comercio Electrónico. Se describe el comercio electrónico en Bolivia identificando sus componentes. Además, se delinea por medio de entrevistas, las variables y factores que afectan el desarrollo de algunas empresas que realizan operaciones de comercio electrónico en Cochabamba. Finalmente, el libro aborda las conclusiones y recomendaciones del estudio.

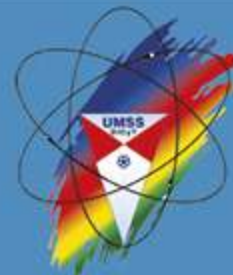
ISBN: 978-9917-0-0385-4



Universidad Mayor  
de San Simón



SUECIA



Dirección de Investigación  
Científica y Tecnológica



IESE

Instituto de Estudios  
Sociales y Económicos