

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CAPACITACIÓN E INTERACCIÓN EN
ADMINISTRACIÓN



**“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO
CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS
DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL
DEPARTAMENTO DE LA PAZ”**

PROYECTO FINANCIADO CON RECURSOS PROPIOS

Resolución HCC Nº 215/2020

EQUIPO INVESTIGADOR:

M.Sc. Wilfredo Matías Poma
Univ. Azucena Gabriela Aguilar Ramos
Univ. Stephany Jenny Poma Quispe

EL ALTO – BOLIVIA

2021

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

AUTORIDADES

Dr. Carlos Condori Titirico

RECTOR

Dr. Efraín Chambi Vargas Ph. D.

VICERRECTOR

Dr. Antonio López Andrade Ph. D.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Lic. Juan Paolo Campero Lazarte

DIRECTOR DE CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

M.Sc. Lic. Marco Antonio Flores Quispe

COORDINADOR INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN E INTERACCIÓN EN ADMINISTRACIÓN

DERECHOS RESERVADOS: Universidad Pública de El Alto ©

Dirección UPEA: Av. Sucre s/n Zona Villa Esperanza

Diciembre. 2021

El Alto – Bolivia

PRESENTACIÓN

La COVID-19 llegó para quedarse y nos trajo una gran enseñanza que la vida es primordial y cada persona es una esperanza para la humanidad por su contribución a la sociedad.

Hoy las brechas del conocimiento se acortaron, la información, comunicación es vital y son transmitidos mediante los medios digitales, que a nivel global es utilizado por los niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Por estos antecedentes las empresas van migrando hacia la era digital para ofertar y demandar sus productos servicios a sus clientes. Un factor importante es el comercio electrónico que acorta los tiempos para realizar las transacciones de los usuarios. Estas transferencias electrónicas deben ser reguladas y deben contener un alto estándar de seguridad para la confianza de los usuarios.

La presente investigación aporta a los ofertantes y demandantes de las pymes donde puedan realizar la compra y ventas de sus productos servicios, tomando muy en cuenta la seguridad en las trasferencias por los medios digitales, como muestran los resultados.

El aporte de Docentes y Auxiliares de investigación de las carreras de Administración de Empresas y Comunicación Social, mediante sus Institutos de Investigación, es de gran envergadura para proyectar una Universidad que está al servicio de su población siempre en la búsqueda de soluciones a sus problemas.

Presentar la investigación a consideración de la academia y a la población en general.

M.Sc. Marco Antonio Flores Quispe

COORDINADOR

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CAPACITACIÓN E INTERACCIÓN EN ADMINISTRACIÓN

AGRADECIMIENTOS INSTITUCIONALES

La universidad Pública de El Alto, el equipo investigador de la presente investigación agradece la colaboración de las siguientes instituciones:

- ✓ Instituto Nacional de Estadística
- ✓ Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de El Alto
- ✓ Universidad Pública de El Alto
- ✓ Área de Ciencias Económicas, Financiera y Administrativas
- ✓ Carreras del Área
- ✓ Centros de estudiantes de las Carreras del Área
- ✓ Sociedades científicas del Área de Ciencias Económicas, Financieras y Administrativas
- ✓ Habitantes en general de la ciudad de El Alto que colaboraron en el llenado de las encuestas digitales

Wilfredo Matias Poma
INVESTIGADOR PRINCIPAL
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, CAPACITACIÓN E INTERACCIÓN EN
ADMINISTRACIÓN

ÍNDICE

RESUMEN

	Pág.
SECCIÓN I CONSIDERACIONES GENERALES	
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.2.1 OTRAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.3 OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.4 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.5 JUSTIFICACIÓN	5
SECCIÓN II DEL MARCO TEÓRICO	
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 SEGURIDAD DIGITAL	7
2.1.1 REQUISITOS PARA MANTENER LA SEGURIDAD	7
2.1.2 TIPOS DE FRAUDES.....	8
2.1.3 SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO	9
2.1.4 SEGURIDAD EN LAS TRANSACCIONES Y LOS MEDIOS DE PAGO	10
2.2 INTERNET EN LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	13
2.2.1 INTERNET COMO CANAL DE DISTRIBUCIÓN	15
2.2.2 WORLD WIDE WEB (RED DE AMPLITUD MUNDIAL).....	19
2.3 EL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	20
2.3.1 E-COMMERCE VS E-BUSINESS	22
2.3.2 EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO CANAL DE DISTRIBUCIÓN	23
2.3.3 CATEGORÍAS O MODELOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO	24
2.3.4 VENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	27
2.3.5 OBSTÁCULOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	29
2.4 EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO B2B	32
2.4.1 METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE VENTA DIGITAL	34
2.4.2 ETAPAS Y PASOS DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA.....	36

2.5 PAGO POS VIRTUAL	40
2.5.1 LA AUTENTICACIÓN	40
2.5.2 SOLUCIÓN DE AUTENTICACIÓN DEL TARJETAHABIENTE (MPI).....	41
2.5.3 PLUG-IN DE COMERCIO	41
2.5.6 V-PAYMENT.....	42
2.5.7 OTP SMS	42
SECCIÓN III DEL MARCO METODOLÓGICO	
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	43
3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	43
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	43
3.2.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	44
3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.3.1 MÉTODO ANALÍTICO.....	45
3.3.2 MÉTODO SINTÉTICO.....	45
3.3.3 MÉTODO ESTADÍSTICO.....	46
3.4 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	46
IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	46
3.4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	47
3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
3.5.1 POBLACIÓN.....	48
3.5.2 MUESTRA.....	48
3.6 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	50
SECCIÓN IV DEL MARCO PRÁCTICO	
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	51
4.1 ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS.....	51
4.2 ANÁLISIS DOCUMENTAL	53
4.2.1 RELACIÓN DE EXPERIENCIAS DE PAGO POR PAÍSES	53
4.2.2 CRECIMIENTO DEL E-COMMERCE EN AMÉRICA LATINA	55
4.2.3 IMPLEMENTACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL MUNDO	56

4.2.4 HISTÓRICO EN USD – E-COMMERCE EN BOLIVIA.....	56
4.2.5 HISTÓRICO A NIVEL TRANSACCIONAL – ECOMMERCE EN BOLIVIA	57
4.3 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA SEGURIDAD EN LA PERSPECTIVA DE LA EMPRESA	58
4.4 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA SEGURIDAD EN LA PERSPECTIVA DEL CONSUMIDOR	64
4.5 COMPROBACIÓN DEL HIPÓTESIS.....	77
 SECCIÓN V DE LA PROPUESTA	
CAPÍTULO V PROPUESTA.....	79
5.1 INTRODUCCIÓN.....	79
5.2 TENDENCIA EN LOS MEDIOS DE PAGO	80
5.3 LAS PASARELAS DE PAGO	82
5.3.1 ¿CÓMO FUNCIONAN LAS PASARELAS DE PAGO?.....	82
5.4 SEGURIDAD DE LOS MEDIOS DE PAGO ELECTRÓNICOS	83
5.4.1 FRAUDE Y OBSTÁCULOS EN LA COMPRA ONLINE.....	83
5.5 POS VIRTUAL – MEDIO DE PAGO.....	85
5.5.1 PROCESO PARA LA GENERACIÓN DE COTIZACIONES Y COBRO ONLINE	86
5.6.2 DIAGRAMA DE OPERACIONES – HABILITACIÓN DEL COMERCIO CON POS VIRTUAL	89
 SECCIÓN VI DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
6.1 CONCLUSIONES.....	91
6.2 RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA & FUENTES DE CONSULTA	96
ANEXOS	98
ANEXO 1.....	98
ANEXO 2.....	99
ANEXO 3.....	102

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 MODELOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO - PARÁMETROS DE COMPARACIÓN (GAITÁN J. Y PRUVOST, A.; 2011).....	26
TABLA N° 2 OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES	48
TABLA N° 3 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA EMPRESAS.....	49
TABLA N° 4 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA CONSUMIDORES.....	50
TABLA N° 5 INFOGRAFÍA DE EMPRESAS	59
TABLA N° 6 INFOGRAFÍA DE CONSUMIDORES	67
TABLA N° 7 PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	77

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA N° 1 INTERNET. INTRANET. EXTRANET. REDES PRIVADAS VIRTUALES (TÚNELES).....	16
GRÁFICA N° 2 E-BUSINESS VS E-COMMERCE - EL COMERCIO ELECTRÓNICO AL ALCANCE DE SU EMPRESA J. GAITÁN Y A. PRUVOST (2001).....	22
GRÁFICA N° 3 METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS PYMES.....	38
GRÁFICA N° 4 PROTOCOLO DE SEGURIDAD 3D, ELABORADO EN BASE INFORME ADQUIRENCIA - ALIGNET.....	41
GRÁFICA N° 5 UTILIZACIÓN DE TARJETAS DE DEBIDO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A REPORTE DE TARJETAS ACTIVAS EMISORES - ATC.....	54
GRÁFICA N° 6 UTILIZACIÓN DE TARJETAS DE DEBIDO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A REPORTE DE TARJETAS ACTIVAS EMISORES – ATC, EN BASE A REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO LATAM.....	55
GRÁFICA N° 7 MERCADO POTENCIAL EN AMÉRICA LATINA.....	55
GRÁFICA N° 8 TASA DE PENETRACIÓN DEL INTERNET EN EL MUNDO Y AMÉRICA LATINA.....	56
GRÁFICA N° 9 HISTÓRICO 2020 DE E-COMMERCE EN BOLIVIA EN USD ELABORACIÓN PROPIA EN BASE REPORTE DE ADQUIRENCIA ATC.....	57
GRÁFICA N° 10 HISTÓRICO DE E-COMMERCE EN BOLIVIA EN TRAXS ELABORACIÓN PROPIA EN BASE REPORTE DE ADQUIRENCIA ATC.....	57
GRÁFICA N° 11 SEGMENTACIÓN DE E-COMMERCE EN BOLIVIA ELABORACIÓN PROPIA EN BASE REPORTE DE ADQUIRENCIA ATC.....	58
GRÁFICA N° 12 MERCADOS DE LA EMPRESA.....	59
GRÁFICA N° 13 ¿SU EMPRESA LOGRÓ EXPORTAR?.....	60
GRÁFICA N° 14 DIFICULTADES PARA EXPORTAR.....	60
GRÁFICA N° 15 UTILIZACIÓN DEL INTERNET PARA GENERAR INGRESOS Y PAGAR 61	
GRÁFICA N° 16 CONOCIMIENTO DE TRANSACCIONES ONLINE.....	61
GRÁFICA N° 17 FACTORES QUE IMPIDEN EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	62
GRÁFICA N° 18 ¿QUÉ SE REQUIERE PARA IMPLEMENTAR EL COMERCIO ELECTRÓNICO?.....	62

GRÁFICA N° 19 BENEFICIOS DEL E COMMERCE	64
GRÁFICA N° 20 UTILIZACIÓN DEL INTERNET CON FINES COMERCIALES.....	67
GRÁFICA N° 21 RAZONES PARA USAR INTERNET	68
GRÁFICA N° 22 FRECUENCIA DE CONECTIVIDAD POR DIA.....	69
GRÁFICA N° 23 PRODUCTOS MÁS COMPRADOS EN INTERNET	69
GRÁFICA N° 24 FACILIDAD DE TRANSACCIONES EN LA RED	70
GRÁFICA N° 25 PROBLEMAS DE SEGURIDAD DEL E COMMERCE	70
GRÁFICA N° 26 PREOCUPACIONES EN TORNO AL E COMMERCE	71
GRÁFICA N° 27 PREFERENCIA DEL COMERCIO TRADICIONAL.....	72
GRÁFICA N° 28 REDES SOCIALES PREFERIDAS	75
GRÁFICA N° 29 MOTIVOS DE RECHAZO DE COMPRAS POR INTERNET STATISTA (2013).....	85
GRÁFICA N° 30 FLUJO OPERATIVO PERSPECTIVA DEL COMERCIO.....	87
GRÁFICA N° 31 FLUJO OPERATIVO PERSPECTIVA DEL CLIENTE	88
GRÁFICA N° 32 DIAGRAMA DE OPERACIONES AFILIACIÓN POS VIRTUAL	89

RESUMEN

La presente investigación planteó el análisis del comercio electrónico, y los medios de pago como una estrategia tecnológica que permita el desarrollo comercial de las pymes.

El problema del cual se parte la investigación es ¿Cuál es la importancia de la seguridad en el comercio electrónico en la comercialización de productos y servicios de las pymes de los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz?

Por otro lado, el objetivo de la investigación es: Determinar la importancia de la seguridad en el comercio electrónico, y su efecto en la comercialización de productos y servicios de las pymes de los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

El enfoque del estudio permitirá aplicar una investigación descriptiva, aplicando encuestas a microempresarios y a usuarios del comercio y la predisposición de estos a generar transacciones usando medios de pago digitales.

Los hallazgos evidenciarán que la mayoría de propietarios y clientes de las pymes no aplican el comercio electrónico debido a que no han recibido capacitación sobre el tema de entidades públicas ni privadas, por lo que, carecen de experiencia y les da temor utilizar los sistemas de pago digital, por los riesgos que estos representan.

La solución a la problemática, planteada es establecer estrategias tecnológicas que posibiliten a los microempresarios de los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto, implementar el comercio electrónico como alternativa de expansión de su actividad comercial y desarrollo empresarial.

Finalmente, este trabajo se pretende dar una visión a los usuarios de comercio electrónico de las diversas herramientas existentes para llevar a cabo transacciones electrónicas de forma segura, con el objetivo de incrementar su confianza en este tipo de transacciones comerciales. Para ello hemos revisado los principales mecanismos utilizados para abordar los problemas de seguridad en las redes de ordenadores como son: los sistemas de autenticación y de encriptación de información. Posteriormente se presenta el funcionamiento, ventajas y

problemas de los protocolos de pago electrónico más extendidos en la actualidad.

En la actualidad, las empresas, organizaciones o personas que quieran vender sus productos y servicios en internet, a través de su sitio web o tienda virtual, necesitan brindar a sus clientes la opción de realizar su compra online. Para ello, necesitan incluir en su sitio web o tienda virtual diferentes opciones de pago, que se pueden dividir en: 1) On-line y 2) Off-line.

La opción on-line, por lo general, consiste en solicitar al cliente que efectúe su pago con Tarjeta de Débito o Crédito. Para ello, puede integrar una pasarela de pagos como DineroMail, Paypal, SafetyPay, 2CheckOut, MercadoPago, etc.; los cuales, actúan como cobrador por cuenta y orden de la empresa, organización o persona y le transfiere a una cuenta la cobranza efectuada, descontando una comisión por el servicio.

Adicional a la opción on-line, es muy aconsejable incluir una segunda opción, que es la off-line, la cual, por lo general consiste en brindar al cliente la opción de realizar su pago mediante una Transferencia Bancaria, un Giro de Dinero, etc. Puesto que aún existen usuarios que desean realizar alguna compra y no cuentan con tarjetas de crédito o débito ni una cuenta en algún banco, los elementos anteriores se desglosan en el presente trabajo.

Palabras claves: Estrategias tecnológicas, pymes, comercio electrónico, negocios online

ABSTRACT

The present investigation raised the analysis of electronic commerce, and means of payment as a technological strategy that allows the commercial development of SMEs.

The problem from which the research is based is: What is the importance of security in electronic commerce in the commercialization of products and services of SMEs in districts five and six of the city of El Alto in the department of La Paz?

On the other hand, the objective of the research is: To determine the importance of security in electronic commerce, and its effect on the commercialization of products and services of SMEs in districts five and six of the city of El Alto in the department peace.

The focus of the study will allow to apply a descriptive research, applying surveys to microentrepreneurs and business users and their predisposition to generate transactions using digital means of payment.

The findings show that the majority of owners and clients of SMEs do not apply electronic commerce because they have not received training on the subject from public or private entities, therefore, they lack experience and are afraid to use payment systems digital, due to the risks they represent.

The solution to the problem raised is to establish technological strategies that enable microentrepreneurs in districts five and six of the city of El Alto to implement electronic commerce as an alternative for expanding their commercial activity and business development.

Finally, this work is intended to give e-commerce users a vision of the various existing tools to carry out electronic transactions safely, with the aim of increasing their confidence in this type of commercial transactions. For this we have reviewed the main mechanisms used to address security problems in computer networks, such as: authentication and information encryption systems. Subsequently, the operation, advantages and problems of the most widespread electronic payment protocols today are presented.

Currently, companies, organizations or people who want to sell their products and services on the internet, through their website or virtual store, need to offer their customers the option of making their purchase online. To do this, they need to include different payment options on their website or virtual store, which can be divided into: 1) On-line and 2) Off-line.

The online option, in general, consists of requesting the customer to make their payment with a Debit or Credit Card. To do this, you can integrate a payment gateway such as DineroMail, Paypal, SafetyPay, 2CheckOut, MercadoPago, etc .; which act as a collector on behalf of the company, organization or person and transfers the collection made to an account, discounting a commission for the service.

In addition to the on-line option, it is highly advisable to include a second option, which is the off-line, which generally consists of offering the client the option of making their payment through a Bank Transfer, a Money Order, etc. Since there are still users who want to make a purchase and do not have credit or debit cards or an account in a bank, the previous elements are broken down in this work.

Keywords: Technological strategies, SMEs, electronic commerce, online business

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, la economía mundial, ha experimentado grandes transformaciones: la liberalización de los mercados de bienes, servicios y flujos de capital tradicionales, el surgimiento de plataformas digitales globales y el rápido crecimiento de los flujos digitales. “La computación en la nube, la Internet de las cosas (IoT), la analítica de los grandes datos, el aprendizaje de máquina y la inteligencia artificial están transformando la oferta y demanda de bienes y servicios, las cadenas globales de valor, la gestión de recursos humanos y financieros, y las capacidades, funciones y procesos productivos.” (Patiño y Rojas, CEPAL, 2018)

Una característica de la globalización, es que esta no solo reside en que los procesos de producción, distribución y consumo tienden a ser mundiales, sino que, además, las formas en que se llevan a cabo estos procesos siguen los parámetros establecidos por la revolución tecnológica de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Las TIC se han convertido en un catalizador de los procesos organizacionales; sin lugar a dudas, se constituyen en herramientas de apoyo a la gestión empresarial, apalancando la construcción de estrategias orientadas a la competitividad y la innovación.

En este marco, la adopción del comercio electrónico puede describirse como la utilización de las TIC y sus aplicaciones para apoyar las operaciones comerciales, gestión y toma de decisiones en las pymes (Ghobakhloo et al. 2011, Aghamirian et al. 2014). Estas tecnologías surgieron a mediados del siglo pasado, y evolucionaron rápidamente, tanto en potencia de procesamiento como en costos cada vez más bajos, lo que facilitó su amplia difusión.

Ha sido un cambio tan importante los que generaron las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) que dan origen a un nuevo paradigma, la llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento (Katz, 2003; Hilbert, 2009). Estudios de comercio electrónico en los países en desarrollo hacen constancia en los factores del contexto o entorno de la

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

empresa que son determinantes de la adopción tales como los económicos, tecnológicos, legales, y financieros. Algunas organizaciones de estos países siguen la agenda de comercio electrónico y otros no, razón por la cual se trata de comprender qué factores los impulsa en cada caso. Los trabajos empíricos sobre adopción de TIC y particularmente de comercio electrónico en pymes en Latinoamérica son aún escasos. Estudios realizados por CEPAL (2016) y el Informe sobre la Sociedad de la Información (MISR 2017), señalan un importante incremento en varios países de la región en los últimos años de pymes con sitio web y conexión a Internet. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías no ha sido acompañada por cambios importantes en los modelos de negocios, la organización del trabajo, las capacidades de los trabajadores ni los sistemas de gestión (Rovira et al, 2013).

En la actualidad, el incremento de los niveles de competitividad de los diferentes sectores comerciales, sumado a los cambios en las tendencias del mercado y las exigencias de los consumidores, son factores que han incidido en que el comercio electrónico adquiera mayor relevancia y sea considerado como una alternativa ampliamente aplicada en el intercambio de bienes, puesto que dinamiza las actividades comerciales, lo que proporciona a los consumidores una mayor facilidad para el desarrollo de las negociaciones y a las empresas un mayor alcance del mercado.

De acuerdo con publicaciones especializadas, Nueva Economía (2020), el comercio electrónico en Bolivia, se ha dinamizado en los últimos tiempos debido al mayor acceso al internet de los ciudadanos, del incremento sustancial de uso de dispositivos móviles y a que varias casas comerciales han implementado en sus procesos de compra venta, plataformas tecnológicas que permiten a los clientes comprar desde su casa, negocio u oficina. No obstante, de acuerdo a estudios internacionales desarrollados por el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico (2015), a pesar de que en los últimos años se ha incrementado el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de actividades comerciales y de promoción, únicamente el 10% de las pymes latinoamericanas realiza ventas en línea a través de portales especializados o a través de páginas propias. Desde esta perspectiva, considerando que actualmente se busca reactivar la economía en la ciudad de El alto en general y particularmente en los distritos cinco y seis, que antes de la pandemia

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

sanitaria ya sufría una recesión que fue agravada por la crisis sanitaria, resulta necesario que las empresas se mantengan a la vanguardia con respecto a la utilización de herramientas tecnológicas para llevar a cabo las actividades de comercialización. En relación a lo indicado, la problemática de estudio surge debido a que en el Municipio de El Alto existen pymes que conservan un modelo tradicional para comercializar sus productos, lo que genera un estancamiento en el desarrollo de los negocios que no se ajustan a los cambios en el mercado.

A pesar del gran beneficio comercial que genera el comercio electrónico, son varios los aspectos por los que las pymes de la ciudad de El Alto, no aprovechan las bondades de esta tecnología comercial¹; aspectos como el desconocimiento de la posibilidad de ampliación de la oferta de sus productos, los bajos niveles de conocimiento sobre tecnología, la ausencia de procesos de capacitación, el miedo a estafas por la escasa seguridad de los pagos en línea, la falta de decisión de los propietarios y la resistencia a la utilización de tecnología para comercializar sus productos, son entre otros factores, los que no permiten que el comercio electrónico sea insertado y se consolide como una herramienta que fomente el crecimiento empresarial de las pymes.

La seguridad en el comercio electrónico se refiere a las medidas, acciones, prácticas y políticas que se realizan para la detección de compras fraudulentas y en el robo de información privada de la empresa o los usuarios. Además, la seguridad en el comercio electrónico no solo significa actuar de forma reactiva; es decir, cuando se produce un ataque cibernético. En realidad, con la ciberseguridad en el e-commerce se busca la prevención ante amenazas y vulneraciones cibernéticas.

Según un estudio de la consultora de Grant Thornton, un 32% de grandes y medianas empresas en el mundo reconocieron haber sufrido al menos un ataque cibernético durante el 2017. Hoy, esta cifra se ha elevado, porque el mundo es más digital y todo es soportado por la nube. Esto representa un riesgo para los ciberataques en el e-commerce, si es que no se realizan las medidas adecuadas y necesarias para la seguridad del comercio electrónico.

¹ www.ecommerceday.bo/2017

Por lo tanto, a través del presente estudio, se busca identificar la importancia de la seguridad en el comercio electrónico y como contribuirá al uso de la comercialización de productos y servicios en las pymes de la ciudad de El Alto.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

A efectos de la presente investigación se tiene la siguiente pregunta:

¿Cuál es la importancia de la seguridad en el comercio electrónico, en la comercialización de productos y servicios de las Pymes de los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz?

1.2.1 OTRAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ ¿Cuáles son los niveles de utilización del comercio electrónico en las pymes de la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis?
- ✓ ¿Qué importancia ha tenido el comercio electrónico y los medios de pago digitales en las pymes de la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis que lo han aplicado?
- ✓ ¿En qué medida los usuarios finales utilizan los canales digitales y como evalúan la seguridad en los medios de pago que estos requieren?

1.3 OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general de la presente investigación es:

Determinar la importancia de la seguridad en el comercio electrónico, y su efecto en la comercialización de productos y servicios de las pymes de los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

- ✓ Analizar la utilización del comercio electrónico, en las pymes de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

- ✓ Establecer la importancia del comercio electrónico, y los medios de pago en las pymes de la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis que lo han aplicado.
- ✓ Determinar la utilización de los usuarios finales del comercio electrónico y como evalúan su nivel de seguridad.

1.4 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

A efectos de la presente investigación se plantea la siguiente hipótesis:

La seguridad en el comercio electrónico es determinante, para la comercialización de productos y servicios de las pymes de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

La variable dependiente de la hipótesis resulta ser la comercialización de productos y servicios de las pymes de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz, mientras que la variable independiente corresponde a la seguridad en el comercio electrónico.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La investigación pretende determinar en qué medida las pymes de la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis están al tanto y aprovechan las bondades y beneficios del comercio electrónico, y así den un nuevo rumbo a su gestión comercial mediante la ayuda de esta herramienta y que les permita contar con una ventana mucho más amplia para la oferta de sus productos o servicios en un mercado cada vez más competitivo.

La importancia de la investigación radica en que el comercio electrónico sería una innovadora y eficiente alternativa a la que se acogerían las pymes para el desarrollo de sus operaciones, puesto que, al ser una operación telemática de comercio, sin necesidad de contar con la presencia de los demandantes o consumidores, las empresas podrían no solo vender, sino abrir nuevos mercados e incrementar su cartera de clientes.

Los beneficiarios directos de la investigación son los emprendedores de las pymes de la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis, ya que podrán tener pleno conocimiento de las

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

ventajas que les proporcionaría el comercio electrónico en su gestión y desarrollo empresarial. Podrían considerarse beneficiarios indirectos los clientes de las diferentes pymes, pues no necesitarían asistir al local comercial para adquirir los productos solicitados. La utilidad práctica tiene que ver con que, en el caso de que las pymes opten por implementar en sus negocios el comercio electrónico, tendrán la posibilidad de tan solo con el manejo de su computadora, establecer contacto directo con productores, vendedores y compradores, facilitando su actividad comercial.

Entre los principales impactos que se podrían derivar del comercio electrónico en las pymes de la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis, se pueden mencionar:

- ✓ Aumento de la rapidez de los procesos de compra venta de productos y servicios.
- ✓ Disminución de costos de marketing empresarial.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 SEGURIDAD DIGITAL

La principal barrera que encuentran las empresas que desean realizar comercio electrónico reside en una pregunta: ¿cómo puedo solventar los problemas de seguridad? Asimismo, éste es el mayor inconveniente que se plantean los clientes a la hora de comprar a través de Internet. En el comercio electrónico la seguridad no es un elemento opcional más, sino un elemento clave e imprescindible para la puesta en marcha de cualquier proyecto de compra o venta por Internet. Además, la seguridad es el factor más importante en el comercio electrónico, ya que, según demuestran numerosos estudios, la preocupación por la seguridad es la principal barrera a la hora de realizar una compra online.

La seguridad no solo afecta a la tranquilidad de los consumidores, sino especialmente a la imagen y credibilidad de la empresa que decide ofrecer sus productos o servicios por Internet. Para tratar la seguridad en el comercio electrónico plantearemos diferentes aspectos a considerar:

- ✓ Seguridad en las transacciones y medios de pago
- ✓ Relaciones seguras en el intercambio de información
- ✓ Seguridad en las redes internas de la empresa Seguridad en el comercio electrónico

2.1.1 REQUISITOS PARA MANTENER LA SEGURIDAD

Mantener la seguridad es un aspecto fundamental para cualquier empresa que trabaje con las nuevas tecnologías, ya sea en Internet o no. Cuando hablamos de seguridad en el comercio electrónico destacamos cuatro aspectos básicos:

- ✓ Autenticación. Consiste en verificar la identidad de los agentes participantes en una comunicación o intercambio de información. Las formas más comunes de autenticarse son las basadas en claves, las basadas en direcciones y la criptografía. Esta última es la más segura, ya que, en las otras dos, existe la posibilidad de que alguien intercepte la información y pueda suplantar la identidad del emisor.

- ✓ Confidencialidad. Este aspecto de la seguridad permite mantener en secreto la información y que sólo los usuarios autorizados puedan manipularla. Para mantener la confidencialidad se utilizan técnicas de encriptación o codificación de datos.
- ✓ Integridad. Esta capacidad de la seguridad evita que la información emitida sea modificada por una persona ajena a la transmisión. Se consigue mediante el uso de firmas digitales.
- ✓ No repudio. Este aspecto consiste en comprobar que los participantes en la transmisión de información realmente han participado en ella. Con esto conseguimos, a ambos lados de la comunicación, que quien ha mandado el mensaje no pueda renegar de él.

2.1.2 TIPOS DE FRAUDES

Los fraudes más frecuentes en el comercio electrónico Según la Comisión Federal de Comercio de Estados Unidos, son:

- ✓ Subastas. Algunos mercados virtuales ofrecen una amplia selección de productos a precios muy bajos. Una vez que el consumidor ha enviado el dinero puede ocurrir que reciban algo con menor valor de lo que creían, o peor todavía, que no reciban nada.
- ✓ Acceso a servicios de Internet. El consumidor recibe una oferta de servicios gratuitos. La aceptación lleva implícita el compromiso de contrato a largo plazo con altas penalizaciones en caso de cancelación.
- ✓ Tarjetas de crédito. En algunos sitios de Internet, especialmente para adultos, se pide el número de la tarjeta de crédito con la excusa de comprobar que el usuario es mayor de 18 años. El verdadero objetivo es cobrar cargos no solicitados.
- ✓ Servicios gratuitos. Se ofrece una página personalizada y gratuita durante un período de 30 días. Los consumidores descubren que se le ha cargado facturas a pesar de no haber pedido una prórroga en el servicio.
- ✓ Ventas piramidales. Consiste en ofrecer a los usuarios falsas promesas de ganar dinero de manera fácil sólo por vender determinados productos a nuevos compradores que estos deben buscar.

- ✓ Viajes y vacaciones. Determinadas páginas de Internet ofrecen destinos maravillosos de vacaciones a precios de ganga, que a menudo encubren una realidad completamente diferente o inexistente.
- ✓ Oportunidades de negocio. En la Red abundan las ofertas para ganar fortunas invirtiendo en una aparente oportunidad de negocio que acaba convirtiéndose en una estafa.
- ✓ Inversiones. Las promesas de inversiones que rápidamente se convierten en grandes beneficios no suelen cumplirse y comportan grandes riesgos para los usuarios. Como norma general, no es Seguridad en el comercio electrónico fiarse de las páginas que garantizan inversiones con seguridad del 100%.
- ✓ Productos y servicios milagro. Algunas páginas de Internet ofrecen productos y servicios que aseguran curar todo tipo de dolencias. Hay quienes ponen todas sus esperanzas en estas ofertas que normalmente están lejos de ofrecer garantías de curación.

2.1.3 SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Por servidor seguro entendemos un servidor de páginas web que establece una conexión cifrada con el cliente que ha solicitado la conexión, de manera que nadie, salvo el servidor y el cliente, puedan tener acceso a la información transmitida de forma útil. El funcionamiento de un servidor seguro es el siguiente: un cliente accede a un sitio web a través de la dirección y, una vez establecida la conexión, solicita una conexión segura. Entonces, si se trata de un servidor seguro, éste responderá a la solicitud enviándole un certificado electrónico, en el cual vendrá integrada una clave de la autoridad de certificación. Después, el cliente generará una clave encriptada y se la enviará al servidor. A partir de aquí, ambos podrán establecer una comunicación segura basada en las claves que sólo ellos conocen. El uso de servidores seguros es un elemento imprescindible en todos aquellos servicios que utilicen información confidencial, como operaciones bancarias en línea, compras por Internet, acceso a servidores de datos sensibles, etc. Los clientes sabrán que se encuentra en un servidor seguro porque la dirección de la página web comenzará por "https", en vez por "http". Además, en la parte inferior derecha de la ventana del navegador aparecerá un candado cerrado.

2.1.4 SEGURIDAD EN LAS TRANSACCIONES Y LOS MEDIOS DE PAGO

Transacciones EDI El Intercambio Electrónico de Datos (EDI) es el intercambio de datos en un formato normalizado entre los sistemas informáticos de quienes participan en transacciones comerciales. Las transacciones EDI ofrecen una alta integridad y seguridad, y ofrecen la posibilidad de escalar hasta grandes procesos por lotes. En EDI, las interacciones entre las partes tienen lugar por medio de aplicaciones informáticas que actúan a modo de interfaz con los datos locales y pueden intercambiar información comercial estructurada. EDI establece cómo se estructuran, para su posterior transmisión, los datos de los documentos electrónicos y define el significado comercial de cada elemento de datos. Para transmitir la información necesita un servicio de transporte adicional (por ejemplo, un sistema de tratamiento de mensajes o de transferencia de ficheros). Los principales campos de aplicación del EDI son el intercambio de información industrial, comercial, financiera, médica, administrativa o cualquier otro tipo similar de información estructurada. Esta información, con independencia de su tipo concreto, se estructura en unos formatos que pueden ser procesados por las aplicaciones informáticas. Ejemplos de datos EDI son las facturas, órdenes de compra, declaraciones de aduanas, etc. Además, EDI respeta la autonomía de las partes involucradas, no impone restricción alguna en el procesamiento interno de la información intercambiada ni en los mecanismos de transmisión. Sin embargo, la tecnología clásica del EDI, basada en centros de compensación y estaciones de usuario, supone para las empresas pequeñas con muy poco volumen de documentos susceptibles de intercambiar por EDI, una barrera económica y tecnológica notable.

Protocolos de seguridad Para asegurar las transacciones en línea, fundamentalmente se utilizan dos protocolos de seguridad: SSL y SET. El SSL (Secure Sockets Layer) es un protocolo de intercambio de información que permite asegurar la autenticación, confidencialidad e integridad de los datos que se transmiten a través de Internet. Consiste en encriptar los datos con un sistema de cifrado cuando está ubicado en una zona segura de un navegador. Las características de SSL son:

- ✓ Protege el envío de datos de compra
- ✓ Autentifica al comercio, no al cliente

- ✓ Fácil de implementar y de bajo coste

El comercio recibe los datos de pago El SET (Secure Electronic Transaction) es un conjunto de especificaciones de seguridad desarrollado por Visa y MasterCard, junto con empresas líderes en tecnología, que asegura la confidencialidad e integridad de la información transmitida. Además, ni el emisor ni el receptor pueden negar su participación en la transacción. Este protocolo necesita la instalación de un software específico tanto por el vendedor como por el comprador. Las características de SET son:

- ✓ Su principal objetivo es la transferencia segura de números de tarjetas de crédito. Realiza una autenticación de todas las partes participantes en la transacción usando certificados digitales.
- ✓ Permite la conexión a través de cualquier tipo de red. Seguridad en el comercio electrónico

Certificados de seguridad: Los certificados de seguridad son sellos emitidos por empresas denominadas entidades certificadoras de seguridad. Estas entidades conceden su certificado después de comprobar el correcto funcionamiento del proceso de encriptación y los datos de la empresa solicitante.

Firma digital: La firma digital se define como una secuencia de datos electrónicos que se obtienen como consecuencia de aplicar a un mensaje determinado un algoritmo de cifrado asimétrico. Estos sistemas de criptografía asimétrica están basados en el cifrado de la información a partir de un par de claves diferentes, denominadas pública y privada, que se atribuyen a una persona determinada. El proceso se fundamenta en que la clave privada sólo es conocida por la persona a la que se han atribuido el par de claves. En cambio, la clave pública puede ser conocida por cualquier persona que el emisor desee.

Certificado digital. El certificado digital es un archivo electrónico que contiene los datos de identificación personal del emisor, su clave pública y la firma privada del propio prestador de la certificación. Por lo tanto, a través del certificado digital, podemos conocer la identidad de la persona poseedora del par de claves, es decir, del emisor de la información. Además, incluye, sólo para el titular del certificado, su clave privada. Los certificados digitales son

emitidos por entidades denominadas Autoridades de Certificación, que funcionan como agentes ajenos a la transacción garantizando la validez de las partes.

Virus, Aunque existen muchas definiciones, un virus es sencillamente un programa con capacidad de reproducirse por sí mismo, cuyo objetivo es propagarse. Una de las principales formas de propagación de los virus consiste en la utilización del correo electrónico, generalmente en forma de archivos anexos al mensaje de correo. El virus infecta un archivo, y cuando éste es enviado por correo y el destinatario lo abre, el virus se empieza a extender por su equipo. Una modalidad más inteligente de este tipo de contagio es cuando el virus es capaz de acceder a la libreta de direcciones del programa de correo, ya que entonces, la mayor parte de las veces sin necesidad de intervención del usuario, el virus empieza a enviar e-mails a las direcciones presentes en la libreta, enviando a la vez el archivo infectado, con lo que el proceso de contaminación continúa. Para evitar que un virus infecte nuestro ordenador, es necesario utilizar un antivirus. Los antivirus son programas que analizan los archivos, localizando los virus y eliminándolos. Sin embargo, aparecen virus nuevos todos los días, por lo que resulta imprescindible actualizar permanentemente nuestro antivirus.

Seguridad en redes. Para mantener la seguridad en las redes, es decir, impedir el acceso no autorizado, existen los denominados cortafuegos o firewalls. Un cortafuegos es un sistema diseñado para impedir el acceso no autorizado a una red interna o desde una red interna. Lo que hace un cortafuegos es controlar la información que circula por las redes, de manera que cada paquete de datos vaya donde tenga que ir, desde la red Internet a nuestra red privada y viceversa, al mismo tiempo que contiene la política de seguridad especificada por el administrador del sistema. La política de seguridad de un cortafuegos es una parte esencial de su efectividad y permiten definir la manera en que cada organización ve la seguridad de la red interna. El administrador del sistema puede, a través del cortafuegos:

- ✓ Definir qué usuarios tienen la palabra clave de acceso autorizada
- ✓ Definir a qué aplicaciones y datos tiene acceso cada usuario
- ✓ Llevar un registro de los accesos realizados por cada usuario autorizado
- ✓ Evitar que la intrusión pueda cambiar la configuración de la aplicación residente
- ✓ Controlar los accesos entre la red privada y el servidor como punto de entrada

- ✓ Llevar un registro de todas las incidencias que se produzcan

Consejos para aumentar y transmitir seguridad

- ✓ Ofrecer información clara y concisa sobre los productos y sus condiciones.
- ✓ Usar un servidor seguro para alojar las páginas del comercio.
- ✓ Añadir políticas de seguridad al servidor del comercio para aumentar la confianza de los clientes en las compras.
- ✓ Cuidar la privacidad de los datos del cliente. Solicitar sólo los datos necesarios.
- ✓ Aportar a los clientes información sobre la política de privacidad de la empresa.
- ✓ Ofrecer varias alternativas de pago.

2.2 INTERNET EN LOS CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El origen de Internet se remonta a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos. No obstante, es el fruto de estudios de varios científicos y organizaciones desde 1959. La Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada -ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), fue creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos como medio de comunicación para los diferentes organismos del país. Luego, con el paso del tiempo esta red fue habilitada para enlazar unidades no militares -científicos y universidades de todo el mundo- y finalmente para el público común, conformando un conjunto descentralizado de redes de comunicación, que garantizan que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial.

Internet no tiene dueño y no tiene una organización administrativa formal, sino que cada red que se conecta es responsable de su propia administración. No obstante, su naturaleza descentralizada, las actividades de Internet intentan ser coordinadas en mayor o menor medida por algunas organizaciones de regulación tecnológica. Actualmente nadie puede tener acceso a Internet sino a través de un proveedor de servicios de Internet -ISP, por sus siglas en inglés-, organización comercial que cuenta con una conexión permanente y vende conexiones temporales a suscriptores del servicio. (Laudon Kenneth C. y Laudon Jane P.,

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

2004). En 1995, el Consejo Federal de Redes (FNC – Federal Networking Council), de Estados Unidos aprobó por unanimidad una resolución que definía el término Internet. Esta definición fue desarrollada consultando a los miembros de las comunidades de Internet y de derecho de propiedad intelectual:

El Consejo Federal de Redes (FNC) acuerda que el siguiente texto refleja nuestra definición del término " Internet" se refiere al sistema de información global que: está lógicamente enlazado por un único y global espacio de direcciones basado en el Protocolo Internet (IP), o sus subsecuentes extensiones y/o sucedáneos, es capaz de soportar comunicaciones usando el conjunto de Protocolos de Control de Transmisión / Protocolo Internet (TCP / IP), o sus subsecuentes extensiones y/o sucedáneos y/u otros protocolos IP compatibles, proporciona, usa o permite la accesibilidad, ya sea pública o privada, servicios de alto nivel montados en capas sobre las comunicaciones y las infraestructuras relacionadas descritas en este texto ...es una red pública que conecta redes públicas y privadas, a las cuales se accede, en general, pagando un arancel a proveedores de acceso a Internet (Internet Access Provider y/o Internet Service Provider). Internet implica el uso de computadoras o hosts de propósito especial para conectar una variedad de redes separadas para la transmisión de datos, archivos y mensajes en formatos de texto, audio o video a través de distancias. Internet es una red de redes, en la cual cada máquina está conectada -transparentemente para el usuario final-, a las otras que forman parte de la red. Además de ser una red, es una tecnología (con numerosos estándares: HTTP, HTML, MIME, CGI, TCP/IP, SMTP), una industria en la que convergen vendedores de hardware (IBM, HP, Sun, Cisco, Bay Networks, 3Com, etc.), de software (Microsoft, Oracle, Netscape), Internet Service Providers (AOL, Arnet, Advance, etc.), integradores y consultores de sistemas, y una cultura*..." (Silberman, A.; 2001).

Cuando hace mención a una cultura, se refiere a aquella en la que coexisten numerosas comunidades que han dado una orientación diferente a las formas tradicionales de comunicación, constituyéndose en sí mismas en nuevas organizaciones sociales, también llamadas comunidades virtuales. Con la intención de simplificar su definición, puede decirse que es una gran red de computadoras conectadas entre sí por medio de líneas telefónicas, fibras ópticas, satélites, o cualquier otro medio de telecomunicaciones.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

2.2.1 INTERNET COMO CANAL DE DISTRIBUCIÓN

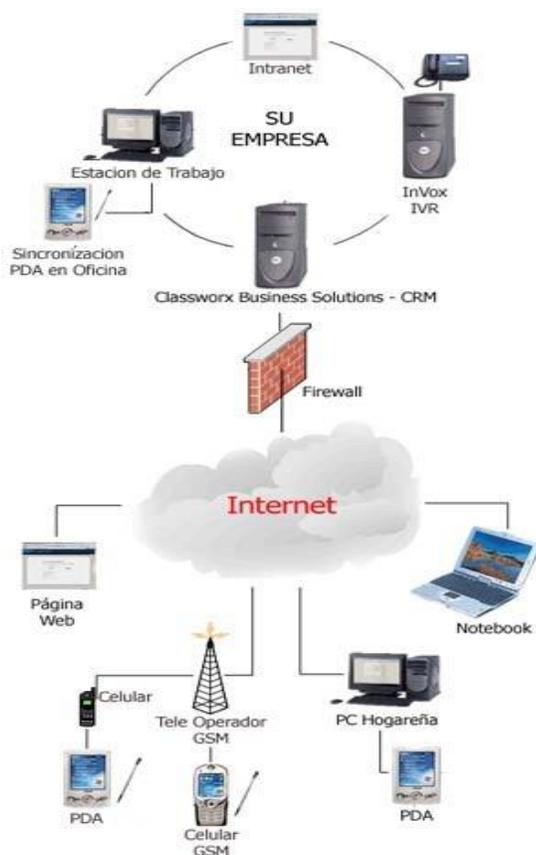
La capacidad de Internet para acceder, organizar y transmitir información supone una revolución dentro de los medios de comercialización, superando el paradigma clásico del marketing en el que se distinguían dos clases de comunicación: la impersonal –utilizando los medios de comunicación de masas- y la personal. Frente a este paradigma, Internet permite establecer relaciones simultáneas entre múltiples agentes, al tiempo que hace posible una interacción total en la comunicación, de modo que tanto empresas como clientes puedan tomar una actitud proactiva actuando como emisores. Por lo tanto, las redes digitales se caracterizan por permitir un elevado grado de interactividad entre sus diferentes usuarios, sean empresas o consumidores. (Laudon Kenneth C. y Laudon Jane P., 2004). Como se advierte, Internet no es simplemente una aplicación más, es el ámbito de las comunicaciones del futuro. En este trabajo nos referiremos principalmente a Internet como la red pública que conecta redes privadas.

Actualmente las empresas tienen la necesidad de compartir información, particularmente aquellas que cuentan con sedes o unidades de negocios en diferentes zonas o entornos físicos. Hasta hace poco, las grandes corporaciones habían resuelto este problema mediante sistemas de comunicación como líneas punto a punto, con sofisticadas instalaciones de interconexión, soluciones que quedaban fuera del alcance de las empresas pequeñas por su alto costo. Sin embargo, desde hace un tiempo existen las redes privadas virtuales (VPN – Virtual Private Network), las que no constituyen una novedad tecnológica, pero si una nueva fórmula de interconexión con tecnologías de menor costo.

Antes no era común que una persona se conectara a Internet por cuestiones de su propio trabajo, pero con el paso del tiempo, las organizaciones han requerido que las redes de área local (LAN – Local Área Network), trasciendan para incluir personal e información de otros edificios, ciudades e incluso países. Para ello fue necesario invertir en hardware, software y servicios de telecomunicaciones costosos para crear redes amplias de servicios (WAN – Wide Área Network). Con Internet, las empresas tienen la posibilidad de crear una red privada virtual sobre una red pública, con una inversión relativamente baja, debido a que las versiones más modernas de los sistemas operativos más usados (Microsoft y Linux) traen soporte nativo para

éstas. Las redes privadas virtuales pueden clasificarse como (Moirano C., 2005):

- ✓ VPN de Acceso Remoto: conecta usuarios móviles con mínimo tráfico a la red corporativa. Proporcionan acceso desde una red pública, con las mismas políticas de la red privada.
- ✓ VPN de Intranet: permite conectar localidades fijas a la red corporativa usando conexiones dedicadas.
- ✓ VPN de Extranet: proporciona acceso limitado a los recursos de la corporación a sus aliados comerciales externos como proveedores y clientes, facilitando el acceso a la información de uso común para todos, a través de una estructura de comunicación pública.



GRÁFICA N° 1 INTERNET. INTRANET. EXTRANET. REDES PRIVADAS VIRTUALES (TÚNELES).

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

Por la importancia que revisten para el tema en análisis, profundizamos estos dos últimos términos. Intranet: Podría definirse a una Intranet como la infraestructura basada en los estándares de Internet que soporta el intercambio de información entre un grupo de personas bien definido. Utiliza las tecnologías de Internet dentro de la red local interna (LAN), o red de área amplia (WAN), de una organización. No reemplaza a la red local o de área amplia, sino que utiliza su misma estructura (cables, servidores, ruteadores, conexiones), para existir en paralelo. De este modo, se construye un único medio de acceso a la información de la empresa, sin importar que ésta resida en diferentes servidores y ubicaciones físicas.

Técnicamente, no requiere ninguna tecnología en especial, el único requisito es utilizar el protocolo de redes TCP/IP (protocolo de transmisión de datos de Internet). Al basarse en los estándares de la tecnología de Internet, existen cientos de programas diferentes que pueden utilizarse, de gran versatilidad y solidez, que son ampliamente difundidos y probados en todo el mundo. Puede servir como medio de acceso o interfaz con los diversos sistemas de la empresa (por ejemplo, contables, administrativos, industriales), y también puede contener información propia en formato de páginas Web disponible para los usuarios. Tiene la ventaja de ofrecer a los usuarios un acceso simple, unificado y estándar a toda la información disponible en ella, a través de un programa navegador (browser). Por definición, sólo el personal de la empresa puede acceder a ella, ya sea desde sus escritorios o en forma remota a través de conexiones normales a Internet. Para ello, existen medidas de seguridad que protegen los datos de la Intranet de accesos no autorizados. La Intranet puede ser accedida desde diversos puntos de la organización, sean estos locales (por ejemplo, en el mismo edificio), o remotos (puede construirse una Intranet entre todas las sucursales de una empresa en el mundo).

Debido a la compatibilidad entre las Intranets e Internet, es muy sencillo establecer mecanismos de acceso, de modo que los vendedores o empleados itinerantes se conecten con sus computadoras portátiles a la Intranet usando sus conexiones telefónicas a Internet. Básicamente, una Intranet se compone de: La red local que brinda la infraestructura de comunicaciones que sirve de base funcional para la Intranet. Los servidores que alojan los sistemas internos de la compañía. Un firewall (dispositivo de protección compuesto por

hardware y software especiales), que protege a la red interna de los accesos no autorizados. Los clientes internos que acceden a la Intranet, que también la pueden utilizar de interface con los sistemas internos. Sólo los usuarios externos que forman parte de la empresa tienen acceso a la Intranet a través de Internet.

Extranet: Podría definirse a una Extranet como la infraestructura basada en los estándares de Internet que soporta el intercambio de información entre un grupo de personas bien definido. Expandiendo este concepto, una Extranet: es conceptualmente similar a una Intranet: un mecanismo de acceso a datos de la organización que corre sobre tecnologías de Internet. La diferencia fundamental radica en que en la Extranet el grupo de personas con acceso pertenece a empresas externas a la organización. su eje es justamente el hecho de compartir parte de los datos almacenados en los sistemas de la organización (sistemas de ventas, comerciales, de fabricación o bases de datos), con otras entidades ajenas, pero que pueden beneficiarse con este acceso inmediato y sencillo a la información que la empresa posee. Las personas que tienen acceso a la Extranet (usuarios), de una empresa se pueden agrupar básicamente en tres categorías bien definidas: Los socios del negocio (distribuidores, agentes, franquiciados, representantes, otra empresa aliada). Los proveedores (empresas que le brindan materias primas, productos o servicios). Los clientes (existentes o potenciales). Los usuarios utilizan conexiones a Internet para comunicarse con la Extranet. Los datos que se ofrecen a estos usuarios externos dependerán de la organización. En general, los usuarios tienen acceso a cierta parte de los datos que la empresa ya maneja en sus sistemas informáticos y que son útiles en la relación con estas otras empresas y personas.

La Extranet no sólo funciona como una fuente de datos que se consulta desde afuera de la empresa, sino que además puede utilizarse para que los usuarios externos ingresen datos a los sistemas. Por ejemplo, un representante de otra provincia puede, luego de concretar una venta, ingresar una orden de producción directamente en el sistema de la fábrica.

Un esquema de Extranet involucra: Servidor de la Extranet que aloja los datos que se ponen a disponibilidad de los usuarios externos: socios de negocios, proveedores y/o clientes. Sistemas internos que permiten cargar parte de sus datos en la Extranet, y a la vez, habilitan

a los usuarios de la Extranet a ingresar datos a los sistemas a través de ésta. Protección de acceso –mecanismos de protección más o menos fuertes- de acuerdo a la importancia estratégica de los datos ofrecidos, de modo de garantizar al menos la identificación de los usuarios externos que acceden a los datos. Firewall que proteja la red interna de la organización, de modo que no pueda ser accedida por usuarios no autorizados. Es una protección fuerte, crítica para la seguridad de la red. Conexión a Internet, en general, banda ancha (ADSL), en lugar de accesos discados (dial-up).

Usuarios de la Extranet: externos a la organización -los socios del negocio, los proveedores y/o los clientes de la organización- que vinculan a la Extranet a través de accesos normales a Internet. Algunas de las posibilidades de uso esta aplicación: Con los socios del negocio: puede ofrecerse acceso a los datos a representantes, distribuidores y agentes, de cualquier parte del mundo. Esta información puede ser de ventas, estado de pedidos, información de clientes, stock de productos, plazos de entrega o cuentas corrientes, entre otras. Se puede recibir información como órdenes de compra, pedidos de fabricación y solicitudes de materiales, etc. Con los proveedores: puede ofrecerse acceso a las empresas proveedoras de productos y servicios de la organización para manejar el stock just-in-time (cuando se almacena el mínimo stock posible de productos), estado de órdenes de compra, pagos y cuenta corriente. Con los clientes: es posible brindar todo tipo de información y servicios al cliente, datos de consumo o estadísticas.

2.2.2 WORLD WIDE WEB (RED DE AMPLITUD MUNDIAL)

En esta plataforma de tecnología universal que está creando Internet, una parte de ella que se conoce como World Wide Web (o simplemente Web), creada alrededor de 1989 por el inglés Tim Berners-Lee y el belga Robert Cailliau, ofrece nuevas posibilidades para hacer negocios. En general, los términos Internet -ya definida-, y Web se confunden y si bien están relacionados, no significan exactamente lo mismo.

Como dicen Kenneth y Jane Laudon (Laudon y Laudon, 2004) la Web es un sistema con estándares aceptados a nivel mundial para almacenar, recuperar, formatear y desplegar la información mediante una arquitectura cliente/servidor. La Web combina texto, hipermedios,

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

gráficos y sonidos. Puede manejar todos los tipos de comunicación y al mismo tiempo facilita el enlace de recursos que están al otro lado del mundo. La Web usa interfaces gráficas de usuario para una visualización fácil. Se basa en un lenguaje estándar de hipertexto llamado lenguaje de marcación de hipertexto (HTML), que da formato a documentos e incorpora vínculos dinámicos a otros documentos e imágenes almacenados en la misma computadora o en computadoras remotas. Según (Amor, 2000): ... la World Wide Web es sólo uno de los tantos servicios que brinda Internet y no especifica si una determinada página web está disponible en la Intranet, la Extranet o Internet. Pone una interfaz fácil de usar al alcance de quienes no tienen un amplio conocimiento de las computadoras, de modo que puedan acceder a los servicios web en cualquier parte de Internet. Estos servicios web comprenden tanto productos como servicios que el consumidor puede ver y encargar mediante el navegador web. De la revolución de Internet y de las redes, surgen nuevas alternativas y capacidades en el camino hacia la empresa digital y colaborativa. Una de ellas es el e-commerce o comercio electrónico.

2.3 EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Rayport y Jaworski (2003), en su libro “e-Commerce”, en forma sencilla y concisa, definen formalmente al comercio electrónico como “intercambios mediados por la tecnología entre diversas partes (individuos, organizaciones o ambos), así como las actividades electrónicas dentro y entre organizaciones que facilitan esos intercambios”. Asimismo, identifican a los atributos que caracterizan al comercio electrónico:

Se refiere al intercambio de información digitalizada entre grupos. Este intercambio de información representa la comunicación entre dos partes, la coordinación del flujo de bienes y servicios o la transmisión de pedidos electrónicos. Estos intercambios se realizan entre organizaciones, individuos o ambos.

- ✓ Es tecnología habilitada. El uso de navegadores de Internet en la web para realizar estas operaciones es el ejemplo más conocido de interfaces con los clientes con tecnología habilitada. Sin embargo, otras interfaces como los cajeros automáticos, el intercambio electrónico de datos (EDI; Electronic Data Interchange*), entre asociados de negocio a negocio y la banca electrónica por teléfono, también pertenecen a la

categoría general del comercio electrónico.

- ✓ Está mediado por la tecnología. El lugar donde compradores y vendedores se reúnen para negociar cambia del “mercado físico” al “mercado virtual”. El éxito de un negocio radica en la forma en que las pantallas y las máquinas atienden a los clientes y sus expectativas. Hay una gran diferencia respecto al pasado, cuando las transacciones entre personas constituían una norma.
- ✓ Incluye actividades entre y dentro de las organizaciones que apoyan el intercambio. El comercio electrónico afecta tanto la forma en que las organizaciones de negocios se relacionan con las partes externas (clientes, proveedores, socios, competidores y mercados), como la operación interna al manejar actividades, procesos y sistemas.

De Jiménez Quintero, Águila Obra y Padilla Meléndez (2000) se rescata una definición mucho más explícita: ...según lo expuesto, el ámbito del comercio electrónico es muy amplio, tanto en lo que se refiere a actividades como a tecnologías a utilizar. En concreto, podemos considerar como comercio electrónico a las siguientes actividades: establecimiento de contactos entre clientes y proveedores; intercambio de información, de bienes y de servicios; suministro en línea de contenidos digitales; pagos electrónicos, (usando transferencia electrónica de fondos, tarjetas de crédito, cheques electrónicos o dinero electrónico); organizaciones virtuales, (varias organizaciones independientes que unen sus competencias para ofrecer productos y servicios de forma conjunta); coparticipación de procesos de negocio entre una organización y sus colaboradores; prestación de servicios en línea; contratación pública; subastas; y servicios preventa y postventa.

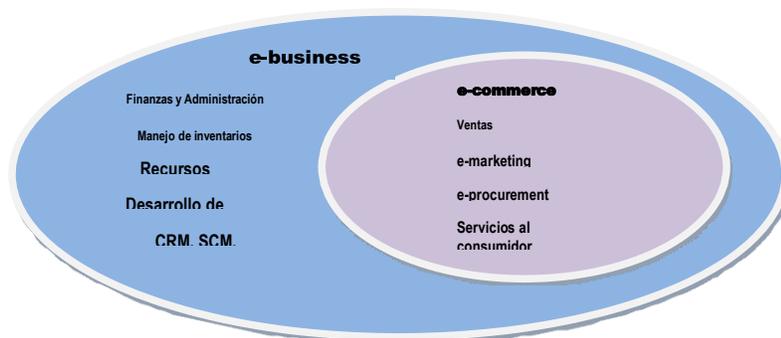
El EDI –Intercambio Electrónico de Datos- es un enlace propietario uno a uno entre dos empresas, comprador y vendedor, utilizado desde la década del ´60. Por esta vía es posible transmitir documentos, planillas electrónicas, bases de datos, etc. Como se mencionó, originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos tales como el Intercambio Electrónico de Datos (EDI), que luego con el advenimiento de Internet y la World Wide Web a mediados de los años 90, comenzó a referirse principalmente a los intercambios a través de Internet. En esta oportunidad se abordará el comercio electrónico basado en Internet.

2.3.1 E-COMMERCE VS E-BUSINESS

Es oportuno a esta altura, definir dos conceptos centrales y excluyentes, a fin de evitar confusiones terminológicas (Gaitán, J. y Pruvost, A; .2001):

- ✓ El e-commerce (electronic commerce o comercio electrónico), engloba todas las actividades desarrolladas por medios electrónicos que involucran directamente al consumidor (cualquiera sea su naturaleza), como ventas, proceso de órdenes de compra, administración de las relaciones con los clientes y desarrollo de programas de lealtad comercial.
- ✓ El e-business (electronic business o negocios electrónicos), constituye a diferencia del anterior un concepto que involucra elementos troncales de toda una organización como inventarios, recursos humanos, producción, finanzas y contabilidad. Implica un replanteamiento integral si se pretende aprovechar todas las posibilidades que las nuevas TIC ofrecen para la redefinición de los procesos críticos de negocio y de las interacciones con todos los grupos de interés (stakeholders), de la empresa. En otras palabras, incluye al e-commerce y a todas las actividades que constituyen el proceso interno del negocio y que requieren de manera obligada una integración con cada una de las partes que componen la empresa.

Esta relación puede representarse de la siguiente manera:



GRÁFICA N° 2 E-BUSINESS VS E-COMMERCE - EL COMERCIO ELECTRÓNICO AL ALCANCE DE SU EMPRESA J. GAITÁN Y A. PRUVOST (2001)

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

2.3.2 EL COMERCIO ELECTRÓNICO COMO CANAL DE DISTRIBUCIÓN

El interés despertado por Internet y el comercio electrónico encuentra su justificación en el impacto que este canal tiene sobre la eficiencia de los procesos de comercialización y sobre las relaciones entre los distintos miembros de la cadena de valor. En las publicaciones de C. Flavian y R. Gurrea (2003) y F. Moliní Fernández (2002), se identifican:

Ventajas desde la perspectiva de la oferta:

- ✓ Permite a las empresas ampliar su mercado de referencia, trascendiendo las tradicionales restricciones geográficas como sectoriales.
- ✓ Es un mercado continuo en el que la oferta de productos y servicios está disponible las 24 horas y los 365 días del año.
- ✓ Permite una actualización de contenidos de las páginas comerciales prácticamente inmediata.
- ✓ Permite involucrar a los consumidores en las actividades de distribución del producto mediante la asunción de costos logísticos o de búsqueda de información, a cambio de mejores precios.
- ✓ Posibilita la interacción entre empresa y consumidor, lo que redundará en una comunicación más transparente y una mejora en la atención al cliente, convirtiéndose en una herramienta útil para el establecimiento de relaciones a largo plazo.

Ventajas desde la perspectiva de la demanda (clientes corporativos o consumidores finales).

- ✓ Se incrementa la variedad de productos y servicios a disposición de los clientes.
- ✓ Permite acceder a un mayor número de oferentes alternativos, dando lugar a un incremento de la competencia que se traduce en menores precios y/o un aumento de la calidad.
- ✓ Facilita el acceso a la información, haciendo más sencillos los procesos de búsqueda y comparación.
- ✓ Hace posible el contacto directo entre oferente y demandante y la eliminación de aquellos intermediarios que no aportan valor (desintermediación).
- ✓ Incrementa la conveniencia para los participantes al permitir acceder a información y servicios pre y postventa de manera rápida y en todo momento; y al facilitar la compra,

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

el pago e incluso el envío de los productos –digitales- sin necesidad de desplazarse.

Inconvenientes

- ✓ La complejidad tecnológica que muchos usuarios perciben en las transacciones virtuales por pertenecer a un segmento de consumidores poco habituados o con una formación informática reducida.
- ✓ El carácter lúdico del acto de compra, o, dicho de otra manera, la preferencia por ir de compras y disfrutar de la dimensión de ocio, social e incluso familiar de la misma.
- ✓ Ausencia de relación personal en la venta.
- ✓ Carencia de referentes físicos del producto en el proceso de decisión de compra -ver, tocar, probar, etc.
- ✓ La interactividad limitada del sistema en la mayoría de los casos, lo que hace que los procesos de búsqueda, comunicación y envío de información sean lentos y engorrosos.
- ✓ La desconfianza que el medio suscita fundamentalmente en tres ámbitos:
 - Tecnológica: falta de seguridad que se percibe respecto a la privacidad e integridad de los datos y respecto a los medios de pago.
 - Comercial: falta de seguridad respecto de la identidad y buena fe de los interlocutores en la transacción.
 - Legislativa: tiene su origen en la regulación desigual de la compra en Internet, como en la falta de coordinación y armonización internacional.

2.3.3 CATEGORÍAS O MODELOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Según los agentes o actores que participan en el intercambio (Gaitán J. y Pruvost, A.; 2001):

- ✓ B2B - Business to Business: Son proyectos que engloban las transacciones entre empresas que pueden o no formar parte de la misma cadena de valor. Este es uno de los modelos de mayor crecimiento. Presentan por lo general altos volúmenes de venta por operación, por lo cual no se requiere un mercado muy extenso para ser rentable, fortalece las relaciones con proveedores y le pueden ser aplicadas herramientas de e-procurement para automatizar los procedimientos de compra.
- ✓ B2C – Business to Consumer: Es el modelo más reconocido por el público general y

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

se corresponde con la estrategia que desarrollan las empresas comerciales para llegar a los usuarios finales. Una de las características de este modelo es que necesita un volumen de masa crítica que le permita generar una rentabilidad aceptable.

- ✓ C2B – Consumer to Business: Es el modelo de dirección opuesta al anterior, en el que los consumidores se agrupan y realizan compras en conjunto, logrando un descuento mayor al de mercado.
- ✓ C2C – Consumer to Consumer: En este modelo la empresa es un simple intermediario entre consumidores que realizan una transacción que puede consistir en una subasta o simplemente un trueque. Al estar la facturación ligada a la comisión cobrada por la intermediación requieren un gran volumen de transacciones para que este modelo sea rentable. Algunos sitios ofrecen servicios anexos como intermediación en el cobro y pago de la transacción y logística de los productos transados.
- ✓ B2I – Business to Investors: Se basa en la venta de productos financieros on line. Es un modelo que no requiere distribución física, las decisiones de compra pueden tomarse con abundante información disponible en línea, el asesoramiento y el cierre de la operación son simultáneos. Actualmente este modelo está asociado a los servicios bancarios en la red (e-banking).

Otros modelos:

- ✓ G2G – Government to Contributor: Es el modelo por el cual el Estado se relaciona con los contribuyentes por medio de la red con distintos objetivos.
- ✓ B2E – Business to Employee: Modelo utilizado por las empresas para administrar de manera interactiva las relaciones con sus recursos humanos, seleccionar personal, desarrollar tareas por medio del teletrabajo, recabar información o propuestas de los empleados.

A continuación, se identifican los parámetros para identificar el modelo más adecuado:

B2B		B2C	C2B	C2C	B2I
Fuente de ingresos principal	Porcentaje de ventas	Ventas	Porcentaje de ventas	Porcentaje de ventas	Porcentaje de transacciones
Audiencia	Específica	Publicidad	Masa de consumidores	Masa de consumidores	Masa de consumidores
Actualización de contenidos	Baja	Media-alta	Media	Alta	Alta
Competencia	Alta	Alta	Media	Máxima	Media
Masa crítica necesaria	Mínima	Máxima	Media	Alta	Media

TABLA N° 1 MODELOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO - PARÁMETROS DE COMPARACIÓN (GAITÁN J. Y PRUVOST, A.; 2011)

Análisis de los parámetros:

- ✓ Fuente de ingresos: La principal fuente de ingresos en Internet la constituye la publicidad. Los modelos basados en ventas y/o comisiones le siguen en importancia. Otras fuentes utilizadas son la venta de suscripciones por acceso a contenidos exclusivos y programas de afiliación.
- ✓ Audiencia: Se define por el perfil del público on line.
- ✓ Actualización de contenidos: Es fundamental para aquellos sitios basados en la información, los cuales deben renovarlo en forma diaria. Internet nació como medio de información e investigación y la concepción de fuente gratuita de recursos y contenidos está fuertemente arraigada en los navegantes.
- ✓ Competencia: Definida por la cantidad de sitios web.
- ✓ Masa crítica necesaria: Se refiere a la cantidad mínima de clientes necesarios para mantener operaciones rentables. En este punto, no se debe confundir cantidad de conectados a Internet con consumidores.

Por lo expuesto, el modelo B2B resulta ser el modelo más ventajoso. Además de requerir una masa crítica menor, lo benefician los volúmenes por operación que resultan mucho mayores a las operaciones con consumidores finales. La relación comercial se desarrolla en ambientes

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

colaborativos y las formas de pago del canal tradicional pueden trasladarse al medio digital, aunque no necesariamente. Permite desarrollar una relación más fluida con la cadena de suministros y les permite a las empresas obtener ahorros de tiempo y papelería en los procesos de compra.

Según los canales de comunicación y distribución utilizados:

- ✓ Comercio electrónico puro: aquel en el que Internet es el único empleado para la comercialización de un producto o servicio y todas las fases de la transacción se realizan de forma electrónica. En principio estaría restringido a los servicios y productos digitales.
- ✓ Comercio electrónico híbrido: aquel en el que alguna de las actividades de comercialización se realiza con la intervención de un canal distinto de Internet. Participan de este canal los productos físicos que requieren la participación de operadores logísticos.

Otra manera de clasificar las transacciones en el comercio electrónico es en términos de la conexión física a la Web de los participantes. Hasta hace poco casi todas las transacciones del comercio electrónico se efectuaban a través de redes cableadas. Ahora los teléfonos celulares y otras aplicaciones digitales inalámbricas portátiles tienen capacidad de acceso a Internet de manera que se pueden utilizar para enviar correo electrónico o acceder a los sitios Web. Las compañías se están apresurando a ofrecer nuevos conjuntos de productos y servicios basados en la Web a los que se puede tener acceso mediante estos dispositivos inalámbricos. El uso de dispositivos inalámbricos portátiles para comprar bienes y servicios se ha denominado comercio móvil o m-commerce. Tanto las transacciones de comercio electrónico de negocio a negocio como las de negocio a consumidor se pueden realizar empleando la tecnología del comercio móvil.

5.3.4 VENTAJAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

A continuación, se señalan las principales ventajas que para compradores y vendedores se derivan de la utilización de mercados electrónicos. Obviamente, las empresas actúan permanentemente como compradores y como vendedores. Aunque la "de costos en las compras" es una ventaja exclusiva para los compradores, todas las demás son aprovechadas

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

tanto por compradores como por vendedores.

Reducción de “costos en las compras”: Las empresas que han adoptado soluciones de comercio electrónico han registrado ahorros significativos de costos en materiales directos, reduciendo los desperdicios y los márgenes de los proveedores y fomentando la transparencia de precios en el mercado. Asimismo, los compradores pueden reducir los costos de búsqueda al disponer de catálogos o referencias de productos. Brinda además al comprador disponibilidad horaria sin límite, permite que la iniciativa siempre la tome el cliente, y que el carácter de la comunicación sea interactivo, y no unidireccional como en los tradicionales sistemas de venta a distancia.

Menores “costos de transacción”: Normalmente los mercados on line incluyen la automatización y unificación de los procesos de contratación, consulta, pedido, recepción y pago. Esta posibilidad reduce los costos de transacción y agiliza los métodos empresariales. Por otra parte, permiten imponer un estándar a nivel operativo que se constituya en barrera de entrada "transitoria", dadas las características antes expuestas -velocidad de la competencia para adoptar tales tecnologías en un tiempo breve-, para el resto de los participantes de este mercado.

Identificación y ejecución de nuevas oportunidades de negocio: Las empresas pueden encontrar socios empresariales que anteriormente desconocían o con los que no podían comerciar. El alcance mundial de Internet posibilita interacciones entre muchas partes interesadas. En la era de la tecnología de la información y de la comunicación, las compañías se ven obligadas a aprender a co-crear valor con sus clientes, focalizándose fundamentalmente en la experiencia del consumidor. El servicio al cliente debe centrarse en atraer, apoyar y retener a los clientes rentables y crear así un modelo de autoservicio eficiente al cliente. Un verdadero sitio de actividad empresarial electrónica está dedicado a atraer nuevos clientes e ingresos adicionales, al mismo tiempo que permite que toda la organización dedique más tiempo a captar incluso más clientes y más ingresos por otras vías. Además, los costos de encontrar y promocionar clientes nuevos a través de esas plataformas electrónicas son insignificantes.

La cadena de suministro: Los mercados electrónicos ofrecen a las empresas la posibilidad de aumentar la eficiencia de sus cadenas de suministro, al automatizar los procesos de compra. Las empresas pueden recibir los pedidos en el momento preciso, recortar sus inventarios y comercializar sus productos de forma más rápida. Es frecuente que estas ventajas exijan una estrecha colaboración entre sus integrantes, así como la puesta en práctica de una solución de comercio electrónico. Estratégicamente, combina canales tradicionales de distribución, reduciendo la dependencia tradicional de otros intermediarios, permitiendo la conexión con el público objetivo con una mayor efectividad, velocidad, selectividad, y aun menor costo.

Control de los gastos corporativos

Las soluciones de comercio electrónico permiten a los compradores extraer información sobre sus pautas de compra, lo que posibilita que las empresas dirijan, controlen y reduzcan sus gastos corporativos. Esto se consigue integrando las aplicaciones de compra con los sistemas informáticos corporativos. Estas aplicaciones también permiten incluir en los sistemas de Planificación de Necesidades de Materiales (MRP, en sus siglas en inglés), y de Planificación de Recursos Empresariales (ERP), a los proveedores, haciendo posible un proceso de pujas más competitivo. Asimismo, los proveedores pueden satisfacer mejor las necesidades de sus clientes. Por otra parte, el utilizar la red como medio de publicidad, venta, compra y distribución, disminuye los costos cuando se lo contrapone con la forma manual tradicional de realizar estas tareas. Internet permite “democratizar” el marketing debido a que sin muchos recursos una empresa puede encarar una campaña más efectiva que usando un medio de comunicación tradicional.

2.3.5 OBSTÁCULOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Los obstáculos al empleo de los mercados electrónicos constituyen problemas reales de los que hay que ser conscientes para poder superarlos. A continuación, se exponen las principales barreras que se presentan al participar en un mercado electrónico o implantar una solución de comercio electrónico en la empresa.

Cambio estratégico: Los cambios en los sistemas de negocio de una empresa pueden constituir un proceso de carácter evolutivo (operativo), o revolucionario (estratégico), siendo

necesario lograr un equilibrio entre ambos aspectos. Entre otros, la resistencia al cambio depende de factores psicológicos y culturales. Los motivos psicológicos surgen cuando son numerosas las personas que se resisten al cambio, al haberse acostumbrado a las rutinas organizativas y haber desarrollado ciertos hábitos. La resistencia cultural se presenta cuando una empresa trabaja con numerosas hipótesis desfasadas sobre el mercado, normalmente por estar en contacto con otras con las mismas certidumbres infundadas. En estos dos casos, puede que sea necesario introducir cambios revolucionarios en la empresa.

Son numerosos los casos de éxito de empresas que han recurrido al comercio electrónico y que han conseguido encontrar mercados nuevos, reducir costos, etc. Con todo, las PyMEs (pequeñas y medianas empresas), no se muestran convencidas de que la utilización del comercio electrónico vaya a beneficiar a sus negocios. El motivo de resistencia al cambio más extendido es la falta de motivación para cambiar las estrategias, métodos y tecnologías empresariales tradicionales. A las PyMEs les preocupa, sobre todo, su supervivencia y dedicar el menor tiempo posible al desarrollo de estrategias nuevas, al tiempo que no se encuentran familiarizadas con las oportunidades que brinda el comercio electrónico. Según la iniciativa e-Europe de la Unión Europea (que promueve la sociedad de la información en Europa), las PyMEs cuentan con una organización interna más flexible que las grandes empresas y pueden ser más eficientes a la hora de adaptarse a la modificación de las condiciones de mercado. Además, e-Europe afirma que las PyMEs pueden beneficiarse muy significativamente del comercio electrónico, ya que normalmente les cuesta más operar fuera de sus países.

Costos y financiación de la adopción del comercio electrónico: Para las PyMEs, los costos de implantación de soluciones de comercio electrónico pueden suponer un obstáculo considerable. Esos costos incluyen la planificación, la compra de software y hardware, el mantenimiento y el gasto en telecomunicaciones. A la hora de decidir si la compra de esas soluciones merece la pena, las empresas pueden aplicar un análisis de rentabilidad de la inversión. Este análisis debería contemplar el valor y la relevancia de los socios comerciales que ya son miembros del mercado electrónico, así como las ventajas a largo plazo de incorporarse al mismo, como son el acortamiento de los ciclos de producto, la reducción de los niveles de existencias y el aumento de los volúmenes de negocio. Con todo, entender las

ventajas comerciales del mercado electrónico puede ser complicado, lo que constituye un impedimento para realizar dicho análisis, haciendo difícil calcular la rentabilidad de la inversión. A menudo, las PyMEs cuentan con recursos limitados y tienen que percibir una rentabilidad importante antes de decidirse a emplear el comercio electrónico. Merece la pena destacar que hay numerosas soluciones de comercio electrónico con unas tarifas mínimas y que no requieren la instalación de software o hardware alguno por la empresa. En consecuencia, no todas las posibles soluciones pasan por realizar un análisis de la rentabilidad de la inversión.

Contactos personales: Los contactos personales son importantes en varios sectores industriales. La situación de cada comprador es diferente y es difícil que un mercado electrónico abarque las distintas necesidades concretas de cada uno de ellos. En esas situaciones, resulta complicado integrar los procesos empresariales en el mercado on line.

Seguridad y normativa: Las cuestiones de seguridad, como el efecto de los ataques de hackers informáticos y el robo de fondos y de información empresarial, así como las operaciones fraudulentas y los conflictos, hace que las empresas sean reacias a la hora de utilizar los mercados electrónicos. Para reducir las amenazas de seguridad, conviene comprobar si la plataforma verifica la identidad de los socios, si hace públicos compromisos anteriores satisfactoriamente cumplidos o testimonios recientes, o si incluye una certificación de seguridad. En cuanto a normativa, las PyMEs suelen evitar los riesgos legales que implica el comercio exterior. Otras de las reticencias que muestran las empresas son las cuestiones jurídicas derivadas del derecho a la intimidad, el IVA (Impuesto al Valor Agregado), y las firmas electrónicas, entre otras.

Tecnología: Es frecuente la aparición de nuevas tecnologías y las empresas que optan por desarrollar una determinada plataforma de comercio electrónico pueden resultar perjudicadas si se impone un nuevo estándar. Por lo general, las PyMEs no cuentan con los recursos para implantar dichas plataformas, sino que a menudo siguen la tecnología y los estándares empresariales que marcan sus principales clientes. Por tanto, pueden acabar confinadas a una determinada tecnología no empleada por sus otros clientes.

Problemática de los proveedores: Algunos tipos de mercados electrónicos son más ventajosos para los compradores que para los vendedores, y la transparencia de precios no siempre resulta aceptable para los proveedores. A algunos proveedores no les atrae la idea de compartir su información sobre existencias y capacidad, por considerar que eso les restará ventas. Además, los mercados electrónicos B2B reducen las relaciones directas que los vendedores mantenían con sus clientes. Por tanto, muchos proveedores evitan esas clases de plataformas electrónicas.

Por lo que se refiere a las posibles ventajas y obstáculos, existen diversos mercados electrónicos, algo que debe ser tenido en cuenta en un planteamiento empresarial. La diversidad depende sobre todo del objetivo empresarial perseguido y de la calidad de la plataforma. Acertar con el mercado on line idóneo para distintos fines empresariales, requiere conocimiento y dedicación. No obstante, utilizar el mercado adecuado puede reducir los obstáculos mencionados e incrementar las ventajas empresariales. Asimismo, cabe mencionar que, por la fecha del estudio citado como fuente, algunos de los factores citados - por ejemplo, dentro de los obstáculos, la "Seguridad y normativa" y la "Tecnología"- pueden tener en la actualidad una implicancia menor fruto de la evolución natural de las TIC, aunque sin invalidar su mención como tales.

2.4 EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO B2B

De acuerdo a lo publicado en un diccionario de informática on line- <http://alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php>:- "factibilidad se refiere a la disponibilidad de recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto". Antes de comenzar un proyecto, iniciar un procedimiento, o instalar un nuevo sistema en una empresa, es necesario evaluar sus "necesidades" y sus "posibilidades", para así saber que tan factible es llevarlo a cabo. El planteo de una plataforma de e-commerce, es claramente un proyecto susceptible de este tipo de análisis. A continuación, se describe el proceso de evaluación mencionado, que según O'Brien (2001) se conoce como estudio de factibilidad e involucra cuatro enfoques que son:

- ✓ Organizacional
- ✓ Económico

- ✓ Técnico
- ✓ Operacional

Si bien este autor plantea el análisis de estos cuatro enfoques para la implementación de sistemas de información gerencial, el mismo puede hacerse extensivo a la implementación de un sistema de comercialización mayorista vía Internet.

La factibilidad organizacional se centra en que tan bien respalda el sistema de comercialización propuesto los objetivos de la organización y su plan estratégico. Se refiere a evaluar si el proyecto sobre el que se está realizando el estudio ayudará a cumplir con los objetivos de la empresa. Si el estudio indicara lo contrario, no puede aprobarse el nuevo sistema, ya que implicaría un gasto inútil y además atentaría contra el plan estratégico de la empresa. Este enfoque puede ayudar a identificar si los objetivos definidos por la empresa son los correctos, o hasta establecerlos en caso de que no existieran.

La factibilidad económica tiene que ver con el hecho de si los ahorros esperados en costos, el incremento en los ingresos y en las utilidades, las reducciones en la inversión requerida y otros tipos de beneficios excederán los costos de desarrollar y operar un nuevo sistema propuesto.

Este aspecto puede considerarse como uno de los más importantes, ya que lo que más le interesa a los dueños, accionistas e inversores de una empresa es tener ganancias, muchas veces sin importarles otros aspectos relevantes; por otro lado, pueden encontrarse fallas que podrían ocasionar que el sistema no funcionara o no cumpliera con las expectativas generadas, lo que podría ocasionar una pérdida de dinero importante.

La factibilidad técnica puede demostrarse determinando si la empresa puede adquirir o desarrollar en el tiempo requerido, la infraestructura necesaria –software y hardware confiables- capaz de satisfacer las necesidades del proyecto propuesto. Finalmente, la factibilidad operacional es la disposición y la capacidad de la gerencia, los empleados, los clientes, los proveedores y otros, para operar, utilizar y respaldar el sistema propuesto.

Estos dos últimos aspectos van muy de la mano, ya que primero se tiene que conocer la situación de la empresa respecto al equipo tecnológico con el que cuenta y las alternativas para acceder al mismo, si fuera necesario. Una vez revisado lo anterior hay que conocer la opinión y como ven este proyecto todos los involucrados en él, ya que, si los usuarios se sienten identificados y a gusto con éste, no se presentarán problemas; si, por el contrario, la gente se siente incómoda con el proyecto, opondrán resistencia y se dificultará su implementación. En algunas publicaciones el enfoque operacional y el organizacional pueden encontrarse como un solo tipo de factibilidad.

Como dice O'Brien, los estudios de factibilidad, por lo general, abarcan un análisis de costos/beneficios. No obstante, este análisis debe incluirse en los cuatro enfoques del estudio, ya que todos implican algún tipo de costo o beneficio, ya sean tangibles o intangibles.

2.4.1 METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE VENTA DIGITAL

La metodología de implementación de comercio electrónico que se adopta como marco de referencia para este trabajo es la propuesta por los profesores chilenos Cristian Plana, Narciso Cerpa y Per B. Bro (2006). La misma fue elaborada, en principio, para aquellas Pymes, que tuviesen un conocimiento sobre los factores de innovación que afectan el proceso de adopción de comercio electrónico y que al mismo tiempo cuenten con recursos financieros mínimos para implementar u obtener servicios de comercio electrónico.

El modelo elegido por estos autores se basa en los niveles de funcionalidad que tendrá un sitio Web, de acuerdo a las fases en que incurre una empresa para estabilizar una presencia comercial en la red. El modelo destaca, que en el desarrollo de un sitio Web se construirá "funcionalidad" con el tiempo, dependiendo de cómo la empresa vaya adecuándose al uso de las herramientas tecnológicas que brinda Internet. En este proceso, se distinguen tres etapas:

- ✓ Creación de un sitio Web.
- ✓ Automatización del proceso de negocios.
- ✓ Integración del Comercio Electrónico en la Empresa. (E-commerce - E-business).

a) Creación de un Sitio Web

El primer paso requerido para establecerse en el Comercio electrónico, es que la empresa comience por una etapa de Experimentación, es decir, proponer una presencia virtual. En cuanto a las características del sitio Web, son preferentemente su carácter informativo y presencial, lo que implica que la funcionalidad asociada en esta etapa generalmente está dada por: Un sitio Web con limitada funcionalidad (presencia estática), que incluye información sobre la empresa en general, ubicación, forma de contactarse con ésta. Folletos informativos sobre productos y/o servicios ofrecidos, forma de adquirirlos. Escasez de links con otros sitios Web de interés. La navegabilidad del sitio Web es de carácter simple.

b) Automatización del proceso de negocios

Etapas en la que se comienzan a integrar los negocios a la red, mediante una apertura comercial del proceso de compra y venta de productos. La funcionalidad que se le agrega al sitio Web se incrementa, dado que es necesario contar con elementos de acceso y resguardo de datos, mediante la inclusión de formularios de ingreso de información y bases de datos asociadas. En esta etapa de comienzo de una automatización del proceso de negocios, debe desarrollarse la visión de una completa integración de los negocios a la red, mediante la aplicación de lo ya planificado al tomar la decisión de crear un sitio Web comercial, junto con una visión estratégica de esta adopción. A medida que la empresa se adecua a la presencia en la Web y readecua su proceso de negocios a una apertura comercial (dada por realizar una estrategia de ventas y compras on line), debe considerar necesario contar con nuevos requerimientos para actuar con eficiencia en el comercio electrónico. Dentro de las características de este nivel, se cuenta lo siguiente:

- ✓ Un beneficio comercial a gran parte de las unidades de la empresa. Además de una mayor exigencia a todo nivel, debido a que se integran al comercio virtual elementos de funcionalidad y transacciones que se hacían anteriormente de forma tradicional.
- ✓ Una transferencia de información que requiere necesariamente de una base de datos segura y flexible, a los requerimientos que se hagan necesarios mientras la empresa avanza en la puesta en marcha de esta adopción de comercio electrónico.
- ✓ Comienzo de una automatización del proceso de negocios, lo que afectará gran parte de las unidades comerciales de la empresa.

- ✓ Aparición de nuevos intermediarios y conflictos en los canales de distribución.
- ✓ Inclusión obligatoria de elementos de seguridad en el sitio Web.

c) Integración del Comercio Electrónico en la Empresa

Una vez establecidas las etapas precedentes, la empresa ya está en condiciones de poder realizar una integración total de los negocios a la red. Etapa caracterizada por una completa automatización e integración del proceso de negocios, aplicando elementos de integración de los clientes (CRM), e integración de los servicios de entrega a domicilio de los productos adquiridos por el usuario. La tecnología presente en las plataformas virtuales alcanza una madurez, que permite realizar transacciones con total seguridad. Por ello la evolución que se sigue en esta etapa está dada por:

- ✓ Aparición de mayor funcionalidad en el sitio Web, pasando de un estado de presentación estática a una de aspecto dinámica.
- ✓ Transferencia de información que requiere necesariamente de una base de datos segura y flexible.
- ✓ Comienzo de una automatización del proceso de negocios, lo que afectará gran parte de las unidades comerciales de la empresa.
- ✓ Inclusión obligatoria de elementos de seguridad en el sitio Web.

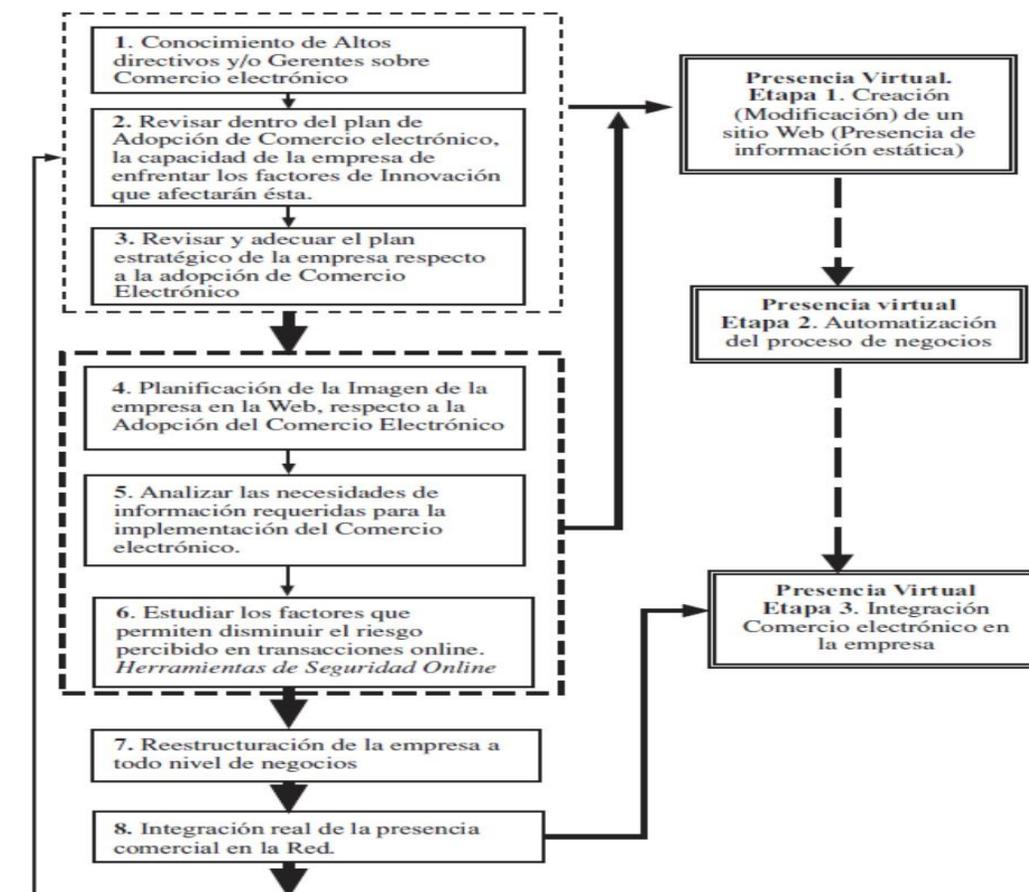
2.4.2 ETAPAS Y PASOS DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA

La secuencia de pasos metodológicos a considerar para tener una adopción eficiente del comercio electrónico son los siguientes:

- ✓ Conocimiento de los altos directivos y gerentes de la Empresa sobre el tema comercio electrónico, así como la definición de la actual presencia que tiene la empresa respecto a la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC).
- ✓ Considerar los factores que afectan todo proceso de innovación tecnológica. Es importante hacer una revisión de los principales elementos afectados, tanto internos como externos a la empresa.
- ✓ El plan estratégico de la empresa debe revisarse y adecuarse a la incorporación de Internet como un nuevo elemento de negocios, lo que exige una revisión de los recursos y la cultura de la empresa.

- ✓ Planificación de la imagen de la empresa en la Web, dada por la presentación del sitio Web comercial respecto a una revisión constante de los elementos vistos en los puntos anteriores (pasos 1 a 3).
- ✓ Analizar las necesidades de información que son requeridas para el proceso de adecuación de toda la estructura de la empresa al comercio electrónico, lo que exige un estudio de los principales sistemas de información existentes en el mercado.
- ✓ Aplicar los elementos y herramientas que permitan una disminución del riesgo percibido en materia de transacciones on line, así como los elementos de seguridad que permitan afrontar con plena confianza la integración de Internet a los negocios de la empresa.
- ✓ Reestructuración de la empresa a todo nivel de negocios, e integración temporalizada en los procesos de la empresa. Aquí se aplica reingeniería constante de los procesos de la empresa.
- ✓ Promover una presencia en Internet comercial (transaccional), e integración real de esta presencia virtual. Análisis y aplicación del ciclo de vida cliente-proveedor.
- ✓ Seguimiento de los pasos anteriormente nombrados, mediante un control aplicado con una retroalimentación constante de este proceso de adopción.

La metodología contiene como base un análisis estratégico en el desarrollo de la presencia comercial de las empresas en la Web, seguido por una automatización de los procesos y una adecuación e integración de las decisiones señaladas en las primeras etapas de la metodología.



GRÁFICA N° 3 METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA ADOPCIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS PYMES

De acuerdo a lo reflejado en la metodología propuesta, el análisis interno que comprende desde la planificación estratégica de la empresa (figura 1, pasos 1 a 3), pasando por elementos de presentación de ésta en la Web, en lo que respecta a la funcionalidad que se le dará al sitio Web y las herramientas necesarias para esta adopción de comercio electrónico (figura 1, pasos 4 y 5), debe ser enlazado con una posterior revisión en todo lo referido a elementos que afectan la percepción y actitud de los clientes/usuarios, respecto a los riesgos inherentes que se fijarán éstos al momento de tener confianza y seguridad necesaria para adquirir productos y/o servicios on line.

Para finalizar, la integración de los procesos antes descritos se ve realizada por una digitalización de la venta on line, lo que incluye tratamiento sobre herramientas que permiten

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

esto. La reorganización de los procesos se refleja en Internet para la empresa, en procesos tan vitales como el ingreso de órdenes de pedido, informes de inventario, estado del pedido y soporte del cliente. Estos asuntos dependen de la capacidad funcional del sitio Web para tratar la información de una manera que otorgue beneficios comerciales a la empresa. Una vez que la empresa adecua su estrategia comercial (figura 1, pasos 1 a 3), analiza los factores que son mitigantes de la adopción del comercio electrónico, y estudia a fondo los elementos necesarios para la integración comercial, está con capacidad de fomentar un proceso de integración de nuevas tecnologías.

Como derivación del estudio realizado por los autores mencionados, puede citarse: en cuanto a las razones por la que no se utiliza el comercio electrónico, puede citarse que gran parte de las empresas que están -o no- actualmente con alguna posición en la Red, no están descubriendo los beneficios del comercio electrónico, principalmente por los siguientes motivos:

- ✓ Bajo apoyo por parte de los directivos, lo que conlleva a no tener al comercio electrónico posicionado como una oportunidad de negocios a corto y largo plazo. Esto se refleja en que se desconocen en la mayoría de las PyMEs las ventajas relativas que puede traerles para su negocio.
- ✓ En la mayor parte de las PyMEs, en especial en el segmento de las medianas-pequeñas empresas, hay una falta de visión estratégica. Esto coincide con una evidente resistencia al cambio en la forma de hacer negocios.
- ✓ Por último, y muy relacionado a lo anterior, existe una escasez de personal capacitado para el área específica de comercio electrónico.

Respecto a las necesidades de las PyMEs en el ámbito del comercio electrónico, se infieren las siguientes conclusiones generales:

- ✓ Clara definición de los objetivos del negocio, tanto en el ámbito estratégico como operativo. Las definiciones políticas y procedimientos deben estar planteadas por la dirección de la empresa.
- ✓ Contar con la total seguridad del apoyo y creencia de los gerentes y/o altos directivos de la utilización del comercio electrónico, es decir, debe haber un apoyo enfocado a

una formación técnica sobre cómo utilizar Internet para fomentar nuevos negocios a todos los niveles de la empresa.

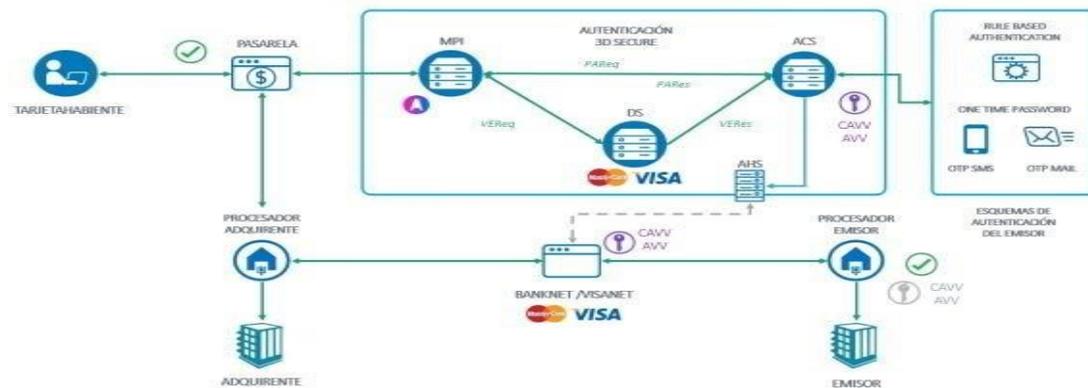
- ✓ Apoyo de las unidades estratégicas de negocio para el proyecto de adopción de comercio electrónico.
- ✓ Definir la implementación del comercio electrónico como asunto de relevancia estratégica para la empresa.
- ✓ Estar preparados para las oportunidades y amenazas que trae el comercio electrónico, mediante una abierta disposición –a todo nivel de negocio– reflejada en un replanteamiento del modelo de negocios y de los procesos mismos de la empresa.

2.5 PAGO POS VIRTUAL

Plataforma que permite generar una cotización para remitirla a su cliente vía correo electrónico, ofreciéndole la posibilidad de pagar con su tarjeta sin acudir al punto de venta. Este servicio está dirigido a toda empresa que no cuenta con un carrito de compras en su página web o no cuentan con una página web. Alcance: Tarjetas de débito y crédito de las marcas Visa y MasterCard, habilitadas para compras por internet Este Sistema manejador de órdenes, permite dar alta comercios que trabajarán con el sistema, donde podrán registrar y generar cotizaciones para la venta de servicios y productos Otorga facilidades a los comercios que no cuentan con un portal web y brinda la posibilidad de habilitar un canal de pagos en línea con la integración del sistema a la pasarela de pagos

2.5.1 LA AUTENTICACIÓN

Es el proceso por el que un Emisor valida la identidad de quien efectúa una transacción, debiendo proveer este individuo datos que el tarjetahabiente titular, posee, conoce o incluso es. La autenticación implica que el emisor verifique la contraseña o la información de identidad provista por el titular de la tarjeta durante una compra.



GRÁFICA N° 4 PROTOCOLO DE SEGURIDAD 3D, ELABORADO EN BASE INFORME
ADQUIRENCIA - ALIGNET

2.5.2 SOLUCIÓN DE AUTENTICACIÓN DEL TARJETAHABIENTE (MPI)

Módulo que realiza la Autenticación de la transacción por el lado Adquirente cumpliendo los estándares del protocolo “3D Secure” para los programas Verified by Visa y MasterCard SecureCode.

2.5.3 PLUG-IN DE COMERCIO

El Plug-in del comercio es el software que permite conectar de manera segura el site del comercio a la solución AMS a través del componente V-POS.

2.5.4 MÓDULO DE CAPTURA DE DATOS DE PAGO

Virtual POS “V-POS”: permite al comercio integrarse a la plataforma de comercio electrónico y realizar la captura centralizada de la información de pago requerida para los procesos de autenticación y prevención de fraude de manera totalmente segura.

2.5.5 V-ADMIN/ADQUIRENTE

Es el módulo de administración vía WEB que se proporciona al comercio y al adquirente para realizar la gestión de administración de las transacciones de Ecommerce.

Interfaz de Integración la Procesadora: El producto puede manejar distintos tipos de interfaz

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

de integración con la plataforma de comercio electrónico que trabajara hoy endía Red Enlace.

2.5.6 V-PAYMENT

Es un módulo de la solución AMS que permite dirigir las transacciones de comercio electrónico hacia las aplicaciones de la procesadora o hacia las redes de las marcas Visa MasterCard. La implementación de la plataforma de AMS contempla la certificación como Procesador/Autorizador Red Enlace, en cada una de las marcas, así como los detalles técnicos de la conexión para el traslado de la información entre los diferentes sistemas de la plataforma.

La implementación de la plataforma de AMS contempla la certificación como Procesador/Autorizador Red Enlace, en cada una de las marcas, así como los detalles técnicos de la conexión para el traslado de la información entre los diferentes sistemas de la plataforma.

2.5.7 OTP SMS

Email Solución de autenticación emisor que se encarga de verificar la identidad del tarjetahabiente o la validez de la transacción en un proceso de compra on-line Es una clave única y con tiempo de vida limitado enviado por mensaje de texto o correo electrónico para validar las transacciones. Estas son las principales características que ofrece Alignet al comercio para generar valor. La organización y coordinación de los procesos será gestionado por la Gerencia Comercial de Red Enlace y la Gerencia definida por la Empresa para este cometido Así mismo todos los procesos de capacitación serán coordinados a nivel regional y operativo, cubriendo todos los procesos necesarios para realizar afiliaciones

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación es “el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos del estudio, el investigador debe seleccionar o desarrollar un diseño de investigación específico. Cuando se establecen y formulan hipótesis, los diseños sirven también para someterlas a prueba.” (Hernández Sampieri & otros, 2016). La presente investigación se someterá bajo el diseño no experimental que viene a determinarse como el “observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”. (Hernández Sampieri & otros, 2016)

Los diseños de investigación no experimentales se desarrollan sin la intervención expresa de quien realiza la investigación en la manipulación de variables, la selección y organización de los sujetos o la alteración del contexto natural o social en que se realiza la investigación, como es el propósito de este trabajo determinar cómo la educación de la inteligencia financiera influye para mejorar la administración económica en las tres poblaciones objeto de estudio de la presente investigación.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación en su desarrollo se define como un tipo de estudio descriptivo, de diseño transeccional que tienen como objetivo “indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción”. (Hernández Sampieri & otros, 2006)

Este tipo de investigación pretende realizar una descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos de educación financiera, inteligencia financiera, administración económica personal, estando dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales, su interés se centra en explicar, por qué ocurre un hecho y

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

en qué condiciones se da este o porque dos o más variables están relacionadas.

La investigación describe las características del problema en base a las variables de la importancia de la seguridad en el comercio electrónico, y si este contribuirá al uso de la comercialización de productos y servicios de las Pymes en los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

3.2.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Por las características contenidas en la problematización del tema de investigación, la forma en la que se plantea la pregunta de investigación, las propiedades que contiene y la implicancia del investigador en el asunto que se investiga le corresponde al presente trabajo una metodología mixta: cualitativa y cuantitativa.

La metodología cuantitativa y cualitativa, pueden aplicarse conjuntamente, según las exigencias de la situación investigadora, si bien, aunque se pueden utilizar cualesquiera de los métodos, la animación sociocultural para el estudio de la realidad tenderá a optar por planteamientos de carácter más observacional que experimental, la ciencia se vale de ambos métodos, pues le proporciona una visión más amplia de la realidad. Esto significa que, como antes decíamos, se complementan. (Pérez Serrano, 1994). Por tanto, mediante el enfoque cuantitativo, se determinará la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (Hernández Sampieri & otros, 2016)

Así, en la presente investigación se utilizó datos estadísticos obtenidos en la encuesta como las frecuencias y porcentajes, los cuales servirán para la medición numérica y de esta manera establecer la importancia de la seguridad en el comercio electrónico, y si este contribuirá al uso de la comercialización de productos y servicios de las Pymes en los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

Asimismo, la presente investigación tendrá una metodología cualitativa, ya que extrae

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

significado de los datos y no necesita reducirlos a números ni debe analizarlos estadísticamente (aunque el conteo puede utilizarse en el análisis) (Hernández Sampieri & otros, Metodología de la Investigación, 2016). Se utilizará esta metodología para elaborar el diseño investigativo de la realidad social de la que se intentará develar y edificar conocimientos, con la base en dicha metodología. De esta manera, el enfoque mixto permite incorporar tanto a los sujetos de investigación como al investigador mismo a una complementación y reconstrucción de conocimientos.

3.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los métodos de investigación que se utilizaron son: el método analítico, sintético y estadístico que consisten en:

3.3.1 MÉTODO ANALÍTICO

Este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual. (Bernal, 2010). La presente investigación es analítica ya que se analizarán los datos que se obtendrán en la investigación de campo para luego realizar una valoración que sirva para la demostración de la hipótesis, por tanto, este método principalmente se utilizara durante el análisis de los datos proporcionados.

3.3.2 MÉTODO SINTÉTICO

Este método siendo un proceso de razonamiento permitirá reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; por lo cual se hizo una explosión metódica. En otras palabras, debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades, lo que implico comprender la esencia del tema de la importancia de la seguridad en el comercio electrónico, y si este contribuirá al uso de la comercialización de productos y servicios de las pymes en los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto en el

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

departamento de La Paz.

3.3.3 MÉTODO ESTADÍSTICO

Este método permitirá procesar toda la información recogida a través de los instrumentos de recolección de datos para posteriormente realizar la tabulación, análisis e interpretación de los resultados tomando en cuenta sus respectivos procedimientos.

La variable dependiente de la hipótesis resulta ser la seguridad en el comercio electrónico, mientras que la variable independiente corresponde a su efecto en la comercialización de producto y servicios de las pymes.

3.4 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Variable Independiente: Seguridad en el comercio electrónico
- ✓ Variable Dependiente: Comercialización de producto y servicios de las Pymes

3.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Seguridad en el comercio electrónico

Mantener la seguridad es un aspecto fundamental para cualquier empresa que trabaje con las nuevas tecnologías, ya sea en Internet o no. Cuando hablamos de seguridad en el comercio electrónico destacamos cuatro aspectos básicos:

- ✓ Autenticación. Consiste en verificar la identidad de los agentes participantes en una comunicación o intercambio de información. Las formas más comunes de autenticarse son las basadas en claves, las basadas en direcciones y la criptografía. Esta última es la más segura, ya que, en las otras dos, existe la posibilidad de que alguien intercepte la información y pueda suplantar la identidad del emisor.
- ✓ Confidencialidad. Este aspecto de la seguridad permite mantener en secreto la información y que sólo los usuarios autorizados puedan manipularla. Para mantener la confidencialidad se utilizan técnicas de encriptación o codificación de datos.
- ✓ Integridad. Esta capacidad de la seguridad evita que la información emitida sea

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

modificada por una persona ajena a la transmisión. Se consigue mediante el uso de firmas digitales.

- ✓ No repudio. Este aspecto consiste en comprobar que los participantes en la transmisión de información realmente han participado en ella. Con esto conseguimos, a ambos lados de la comunicación, que quien ha mandado el mensaje no pueda renegar de él.

La comercialización de producto y servicios de las Pymes

La comercialización de productos utilizando canales digitales está caracterizado por la combinación y utilización de estrategias de comercialización en medios digitales. El Marketing Digital se configura como el marketing que hace uso de dispositivos electrónicos tales como: computadora personal, teléfono inteligente, teléfono celular, tableta, Smart TV y consola de videojuegos para involucrar a las partes interesadas. El marketing digital aplica tecnologías o plataformas, tales como sitios web, correo electrónico, aplicaciones web (clásicas y móviles) y redes sociales. También puede darse a través de los canales que no utilizan Internet como la televisión, la radio, los mensajes SMS, etc. Los social media son un componente del marketing digital. Muchas organizaciones usan una combinación de los canales tradicionales y digitales de marketing; sin embargo, el marketing digital se está haciendo más popular entre los mercadólogos ya que permite hacer un seguimiento más preciso de su retorno de inversión (ROI) en comparación con otros canales tradicionales de marketing.

3.4.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

El siguiente cuadro muestra la operativización de variables que serán objeto de la presente investigación:

SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO	Aspectos sociodemográficos	✓ Edad	Encuesta
		✓ Genero	
		✓ Estado civil	
		✓ Formación	
		✓ Ocupación actual	
Uso de canales digitales		✓ Internet, redes sociales y canales digitales	Encuesta
		✓ Autenticación	Encuesta &

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

	Seguridad en el comercio electrónico	✓ Confidencialidad	Entrevista
		✓ Integridad	
		✓ No repudio	
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES	Uso de equipos digitales	✓ Equipo que utiliza	Encuesta
		✓ Frecuencia de utilización	
		✓ Frecuencia de conexión	
	Plataformas digitales	✓ Usos	Encuesta
		✓ Frecuencia	
	Marketing digital	✓ Páginas visitadas	Encuesta
		✓ Grado de utilización	
		✓ Magnitud de uso	

TABLA N° 2 OPERATIVIZACIÓN DE VARIABLES

3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1 POBLACIÓN

El presente trabajo de investigación se realizará en 3 sujetos de estudio:

- Entrevista a Pymes registradas en fundempresa² de los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto.
- Encuesta a consumidores potenciales que vivan en la ciudad de El Alto en los distritos cinco y seis.
- Entrevista a expertos en comercio electrónico y medios de pago

3.5.2 MUESTRA

La muestra es “un subgrupo de la población de interés (sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión), este deberá ser representativo de la población”. (Hernández Sampieri & otros, 2016)

Por tanto, las muestras se categorizan en dos tipos: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas, ambos tipos de muestra se utilizaran en la presente investigación ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se

² <https://www.fundempresa.org.bo>

obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria, simple o mecánica de las unidades de análisis. (Hernández Sampieri & otros, 2016). El procedimiento para calcular el tamaño de la muestra es de acuerdo al tipo de investigación en este caso está en el enfoque mixto es entonces el tamaño de la muestra es la siguiente:

El tamaño de la muestra se determinará en los tres estratos poblacionales.

1.- EXPERTOS EN COMERCIO ELECTRÓNICO Y MEDIOS DE PAGO

Considerando que la cantidad de expertos en materia de comercio electrónico y medios de pago digitales son reducidos, se aplicará un muestreo por conveniencia.

2.- EMPRESAS REGISTRADAS EN FUNDEMPRESA

Se generará un muestreo probabilístico, para lo cual se definió el uso de la fórmula que se cita con posterioridad.

N= Total del universo

Z= Nivel de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso

e= Nivel de error

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Con los datos obtenidos se podrá calcular la población objeto de estudio, que para efectos de la presente investigación es: Pymes del distrito cinco y seis de la ciudad de El Alto

Parámetro	Valores
N	30
Z	1,960
P	30,00%
Q	70,00%
e	5,01%

Tamaño de muestra

"n" =

17

TABLA N° 3 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA EMPRESAS

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

3.- CONSUMIDORES POTENCIALES QUE HABITAN EN EL DISTRITO 5 Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO

Según registros del INE se pudo determinar que aproximadamente 240.000 personas habitan los distritos 5 y 6 de la ciudad de El Alto, con los que se extrajo la siguiente muestra.

Parámetro	Valores
N	240.000
Z	1,960
P	43,00%
Q	57,00%
e	5%

Tamaño de muestra

"n" =

365

TABLA N° 4 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA CONSUMIDORES

En cuanto al diseño de la muestra, está es no probabilística para los expertos y aleatoria simple para las empresas y consumidores potenciales que habitan en los distritos cinco y seis de la ciudad de El Alto, debido a la emergencia sanitaria que vive el país y el mundo. Una vez cubierto los datos muestrales anteriores, para el llenado de la encuesta, está se inició con Google Forms y para el procesamiento se empleó el software SPSS, en su última versión.

3.6 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Considerando que se tienen 3 sujetos de investigación, se diseñó para cada uno de ellos 3 instrumentos de investigación diferentes, según se cita a continuación:

1.- EXPERTOS EN COMERCIO ELECTRÓNICO Y MEDIOS DE PAGO

Se definió una guía de entrevista ver Anexo 1

2.- EMPRESAS REGISTRADAS EN FUNDEMPRESA

Se definió una guía de entrevista semiestructurada ver Anexo 2

3.- CONSUMIDORES POTENCIALES QUE HABITAN EN EL DISTRITO 5 Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO

Se definió una encuesta ver Anexo 3

CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En Bolivia el comercio electrónico no está tan desarrollado como en el resto de los países vecinos, sin embargo; se espera que al brindar todas las condiciones necesarias para que los negocios tomen estas herramientas como una oportunidad de mejorar su rentabilidad y su ciclo de operaciones, sin necesidad de realizar grandes inversiones en softwares sofisticados.

4.1 ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

A continuación, se describe los resultados de la entrevista efectuada a Edith Aguirre, en calidad de supervisora de e-commerce de la red enlace, y a Hilde Yucra, gerente de tecnología de la información de AXS Bolivia: Nuestra primera entrevistada sostiene que el e-commerce crece y se consolida en el país, y permite desde el pago de servicios básicos, pensiones escolares y viajes, hasta la oferta de productos de manera virtual y en línea por diversas plataformas de internet. Con la crisis sanitaria provocada por la pandemia el también denominado comercio electrónico se ha expandido en todo el mundo y en Bolivia. Edith Aguirre, supervisora de e-commerce de la Red Enlace, explica que este comercio ofrece amplias oportunidades, y sólo limitadas por la creatividad de la persona que vende.

Por este canal se puede vender no sólo productos, sino también servicios. En la categoría de servicios, actualmente en Bolivia se pueden pagar las pensiones de colegios, universidades, seguros, servicios básicos, servicios de telecomunicaciones, servicios de publicidad y suscripciones a periódicos locales. En el segmento de viajes y entretenimiento, las personas tienen la posibilidad de pagar pasajes aéreos/terrestres, servicios de hospedaje y de alquiler de autos, entre otros. En la categoría de productos, Aguirre sostiene que el alcance es muy amplio. “Desde restaurantes, farmacias, supermercados, tiendas de indumentaria, artículos para mascotas y toda la gama de accesorios que pudiéramos precisar”, destaca.

La gama de ofertantes también es amplia y se extiende a cualquier ente que cumpla con las condiciones y documentación requerida para vender en forma presencial. La comercialización también se puede hacer en línea cobrando el dinero con medios de pagos electrónicos. Pero los ofertantes de bienes y servicios son ilimitados, ya que cada ciudadano boliviano podría

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

contar con su emprendimiento e incluso con más de uno. Barreras en el comercio electrónico: Aunque el e-commerce avanza, existen algunas barreras que frenan un mayor desarrollo en el país, indica Aguirre.

- ✓ Una de ellas es la logística y para ello el país debe trabajar para contar con mejores vías de comunicación y lograr que los costos sean asequibles. “En este ámbito son pocas las empresas que se dedican al transporte de pedidos de este tipo, tanto de largas distancias y de última milla”, observa Aguirre.
- ✓ Otra barrera es que el mercado local es amplio y no se cuenta con el suficiente número de recursos humanos capacitados en estos modelos de negocio para cubrir esas necesidades. Pero son aspectos a superar.
- ✓ Falta de impulso gubernamental: una deuda interna que tienen los bolivianos es la parte normativa para impulsar este nicho comercial. La regulación es casi inexistente. Tampoco se cuenta con programas de incentivos que beneficien al segmento que compra o al segmento que vende.
- ✓ A pesar de lo anterior las empresas apuestan a pagos en línea: La apuesta al e-commerce ha sido una herramienta a la que apuestan muchas empresas en el país como AXS Bolivia que ofrece diversas opciones a sus clientes para el pago en línea de sus servicios.

Por otro lado, Hilde Yucra, nos informó que, debido a la pandemia de coronavirus, desde 2020 la empresa tuvo que abrir más canales de cobranza para minimizar la presencia física de los clientes en oficinas. Fuera de la banca por internet, los clientes tienen posibilidades de cancelar servicios con código QR y la plataforma de ATC con tarjetas de débito y crédito. Estas modalidades de pago, a medida que la gente ha comenzado a tener confianza y aprendizaje, se han incrementado. “Se aceleró desde mayo 2020, antes sólo se hacían pagos por banca por internet; ahora es en línea por varios canales, pero hay gente que prefiere ir a oficinas”. Marketplace, plataforma para expandir negocios: El Marketplace es una plataforma

online para comprar productos o servicios de diferentes marcas o empresas y es una de las herramientas de mayor expansión para aumentar las ventas. A diferencia del e-commerce, es básicamente una tienda virtual en la que una marca o empresa pone a la venta sus productos o servicios a la población.

Nicolás Valenzuela, director de Customer Success de VTEX para Bolivia, Paraguay, Argentina y Uruguay, durante uno de los eventos con motivo del E-Commerce day, explicó que el Marketplace es la plataforma que tiene el mayor crecimiento y que ofrece las mejores posibilidades de expandir negocios. Permite que el e-commerce pase a ser parte del concepto de Marketplace para ampliar el mercado y acelerar ventas de un producto. Por ejemplo, alguien puede ofrecer en su sitio de e-commerce colchones y somiers, pero su rubro no alcanza a la venta las sábanas y las colchas. Sin embargo, la tendencia muestra que el cliente o el usuario busca comprar todo el paquete para su dormitorio. Según Valenzuela el Marketplace permite que la persona que en principio sólo ofertaba los colchones, pueda vender el paquete completo en su plataforma con las sábanas que tengan a disposición otros vendedores. Esta posibilidad mejora la logística, visibiliza el sitio de negocio, y puede integrarse por ejemplo a un Marketplace reconocido como Mercado Libre u otros que están consolidados en la región y en el mundo. A continuación, se detalla los resultados de las encuestas realizadas a empresas y consumidores localizados en el distrito 5 y 6 de la ciudad de El Alto, representadas por gráficos y tablas, además de información documental que sustenta el objetivo del trabajo.

4.2 ANÁLISIS DOCUMENTAL

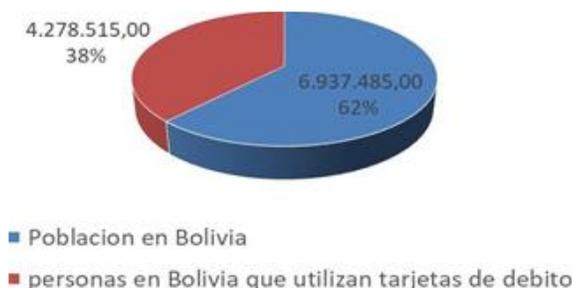
4.2.1 RELACIÓN DE EXPERIENCIAS DE PAGO POR PAÍSES

En el siguiente cuadro se observa una relación importante entre los distintos países y la utilización de medios de pago digitales. En el caso de Bolivia se puede evidenciar, que si existió experiencias de compra negativas que toma un 5,66% de personas que alguna vez hicieron una compra por internet en el país. Pero al mismo tiempo el grado de experiencias positivas es muy alto alcanzando un 24,53% que es el más elevado en toda la región, precisar que esto considera solo el universo de personas encuestadas, puesto que los pagos digitales

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

al tener un mayor grado de integración en todo Latinoamérica, es posible que no en todos los casos tengan experiencias positivas.

En Bolivia solo un 38% de la población tiene apertura da una cuenta asociada a una tarjeta de débito y 62 % de la población no utilizan tarjetas, esto implica un mercado potencial muy importante que aún no ha sido explotado del todo, que puede ser atacado por las distintas empresas del rubro hotelero a través de campañas publicitarias que incentiven el uso de medio a de pago online en coordinación con los distintos emisores.



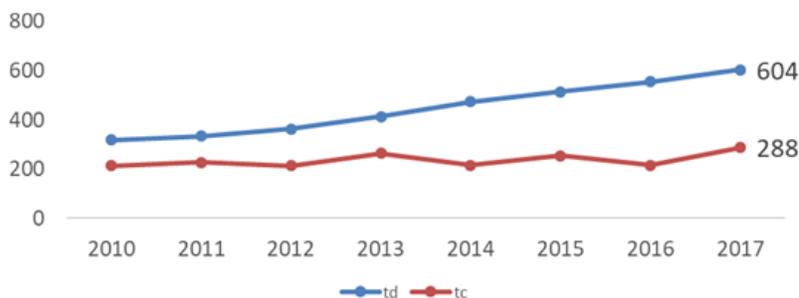
GRÁFICA N° 5 UTILIZACIÓN DE TARJETAS DE DEBITO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A REPORTE DE TARJETAS ACTIVAS EMISORES - ATC

En la gestión 2021 se espera un crecimiento del más 15% en relación a la gestión 2020, en una etapa inicial los emisores modificaran sus procedimientos operativos con respecto a la apertura de cuentas de ahorro y la habilitación de tarjetas de débito y crédito, como segunda fase se propondrán mejor tasas interés para motivar al público en la utilización de las tarjetas, se entiende que esto formara parte dentro de un proyecto que impulsara el uso de billeteras electrónicas.

4.3 UTILIZACIÓN DE TARJETAS DE CRÉDITO Y DÉBITO EN AMÉRICA LATINA

En América latina el mercado potencial es aún mayor con más de 800 millones usuarios que utilizan ya sea tarjeta de crédito o débito para realizar la compra de distintos servicios y productos, apoyadas por la situación y como una estrategia para reactivar la economía se podría impulsar el consumo en los países vecinos, que ya cuentan con una cultura digital desarrollada y cuyo sector poblacional está acostumbrada a realizar transacciones financieras de forma online.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”



GRÁFICA N° 6 UTILIZACIÓN DE TARJETAS DE DEBITO, ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A REPORTE DE TARJETAS ACTIVAS EMISORES – ATC, EN BASE A REPORTE DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO LATAM

4.2.2 CRECIMIENTO DEL E-COMMERCE EN AMÉRICA LATINA

La Federación Latinoamericana de Bancos (Felaban) indican que existen cerca de 892 millones de tarjetas emitidas en la región, de las cuales unos 604 millones son de débito y otros 288 millones de crédito. Las proyecciones en América Latina sobre el crecimiento del comercio electrónico son muy importantes para la gestión 2020 solo en Bolivia se espera un crecimiento del 142% para esta gestión.



GRÁFICA N° 7 MERCADO POTENCIAL EN AMÉRICA LATINA

Las ventas a través de canales E-commerce en Latinoamérica están creciendo a un ritmo

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

impresionante. Este fenómeno se debe, en gran parte, a que el número de compradores digitales es cada vez más robusto. Las proyecciones en millones de dólares claramente demuestran un ascenso progresivo desde la gestión 2013 cuando el flujo alcanzó unos 84,7 millones de dólares y en el 2019 se alcanzó más de 150 millones de dólares en transacciones mediante el canal con tarjeta no presente.

4.2.3 IMPLEMENTACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL MUNDO

El incremento de compradores y de ventas a través del comercio electrónico en América Latina se ha visto impulsado por la mayor penetración de internet en los diferentes países, con tasas que van desde el 40% al 92% y que no necesariamente responde al tamaño de la población. Esto se evidencia en Argentina, que siendo la nación con la cuarta mayor población en la región, tiene la mayor tasa de penetración (92,2%), seguido por Uruguay, con el 88,2%. Sin embargo, llama la atención que los dos países con mayor población como es Brasil y México, no tengan una mayor tasa de penetración, pues se sitúan en 70,2% y 66,5%, respectivamente. En el caso de Colombia, que tiene la tercera mayor población la tasa es de 68,2%, en Perú es de 72,9%, en Chile de 81,9%, en Paraguay de 88,4% y en Venezuela de 59,6%.



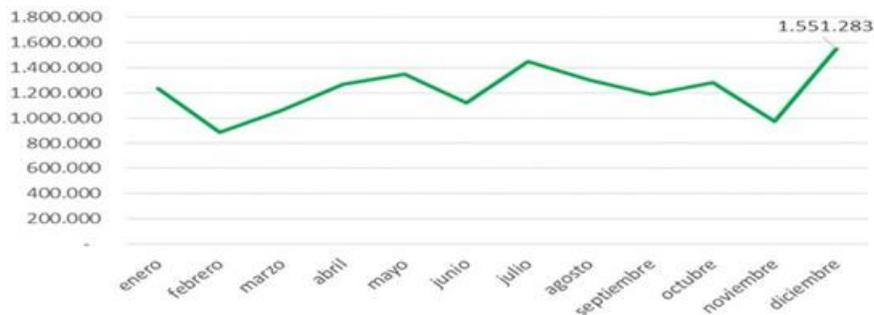
GRÁFICA N° 8 TASA DE PENETRACIÓN DEL INTERNET EN EL MUNDO Y AMÉRICA LATINA

4.2.4 HISTÓRICO EN USD – E-COMMERCE EN BOLIVIA

En Bolivia el crecimiento en millones de dólares desde la gestión 2019 se ha incrementado de manera progresiva, aunque es lento comparado al de otros países vecinos; lo que es un índice

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

positivo para invertir en soluciones digitales.



GRÁFICA N° 9 HISTÓRICO 2020 DE E-COMMERCE EN BOLIVIA EN USD
ELABORACIÓN PROPIA EN BASE REPORTE DE ADQUIRENCIA ATC

4.2.5 HISTÓRICO A NIVEL TRANSACCIONAL – ECOMMERCE EN BOLIVIA

A nivel transaccional los valores acompañan las cifras del gráfico anterior solo en agosto de la anterior gestión se realizaron más de 43.000 transacciones que es atribuible al incremento de empresas que optaron por la utilización de medios de pagos digitales, para captar recursos económicos.



GRÁFICA N° 10 HISTÓRICO DE E-COMMERCE EN BOLIVIA EN TRAXS
ELABORACIÓN PROPIA EN BASE REPORTE DE ADQUIRENCIA ATC

Entre los principales segmentos que operan en Bolivia en la gestión 2020 se destacan la venta de Tickets, agencias de viaje, alojamientos y hoteles, aseguradoras e inmobiliarias, el segmento más importante está en las empresas que venden ticket con un 31% los hoteles están en tercer lugar con una participación del 15%.

El segundo segmento más importante es el de agencias de viaje y aerolíneas que claramente

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

están ligadas con el turismo, indirectamente afectan de modo positivo con el rubro hotelero. La situación actual que la que atraviesa el mundo implicara un esfuerzo coordinado para recuperar las pérdidas de la gestión 2020 y mantener sus niveles de participación el solo hecho considera un principio de multicanalidad permite la evolución del rubro.



GRÁFICA N° 11 SEGMENTACIÓN DE E-COMMERCE EN BOLIVIA ELABORACIÓN PROPIA EN BASE REPORTE DE ADQUIRENCIA ATC

En cuanto a qué es lo que más demandan los internautas a través del comercio electrónico, figuran en primer lugar ropa y calzado, seguido de elementos de tecnología y electrónica y luego juguetes y artículos para ‘hobbies’. De acuerdo con el informe, uno de los mayores retos para el crecimiento del comercio electrónico es el de aumentar las facilidades y herramientas que permitan un mayor acceso a la red. En este sentido, es de destacar lo hecho por BBV el año pasado, que al habilitar el código de seguridad (CVV) en las tarjetas débito, le dio la posibilidad a más de tres millones de colombianos titulares de las tarjetas débito de la entidad, de usarlas para realizar compras por internet uno de los mayores retos para el crecimiento del comercio electrónico es el de aumentar las facilidades y herramientas que permitan un mayor acceso a la red.

4.3 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA SEGURIDAD EN LA PERSPECTIVA DE LA EMPRESA

El comercio electrónico también conocido como e-commerce (electronic commerce en inglés), comercio por Internet o comercio en línea consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de internet, tales como redes sociales y otras páginas

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

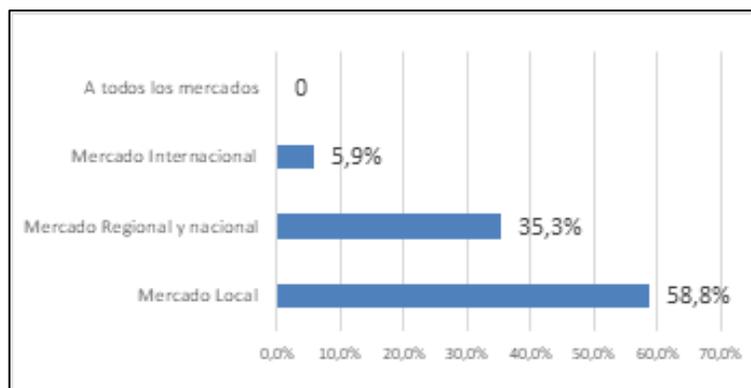
web. También puede ser definido como una actividad económica que permite el comercio de diferentes productos y servicios a partir de medios digitales, como páginas web, aplicaciones móviles y redes sociales. Por medio de la red virtual, los clientes pueden acceder a diversos catálogos de marcas, servicios y productos, en todo momento y en cualquier lugar. A continuación, se describe la percepción de las empresas de los distritos 5 y 6 en relación al tema de investigación.

GÉNERO		RUBRO/ACTIVIDAD	
Varón	64,7%	Comercial	35,3%
Mujer	35,3%	Textil	11,8%
RANGO DE EDAD		Industrial	11,8%
Menor a 26 años	12,5%	Carpintería	11,8%
Entre 27 y 35 años	25,0%	Metalmecánica	5,9%
Entre 36 y 45 años	31,3%	Otra actividad	23,5%
Más de 46 años	31,3%		

TABLA N° 5 INFOGRAFÍA DE EMPRESAS

EMPRESAS CON MERCADO LOCAL

Las empresas del distrito 5 y 6 centran sus actividades en un entorno cercano, como la localidad donde se encuentran ubicadas, una provincia o una región. Por tanto, el término "local" suele utilizarse para hacer referencia a empresas, provinciales o regionales, como se aprecia a continuación.



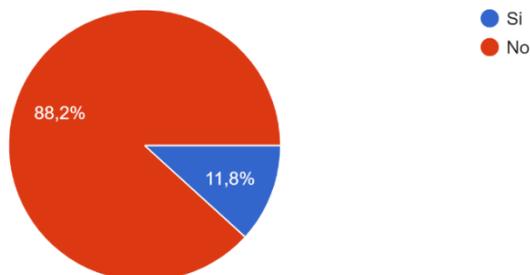
GRÁFICA N° 12 MERCADOS DE LA EMPRESA

EMPRESARIOS CON UNA PERSPECTIVA LOCAL

En los últimos años, el concepto de países emergentes se ha generalizado y extendido, enfatizándose los crecientes flujos de inversión extranjera directa provenientes de estas

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

economías y destacando el creciente protagonismo de sus empresas y grupos empresariales en los rankings de mayores negocios del mundo, lamentablemente lo anterior no se traduce en el país donde el empresariado local es doméstico y a lo sumo nacional, como se puede apreciar a continuación:

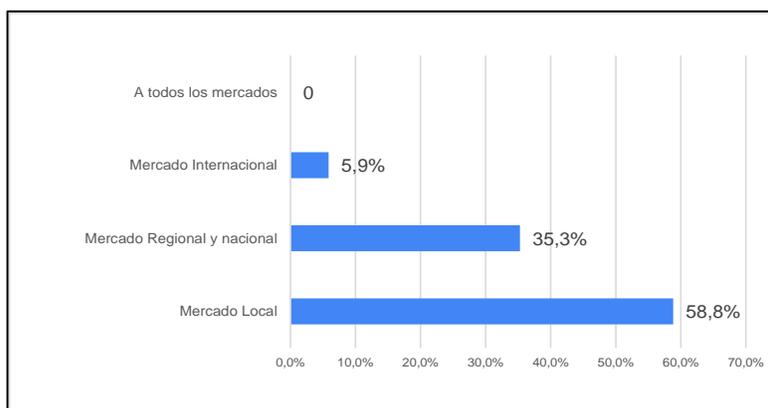


GRÁFICA N° 13 ¿SU EMPRESA LOGRÓ EXPORTAR?

Solo se contactó un 11,8% de exportaciones, las cuales se efectuan al mercado latinoamericano, su frecuencia es ocasional, y la exportación la efectuan individualmente.

MENTALIDAD GUBERNAMENTAL

La política de comercio exterior puede otorgar poderosos incentivos o desincentivos a la producción, por medio de su influencia en los precios y las cantidades de los productos competidores que se importan en el país y a través de sus efectos sobre los precios internos recibidos por las exportaciones. Se dice que las políticas que encarecen los precios de las importaciones en el mercado interno proporcionan protección económica. Los instrumentos principales de la política comercial son los aranceles y las cuotas por el lado de las importaciones, y varios tipos de incentivos cuando se trata de las exportaciones. Los empresarios locales observan falta de apoyo estatal, como se ve a continuación:



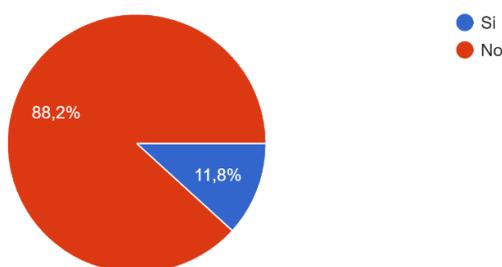
GRÁFICA N° 14 DIFICULTADES PARA EXPORTAR

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

UTILIZACIÓN DEL INTERNET COMO MEDIO DE PAGO

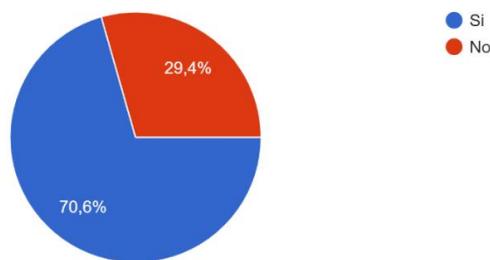
Desde los primeros tiempos del comercio electrónico, ha habido dos temas que han sido, claramente, los grandes puntos a reforzar del comercio digital: 1.- La logística, las garantías, plazos y condiciones de entrega y procesos de devolución, y 2. Los medios de pago. La confianza del consumidor es un elemento clave a la hora de finalizar una compra en el comercio electrónico. Muchos son los métodos que se han intentado implementar en cuanto al pago en las transacciones.

El empresario local genera un reducido porcentaje de pagos y cobros online, tal como se aprecia a continuación:



GRÁFICA N° 15 UTILIZACIÓN DEL INTERNET PARA GENERAR INGRESOS Y PAGAR

Por otro lado, la gente sabe que puede efectuar compras por internet, tal como se aprecia a continuación:



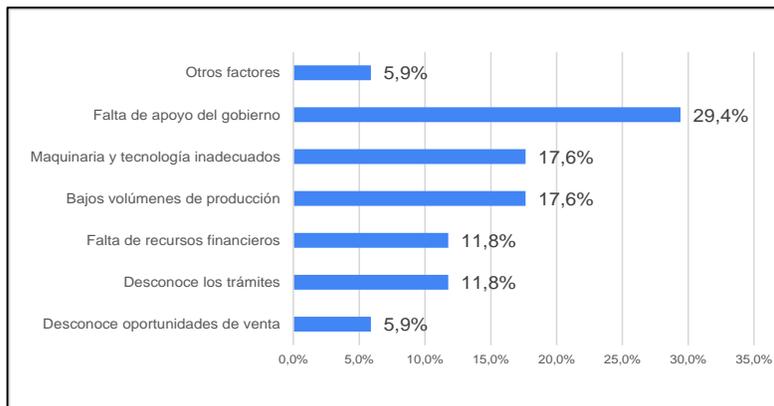
GRÁFICA N° 16 CONOCIMIENTO DE TRANSACCIONES ONLINE

DESCONFIANZAS EN EL E-COMMERCE

Existen factores que, al hacer uso del comercio electrónico, generan desconfianza en las empresas entre las que se puede citar: a) La incomodidad, la inseguridad, el desconocimiento del vendedor y el temor; son factores que generan desconfianza en el consumidor para hacer uso del comercio electrónico. Los factores que más problemas generar en ampliar el comercio

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

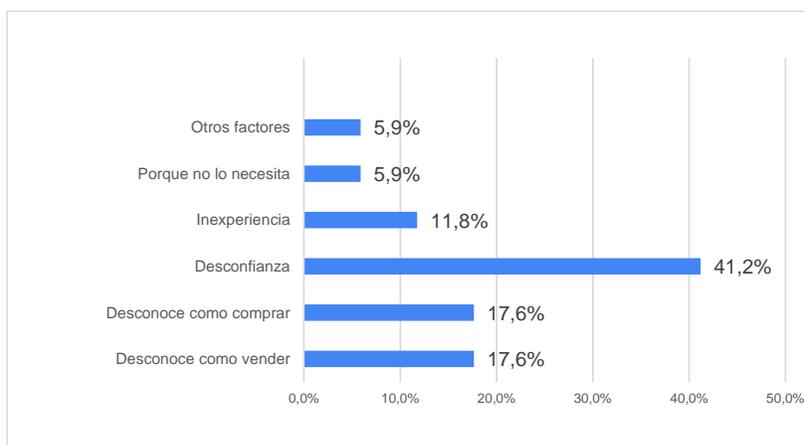
electrónico son:



GRÁFICA N° 17 FACTORES QUE IMPIDEN EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La seguridad en el comercio electrónico se refiere a las medidas, acciones, prácticas y políticas que se realizan para la detección de compras fraudulentas y en el robo de información privada de la empresa o los usuarios. Además, la seguridad en el comercio electrónico no solo significa actuar de forma reactiva; es decir, cuando se produce un ataque cibernético. En realidad, con la ciberseguridad en el e-commerce se busca la prevención ante amenazas y vulneraciones cibernéticas. Las empresas locales perciben este tema como el más sensible, como se aprecia en la siguiente gráfica:



GRÁFICA N° 18 ¿QUÉ SE REQUIERE PARA IMPLEMENTAR EL COMERCIO ELECTRÓNICO?

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

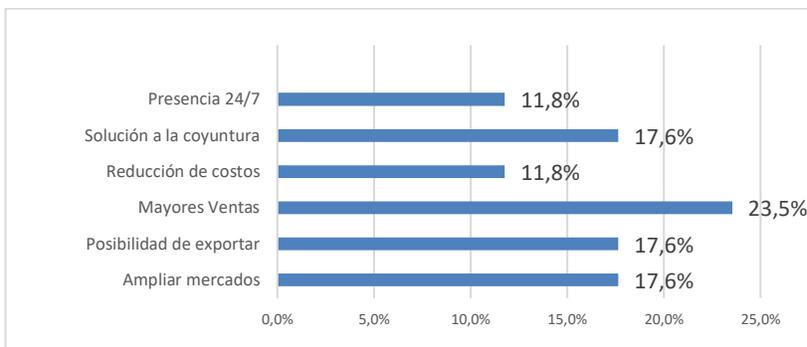
BENEFICIOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

En todas las Pymes es recomendable desarrollar y fortalecer la oferta de e-commerce. Esto quiere decir que cada empresario debe ver Internet como una fuente de crecimiento para su negocio. Aventurarse en el comercio electrónico es una excelente oportunidad para que las empresas aumenten sus niveles de ventas en sus productos y servicios. Los beneficios que entrega Internet a las empresas son múltiples, y entre ellos se encuentran:

- ✓ **Globalización:** el comercio electrónico permite ofrecer productos y servicios a personas en cualquier parte del mundo.
- ✓ **Cobertura:** millones de usuarios a diario buscan información en la Web y un gran porcentaje de ellos ya compra de manera online, los usuarios tienen acceso a cualquier tipo de información sobre productos, características, disponibilidad y precios.
- ✓ **Accesibilidad:** en el mundo online el consumidor tiene acceso a la descripción y compra de un producto en todo momento.
- ✓ **Reducción de gastos:** tener un negocio de e-commerce, permite ahorrar en personal, en espacio físico y en insumos, por ejemplo; se economiza en papel. Si antes todo tipo de publicidad debía ser impresa para lograr una buena difusión hoy, al estar online, se pueden crear verdaderas campañas en formato digital y ser difundidas por la Web.
- ✓ **Comunicación:** Internet da la posibilidad de recibir: comentarios, solicitudes, reclamos o felicitaciones por parte de los clientes, esto es un aporte ya que ayuda a percibir las nuevas exigencias e intereses que van surgiendo en el mercado, el cual cambia de manera constante. A través del comportamiento que tiene el comprador on-line, se logra comprender los intereses de la gente y sus hábitos de compra, por ejemplo; se puede saber cuáles son los horarios donde la gente más compra. La tarea de cada empresa que quiera vender online es invertir en un buen canal electrónico que cumpla con los requisitos de calidad como: diseño del sitio, medios de pago, disponibilidad de productos, seguridad, facilidad de compra, opciones de entrega, garantía y servicio de

postventa.

Los beneficios percibidos se muestran a continuación:



GRÁFICA N° 19 BENEFICIOS DEL E COMMERCE

El comercio electrónico está madurando de forma expés durante la pandemia del coronavirus. El consumidor ha aumentado las compras por internet durante las semanas de confinamiento, las empresas se han visto obligadas a potenciar la venta online y los distribuidores están haciendo todo lo posible para responder a un ritmo de actividad similar al *black friday*.

No todos los sectores lo viven igual. La alimentación, la moda, la electrónica, los productos del hogar, la belleza y sector de salud, son algunos de los ganadores, en el siguiente apartado evaluamos la percepción de los consumidores.

4.4 EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA SEGURIDAD EN LA PERSPECTIVA DEL CONSUMIDOR

El comercio electrónico cada vez tiene una mayor participación de mercado; más consumidores se deciden a dar el paso y comprar en tiendas online. Año tras año diferentes estudios e informes sobre el tema, muestran como el comercio electrónico y las ventas por internet aumentan tanto en volumen de negocio como en número de empresas que se deciden a optar por esta vía como medio de promoción y venta de sus productos. Cada día cobra mayor importancia para todo tipo de empresas contar con una buena presencia digital.

Son numerosos los métodos de venta por los que se puede optar en Internet. Desde la venta directa mediante un e-commerce totalmente gestionado por la empresa hasta la venta a través de terceros canales como podría ser vender los productos en amazon, ebay o alguna

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

de las grandes cadenas de venta online.

El potencial cliente se convierte en lo más importante en este tipo de negocio. Llegar hasta él o ella y convencerle de la compra a realizar. En esta tarea también es importante tratar de marcar la diferencia respecto a la competencia, ofrecer ese pequeño plus en calidad y servicio que hará que elijan nuestra tienda online.

Es por ello que un aspecto a tener muy en cuenta y al que prestar atención a la hora de diseñar un negocio online es la actitud por parte del consumidor online. Hay que examinar su perfil, su comportamiento y otra serie de características que pueden hacer que en un momento dado se decida a realizar la compra de la manera deseada. En definitiva; hay que llegar más y mejor a ellos para lograr mayores resultados.

Junto a esto debemos que tener más factores en cuenta, como pueden ser el tipo de atención al cliente o la logística que utilizaremos para la distribución a la hora de la puesta en marcha de la tienda online. Como hemos visto no es una tarea sencilla poner en marcha una tienda online, pero si contamos con un partner adecuado seguro que tampoco resulta tan dificultoso. El mercado del comercio electrónico, al igual que todo lo relacionado con las nuevas tecnologías e internet está en continua evolución, los gustos y las tendencias cambian y es imprescindible estar al día e ir adaptándose al mercado. Recogemos a continuación de manera más detallada algunas de las tendencias que están destacando en los últimos tiempos, los que posteriormente se ampliarán en la siguiente parte:

- ✓ Compras desde dispositivos móviles: Con el aumento de la capacidad y las funcionalidades de los dispositivos móviles que llevamos en los bolsillos, cada vez resulta más fácil realizar cualquier operación desde los mismos. El aumento de la seguridad en las transacciones realizadas desde los mismos, ha ayudado sin duda, a que cada vez los usuarios realicen más compras directamente desde el teléfono móvil o desde la Tablet.
- ✓ Atención directa e inmediata: Cada vez encontramos más en las páginas webs de e-commerce sistemas de respuesta inmediata a posibles dudas que el usuario pueda

tener sobre los productos que está buscando. Esta posibilidad de dar atención en tiempo real es muy bien valorada por los usuarios. Con este sistema aumentaremos las ventas, así como la fidelización de clientes si sabemos conectar con el mismo, resolver sus dudas y ofrecerle el producto que está buscando.

- ✓ Días de ofertas especiales: Cada vez existe una mayor tendencia a marcar fechas concretas del calendario en las que las compañías realizan ofertas especiales. A veces son días en los que numerosas compañías o marcas realizan grandes descuentos; Black Friday y Cyber Monday son ejemplos de esto. Otras veces es una tienda online por su cuenta la que decida poner en oferta ese día muchos de sus productos; Amazon o PC Componentes son algunas compañías que realizan este tipo de acciones.
- ✓ Remarketing: Seguro que después de visitar una tienda online, al seguir navegando por internet, has recibido publicidad de esa tienda online o de ese producto en el que te has interesado. En eso consiste el remarketing, en crear publicidad personalizada sobre un producto en el que hemos mostrado interés anteriormente. Es un recurso asociado a Google que cada vez más tiendas online utilizan.
- ✓ Menciones y calificaciones: Por último, mencionar otra tendencia cada vez más común en internet; los comentarios y valoraciones sobre las compras realizadas o sobre el e-commerce en el que se ha realizado la compra. Cada vez más vendedores para tratar de mostrar la calidad de sus productos no dudan en invitar a sus clientes a que muestren la opinión y nivel de satisfacción en torno al producto adquirido y el proceso de compra. Es una buena manera de demostrar la fiabilidad y calidad de una tienda online.

Queda bastante claro que para que el comercio electrónico tenga éxito, siga creciendo, y llegue a nuevos clientes es cada vez más importante tener en cuenta la experiencia de usuario. Ya no es suficiente con vender un producto; el mismo debe ser de calidad, debe cumplir las expectativas generadas y debe satisfacer al cliente. Pero además el proceso de compra debe ser fácil y ameno para el usuario, se deben cumplir los plazos de entrega y no está de sobra contactar posteriormente al cliente para saber su grado de satisfacción respecto al producto recibido.

PERFIL DE LOS CONSUMIDORES DISTRITOS 5 Y 6

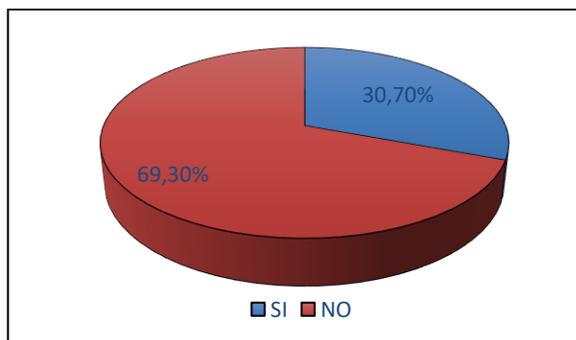
Las personas objeto de la presente investigación, tienen el siguiente perfil:

GENERO		RANGO DE EDADES	
Varones	48,7%	Menos de 20 años	20,10%
Mujeres	51,3%	Entre 20 y 35 años	33,80%
Total	100,0%	Entre 35 y 45 años	21,30%
N° de encuestados	786	Más de 45 años	24,80%

TABLA N° 6 INFOGRAFÍA DE CONSUMIDORES

UTILIZACIÓN DE INTERNET CON FINES COMERCIALES

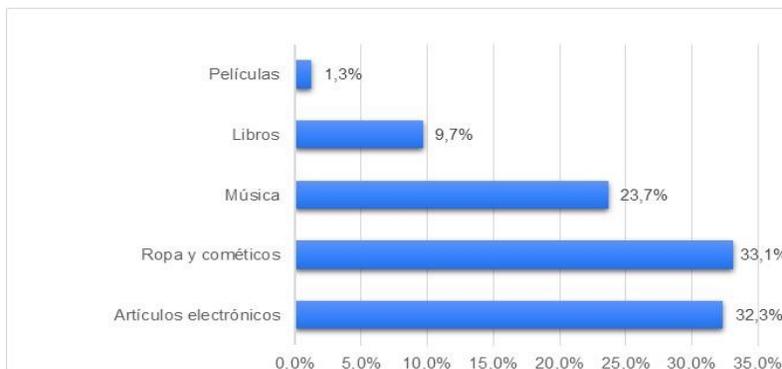
Originalmente la expresión “comercio electrónico” o e-commerce, tenía como significado la “compra electrónica” o la “venta en línea”. Con el transcurso de los años y considerando el rápido avance tecnológico se tiene las siguientes definiciones: Comercio electrónico es el proceso de comprar y vender bienes y servicios electrónicamente, mediante transacciones a través de Internet, redes y otras tecnologías digitales. Luego se incursiona en el uso de Internet que tuvo sus inicios con un proyecto que buscaba técnicas para intercambiar información entre redes de computadoras. Hoy en día el comercio electrónico hace sus operaciones utilizando los avances tecnológicos y las telecomunicaciones para realizar el intercambio de bienes y servicios.



GRÁFICA N° 20 UTILIZACIÓN DEL INTERNET CON FINES COMERCIALES

La población en los distritos 5 y 6 de la ciudad de El Alto, usa el internet con fines básicamente académicos y el fin comercial aún no se usa a plenitud como muestra la gráfica anterior:

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”



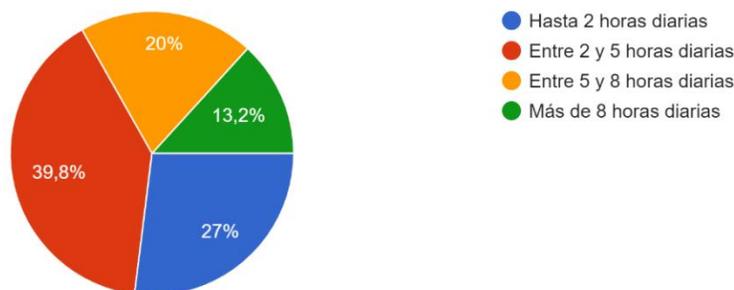
GRÁFICA N° 21 RAZONES PARA USAR INTERNET

FRECUENCIA DE USO DEL INTERNET

Según estadísticas, en Bolivia el 67% consume Internet, y el mayor uso del tiempo lo utilizamos para las redes sociales. Según El Deber "Bolivia ha experimentado un saludable crecimiento en conexiones de internet en los últimos años. Según la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes, el acceso a la red global alcanzó en 2020 a 9.817.749 conexiones fijas y móviles." En los primeros resultados de la encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en el país de la AGETIC, destacamos lo siguiente: En cuanto a la población que acceden a internet, 51% son varones y un 49% son mujeres. El mayor porcentaje de la población que usa internet son: Santa Cruz con 83% y Tarija con 73%. Las actividades que se realiza con mayor frecuencia son: Chats con amigos o familiares, redes sociales y búsqueda de información. Las redes que más se utiliza en Bolivia son: Facebook y WhatsApp.

Además, se evidenció que el sector económico del país ha tomado la delantera en el uso de la tecnología, sobre todo en transacciones financieras y billeteras móviles. Se ha detectado falta de conectividad digital en el ámbito laboral. "Son brechas que se abren y que desde el Estado se debe armar una política de igualdad. La conexión a la red de la población del distrito consultado es:

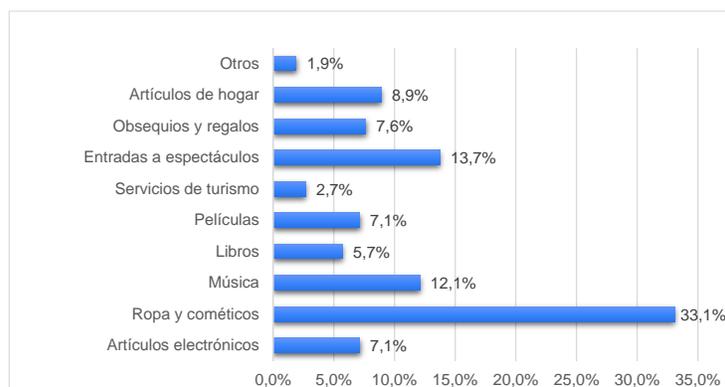
“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”



GRÁFICA N° 22 FRECUENCIA DE CONECTIVIDAD POR DIA

ROPA Y COSMÉTICOS MANDAN EN EL E-COMMERCE

Después de internet el mundo nunca más ha sido el mismo, muchas cosas han cambiado. Y, cómo no, los hábitos de compra de las personas, y si alguna vez te has preguntado ¿cuáles son los productos más vendidos en Internet? A continuación, encontrarás la respuesta.

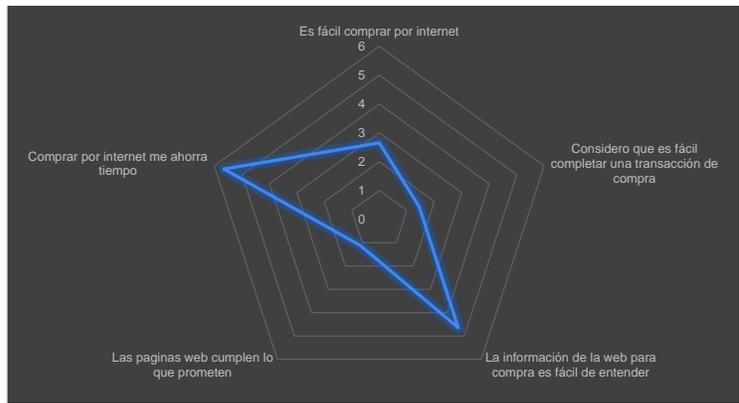


GRÁFICA N° 23 PRODUCTOS MÁS COMPRADOS EN INTERNET

FACILIDAD PARA COMPRAR MEDIANTE E-COMMERCE

El mundo globalizado, su vertiginosa competitividad y la rapidez para concretar negocios han impulsado el desarrollo del comercio electrónico, modificando la forma de vender y comprar productos o servicios en Internet. Sin embargo, es lo mismo que el intercambio de productos en la época antigua, solo que ahora han cambiado las variables de espacio y tiempo, sin intermediarios. Teniendo como ventajas la rebaja en el precio de venta, es posible adquirir productos de cualquier lugar del mundo sin salir de casa gracias al E-Commerce. En la siguiente gráfica se ve la facilidad percibida por los consumidores.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

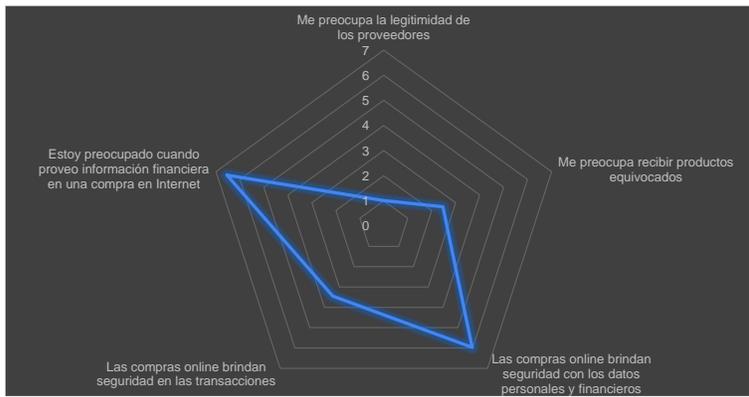


GRÁFICA N° 24 FACILIDAD DE TRANSACCIONES EN LA RED

Los mayores problemas percibidos por los consumidores que adquieren productos por la red son que las páginas no cumplen lo que prometen, y el tema de facilidad.

PROBLEMAS ASOCIADOS CON LA SEGURIDAD DIGITAL

La confianza es un aspecto estratégico de la gestión empresarial moderna y en una amplia variedad de contextos, en los que se incluye el marketing. Investigaciones han destacado la importancia de la confianza como instrumento favorecedor; en este estudio se pudo identificar que los factores más influyentes en ella son la reputación del vendedor, el riesgo percibido, la privacidad de los datos, la seguridad en la transacción, la asociación y el género del comprador, factores que si se mejoran al momento de entablar una relación con los clientes a través de medios electrónicos, permitirán una mayor tasa de conversión y por ende una mayor utilidad, los elementos descritos se sintetizan en la siguiente gráfica:

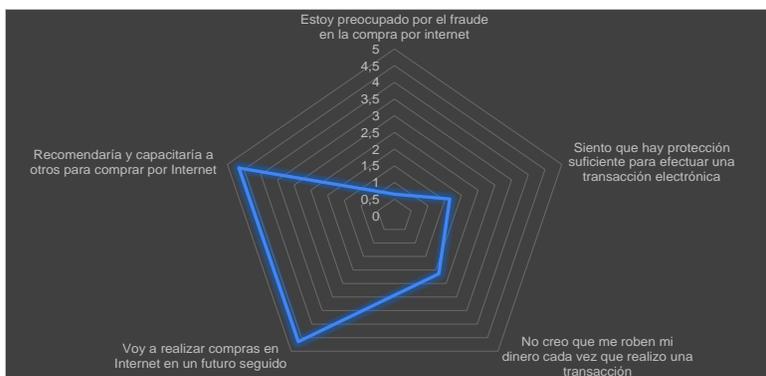


GRÁFICA N° 25 PROBLEMAS DE SEGURIDAD DEL E COMMERCE

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

EL MIEDO AL FRAUDE LIMITA EL E COMMERCE

La confianza del consumidor en el comercio electrónico es uno de los principales obstáculos que se presenta en el comercio electrónico, las noticias que exponen los diferentes medios de comunicación dan cuenta de historias sobre estafas que se cometen a través del internet en donde no solo se presenta casos en los que se compra un producto y cuando llega a manos del consumidor es una imitación o las cajas están vacías, también ha acontecido robos de identidad, por esta razón, muchos usuarios no contemplan la idea de utilizar el comercio electrónico como una alternativa de compra puesto que no se sienten seguros respecto a la protección de la información financiera, a continuación se presentan las principales dificultades que presenta el e commerce.



GRÁFICA N° 26 PREOCUPACIONES EN TORNO AL E COMMERCE

EL COMERCIO TRADICIONAL ES EL REY

En un inicio, el comercio electrónico se desarrolló como un medio para facilitar las transacciones recurrentes entre grandes empresas, y se basó en redes personalizadas para el intercambio electrónico de datos. Con la expansión de redes abiertas como Internet, el comercio electrónico se está extendiendo a empresas más pequeñas y se utiliza cada vez más para realizar transacciones entre empresas y consumidores. Aunque las transacciones entre empresas siguen dominando el entorno del comercio electrónico en términos absolutos, el ritmo de adopción actual es, en promedio, más rápido en sectores como el hotelero o el de ventas al menudeo, en los que los consumidores juegan un papel importante. El acceso extendido a Internet a través de los dispositivos móviles, así como los nuevos métodos de pago permiten esta dinámica, a pesar de ello los que generaron transacciones aún ven el comercio tradicional como el preferido para realizar transacciones.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”



GRÁFICA N° 27 PREFERENCIA DEL COMERCIO TRADICIONAL

El Internet ha revolucionado por completo la forma como consumimos y hacemos negocios y aunque el e-commerce ha estado vigente desde antes del Covid-19, los canales de venta físicos han sufrido el fuerte impacto por el aislamiento social, no solo a nivel nacional, sino también internacional. El confinamiento resultó ser positivo para los canales de ventas online y será de las cosas positivas que puede dejar la COVID en el 2020. La COVID revolucionó la forma en cómo los bienes se tranzan e impulsó la economía de algunos países incluyendo la del país y la de la ciudad de El Alto.

Cada vez más personas de cualquier generación y más empresas han dado el salto a fortalecer su tienda en línea o han incursionado en el negocio de comercio electrónico, no solo al interior del país, sino se han lanzado a las ventas a través del comercio electrónico transfronterizo. El e-commerce transfronterizo no es solo vender por internet. El e-commerce transfronterizo tiene una innumerable cantidad de procesos para que culmine su proceso de cierre y entrega del producto al comprador en el país de destino. Si bien una tienda de comercio electrónico es una plataforma donde se puede comprar productos por Internet, es también una tienda de venta en línea. Y por ello esa venta tiene un proceso logístico del cual el comprador no debería ocuparse.

No obstante, al ser receptor del bien comprado, la experiencia del proceso de principio a fin impacta la percepción general del artículo comprado si el vendedor no contrata operadores logísticos Courier con servicios de calidad, que cuiden su producto, que hagan la última milla

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

en el proceso de entrega de los bienes y por lo cual podrían llevar al éxito o al fracaso el e-commerce transfronterizo del negocio.

La seguridad, tanto desde el punto de vista técnico (algoritmos de cifrado, longitud de claves, etc.) como desde el punto de vista de percepción de los usuarios, es un aspecto clave para generar en las empresas y en los consumidores la confianza necesaria para que el comercio electrónico se desarrolle. La necesidad de generar confianza, en la que coinciden prácticamente todas las asociaciones de la industria, administraciones, etc. es especialmente importante debido al hecho de que Internet es una red abierta y a la sensación de inseguridad (quizá a veces excesiva) que este hecho genera en los usuarios.

Sin embargo, la seguridad de la red, en este caso Internet, es solo uno de los factores que intervienen en la seguridad del comercio electrónico en conjunto. La resistencia de los usuarios a, por ejemplo, enviar los datos de su tarjeta de crédito a través de Internet para efectuar un pago se menciona frecuentemente como una de las barreras iniciales para el crecimiento del comercio electrónico. Aunque esta barrera puede ser todavía importante en algunos países, en Estados Unidos por ejemplo (donde existe una mayor familiarización con el comercio electrónico y, de hecho, con la venta a distancia en general) se empieza a observar un cambio en las preocupaciones de los usuarios. Más que de la seguridad del pago, los usuarios empiezan a preocuparse sobre todo de problemas como ¿es el vendedor fiable?, ¿podré devolver el producto si no me gusta?, ¿utilizará mis datos personales para enviarme publicidad que no deseo?, ¿cederá esos datos a otras empresas?, en el caso de empresas ¿cuál es la validez de un pedido, factura, etc. hechos electrónicamente?

Así, aunque las características de seguridad de las redes y sistemas de comercio electrónico son, obviamente, muy importantes, el hecho de que los usuarios consideren el comercio electrónico como suficientemente seguro probablemente depende menos de los detalles técnicos, y más de otras cuestiones como la confianza que inspiren las empresas vendedoras, financieras, etc.; la existencia y difusión de normas que, por ejemplo, limiten la responsabilidad del usuario en caso de uso indebido de una tarjeta de crédito y que garanticen su derecho a devolver un producto comprado electrónicamente; la creación de códigos éticos de comportamiento de las empresas y de procedimientos efectivos de solución de conflictos; etc.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

Como es bien conocido, los medios de pago tradicionales sufren numerosos problemas de seguridad: falsificación de billetes, falsificación de firmas, cheques sin fondo, etc. Por otro lado, los medios de pago electrónicos, además de estar sujetos a los mismos problemas anteriores, presentan riesgos adicionales, pues a diferencia del papel, los documentos digitales pueden ser copiados perfectamente y cuantas veces se desee, las firmas digitales pueden ser falsificadas por cualquiera que conozca la clave privada del firmante, la identidad de una persona puede ser asociada de forma inequívoca con la información relacionada en cada pago, etc.

Es por ello que es necesario establecer nuevos mecanismos de seguridad para los nuevos medios de pago electrónicos, si se quiere que tanto las entidades bancarias como los usuarios finales acepten de forma generalizada estos nuevos medios de pago. Por otro lado, si los sistemas de pago electrónicos son bien diseñados, pueden proporcionar una mayor seguridad y flexibilidad de uso que la ofrecida por los medios de pago tradicionales

WHATSAPP Y FACEBOOK REINAN EN LA PREFERENCIA DEL CONSUMIDOR

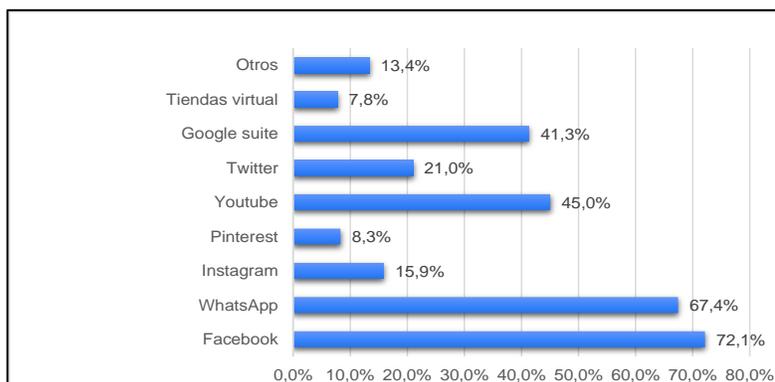
Están más que demostradas la importancia e influencia que tienen las redes sociales en esta era digital, ¿pero sabes cuáles son las más utilizadas en el orden mundial?, ¿usas la plataforma número uno? De acuerdo con The Global State of Digital in 2020, elaborado por Hootsuite y We Are Social, se estima que 3.484 billones de personas utilizan las redes sociales, esto representa 45 por ciento de la población mundial. Estos datos revelan, una vez más, lo indispensable en que se han convertido estas plataformas, no solo para la comunicación entre las personas, sino para el posicionamiento de las marcas.

Sin embargo, redes sociales hay muchas, así que aquí te mostramos cuáles son las más utilizadas, esto en función de la cantidad de usuarios activos en el transcurso de este año.

De acuerdo con un estudio realizado por Statista, firma proveedora de datos, este es el 'Top 10' de las plataformas más usadas: Facebook: 2.320 millones de usuarios. Youtube: 1.900 millones de usuarios. WhatsApp: 1.600 millones de usuarios. Facebook Messenger: 1.300 millones de usuarios. WeChat: 1.098 millones de usuarios. Instagram: 1.000 millones de usuarios. QQ: 807 millones de usuarios. QZone: 532 millones de usuarios. Tik Tok: 500

millones de usuarios. Weibo: 462 millones de usuarios.

Bolivia no escapa a la realidad anterior, y se evidencia que esa tendencia mundial también está presente en el municipio de El Alto en general y específicamente en los distritos 5 y 6, tal como se aprecia en la siguiente gráfica:



GRÁFICA N° 28 REDES SOCIALES PREFERIDAS

El comercio electrónico o e-commerce consiste en el uso de las tecnologías de la informática y comunicación (TIC) a favor del comercio, valiéndose del desarrollo tecnológico para facilitar en mayor medida los procesos llevados a cabo en las transacciones básicas de esta importante rama económica, De esta manera el e-commerce ha logrado simplificar las operaciones de compra y venta de bienes y servicios a nivel mundial mediante a las tiendas virtuales, acercando a los usuarios de manera rápida y efectiva a los objetivos comerciales planteados. Además, el e-commerce es un procedimiento renovado que se basa en elevar la satisfacción del usuario, promoviendo estrategias eficientes, como asignar promociones en los productos, reducir tiempo de ciclo, mejorar la calidad y el valor percibido por los clientes cumpliendo cada uno de sus requisitos. El comercio electrónico engloba tres tipos: el comercio entre empresas (Business to Business, B2B); el comercio empresa - consumidor (Business to Consumer, B2C) y el comercio en el que interviene la Administración, englobando las transacciones entre empresas y/o particulares con la Administración (Business to Administration, B2A). El comercio electrónico se puede definir, en un sentido amplio, como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial y de productos o servicios basada en la transmisión de datos sobre redes y sistemas que permiten hacer

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

negocio todos los días del año, las 24 horas del día, con total seguridad y privacidad y, sin la presencia física de las partes y, que se está consolidando en muchos sectores económicos. En este sentido, el concepto de comercio electrónico no sólo incluye la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios abarcando también el uso de la red para actividades pre o post venta.

Tiendas Virtuales Todas las personas que deseen realizar la actividad del comercio por internet necesitan tener claro el concepto de tienda virtual según Headways Media, 2016, una tienda virtual es: Una tienda virtual es una página web o aplicación en donde se ofertan una variedad de artículos, en un sentido general se puede decir que una tienda online es muy similar a una tienda física convencional puesto que se cumple la misma función, transacciones comerciales o intercambio económico donde se oferta un bien o servicio por lo que se considere es su valor, pero en este caso todo se realiza mediante el internet y por lo general el cliente comprador utiliza tarjetas de crédito, no obstante, se pueden utilizar otros medios de pago como transferencias bancarias, etc. Una gran mayoría de los sitios de ventas online requieren que sus usuarios se registren. De forma general una tienda virtual es un espacio digital o sitio diseñado para vender algún tipo de producto o brindar un servicio a cambio de objetos que representen beneficios económicos para el dueño del espacio.

Las tiendas virtuales forman parte esencial del comercio electrónico porque estas sirven de base o medio de contacto entre el usuario y el vendedor y estas han tomado cada vez más importancia en los últimos años.

Empresas como EBay, MercadoLibre y Amazon han logrado la fidelidad de miles de personas a nivel mundial y el movimiento de millones de dólares, la principal ventaja de este tipo de tienda es que la inversión es muy baja si se compara con una tienda convencional o física. Lógicamente las tiendas virtuales potencian la idea principal de las tiendas normales que es tener un lugar en donde realizar la transacción, a más de eso en una tienda virtual se tiene más ventajas competitivas, como los hechos de llegar a todo el mundo, poder mostrar la cantidad de productos que se desee, menor coste en publicidad y lo mejor de todo una tienda abierta todo el día, 24 horas, todos los días a la semana, sin pagarle a personal administrativo,

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

el estudio efectuado muestra que la utilización de la los canales digitales tropieza con problemas de empresas y consumidores que desconfían en las modalidades de pago, en el siguiente acápite del documento se generará una propuesta para mejorar el intercambio y ampliar el mercado para las empresas que operan en los distritos 5 y 6 de la ciudad de El Alto.

4.5 COMPROBACIÓN DEL HIPÓTESIS

La hipótesis de la presente investigación es:

La seguridad en el comercio electrónico es determinante, para la comercialización de productos y servicios de las pymes de la ciudad de El Alto en el departamento de La Paz.

VARIABLE	SUBVARIABLES	INDICADOR	PRUEBA DE HIPÓTESIS	
			ACEPTA	RECHAZA
V.I. LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO	Uso de canales digitales	Internet, redes sociales y canales digitales	X	
	Seguridad en el comercio electrónico	Autenticación	X	
		Confidencialidad		X
		Integridad		X
		No repudio	X	
V.D. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LA CIUDAD DE EL ALTO EN LOS DISTRITOS 5 Y 6	Uso de equipos móviles	Utiliza distintos dispositivos	X	
		Frecuencia de utilización		X
		Frecuencia de conexión		X
	Plataformas digitales	Usos	X	
		Frecuencia de uso	X	
	Marketing digital	Visita páginas comerciales	X	
		Utilización de plataformas		X
		Magnitud de uso	X	
	MAGNITUD DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE HIPÓTESIS			8
61,64%				38,36%

TABLA N° 7 PRUEBA DE HIPÓTESIS

Después de haber procesado las herramientas de recopilación de datos, con los tres sujetos de investigación, se generó la tabla numero 7, la cual demuestra que la hipótesis de

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

investigación es aceptada, pues un 61,64% de las variables objeto de estudio aceptan la hipótesis y el 38.36% la rechaza.

La prueba de hipótesis es cualitativa, la investigación demuestra que los elementos a mejorar son la confidencialidad, pues empresas y sujetos de investigación evidencian susceptibilidad en brindar datos que se requieren para la efectivización del comercio electrónico. La integridad en cuanto a la oferta que brinda la empresa que es recibida por los consumidores también debe mejorarse pues existe inconformidad en cuanto a los envíos que las empresas remiten a los consumidores.

La utilización de los dispositivos electrónicos es reducida, considerando que la media de encuestados sobrepasa los 40 años, además la conexión por parte de empresarios y usuarios es reducida dada la cultura de prepago y la adquisición de paquetes para espacios reducidos de tiempo, también se pudo evidenciar un incremento en la utilización del comercio electrónico producto de la emergencia sanitaria que vive el país y el mundo.

Finalmente se debe mejorar en el uso por parte de los clientes y la implementación por parte de las empresas de plataformas online, la tiendas virtuales y las ofertas de productos usando medios digitales se centra al Facebook y de manera parcial en WhatsApp que son las redes sociales que más se emplea.

CAPÍTULO V PROPUESTA

5.1 INTRODUCCIÓN

Con la aparición y generalización del comercio electrónico se ha hecho necesaria la creación de sistemas electrónicos de pago adaptados a la situación no presencial de los usuarios involucrados. Con los pagos electrónicos se pretende conseguir un medio de pago que presente un conjunto de características propio de los sistemas de pago físicos, a la vez que permita realizar transacciones sin que los usuarios se encuentren físicamente, es decir, que se permitan transacciones remotas.

Los sistemas de pago electrónico presentan mucha diversidad. Algunos de ellos se basan en la infraestructura de tarjetas bancarias existentes, mientras que otros intentan emular las prestaciones de la moneda física. En cualquiera de los casos se deberá garantizar la seguridad del sistema. Las medidas de seguridad criptográficas sustituyen (o complementan) las medidas de seguridad físicas, como los hologramas, los hilos de seguridad o las marcas de agua en la moneda física y las bandas magnéticas y los chips en las tarjetas de crédito o débito. La moneda física es un medio de pago tradicional, que presenta como característica importante (a diferencia de otros sistemas de pago) la posibilidad de realización de pagos anónimos. Esta será una característica deseable a la hora de construir un nuevo medio de pago electrónico.

Otros medios de pago habituales en el mundo físico podrían ser utilizados en transacciones remotas. Las tarjetas bancarias son un ejemplo de ello. A diferencia de la moneda física, las tarjetas bancarias no son anónimas y permiten el monitoreo de las transacciones y la creación de perfiles de clientes, a causa de la posibilidad de enlace de los diferentes pagos realizados por el mismo usuario. También se deberá tener en cuenta que las medidas de seguridad basadas en la presencia física de la tarjeta (banda magnética, chip) no se utilizan en estas transacciones a no ser que se disponga de un lector de tarjetas. La seguridad basada en la presencia física se puede sustituir por el uso de técnicas de seguridad no presenciales. Si no es así, la utilización de manera autónoma del número de la tarjeta presenta problemas de autorización del pago.

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

5.2 TENDENCIA EN LOS MEDIOS DE PAGO

Como se ha visto en los apartados anteriores, los medios de pago son muy variados y heterogéneos. Las nuevas modalidades junto con las tradicionales, forman un puzle de momento desordenado, pero que irá configurándose en un futuro próximo. La manera en la que irán encajando las piezas variará en función de las necesidades de los clientes, así como de las aptitudes de las empresas involucradas para dar soluciones. En este transcurso inciden un conjunto de tendencias a nivel global. Las tendencias globales son orientaciones propias de la sociedad actual presentes en todos los ámbitos, que están cambiando la economía global. En la mayoría de ellas, el elemento común es Internet y las tecnologías, y el resultado es que los clientes cada vez tienen más información, lo que se transforma en poder. Las tendencias globales que más influencia tienen en los medios de pago son las siguientes. (Bancarias et al., 2012)

- ✓ La movilidad: de acuerdo a varias investigaciones, actualmente ya hay más dispositivos móviles que personas en el mundo. El número de usuarios alcanzó los 7.700 millones en 2020, aunque la cifra de tarjetas SIM llegó a los 9.500 millones, superando la cifra de población mundial. Esta masiva extensión de los dispositivos móviles, da lugar a la aparición de nuevas formas de negocio. Un claro ejemplo es el desarrollo de la geolocalización, ésta permite saber dónde se encuentra el usuario en todo momento. Las empresas aprovechan esta ventaja para enviar publicidad o información ajustada a la situación.
- ✓ Las redes sociales: su gran crecimiento y transformación consienten hoy en día nuevos métodos de interacción con los clientes. Lo que antes era un canal de información, ahora es un lugar donde compartir opiniones. Los usuarios cada vez poseen más poder y tienen la posibilidad de evaluar los productos, esta valoración sirve de referencia para otros muchos compradores a la hora de realizar la compra. Además, las redes sociales tienen la capacidad de convertirse en una modalidad de pago más. Desde el año 2015, la red social Facebook permite el envío y recibo de dinero a través de su aplicación Messenger.
- ✓ El Big Data: consiste en un conjunto de estructuras diseñadas para obtener

información valiosa a partir de un gran volumen de datos. Ofrece la posibilidad de convertir un conjunto de datos en patrones de comportamiento de los usuarios para obtener una ventaja competitiva. Un ejemplo aplicado a este estudio: conocer la información derivada de las transacciones de tarjetas de una determinada zona, en beneficio de los comercios cercanos para adaptarse a dichos patrones de consumo. El Big Data guarda una estrecha relación con la tecnología, y la relativamente reciente aparición de los pagos móviles ofrece más información que nunca sobre una transacción. Con la información derivada de los dispositivos móviles, son múltiples las opciones que los comerciantes poseen gracias a estos datos. Por ejemplo, saber si una promoción de venta tiene gran repercusión en las redes sociales o conocer las horas del día donde se producen mayor número de transacciones. El Big Data es una herramienta que requiere de una inversión y los beneficios para los comerciantes en un primer momento, no están muy definidos. No obstante, proporciona enormes ventajas en relación con el proceso de compra, solidificando más la relación con el cliente, lo que se traduce en una mayor probabilidad de éxito.

- ✓ La nube. De acuerdo con la definición proporcionada por el NIST (National Institute of Standards and Technology); “el cloud computing es un modelo que permite el acceso conveniente, a petición, a un conjunto compartido de recursos informáticos configurables (por ejemplo, redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden aprovisionarse y liberarse rápidamente con un mínimo de esfuerzo de gestión o de interacción con el proveedor de servicios”. (Mell & Grance, 2011) La nube posee dos grandes ventajas respecto a la arquitectura de la tecnología tradicional, es más económica y proporciona gran flexibilidad. Las estrategias de competitividad de las pymes se basan en acciones como la internacionalización, la búsqueda de innovación, la adaptación de las tecnologías o la eficiencia productiva. En este ambiente, el cloud computing es considerado como un potenciador a disposición de una empresa para incrementar su competitividad. Las empresas que poseen este servicio pueden disfrutar de ventajas competitivas como las siguientes: soluciones tecnológicas que permiten optimizar tanto la cadena productiva como la cadena de suministro, acceso a servicios de outsourcing más sofisticados, mayor destreza en la captación de profesionales cualificados a través de las redes sociales

profesionales como LinkedIn, disponibilidad de soluciones para ejecutar estrategias de marketing... Aunque de una manera amplia, los servicios de la nube conllevan todas estas oportunidades competitivas para las empresas, son las áreas tecnológicas donde tiene mayor repercusión y beneficios.

5.3 LAS PASARELAS DE PAGO

Gran parte de los procedimientos de compra on-line conllevan la mediación de las pasarelas de pago. Una pasarela de pago consiste en un servicio creado para el comercio electrónico, que autoriza el pago en una transacción online. Constituyen el equivalente a los Terminales de Puntos de Venta de las tiendas físicas. La pasarela de pago comprueba la veracidad de la tarjeta con la que se realiza la transacción y organiza el procedimiento de transferencia de dinero de la cuenta bancaria del comprador a la cuenta del vendedor.

En una compraventa off-line, también se produce el cifrado de la información, que se transmite desde el TPV del establecimiento hasta el servidor del banco del cliente. Por lo tanto, ambos métodos deberían provocar el mismo nivel de confianza. La diferencia radica en que, en un establecimiento físico, el envío de la información lo efectúa una persona visible para el usuario. La no presencia física de una persona en el comercio electrónico puede dar lugar a una mayor sensación de posible fraude, sin embargo, ocurre lo contrario. En una compraventa por Internet, salvo que los datos de la tarjeta sean captados por una tercera persona, la relación siempre se produce entre el comprador y el medio electrónico. Sin embargo, en una compra física existen diversas maneras de engañar al cliente, como pasar dos veces la tarjeta por el datáfono o plagiar la firma.

5.3.1 ¿CÓMO FUNCIONAN LAS PASARELAS DE PAGO?

En el momento en el que un consumidor adquiere un producto o servicio de un comercio online el cual tiene acondicionada una pasarela de pago, ésta efectúa un conjunto de acciones para desarrollar la transacción de manera transparente.

1. El cliente efectúa una compra en una página web, y pulsa el botón de 'realizar compra'.
2. La información que viaja hasta el servidor de la página web, es cifrada por el navegador del cliente.
3. El servidor de la tienda online envía la información de la compra a otro servidor distinto que guarda los pagos que están a expensas de comprobar.
4. El servidor que guarda los pagos, envía la información al banco de la tienda online para efectuar el cobro.
5. El banco de la tienda, envía la información al banco del cliente que ha realizado la compra, para obtener la autorización.
6. El banco del cliente envía la respuesta al banco del vendedor. La respuesta tiene 2 opciones: aprobación o rechazo. En caso de rechazo, se da el motivo por el que se rechaza. Por ejemplo: fondos insuficientes.
7. La pasarela de pago obtiene la respuesta y se la reenvía a la página web donde se está produciendo la compra.

Todo este proceso se completa en tan solo tres o cuatro segundos. Cuando llega el momento de liquidación, el banco del vendedor, transfiere los fondos en la cuenta de éste.

5.4 SEGURIDAD DE LOS MEDIOS DE PAGO ELECTRÓNICOS

5.4.1 FRAUDE Y OBSTÁCULOS EN LA COMPRA ONLINE

En palabras de la Real Academia Española, el fraude es toda acción contraria a la verdad y a la rectitud que perjudica a la persona contra quien se comete, pudiendo ser en determinadas circunstancias una acción de delito. (Real Academia Española, 2020) El fraude siempre se realiza mediante el engaño.

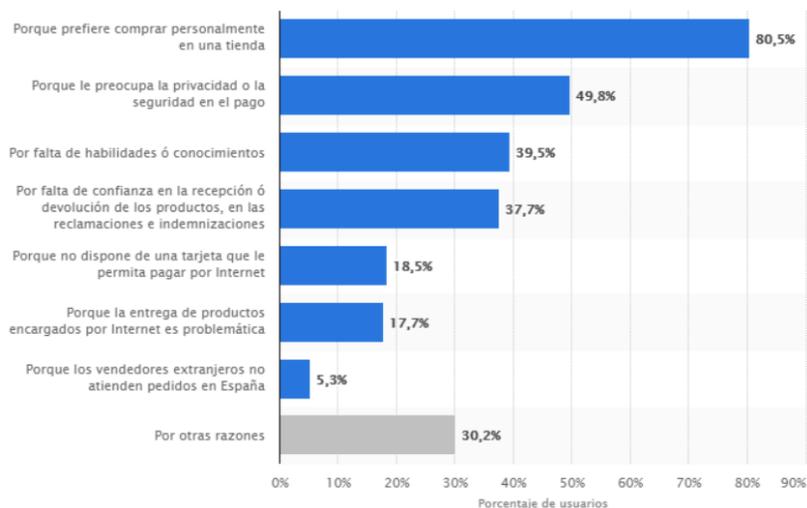
El ciberdelincuente miente al usuario con el propósito de lograr su objetivo y causarle un perjuicio económico. Para lograr su objetivo, utilizan aspectos emocionales con los que seducir y posteriormente engañar al usuario. Su especialidad no es solo el manejo de la informática sino también la capacidad de manipulación de los sentimientos humanos. Gran

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

parte del logro del fraude a través de Internet es cuestión de probabilidad. Cuanto mayor sea el número de usuarios a los que va dirigida la estafa, basta con que una pequeña proporción de los mismos caiga en la trampa para hacer rentable el fraude. Por ejemplo, si el diseño y posterior envío de la estafa se dirige a cuatro mil personas y de cada una se espera obtener 500 bolivianos de beneficio, basta con que caigan diez en la trampa para que el esfuerzo se vea ampliamente compensado.

Entre los desafíos a los que se enfrenta el comercio electrónico se encuentran la seguridad, privacidad y protección de datos de los usuarios de Internet. Según el proyecto de Ley de firma electrónica, sostiene que el desarrollo de la sociedad de la información requiere la generalización de confianza entre los ciudadanos en el ámbito de las telecomunicaciones. No obstante, datos recientes señalan que aún existe desconfianza por parte de los usuarios en las transacciones telemáticas, lo que constituye un obstáculo en la consecución de una sociedad digital. (datos propios analizados en el capítulo anterior)

Desde su aparición, la seguridad en el E-Commerce a la hora de realizar transacciones, siempre ha sido una de las mayores inquietudes tanto para los usuarios como para los proveedores de bienes y servicios. Entre los temores más comunes destacan el de proporcionar datos personales tales como el nombre, la dirección o el número de la tarjeta, ya que pueden ser tomados por terceras personas no autorizadas para suplantar la identidad y poder así usar en beneficio propio. Otro temor bastante recurrente es la desconfianza por parte del comprador a que el producto no sea entregado. En el siguiente gráfico, se encuentran las principales razones por las que los usuarios de Internet no realizan compras online.



GRÁFICA N° 29 MOTIVOS DE RECHAZO DE COMPRAS POR INTERNET STATISTA (2013)

5.5 POS VIRTUAL – MEDIO DE PAGO

Es una plataforma que permite generar una cotización para remitirla a su cliente vía correo electrónico, ofreciéndole la posibilidad de pagar con su tarjeta sin acudir al punto de venta. Este servicio está dirigido a toda empresa que no cuenta con un carrito de compras en su página web o no cuenten con una página web.

Alcance: Tarjetas de débito y crédito de las marcas Visa y MasterCard, habilitadas para compras por internet

Este Sistema manejador de órdenes, permite dar alta comercios que trabajarán con el sistema, donde podrán registrar y generar cotizaciones para la venta de servicios y productos. Otorga facilidades a los comercios que no cuentan con un portal web y brinda la posibilidad de habilitar un canal de pagos en línea con la integración del sistema a la pasarela de pagos. Este sistema Permite:

- ✓ Registrar clientes en el sistema
- ✓ Registrar cotizaciones
- ✓ Consultar el detalle de las operaciones realizadas

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

- ✓ Consultar datos de una cotización existente y conocer el estado actual

5.5.1 PROCESO PARA LA GENERACIÓN DE COTIZACIONES Y COBRO ONLINE

A continuación, se presenta el flujo operativo que deberá seguir el operados de un negocio, para realizar el cobro a los potenciales clientes, en lugar de solo generar una reserva incrementa el saldo de las cuentas por cobrar.

La Paz - Bolivia			2021
N°	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN	PUNTOS CLAVE	ILUSTRACIÓN DE PROCEDIMIENTO
1	Ingresar al Módulo de Comercio	Validar la URL	
2	Registrar un cliente		
3	Elaboración de la cotización del cliente	Utilizar datos del servicio	
4	Registro de lo que solicita el cliente (Opcional)		

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

5	Elaboración de la cotización del cliente	se debe ingresar los datos que el hotel utiliza para generar una reserva	
6	En donde se especifica el idioma en que se enviará el e-mail de la cotización al cliente		
7	Envío de la cotización al cliente		

GRÁFICA N° 30 FLUJO OPERATIVO PERSPECTIVA DEL COMERCIO

Una vez el huésped reciba el mail que contiene el link de pago a continuación se describe los pasos que debería seguir el tarjetahabiente para realizar el pago, al completarse el flujo la autorización financiera dará como exitosa la transacción, es importante considerar que una vez recibido el mail este tiene un tiempo de vida y de no hacerse el pago este caducará en corto plazo y el comercio deberá enviar un nuevo link de pago para realizar el cobro.

N°	PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN	PUNTOS CLAVE	ILUSTRACIÓN DE PROCEDIMIENTO
1	Recepción del e-mail de cotización		

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

2	Revisión de la cotización	Se debe validar los recibidos datos	
3	Revisión de la información del tarjetahabiente		
4	Selección del método de pago	Solo está habilitada la marca visa y mc	
5	Ingreso de los datos de la tarjeta correspondiente al método de pago seleccionado	Validar que la tarjeta activa esta en compras internet	
6	Confirmación de la transacción de pago		

GRÁFICA N° 31 FLUJO OPERATIVO PERSPECTIVA DEL CLIENTE

Alcance del Pos Virtual

Tarjetas de débito y crédito de las marcas Visa y MasterCard, habilitadas para compras por internet próximamente también se habilitará el cobro con tarjetas America Express, La plataforma también permite al administrador cancelar órdenes y administrar números de pedido para luego cotejar esa información en su área contable, el número de Items que se

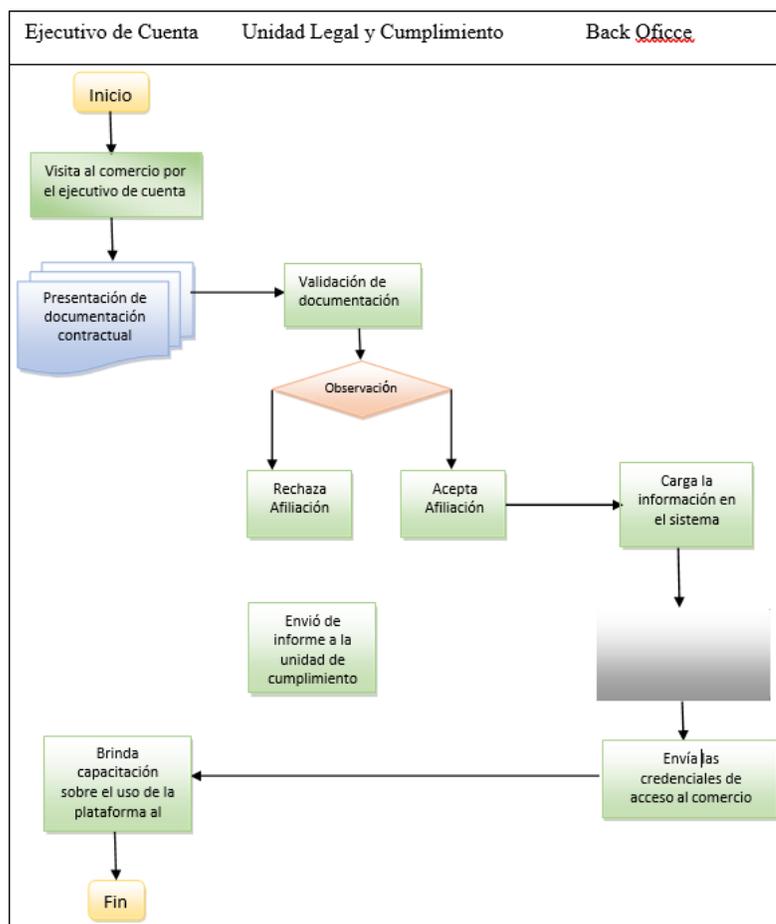
“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

puede asociar al link de pago tiene como un límite 20 ítems.

Cada orden debe ser enviada aun solo correo en específico, si se desea hacer envíos de pago a diferentes correos cada cotización debe realizarse por separado considerando los ítems que serán asociados en cada cotización.

5.6.2 DIAGRAMA DE OPERACIONES – HABILITACIÓN DEL COMERCIO CON POS VIRTUAL

A continuación, se presenta el diagrama operativo que incluye los pasos que deberá seguir el comercio para su afiliación y habilitación en ATC lo que le permitirá acceder al módulo adquirente para el registro y envío de cotizaciones.



GRÁFICA N° 32 DIAGRAMA DE OPERACIONES AFILIACIÓN POS VIRTUAL

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

Documentación que deberá presentar el negocio

Los negocios que deseen tener acceso esta plataforma deberán presentar la siguiente documentación:

Persona Jurídica:

- ✓ Fotocopia NIT y certificado de inscripción
- ✓ Fotocopia de carnet de identidad (representante legal)
- ✓ Fotocopia Fundempresa (Actualizado) o documento de que respalde que no cuenta con este
- ✓ Fotocopia de constitución de empresa (Pazo vigente)
- ✓ Fotocopia del poder legal
- ✓ Fotocopia de respaldo bancario

Unipersonal:

- ✓ Fotocopia Nit y certificado de inscripción
- ✓ Fotocopia de carnet de identidad (Propietario)
- ✓ Fotocopia de respaldo bancario

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Al finalizar la presente investigación, se puede definir las siguientes conclusiones, las cuales están formuladas en función a los objetivos de la investigación:

- ✓ Se pudo evidenciar que la importancia de la seguridad en el comercio electrónico es vital para posibilitar la comercialización de productos y servicios por parte de la Pymes. Podemos concluir que la falta de confianza en el comercio electrónico en especial por parte de PyMEs y consumidores obstaculiza el desarrollo y la expansión de las transacciones celebradas virtualmente. Las principales causas de este problema son tres particularidades del ambiente electrónico, a saber: desmaterialización (la cual aún no genera la confianza suficiente para migrar a una canal digital), desocialización (generar transacciones en red es unipersonal y no genera una experiencia vivencial y social) y desjudicialización (no existe una normativa que penalice o sanciones incumplimientos de ambas partes). A su vez, la escasa difusión de las fortalezas del comercio electrónico opera como causa secundaria del problema.
- ✓ La solución propuesta en este documento de trabajo consiste en avanzar rumbo a una arquitectura de confianza, mediante la intensificación de algunas acciones que ya han venido teniendo lugar. Los componentes de la nueva arquitectura son de tipo tecnológico (firma electrónica, cédula digital de identidad, protocolo SSL, sellos de confianza), comunitario (comunidades virtuales) y jurídico (reforzamiento del marco jurídico). Además, se requiere incrementar la difusión de las ventajas del comercio electrónico. Todas estas herramientas adquieren el carácter de piezas integrantes de un sistema de confianza orientado a hacer más segura la experiencia de comprar electrónicamente.
- ✓ Las Pymes de la ciudad de El Alto en un 95% no utilizan mecanismos de compra o venta electrónicos, resta generar confianza y desarrollar plataformas digitales para

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

aprovechar las ventajas del comercio electrónico y así ampliar el mercado para que la oferta de la empresa se vuelva global.

- ✓ Todo negocio necesita ser dinámico, y estar listo para generar cambios significativos en su modelo de negocio para mantenerse dentro del mercado, infortunadamente los medios de pago actuales, generan desconfianza y su uso no se ha generalizado, La implementación de herramienta Open Source de comercio electrónico aporta una solución para dar a conocer la gran variedad de productos de calidad que existe en los distritos 5 y 6 del Municipio de la Ciudad de El Alto, para la comercialización dentro y fuera del país. Gracias a las estrategias Online planificadas para la distribución de productos ayudarán a la difusión a través del internet, se podrá competir en un mercado global y así captar más clientes para aumentar la rentabilidad.

- ✓ Se pudo identificar el perfil de un consumidor promedio y los nuevos comportamientos de compra después de la cuarentena, donde la mayoría respondió que sería virtual y presencial. Esto también está relacionado a que, si bien es cierto, el boliviano promedio ve la salida al mercado como un medio de distracción y por ende no necesariamente asiste a la tienda para comprar un producto, puede asistir solo para ver qué hay de nuevo o lo que está de moda en temporada. Otra de las razones, es que el sistema de tallas que ofrecen en las páginas web por ejemplo e igual con otros productos no siempre es el correcto, por lo tanto, las personas aún prefieren ir a probarse el producto. Y en cuanto a los medios de pago, las tarjetas de crédito representan el mayor porcentaje. Sin embargo, el 41% de encuestados respondió que es muy probable que continúen comprando por Internet y el 35% moderadamente probable. Con lo cual, esto dependerá de las nuevas condiciones que se den luego de finalizada la pandemia y de qué tanto las plataformas virtuales cumplan con las nuevas necesidades que exige el consumidor para poder estar satisfecho con su compra. Finalmente, luego de haber desplegado, el modelo de negocio digital las sugerencias para el buen mantenimiento se deben:
 - ✓ Revisar las métricas de las campañas de marketing a realizar, para que la población a la que se apunta se pueda llegar con la información y contenido,

relevante que atraigan al consumidor. Analizar el uso de un CRM, como método de desarrollar procesos de fidelización de los clientes.

- ✓ Establecer alianzas comerciales con las entidades financieras para generar, botones de pago dentro del sitio e-commerce.
- ✓ Mantener un programa de capacitaciones para que el personal interno pueda mantenerse actualizado de las tendencias actuales de los medios de difusión digitales y así satisfacer las necesidades del cliente.

6.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se formulan algunas recomendaciones orientadas a que esta propuesta pueda implementarse de manera exitosa, no solamente en el ámbito donde se ha realizado el trabajo de investigación, sino en cualquier otra institución y por generalización en cualquier tipo de organización que utilice tecnologías de información.

- ✓ La tienda virtual es un canal de venta más que necesario, el cual requiere que se integre con la estrategia de marketing online para mejorar su actividad a través de internet. Se recomienda desarrollar estrategias de marketing online efectivo: SEO, SEM, BLOG EMAIL MARKETING, REDES SOCIALES y YOUTUBE.
- ✓ Se recomienda aumentar la calidad de la tienda virtual con la opción de pago en línea múltiples.
- ✓ Una plataforma amigable y veraz, una de las mayores barreras para el comercio en línea es la desconfianza por la autenticidad del producto, esta percepción puede mejorar con una plataforma que tenga fotos reales que muestren el producto desde todas sus perspectivas, además se debe incluir un espacio donde se describa al producto (material, tiempo de duración, tamaño real, especificaciones técnicas). Adicionalmente se puede incluir sección de comentarios, donde los mismos clientes evaluarán su experiencia.
- ✓ Devoluciones fáciles y confiables, las devoluciones son otro punto que puede motivar o desanimar al comprador es por esto que una adecuada política de devoluciones es

lo primordial, esta política debe de ser transparente y al alcance de los compradores, con una constante comunicación antes y después de la compra.

- ✓ Monitoreo del producto, el monitoreo es un punto clave para la venta online, trabajar con un buen Courier o sistema de delivery es determinante ya que en el país solo alguna de ellas tiene sistema de seguimiento y normalmente es más costoso, es por esto que si se tiene una alianza estratégica con la empresa que se va a encargar de la distribución es un punto a favor.
- ✓ Generar interacción con los clientes, la buena comunicación con los clientes siempre es beneficioso ya que se puede recolectar información sobre sus gustos y preferencias, tener un canal abierto adicional al online como una línea telefónica que absuelva sus dudas y reclamos es generadora de confianza y por ende mayor consumo.
- ✓ Enfatizar las ventajas de comprar en línea, muchas veces el consumidor tiene miedo al cambio y a las nuevas plataformas, es por esto que hay una gran cantidad de usuarios que no concretan la compra. Dar a conocer los múltiples beneficios de comprar sin salir de su casa es tarea de todas las plataformas online, puntos como: comodidad, precios bajos y variedad son puntos que el canal tradicional no ofrece, es por esto que comunicar a los clientes es un gran punto de apoyo para incrementar ventas.
- ✓ Información financiera, muchos de los encuestados señalaron no conocer la diferencia entre las tarjetas de débito y crédito, además de desconocer plataformas como PayPal. Informar sobre estos medios de pago y sus características es necesario para generar confianza en los usuarios al hacer operaciones financieras en línea.
- ✓ Aprovechar este nuevo canal, ya en 2021 la tecnología y las oportunidades que estos generan son esenciales para cualquier empresa, actualmente el consumidor está acostumbrado a buscar referencias de cualquier tienda sea física o virtual, es por esto que considerar un canal mixto es muy beneficioso para empresas que están

empezando a crecer. Las tendencias actuales apuntan a que la plataforma virtual sea la primera opción en tiempos futuros gracias a los beneficios que plantea.

BIBLIOGRAFÍA & FUENTES DE CONSULTA

- ✓ Adopción del Comercio Electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Comerciales y de Servicios de Córdoba, Argentina.
- ✓ Comercio Electrónico, Revista Doctrina, 6, Extraído el 20 marzo de 2021 de www.justiniano.com/revista_doctrina/ecommerce.ppt Hoyos, M. A.
- ✓ Contribuciones del comercio electrónico al comercio global. Observatorio de la Economía Latinoamericana, N°186, Extraído el 16 de febrero, 2021 de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/mx/2013/fraude.html>
- ✓ Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 31, 7-30 141 Jones, C., Alderete, M., Motta J., (2013).
- ✓ Dirección Estratégica de la Empresa. Pirámide Edición 4 Cárdenas, M. J. (2009).
- ✓ El Comercio Electrónico y la protección al consumidor. Venezuela: Universidad Valle del Momboy 138 Cetemmsa, R. (2000, enero)
- ✓ E-business Strategic Planning. Estados Unidos. Colveé, J. (2013). Guía práctica de e-commerce para pymes: primeros pasos hacia el éxito. Valencia: Anetcom Ediciones
- ✓ El impacto del comercio virtual al sector comercial de productos electrónicos en la ciudad de Cali: Caso Sony 2005 – 2007. Tesis para optar 140 al título de Economista, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali, Colombia. Hernández, J. y Hernández, J. (2013).
- ✓ Hernández, R., Fernández, C., y Baptista P., (2003). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill / interamericana editores, s.a. de C.V. Hocsman, H. (2003).
- ✓ Kenneth, C.; Laudon, H. & Carol G. (2008). E-commerce Negocios, tecnología, sociedad. México: Pearson/Prentice Hall. La compra online en Colombia. (2013).
- ✓ La tributación y el comercio electrónico. (TELOS) Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. Vol. 8 (3), 529 – 536. Barrera, N. (2014).
- ✓ Modelos de Comercio Electrónico, Proyecto de Promoción del Comercio Electrónico, Extraído el 22 mayo, 2021 de http://www.oocities.org/es/carola_ccm/pype/t2/local4-modelos.pdf Clark, G. (2003).
- ✓ Revista de Estudios gerenciales, Vol. 28, N0. 123, 101-120. García, R. (2003). Realidad Jurídica del Comercio Electrónico en Colombia. Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Gómez, V. I. (2004).
- ✓ Still, M. (5 de abril de 2015). Beneficios del E-commerce.
- ✓ Tarrats, J. B., & Jordán, F. (2000). La seguridad de las transacciones bancarias en

Internet. Informes SEIS, 133. 47

- ✓ Thushara, Y., & Ramesh, V. (2016). A Study of Web Mining Application on E-Commerce using Google Analytics Tool. International Journal of Computer Applications.
- ✓ Torroba, R., & Ramírez, J. F. B. (2015). Protección de datos usando un sistema experimental de encriptación de correlador de transformada conjunta. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 39, 55-60.
- ✓ Tutivèn, R., & Anahi, M. (2017). FACTORES LIMITANTES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LAS MIPYMES DEL SECTOR MIRAFLORES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL (Bachelor's thesis).
- ✓ Universidad Nacional Autónoma de México. (2008). Profesores.fi-b.unam . Obtenido de http://profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/Seminario_IEE/Metodologia_de_la_Inv.pdf
- ✓ Valencia, F. (2015). Sistema de Dinero Electrónico, un medio de pago al alcance de todos. Boletín, 60 (4), 255, 269. Weaver, A.C. "Secure Sockets Layer", IEEE Computer Society, vol. 39, nº 4, pp. 88- 90. 2006 Yaesta.com. (2017). Informe General de la empresa. Quito.
- ✓ Zúñiga, M. E. G., Aguilar, M. T. G., & Freire, E. M. G. (2017). Análisis del E-commerce como estrategia comunicacional de las aerolíneas. Un comparativo entre TAME y LATAN. Observatorio de la Economía Latinoamericana, (228).

ANEXOS

ANEXO 1

GUÍA DE ENTREVISTA A EXPERTOS EN COMERCIO ELECTRÓNICO

GUÍA DE ENTREVISTA

“LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO CONTRIBUIRÁ AL USO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE LAS PYMES DE LOS DISTRITOS CINCO Y SEIS DE LA CIUDAD DE EL ALTO, EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

Agradecemos su colaboración en la presente entrevista, sus datos serán empleados con fines estrictamente académicos.

1. ¿Cuál es la situación del e-commerce en Bolivia?
2. ¿Qué productos o servicios se comercializa en Bolivia?
3. ¿Cuáles son las barreras para el desarrollo del e-commerce en Bolivia?
4. ¿Cuáles son las ventajas del e-commerce?
5. ¿Cómo evalúa la seguridad en el comercio electrónico?

ANEXO 2

GUÍA DE ENTREVISTA A EMPRESAS REGISTRADAS EN FUNDEMPRESA



Sección 1 de 15

COMERCIO ELECTRÓNICO Y SEGURIDAD DIGITAL, ENCUESTA DIRIGIDA A EMPRESAS

Encuesta empresarios, para evaluar la utilización de canales digitales

Genero

Hombre

Mujer

Rango de edad *

Menos de 26 años

Entre 27 y 35 años

entre 36 y 45 años

más de 46 años

Rubro y/o actividad empresarial al cual se dedica *

Comercial

Carpintería

Metalmeccanica

Textil

Industrial

Otra actividad

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 15

INSERCIÓN EN EL MERCADO

Descripción (opcional)

¿A qué tipo de mercado están dirigidos los productos de su empresa? *

Mercado local

Mercado regional y nacional

Mercado internacional

A todos los mercados

2.- ¿Su empresa ha logrado exportar sus productos a mercados internacionales? *

- Sí
 No

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección

Sección 3 de 15

Sección sin título

Descripción (opcional)

3.- ¿Con qué frecuencia exporta sus productos al exterior del país? *

- Frecuentemente
 Ocasionalmente
 Raras veces

4.- ¿Generalmente a qué país mayoritariamente exporta sus productos? *

Texto de respuesta corta

5.- ¿Cuál es su estrategia de exportación? *

- Venta en La Paz a comerciantes extranjeros
 Venta en la frontera a comerciantes extranjeros
 Venta a una empresa importadora del país de destino
 Venta a empresa exportadora en el país de destino
 Otro

6.- ¿Cómo exporta sus productos? *

- De forma individual
 En grupo (En asociación con otras Pymes)
 Otros mecanismos

7.- ¿Cuáles son las principales dificultades u obstáculos que le impiden exportar o ingresar a mercados internacionales? (puede marcar hasta 3 opciones) *

- Desconoce oportunidades de venta en el mercado exterior
 Desconoce los trámites a efectuar para la exportación.
 Falta de recursos financieros para exportar
 Bajos volúmenes de producción
 Maquinaria y tecnología inadecuada
 Falta de apoyo del gobierno
 Otros factores

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección

Sección 5 de 15

COMERCIO ELECTRÓNICO

Descripción (opcional)

8.- ¿Usted utiliza internet para generar ingresos o efectuar pagos? *

- Sí
 No

9. Mayormente para que utiliza el Internet en su negocio (puede marcar hasta 3 opciones) *

- Buscar información
- Enviar/recibir mensajes
- Para entretenimiento
- Para comprar productos y servicios y contactos con proveedores
- para vender productos y servicios y contactos con clientes
- Para generar publicidad
- Otras razones

Después de la sección 6 Ir a la sección 8 (Sección sin título)

Sección 7 de 15

CONDICIONAL II

Descripción (opcional)

10. ¿Qué factores impiden que usted use internet de manera personal y/o comercial? *

- Por desconocimiento
- Por el alto costo del servicio
- Porque no lo necesita
- Por descuido
- Otro

11. ¿Usted sabía que puede comprar y vender por internet? *

- Sí
- No

Después de la sección 8 Ir a la siguiente sección

Sección 9 de 15

Sección sin título

Descripción (opcional)

12. ¿Usted realiza compras por internet? *

- Sí
- No

ANEXO 3

ENCUESTA A CONSUMIDORES POTENCIALES



Sección 1 de 6

COMERCIO ELECTRÓNICO Y SEGURIDAD DIGITAL

ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES

Encuesta dirigida a consumidores del municipio de El Alto, la cual esta enfocada a evaluar la utilización de canales digitales para efectivizar las compras

Genero *

Masculino

Femenino

Señale en que rango esta su edad *

Menos de 20 años

Entre 20 y 35 años

Entre 35 y 45 años

Más de 45 años

1.- ¿Usted utiliza internet con fines comerciales? (comprar y vender) *

Si

No

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 6

Sección sin título

Descripción (opcional)

2.- ¿Cuál es el principal uso que de le da al internet? (marcar hasta 3 opciones) *

Buscar información

Enviar/recibir mensajes

Para entretenimiento

Para comprar o vender productos/servicios

Otros fines

3.- Con que frecuencia utiliza Internet al día *

Hasta 2 horas diarias

Entre 2 y 5 horas diarias

Entre 5 y 8 horas diarias

7.- Indique su grado de desacuerdo o de acuerdo en una escala de 1 a 7 (siendo 1 totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo) Señale su grado de acuerdo o desacuerdo en relación a no haber efectuado una compra por Internet *

	1	2	3	4	5	6	7
Considero ...	<input type="radio"/>						
Considero ...	<input type="radio"/>						
La informa...	<input type="radio"/>						
Las pagina...	<input type="radio"/>						
Comprar p...	<input type="radio"/>						
Me preocu...	<input type="radio"/>						
Me preocu...	<input type="radio"/>						
Las compr...	<input type="radio"/>						
Las compr...	<input type="radio"/>						
Estoy muy ...	<input type="radio"/>						
Estoy muy ...	<input type="radio"/>						
No siento ...	<input type="radio"/>						
Creo que ...	<input type="radio"/>						
Por segurí...	<input type="radio"/>						
Si me capa...	<input type="radio"/>						
Siento que ...	<input type="radio"/>						

8.- ¿Qué redes sociales emplea más? (señale las 3 más importantes como máximo que más utiliza) *

- Facebook
- WhatsApp
- Instagram
- Pinterest
- Youtube
- Twitter
- Buscador de google
- Tienda virtual
- Otros