

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo va dedicado a Dios por las bendiciones recibidas a lo largo de mi vida y en especial cada uno de los miembros de mi familia quienes confiaron en mí y me brindaron esta oportunidad de superación, siendo el pilar fundamental de motivación y energía día tras día.

Gratitud eterna para mis padres Darwin Eras Pasiche y Celia López González, quienes con su apoyo me han inculcado la perseverancia y humildad para emprender grandes retos. Gracias a ellos por el esfuerzo constante y el apoyo arduo durante estos años, los cuales me han brindado lo mejor para mí y mis hermanos, proyectándonos a crecer y perseguir nuestros sueños.

Srta. Eras López Jazmín Cecibel

## **AGRADECIMIENTO**

A cada uno de los colaboradores del artículo científico como lo son Ing. Bertha Mazón, Ing. Marcia Jaramillo, Ing. Oscar Romero, Econ. Martha Aguirre e Ing. Jonathan Ruiz, por su dedicación y esmero en las actividades inmersas.

A cada uno los docentes de la Escuela de Informática de la Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Técnica de Machala, por la formación académica inculcada en lo largo de estos años, en especial a la docente y tutora Ing. Bertha Mazón, por su grato apoyo y motivación como ejemplo de superación y crecimiento profesional.

A cada uno de mis compañeros con quienes compartí grandes experiencias en esta etapa universitaria, siendo personas colaborativas que me ayudaron a desenvolverme en compañerismo y respeto.

Srta. Eras López Jazmín Cecibel

## RESUMEN

### MODELO DE PREPARACIÓN DE LAS TIC Y ADOPCIÓN DEL E-COMMERCE EN EL SECTOR COMERCIO (PTACE)

El presente artículo plantea un modelo de preparación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y adopción del E-commerce desde el entorno organizacional interno y externo del sector comercio. El diseño de investigación es exploratorio, con un tipo de análisis descriptivo y correlacional. Para validar el modelo, se elaboró un cuestionario que fue aplicado mediante entrevista dirigida a una muestra representativa de la población, integrada por empleados y directivos de empresas de una de las ciudades mercantiles del Ecuador. Los resultados ponen de manifiesto la diversidad de factores críticos que influyen en la implementación de las TIC y el e-commerce, determinándose un 80% de interrelación entre las variables tratadas según el análisis de fiabilidad; sin embargo, el 57.58% de los elementos están relacionados entre sí, mediante el análisis de correlación de Pearson.

**Palabras Clave:** comercio electrónico, percepción de las TIC, sector comercio, tecnologías de información y comunicación.

## **ABSTRACT**

### **ICT READINESS MODEL AND ADOPTION OF ELECTRONIC COMMERCE IN THE TRADE SECTOR**

This article proposes a ICT Readiness Model and the adoption of E-commerce from the internal and external organizational environment of the commerce sector. The research design is exploratory, with a type of descriptive and correlational analysis. In order to validate the model, a questionnaire was elaborated that was applied through an interview directed to a representative sample of the population, integrated by employees and managers of companies of one of the mercantile cities of Ecuador. The results show the diversity of critical factors that influence the implementation of ICT and e-commerce, determining an 80% interrelation between the variables treated according to reliability analysis; however, 57.58% of the elements are related to each other, through Pearson's correlation analysis.

**Keywords:** commerce sector, e-commerce, information and communication technologies, e-readiness

## CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO .....	2
RESUMEN .....	3
ABSTRACT .....	4
CONTENIDO .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
ÍNDICE DE TABLAS .....	6
ÍNDICE DE ANEXOS.....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1. Trabajos relacionados.....	7
1.2. Evolución de los modelos de preparación tecnológica y adopción tanto de las TIC como del comercio electrónico .....	8
1.3. Propuesta de un Modelo de Preparación de las TIC y Adopción del Comercio Electrónico (PTACE) .....	9
I. Preparación tecnológica.....	12
a. Entorno organizacional o interno. ....	12
II. Adopción de las tecnologías .....	13
a. Percepción de las tecnologías .....	13
b. Adopción del Comercio electrónico .....	14
1.4. Hipótesis.....	15
2. METODOLOGÍA .....	15
2.1. Fuente de datos .....	16
2.2. Medición de variables .....	16
3. RESULTADOS.....	19
4. CONCLUSIONES .....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXOS .....	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Constitución del modelo PTACE.....	10
Figura 2. Representación conceptual del modelo PTACE .....	10

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las variables de los modelos de preparación de las TIC así como de la adopción del e-commerce, propuestos por la comunidad científica y el modelo PTACE .....	10
Tabla 2. Variables de investigación.....	16
Tabla 3. Preparación tecnológica en entorno organizacional o interno .....	17
Tabla 4. Preparación tecnológica en un entorno externo .....	18
Tabla 5. Percepción de las tecnologías .....	18
Tabla 6. Adopción del Comercio Electrónico .....	19
Tabla 7. Análisis de fiabilidad .....	20
Tabla 8. Análisis de correlación entre variables con coeficiente de Pearson .....	20
Tabla 9. Análisis de correlación entre variables con coeficiente Tau de Kendall .....	21

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario guía para entrevista a empresarios y a personal informático de empresas del sector comercio.....	27
Anexo 2. Reporte estadístico de las encuestas aplicadas .....	33
Anexo 3. Infografía de las MIPYMES en la ciudad de Machala .....	43

## **1. INTRODUCCIÓN**

El auge de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), propicia un mundo globalizado, donde el sector comercio en los países en vías de desarrollo, está en un período de adaptación e innovación de los medios de comunicación y de sus actividades de comercialización. Las TIC se han convertido en un catalizador de los procesos organizacionales, como lo señalan Gálvez, Riascos y Contreras (2014) en referencia a los medios electrónicos que permiten la captura, procesamiento, almacenamiento y difusión de datos e información.

Las TIC son cada vez más influyentes y accesibles, provocando con rapidez que los usuarios pasen de ser espectadores de la información a actores principales y gestores de su propia información. La implementación de las TIC, aumenta progresivamente la mejora de la operatividad del comercio, la competitividad de una organización y su rentabilidad en el mercado. Bocanegra y Vázquez (2010) resaltan que el uso de las tecnologías de la información se utiliza como medios para la automatización del proceso de producción y/o proceso de comercialización de un producto, generando estrategias más eficientes de gestión.

Para llevar a cabo esta investigación, se revisaron varios estudios empíricos y modelos de percepción sobre implementación y uso de las TIC, así como la adopción del e-commerce desde el entorno interno y externo de una organización, donde es evidente el progreso tanto en la producción como de la comercialización de bienes y servicios, derivado de la aplicabilidad de las TIC.

Luego de revisar varios aportes científicos respecto a la preparación y adopción de las TIC y del e-commerce en organizaciones, se planteó el siguiente objetivo de investigación: "Determinar el nivel de implementación y uso de las TIC y adopción del e-commerce, en el sector comercio en la ciudad de Machala, provincia de El Oro, país Ecuador". El proceso metodológico consistió en llevar a cabo una investigación exploratoria, descriptiva y correlacional. Primero se preparó un modelo al que se lo denominó "Preparación de las TIC y Adopción del Comercio Electrónico (PTACE)"; a continuación, para evaluar la validez del modelo, se elaboró un cuestionario que fue aplicado mediante entrevista a empleados con conocimientos de TIC y directivos de empresas del sector comercio de la ciudad; luego, se procedió a realizar la tabulación y limpieza de datos; finalmente, al procesamiento y análisis de resultados.

### **1.1. Trabajos relacionados**

Como destaca Estrada y León (2015), las TIC gestionan la información y son parte primordial de toda actividad humana, generando con ello nuevas expectativas en todos

los sectores de la sociedad, la innovación y la diversidad. Dentro de las empresas las decisiones vinculadas con la planificación, implementación y desarrollo de TIC, son tomadas directamente por los gestores y/o propietarios de las organizaciones como lo indica Herrero, San Martín y García (2013). Mientras mayor sea la comprensión de las ventajas competitivas que las herramientas TIC generan, mayor es la adopción de estas tecnologías.

Gálvez, Riascos y Contreras (2014) aseveran que las inversiones que se realizan en las TIC pueden generar efectos positivos en el rendimiento de una organización, lo que fomenta la actividad empresarial, como un factor fundamental para la competitividad y el logro de los objetivos estratégicos.

Las empresas como describe Walker, Saffu, & Mazurek (2016) juegan un destacado rol en las metas sociales y económicas, enfrentan situaciones de competitividad con la segmentación de los mercados, debido a cambios tecnológicos y otros factores de los constantes avances y búsquedas, que surgen en el desenvolvimiento comercial de las oportunidades de negocio. Se considera que, las tecnologías forman un papel estratégico para promover las capacidades de autosuficiencia e innovación dentro de una organización sobre los procesos básicos específicos de las unidades de negocio, a fin de crear directrices únicas de estrategias competitivas como lo menciona Saavedra M. y Tapia B. (2013).

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) como menciona Hirsch, Almaraz Rodríguez y Ríos Manríquez (2015), pueden aprovechar las oportunidades que crea este nuevo contexto de convergencia tecnológica, integrando a las TIC dentro de sus procesos comerciales; dado a la versatilidad y eficacia que estas herramientas ofrecen hoy en día, las metas empresariales pueden ser más fácilmente alcanzables.

## **1.2. Evolución de los modelos de preparación tecnológica y adopción tanto de las TIC como del comercio electrónico**

Varios modelos de medición enfocados en temas de preparación tecnológica, percepción del uso de las TIC, adopción de las TIC y el e-commerce se revisaron. Uno de los primeros modelos de preparación tecnológica es el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM: Technological Imperative Model) que es empleado para predecir el uso de las TIC, basándose en la utilidad y facilidad de uso percibido; el propósito del modelo TAM, según Davis F. (1986) es explicar las causas de aceptación de las tecnologías por los usuarios. Ese modelo propone que las percepciones de un individuo en cuanto a la utilidad y la facilidad de uso percibidas de un sistema de información son concluyentes para determinar su intención de utilizar un sistema. TAM es un modelo descriptivo de la motivación del usuario en el contexto de los experimentos de prueba



de aceptación, abarcando tanto a los posibles aceptores como a los rechazadores de la tecnología.

Como criterio de aceptación de las TIC está el de Percepción de la Preparación Externa (PEER: Perceived External eReadiness), el cual representa la evaluación de una organización y de los factores ambientales externos relevantes. Esta temática se definió como el grado en que los gerentes creían que las fuerzas del mercado, el gobierno y otras industrias de apoyo estaban listas para ayudar en la implementación de comercio electrónico de las organizaciones como menciona Jones, Motta, & Verónica (2016).

Así como también se encuentra el enfoque de Preparación Tecnológica Organizacional Percibida (POER: Perceived Organizational eReadiness), del cual Manríquez & Soto (2012) señalan que está basada en factores internos de la organización que reflejan el grado en que los directivos consideran en cuestión de los recursos, el compromiso y la gestión adecuados para adoptar el comercio electrónico como.

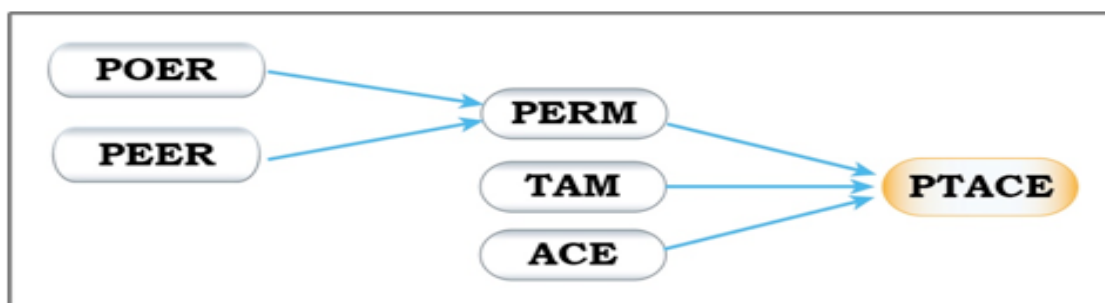
A partir de los modelos PEER y POER, los autores Molla A. y Licker P. (2005) construyeron una propuesta denominada Modelo de Preparación Percibida (PERM: Perceived eReadiness Model), que contempla los sistemas sociotécnicos (STS) y el contexto competitivo; este modelo es utilizado para la evaluación de una organización y evaluación de factores ambientales externos. Para la gestión estratégica de las TIC y el comercio electrónico en Mipymes se vincula su adopción (ACE: Adoption of Electronic Commerce) aplicados a diferentes sectores organizacionales la cual mejora el desempeño empleado para capturar las relaciones entre los niveles de preparación digital y la percepción de la organización, tanto al interior como en su entorno como lo describe Jones, Motta, & Alderete (2016).

### **1.3. Propuesta de un Modelo de Preparación de las TIC y Adopción del Comercio Electrónico (PTACE)**

Nuestro modelo propuesto PTACE se sustenta: en primer lugar en el modelo PERM de Molla & Licker (2005) que plantea las perspectivas de la Preparación Tecnológica Organizacional Percibida (POER) y la Percepción de la Preparación Externa (PEER), de los cuales se presentan diversas variables significativas de estudio en las que se involucra los recursos relacionados con la innovación de las tecnologías y la estipulación de la preparación tecnológica dentro de la organización; también fueron importantes las contribuciones del modelo TAM de Davis F. (1989) debido a que se resalta la utilidad percibida de los medios tecnológicos y la facilidad de uso percibida, representados por el grado de satisfacción de los operarios. En la innovación tecnológica organizacional se destaca también la adopción del comercio electrónico (ACE) en las MIPYMES como menciona Jones, Motta, & Alderete (2016) del cual existen factores que influyen

positivamente en la competitividad empresarial. En la Figura 1, se aprecia la relación de dependencia entre los modelos previos y el modelo propuesto PTACE que asocia las causas de aceptación de las tecnologías por parte activa de los usuarios, constituyendo la creación de un nuevo modelo que engloba los aspectos más relevantes y correlacionados con las tecnologías aplicadas al sector comercio.

Figura 1. Constitución del modelo PTACE



A continuación, en la Figura 2 y Tabla 1, se describen las dimensiones y variables asumidas en el modelo PTACE.

Figura 2. Representación conceptual del modelo PTACE



Tabla 1. Descripción de las variables de los modelos de preparación de las TIC, así como de la adopción del e-commerce, propuestos por la comunidad científica y el modelo PTACE

Variables	Descripción	Referencia
<b>Preparación Tecnológica</b>		
<b>Entorno organizacional o interno</b>		
Reconocimiento de las TIC	Utilización de tecnologías dentro de los procesos	(López Rodríguez, 2012; Quiroga-Parra, Torrent-

		comerciales de la organización.	Sellens, Patricia, & Zorrilla, 2017; Turner & Chung, 2005)
	Recurso Humano	Disponibilidad de personal de trabajo con experiencia oportuna de la utilización de medios tecnológicos y otras habilidades necesarias para fundamentar el comercio	(Thomas & Dent-Micallef, 1997; Riascos & Aguilera, 2011; Estrada Hernández & León Robaina, 2015)
	Recursos del Negocio	Enfocado en la comunicación organizacional y las capacidades de intangibles existentes en el negocio.	(Kabanda & Brown, 2017; Wart, Roman, Wang, & Liu, 2017)
	Recursos Tecnológicos	Grado de innovación tecnológica de la organización y los tipos de sistemas relacionados en la operatividad del negocio	(Yong Varela, 2004; Manríquez Ríos, Ferrer Guerra, & Contreras Soto, 2012; Quiroga-Parra, Torrent-Sellens, Patricia, & Zorrilla, 2017)
	Administración de TIC	Grado de administración de las tecnologías en el enfoque de productividad y la competitividad de las empresas o negocios	(Aguirre, Jaramillo, Romero, & Ruiz, 2017; Cui & Pan, 2015)
<b>Entorno externo</b>			
	Fuerza del mercado para la preparación digital	Estipulación del mercado para la implementación de tecnologías dentro de la empresa	(Gallego, Bueno, & Terreño, 2016; López Jiménez & Monroy Antón, 2013a)
	Instituciones de soporte de la preparación digital	Preparación o soporte de los medios tecnológicos basado en servicios o instituciones privadas.	(López Rodríguez, 2012; Rodríguez Ardura, Meseguer Artola, & Vilaseca Requena, 2007)
<b>Adopción de las tecnologías</b>			
<b>Percepción de las tecnologías</b>			
	Utilidad percibida	Grado de satisfacción al emplear un sistema en particular, mejorando su desempeño en el trabajo	(F. D. Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Yong Varela, 2004; Molla & Licker, 2005)

	Facilidad de uso percibida	Grado de satisfacción al emplear un sistema en particular, realizando menos esfuerzo para desempeñar tareas específicas.	(Yong Varela, 2004; Molla & Licker, 2005; Rodríguez Ardura, Meseguer Artola & Vilaseca Requena, 2007)
<b>Adopción del Comercio electrónico</b>			
	Beneficios percibidos de las TIC	Efectos detectados de la implementación o uso de las TIC con una orientación estratégica adecuada dentro del entorno	(Fernández Menéndez <i>et al.</i> , 2007; López Rodríguez, 2012; Quiroga-Parra <i>et al.</i> , 2017)
	Beneficios percibidos del comercio electrónico	Efectos dados de la adopción del comercio electrónico interactivo dentro de las empresas.	(Herrero Ángel, San Martín Héctor, García María, 2013; Herrero Crespo, Rodríguez del Bosque Rodríguez, & Trespalacios Gutiérrez, 2005; Jones, Motta, & Alderete, 2013)

A continuación, se describe cada uno de los componentes del modelo propuesto:

### **I. Preparación tecnológica**

El avance tecnológico en el tratamiento de la información ha provocado un cambio progresivo en la forma de hacer negocios, relativamente en todos los campos; y, continua con un crecimiento de oportunidades para las empresas. El concepto de preparación tecnológica, como menciona Augis V. et al (2004), pretende establecer formas de describir la capacidad de creación de valor a partir de la información basadas en el uso de Internet, el comercio electrónico y las TIC en general.

#### **a. Entorno organizacional o interno.**

Actualmente, existe un sinnúmero de herramientas de apoyo a las empresas en las diferentes áreas, como menciona Hirsch et al. (2015) las cuales permiten automatizar completamente procesos operativos.

El desarrollo de las TIC y de los sistemas de información interorganizacionales, permiten la utilización de los flujos de información para dar soporte a prácticas de gestión, como lo menciona Fernández J. et al. (2007), en definitiva, el uso de las tecnologías aumenta la productividad u otros indicadores de rendimiento empresarial, para lograr competitividad en el mercado. Por otra parte, Hernández L. et al. (2016) destacan que, la utilización de las TIC contribuye a dar celeridad a los procesos internos de la organización, mediante canales de comunicación entre los diversos niveles de la empresa. Al agilizar los procesos internos y el tratamiento de los datos, se logra confiabilidad y rapidez en el acceso de la información; por lo tanto, la utilización de las

tecnologías en una organización, favorece la automatización de las operaciones, propiciando beneficios de reducción de recursos, costes y tiempo; así como, la mejora de la productividad, constituyéndose en factores significativos para obtener ventajas competitivas en un mercado cada vez más exigente.

#### **b. Entorno externo**

Como característica representativa del uso de las TIC en el entorno externo, es la reducción de los costes de comunicaciones. Aunque las TIC representen una alternativa importante para el progreso de una organización, también se requiere de una adecuada planificación, que permita la inclusión de la inversión tecnológica en los diversos procesos administrativos, como lo mencionan Riascos Erazo & Aguilera (2011), dado así que, cuando estas tecnologías son empleadas en una organización, sin una planeación estratégica, la garantía de obtención de beneficios es baja; por lo que es recomendable que la administración de la organización adquiera un apoyo y capacitación de soporte de la preparación digital, bajo un plan de acciones para la maximización de los recursos. En este contexto existen varias barreras para la implementación de tecnologías que surgen estrechamente vinculadas a cuestiones relativas a la desconfianza y a los riesgos en aspectos organizacionales, técnicos, individuales y del entorno, como describen Gallego et al. (2016), es necesario potenciar el uso de las tecnologías fomentando y aumentando la confianza del consumidor, el cual es un personaje activo y prioritario para el crecimiento en el sector comercial. Mediante la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, las organizaciones pueden conseguir incrementar la productividad, sobre todo, al favorecer el establecimiento y fortalecimiento de las relaciones que mantiene con el exterior.

### **II. Adopción de las tecnologías**

Uno de los grandes desafíos al que las empresas se están enfrentando en la actualidad, como lo señala López Jiménez & Monroy Antón (2013), está vinculado con la adopción de las nuevas tecnologías a sus respectivos negocios. La aceptación de la tecnología influye en el crecimiento organizacional, evidenciada en el desempeño de laboral desde sus diversos entornos.

#### **a. Percepción de las tecnologías**

La tecnología tiene un profundo efecto en la sociedad y las organizaciones desde la selección hasta la implementación dada en un entorno particular como menciona Wart, Roman, Wang, & Liu (2017). El grado de preparación de cada uno de los usuarios resulta relevante en la decisión de implantar herramientas tecnológicas; como lo señala Rodríguez Ardura, et al. (2017) para gestionar eficazmente las transformaciones que

conlleven las iniciativas de negocio y el crecimiento competitivo, de lo cual es necesario brindar el soporte que direcciona el uso correcto de los medios y su utilidad.

Los diversos cambios tecnológicos aumentan la velocidad de la transmisión de la información mejorando con ello el rendimiento de las comunicaciones, para lo cual es necesario comprender el potencial de este tipo de herramientas consideradas como un factor crítico y esencial para la obtención de los objetivos empresariales.

Estrada y León (2015), mencionan que las tecnologías contribuyen al desarrollo de todos los sectores de la sociedad, generando innovación y diversidad, constituyéndose en un instrumento técnico que giran en torno a los nuevos descubrimientos de la información.

#### **b. Adopción del Comercio electrónico**

El comercio electrónico se ha consolidado como una herramienta de productividad, que se enfoca en la utilización estratégica de la tecnología, para lograr que las organizaciones establezcan nuevos métodos de hacer negocios y ser más eficientes, dada a la disponibilidad y rapidez de venta de productos a partir de sus diferentes servicios en internet. El entorno competitivo puede influir en su propensión a la utilización del comercio electrónico, como lo señala Rodríguez, Meseguer y Vilaseca (2007), debido a que las ventas en línea se implementan con habilidad en el manejo del flujo de la información y comunicación con el cliente, que resulta ser ideal en la evolución del mercado y con un coste relativamente menor, lo cual innova a la empresa y el entorno en la estructura organizativa como menciona Reis, Vigorena, Kunzler, & Battisti (2016) .En este sentido, los comerciantes que actúan en entornos competitivos complejos presentan una mayor probabilidad de implantar el e-commerce en sus procesos empresariales. Según Herrero y Rodríguez (2005) y el criterio de varios autores, la utilidad sobre la adopción del comercio electrónico, tiene un efecto positivo sobre las actitudes hacia el medio, y respalda el efecto indirecto de la utilidad y la facilidad de uso. La asimilación de la estrategia de comercio electrónico es visible, dado a los beneficios proporcionados por esta potente técnica que aumenta la productividad y los procesos de acción de compra y venta. Para De Ros Cerezo (2000), “el comercio electrónico constituye un fenómeno jurídico y se concibe como la oferta y la contratación electrónica de productos y servicios”, siendo accesibles desde diversos medios, facilitando con ello la experiencia al usuario de realizar la acción de comprar o vender determinado artículo. Por otra parte, García del Poyo (2001), caracteriza el e-commerce como el intercambio o compensación de datos e informaciones pertenecientes a una transacción con contenido económico. Otro aporte a la definición de comercio electrónico es el propuesto por Debabroto Chatterjee (2002), que lo define como la

aplicación de tecnologías web para comprender las necesidades de los clientes, que permite comercializar productos, servicios y soluciones de mercado mediante pedidos de clientes, proceso que se ha convertido en un imperativo importante en las empresas contemporáneas. En el caso de la adopción del comercio electrónico de las empresas manufactureras, Cui M. y Pan S. (2015), manifiestan que estas entidades deben desarrollar las capacidades para detectar y responder, cooperar e innovar, con la finalidad de obtener ventajas competitivas o adaptarse a un nuevo entorno. En definitiva, el comercio electrónico es una herramienta eficaz para incrementar las ventas.

#### **1.4. Hipótesis**

Dado a los diversos modelos de adopción de las tecnologías y el enfoque que cada una provee de acuerdo con las principales contribuciones y orientaciones de las TIC, como menciona Kadiri et al. (2016) sobre las cuestiones claves y lecciones aprendidas en el comportamiento organizacional que se desenvuelve dentro de una empresa por cada uno de los involucrados, se plantean la siguiente hipótesis:

*H1: La facilidad de uso de las tecnologías en el entorno organizacional permite el desarrollo de ventajas competitivas en una organización.*

A partir de la teoría de acción mencionada por Malhotra Y. & Galletta D. (2003) argumentan que las perspectivas tácticas de la adopción de sistemas administrables parten principalmente por motivación intrínseca, más que por controles formales, basados en la teoría de la autodeterminación conjuntamente al compromiso del usuario y de motivación, se plantea la siguiente hipótesis:

*H2: El ambiente organizacional influye en el aprovechamiento máximo de las tecnologías.*

Dentro de las tecnologías usadas en el sector comercio se encuentra el auge del comercio electrónico como una herramienta potencial para fomentar el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas como lo destaca el análisis sistemático de la influencia de la organización de la literatura de Kurnia, Choudrie, Mahbubur, & Alzougool (2015) con lo cual se plantea la siguiente hipótesis:

*H3: La adopción del comercio electrónico incrementa la ventaja competitiva de las organizaciones comerciales.*

## **2. METODOLOGÍA**

El enfoque del estudio partió con la siguiente pregunta ¿Cómo influye las TIC en el sector comercio de la ciudad de Machala? Tomando en consideración la aceptación de la tecnología de las empresas comerciales, su percepción de preparación tecnológica de la organización en sí, y cómo se visualiza esta preparación en un entorno externo. Estos elementos de análisis se contrastan con factores que definen formas de adopción

que tiene el comercio electrónico en el sector evaluado, con énfasis en los beneficios sobre la rentabilidad o la eficiencia de los negocios.

La metodología utilizada, empieza siendo exploratoria, desde lo conceptual y contextual relativa al objeto de estudio y su alcance, y termina como descriptiva correlacional o estadística con enfoque en la determinación de relación o dependencia entre las dos variables consideradas. Con un diseño de investigación no experimental de tipo transeccional, se va a tomar un punto de control que sirva de base para un análisis longitudinal posterior a este documento.

### 2.1. Fuente de datos

Para el cálculo de la muestra se partió de una población estimada de 20 000 individuos, integrada por empleados y empresarios del sector comercio de las empresas machaleñas registradas con un Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE, 2018) La muestra seleccionada, mediante la relación matemática, generó como resultado de 377 personas a indagar. No obstante, se aplicó el cuestionario (ver Anexo 1) a 452 empresas (un 20% más); luego del proceso de recolección de datos y pre-procesamiento se logró crear una base de datos con 401 registros para el proceso de análisis y obtención de resultados.

La información sobre la influencia perceptiva de las TIC y la adopción del comercio electrónico por parte de las empresas, se ha obtenido mediante entrevistas direccionadas a gerentes, propietarios y empleados con conocimientos de TIC y/o e-commerce.

### 2.2. Medición de variables

A continuación, en las Tablas 2-6, se presenta las variables de la investigación organizadas mediante dimensiones e indicadores, con el fin de brindar claridad en el análisis de los datos y en el Anexo 1 se aprecia el cuestionario aplicado en la entrevista realizada al personal de las empresas del sector comercio.

Tabla 2. Variables de investigación

IND	Dimensión	IND	Variables
X	Preparación tecnológica	X1	Entorno organizacional o interno
		X2	Entorno externo
Y	Adopción de las tecnologías	Y1	Percepción de las tecnologías
		Y2	Adopción del comercio electrónico



Tabla 3. Preparación tecnológica en entorno organizacional o interno

IND	Detalle	Ítems	Descripción
X1.1	Reconocimiento de TIC	P12	Software para control de inventario y facturación
		P27	El sitio web es una tienda virtual y permite realizar pedidos en línea
		P36	Opinión actual respecto a la implementación del comercio electrónico en Machala
		P44	Creencia de que la implementación del comercio electrónico en la empresa ayudaría al crecimiento de la misma
X1.2	Recursos humanos	P14	Número de personal informático que trabaja en la empresa
		P16	Número de personal con conocimiento sobre comercio electrónico
		P18	Capacitación sobre comercio electrónico mediante seminarios, cursos o talleres
		P37	El personal no capacitado en e-commerce muestra disposición a capacitarse en comercio electrónico para mejorar los ingresos de su empresa o negocio
X1.3	Recursos del negocio	P13	Disponibilidad de un centro de cómputo propio (o centro de procesamiento de datos)
X1.4	Recursos tecnológicos	P23	Disponibilidad de un sitio web propio para exhibir los productos o servicios (tienda virtual)
		P24	Tecnología utilizada en el sitio web
X1.5	Administración TIC	P15	Tiempo de dedicación del personal informático de la empresa
		P17	Nivel de conocimiento sobre el comercio electrónico del personal
		P35	Total de gastos por publicidad (marketing) a través de internet en el último año
		P40	Disposición a invertir capital por cuenta propia para emprender en el comercio electrónico
		P41	Disposición a solicitar crédito externo para emprender en el comercio electrónico

Tabla 4. Preparación tecnológica en un entorno externo

IND	Detalle	Ítems	Descripción
X2.1	Fuerzas del mercado para la preparación digital	P43	Principales barreras para la implementación del comercio electrónico en la empresa
X2.2	Instituciones de soporte de la preparación digital	P26	Contratación a un proveedor de alojamiento para el sitio web
		P38	Instituciones que proporciona capacitación en comercio electrónico
		P39	Necesidad de fomentar el comercio electrónico en la empresa

Tabla 5. Percepción de las tecnologías

IND	Detalle	Ítems	Descripción
Y1.1	Utilidad percibida	P20.0	Sitios web de la organización
		P20.1	Sitio web externo de compra-venta
		P20.2	Redes sociales
		P20.3	E-mail
		P20.4	Mensajería en tiempo real
		P20.5	Blogs o sitio web gratis que se construyen en línea
		P42	Beneficios de la implementación del comercio electrónico en su empresa
Y1.2	Facilidad de uso percibida	P21.0	Servicios de internet de mayor uso para la comercialización
		P21.1	
		P21.2	
		P22.0	Servicios de internet de mayor uso para la publicidad de productos
		P22.1	
		P22.2	

Tabla 6. Adopción del Comercio Electrónico

IND	Detalle	Ítems	Descripción
Y2.1	Beneficios percibidos de las TIC	P19	Compra, venta y/o publicidad de productos o servicios mediante internet
		P28	Formas de pago disponibles en la tienda virtual o sitio web de comercialización de la empresa
		P29	Pasarela de pago electrónico utilizada en su tienda virtual
Y2.2	Beneficios percibidos del comercio electrónico	P30	Porcentaje de ingresos mediante el internet en relación con el total de ingreso de la empresa en un mes
		P31	Valor promedio de un pedido por internet
		P32	Cantidad de pedidos/mes en promedio realizados por clientes a través de internet
		P33.0	Ventas de productos o servicios mediante el internet
		P33.1	Porcentaje de Incremento de ventas por internet (e-commerce) / año
		P33.2	Porcentaje de decremento de ventas por internet (e-commerce) / año
		P34	Total de ingresos generados por ventas a través de internet / año

Para el tratamiento de la información, se realizó un análisis de fiabilidad para verificar la consistencia de la escala aplicada para obtener los datos registrados; valor expresado en proporción de 0 a 1, donde 0.75 o 75% se tiene por aceptable para una evaluación correlacional, por englobar hasta el tercer cuartil de las interacciones válidas. Esto se puede complementar con un análisis de normalidad de la distribución de las respuestas obtenidas, para decidir sobre las operaciones estadísticas posteriores, incluyendo el tipo de coeficiente para evaluar las correlaciones.

### 3. RESULTADOS

El análisis de fiabilidad (ver Tabla 7) indica una alta interrelación entre las variables tratadas, tanto si se agrupan las ordinales, para estimar la correlatividad entre ellas, cuanto si se toma el total de variables, para constatar la uniformidad de las respuestas.

En ambos casos, la prueba Alfa de Cronbach refleja una confiabilidad superior al 80% de las escalas utilizadas, para medir los diferentes indicadores. Sin embargo, este análisis no especifica cuáles son los elementos que interactúan entre sí para reflejar este resultado.

Tabla 7. Análisis de fiabilidad

VARIABLES ANALIZADAS	ALFA DE CRONBACH	N DE ELEMENTOS
VARIABLES ORDINALES	0,804	18
TODAS LAS VARIABLES	0,869	52

El análisis de correlación con el uso del coeficiente de Pearson (ver Tabla 8), refleja que sólo el 57.58% de los elementos están relacionados entre sí. Los elementos en verde son el nivel de significancia 0.01 y en amarillo se representan las interacciones positivas válidas al 0.05.

Tabla 8. Análisis de correlación entre variables con coeficiente de Pearson

DIMENSIÓN		Y. Adopción de las tecnologías													
		INDICADOR	Y2. Adopción del Comercio Electrónico												
			P19	P28	P29	P30	P31	P32	P33.0	P33.1	P33.2	P34			
X1	X1.1	P12													
		P27													
		P36													
		P44													
	X1.2	P14													
		P16													
		P18													
	X1.3	P13													
		P23													
	X1.4	P24													
		P15													
	X1.5	P17													
		P35													
		P40													
	X2	X2.1	P43												
P26															
X2.2		P38													
		P39													
Y1	Y1.1	P20.0													
		P20.1													
		P20.2													
		P20.3													
		P20.4													
		P20.5													
	Y1.2	P42													
		P21.0													
		P21.1													
		P21.2													
		P22.0													
		P22.1													

La diferencia con los resultados obtenidos con el análisis de correlación entre variables con coeficiente Tau de Kendall (ver Tabla 9), estos no son relevantes. A nivel de dimensiones tampoco se reflejan interacciones de consideración. Entre indicadores, los recursos del negocio y los tecnológicos tienden a guardar relación con los beneficios percibidos del e-commerce. Los datos de venta por internet / año son independientes del resto de las dimensiones.

Tabla 9. Análisis de correlación entre variables con coeficiente Tau de Kendall

DIMENSIÓN		Y. Adopción de las tecnologías										
		Y2. Adopción del Comercio Electrónico										
INDICADOR		P19	P28	P29	P30	P31	P32	P33.0	P33.1	P33.2	P34	
X1	X1.1	P12										
		P27										
		P36										
		P44										
	X1.2	P14										
		P16										
		P18										
	X1.3	P13										
		P23										
	X1.4	P24										
		P15										
	X1.5	P17										
		P35										
		P40										
		P41										
X2	X2.1	P43										
		P26										
	X2.2	P38										
P39												
Y1	Y1.1	P20.0										
		P20.1										
		P20.2										
		P20.3										
		P20.4										
		P20.5										
	Y1.2	P42										
		P21.0										
		P21.1										
		P21.2										
Y1.2	P22.0											
	P22.1											
	P22.2											

Algo similar a lo anterior se da con las fuerzas del mercado para la preparación digital. Por tanto, se estima que la relación entre las dos variables principales no es significativa. Es específicamente el componente ventas por internet / año, el elemento del indicador beneficios percibidos del e-commerce, que define la falta de conexión entre las variables propuestas para el presente estudio; lo cual se consolida con los indicadores de fuerzas del mercado para la preparación digital y las instituciones de soporte de la preparación digital, de la dimensión preparación tecnológica en un entorno externo.

A continuación, se describen los resultados más significativos del procesamiento de datos: el 80,3% de las empresas consultadas de la ciudad son relativamente nuevas, funcionan desde el 2011 e incluso otras son más recientes. El 87,7% son

microempresas, un 11,4% son pequeñas empresas y sólo un 0,75% son medianas. Según los entrevistados, el 58% de estas empresas utilizan software para control de inventarios y facturación, además el 79,3% disponen de un centro de cómputo propio básico, datos que parecen ser contradictorios ya que el 41,4% de las empresas cuenta con al menos un empleado informático y de éstos el 21,45% trabaja a tiempo completo. Un 90% del personal dice tener un nivel medio – alto de conocimiento en comercio electrónico y que un 87,8% menciona estar debidamente capacitado en e-commerce; sin embargo estos resultados se contradicen cuando un 53% menciona haber utilizado internet para comprar o vender o hacer publicidad; y más contradicciones se observan al analizar el uso de los servicios de internet para comercializar o hacer publicidad, arrojando los siguientes resultados: disponibilidad de sitio web propio (12,5%), uso de sitios web C2C externo (13,72%), disponibilidad de una tienda virtual (3,2%), uso de redes sociales (26% para comercializar y un 35,9% para publicidad), e-mail (38% para comunicación y un 8% para comercializar), mensajería instantánea (37,4% para comunicación, de 9 a 12% para comercialización/publicidad); de los pocos casos de transacciones comerciales realizadas mediante el internet, el 8,5% tienen una representatividad de ingresos/mes inferior al 40% en relación al total de ingresos obtenidos sin el uso de medios electrónicos; además se registra menos de 25 pedidos/mes y un monto/pedido menor a \$200; y, tan solo un 5,7% ha tenido ingresos superiores a \$1000 en el año 2015. Es evidente que las empresas del sector comercio de la ciudad analizada todavía se encuentran en un nivel intermedio de preparación tecnológica mientras que en cuanto a la adopción del e-commerce se encuentra en una fase inicial.

Finalmente, los individuos consultados consideran necesario fomentar el comercio electrónico en las empresas locales y están dispuestos a invertir capital por su cuenta, o en unos pocos casos incluso, a solicitar crédito externo para incursionar en este canal de comercialización por internet. Las principales barreras para la implementación del comercio electrónico, es la falta de confianza en los medios digitales, el desconocimiento personal sobre los beneficios que aporta el comercio electrónico a la empresa y la falta de capital para invertir.

#### **4. CONCLUSIONES**

Las TIC optimizan los recursos y el desarrollo de las actividades de las empresas del sector comercio, en mejora de la rentabilidad y el cumplimiento de los fines u objetivos empresariales. Las TIC y específicamente el e-commerce proveen diversas ventajas a las empresas del sector comercio como el incremento de la competitividad; mientras mayor sea la comprensión de los beneficios de las tecnologías y el aporte que realizan

al crecimiento empresarial, mayor será la aceptación y adopción de las TIC; esto también depende del ambiente organizacional interno como en el externo.

Según el análisis de fiabilidad mediante la prueba Alfa de Cronbach, respecto a las escalas utilizadas, se refleja una confiabilidad superior al 80%. En cuanto al análisis de correlación, aunque los resultados sugieren que hay una relación no muy fuerte entre las variables analizadas, el tratamiento individual permite apreciar que, a baja escala, sí se presenta un patrón de comportamiento en las respuestas registradas.

Según el análisis estadístico descriptivo, las principales barreras para la implementación del comercio electrónico en las empresas fluctúan entre el desconocimiento personal sobre los beneficios que aporta el comercio electrónico a la empresa y la falta de capital para invertir; una parte de lo que llamamos fortalezas del mercado para la preparación digital y que, de acuerdo a lo investigado, no guarda conexión con otros componentes analizados en este estudio. Por tanto, tenemos un resultado negativo fruto de una falta de iniciativa y de toma de riesgos controlados por parte de los empresarios. Aunque sean múltiples las ventajas que las TIC proveen en los diversos ámbitos empresariales, sin embargo, en el sector comercio de la ciudad analizada, la preparación de las TIC es aceptable, no así de la adopción del e-commerce que se observa en una fase inicial.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aguirre, M. C., Jaramillo, M. F., Romero, O. M., & Ruiz, J. A. (2017). Relación entre los atributos del emprendedor y su capacidad frente al riesgo en las pequeñas y medianas empresas. *Espacios*, 38(59), 12. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n59/17385912.html>

Augis, V., Choucri, N., Madnick, S., Gillett, S., Haghseta, F., Zhu, H., & Best, M. (2004). Global e-Readiness - For What? Readiness for e-Banking. *MIT Sloan Management*, 1–38.

Cui, M., & Pan, S. L. (2015). Developing focal capabilities for e-commerce adoption: A resource orchestration perspective. *Information & Management*, 52(2), 200–209.

Davis, F. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. *Management*, Ph.D.(April), 291.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–339. Recuperado de: <https://doi.org/10.2307/249008>

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*.

De Ros Cerezo, R. M. (2000). El Consentimiento y el Proceso de Contratación Electrónica. *Aranzadi*, 29–28.

Debabroto Chatterjee. (2002). Shaping up For E-Commerce: Institutional Enablers of the Organizational Assimilation of Web Technologies. *MIS Quarterly*, 26(2), 65–89.

El Kadiri, S., Grabot, B., Thoben, K. D., Hribernik, K., Emmanouilidis, C., Von Cieminski, G., & Kiritsis, D. (2016). Current trends on ICT technologies for enterprise information systems. *Computers in Industry*, 79, 14–33. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.06.008>

Estrada Hernández, J. A., & León Robaina, R. C. (2015). La integración de las tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial. *Santiago*, 0(132), 634–646. Recuperado de: <http://revistas.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/72>

Fernández, J., López, J., Rodríguez, A., & Sandulli, F. (2007). El impacto del uso efectivo de las TIC sobre la eficacia técnica de las empresas españolas. *Sistema de Información Científica Redalyc*, 65–84. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21210303>

Gallego, M. D., Bueno, S., & Terreño, J. (2016). Motivaciones y barreras para la implantación del comercio un estudio Delphi electrónico en España: *Estudios Gerenciales*, 32(0123–5923), 221–227.

Gálvez Albarracín, E. J., Riascos Erazo, S. C., & Contreras Palacios, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, 30(133), 355–364.

García del Poyo, R. (2001). Derecho del comercio electrónico (jornadas celebradas en la universidad Carlos Tercero de Madrid). In *Aspectos mercantiles y fiscales del comercio electrónico* (pp. 477–478).

Gastelum, C. B., & Ruiz, M. Á. V. (2010). El uso de tecnología como ventaja competitiva en el micro y pequeño comercio minorista en Hermosillo, Sonora. (Spanish). *Estudios Fronterizos*, 11, 207–229.

Hernández Fernández, L., Portillo Medina, R., Hernández Chacín, A., & Romero Borré, J. (2016). Tecnologías de información y comunicación, y profesionalización empresarial en hipermercados y supermercados familiares en Venezuela. *Espacios*, 37, 28. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n38/16373828.html>

Herrero A., San Martín H., García M. (2013). La adopción de las tecnologías de gestión en el sector comercial minorista, 1–10.

Herrero Crespo, Á., Rodríguez del Bosque Rodríguez, I., & Trespacios Gutiérrez, J. (2005). La adopción del Comercio Electrónico B2C: Una comparación



empírica de dos modelos alternativos. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 69–91.

Hirsch, J., Almaraz Rodríguez, I., & Ríos Manríquez, M. (2015). La preparación de las empresas manufactureras del Estado de Querétaro, México, en el área de las tecnologías de información y comunicación. *Suma de Negocios*, 6(14), 166–177. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X15000300>

Jones, C., Motta, J., & Alderete, M. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en MIPYMES de Córdoba, Argentina, 32, 4–13.

Jones, C., Motta, J., & Alderete, M. V. (2013). Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina. *Cuadernos de Administración*, 29(Febrero), 164–175.

Kabanda, S., & Brown, I. (2017). A structuration analysis of Small and Medium Enterprise (SME) adoption of E-Commerce: The case of Tanzania. *Telematics and Informatics*, 34(4), 118–132. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.01.002>

Kurnia, S., Choudrie, J., Mahbubur, R. M., & Alzougool, B. (2015). E-commerce technology adoption: A Malaysian grocery SME retail sector study. *Journal of Business Research*, 68(9), 1906–1918. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.12.010>

López Jiménez, D., & Monroy Antón, A. J. (2013). El comercio electrónico de Calidad: Compromisos empresariales asumidos en beneficio del consumidor. *Innovar*, 23, 41–52. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/818/81827443004.pdf>

López Rodríguez, A. L. (2012). Integrated System for the Entrepreneurial Management (ISEM), designed for MIPYMES. *Espacios*, 33(1), 24. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a12v33n01/123301121.html>

Malhotra, Y., & Galletta, D. F. (2003). Role of Commitment and Motivation in Knowledge Management Systems Implementation: Theory, Conceptualization and Measurement of Antecedent Success. *Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on Systems Sciences*, 0(C), 1–10.

Manríquez Ríos, M., Ferrer Guerra, J., & Contreras Soto, R. (2012). Hacia un modelo de medición del nivel de preparación tecnológica en las pymes, X, 1–20.

Molla, A., & Licker, P. S. (2005). ECommerce adoption in developing countries: A model and instrument. *Information and Management*, 42(6), 877–899. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.im.2004.09.002>

Quiroga-Parra, D. J., Torrent-Sellens, J., Patricia, C., & Zorrilla, M. (2017). Usos de las TIC en América Latina: una caracterización. *Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 289–305. Recuperado de: <https://doi.org/10.4067/S0718-33052017000200289>

Reis, D. R., Vigorena, D. L., Kunzler, M. T., & Battisti, P. S. (2016). Management practices in a long tail business model: A case study on E-Commerce company. *Espacios*, 37(35), 27. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n35/16373528.html>

Riascos Erazo, S. C., & Aguilera Castro, A. (2011). ICT tools as support for the management of human talent. *SciELO*, 27(0120–4645).

RISE. (2018). Recuperado de: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/regimen-impositivosimplificado-rise>

Rodríguez Ardura, I., Meseguer Artola, A., & Vilaseca Requena, J. (2007). Sistemas de venta en línea: un análisis de sus factores críticos para el pequeño comerciante. *Revista de Gestao da Tecnologia e Sistemas de Información*, 4(1), 95–108. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203220233005>

Saavedra García, María L.; Tapia Sánchez, B. (2013). The use of Information and Communication Technologies ICTS in the Micro, Small and Medium Sized Enterprises (MSMES) Mexican Industrial. *Revista Venezolana de Información, Tecnología Y Conocimiento*, 10(1), 85–104. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/823/82326270007.pdf>

Thomas, P., & Dent-Micallef, A. (1997). Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business and Tecnology Resources. Recuperado de: [http://www.thomaspowell.co.uk/article\\_pdfs/IT\\_as\\_CA.pdf](http://www.thomaspowell.co.uk/article_pdfs/IT_as_CA.pdf)

Turner, D., & Chung, S. H. (2005). Technological factors relevant to continuity on ERP for Ebusiness platform: Integration, modularity, and flexibility. *Journal of Internet Commerce*, 4(4), 119–132. Recuperado de: <https://doi.org/10.1300/J179v04n04>

Walker, J. H., Saffu, K., & Mazurek, M. (2016). An Empirical Study of Factors Influencing Ecommerce Adoption/Non-Adoption in Slovakian SMEs. *Journal of Internet Commerce*, 15(3), 189–213. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/15332861.2016.1191049>

Wart, M. Van, Roman, A., Wang, X., & Liu, C. (2017). Integrating ICT adoption issues into leadership theory. *Telematics and Informatics*, 34(5), 527–537. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.003>

Yong Varela, A. (2004). Technology acceptance model used to determine the effects of national culture dimensions in the acceptance of information and communication technologies. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 131–171. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/654/65414107.pdf>

## ANEXOS

**Anexo 1.** Cuestionario guía para entrevista a empresarios y a personal informático de empresas del sector comercio.

### DATOS INFORMATIVOS DEL ENCUESTADO

- A. FECHA INICIO NEGOCIO** \_\_\_\_\_
- B. AÑO DE CREACIÓN:** 1990 al 2005\_\_\_ 2006 al 2010\_\_\_ 2011 al 2013\_\_\_ 2014 al 2015\_\_\_
- C. ACTIVIDAD SRI** \_\_\_\_\_
- D. NOMBRE EMPRESA:** \_\_\_\_\_
- 1. DURACIÓN NEGOCIO (AÑOS):** (1) 0 a 3 años:\_\_\_ (2) 4 a 5 años:\_\_\_ (3) 6 a 10 años:\_\_\_ (4) 11 a más:\_\_\_
- 2. SECTOR:** \_\_\_\_\_
- 3. TAMAÑO:** (1) Micro\_\_\_ (2) Mediana\_\_\_ (3) Pequeña \_\_\_
- 4. TÍTULO PROFESIONAL:** \_\_\_\_\_
- 5. CARGO EN LA EMPRESA:** \_\_\_\_\_

### DATOS INFORMATIVOS DE LA EMPRESA(NEGOCIO)

- 6. Nombre del negocio o empresa:** \_\_\_\_\_
- 7. Ubicación de la empresa:**  
(1) Machala\_\_\_ (2) La Providencia\_\_\_ (3) Puerto Bolívar\_\_\_  
(4) El Cambio\_\_\_ (5) Nueve De Mayo\_\_\_ (6) El Retiro\_\_\_
- 8. Número de empleados que tiene la empresa:** \_\_\_\_\_
- 9. Alcance de la empresa:** (1) Local\_\_\_ (2) Nacional\_\_\_ (3) Multinacional\_\_\_
- 10. Número de sucursales que tiene la empresa:** \_\_\_\_\_
- 11. Tipo de comercio al que pertenece su empresa**  
(1) Distribuidor minorista (Retail) multiproducto \_\_\_  
(2) Alimentos y bebidas \_\_\_  
(3) Artículos de Hogar y decoración \_\_\_  
(4) Construcciones y herramientas \_\_\_  
(5) Electrodomésticos, Electrónica y computación \_\_\_  
(6) Ropa, zapatos y accesorios de vestir \_\_\_  
(7) Juguetes\_\_\_  
(8) Artículos para fiestas y eventos\_\_\_  
(9) Libros, papelería \_\_\_  
(10) Farmacias, Salud y Cuidados Personales \_\_\_  
(11) Videojuegos, música y películas\_\_\_

(0) Otros productos (indicar): \_\_\_\_\_ Servicios. Indicar el (los) servicio(s): \_\_\_\_\_

## **USO DE TECNOLOGÍAS EN LA EMPRESA (NEGOCIO) PARA LA COMERCIALIZACIÓN**

**12. ¿Utiliza un software para control de inventario y facturación?**

(1) SI: \_\_\_\_\_ (2) NO: \_\_\_\_\_

**13. ¿Dispone de un centro de cómputo propio? (1) SI: \_\_\_\_\_ (2) NO: \_\_\_\_\_**

**14. El número de personal informático que trabaja en la empresa es:**

**15. La dedicación del personal informático de la empresa es a:**

(4) Tiempo completo: \_\_\_\_\_ (3) Medio Tiempo: \_\_\_\_\_ (2) Ocasional: \_\_\_\_\_ (1) Ninguno \_\_\_\_\_

**16. ¿Su personal informático tiene conocimiento sobre el comercio electrónico?**

(1) Ninguno \_\_\_\_\_ (2) poco \_\_\_\_\_ (3) medio \_\_\_\_\_ (4) alto \_\_\_\_\_ (5) muy alto \_\_\_\_\_

**17. ¿Usted tiene conocimiento sobre el comercio electrónico?**

(1) Ninguno \_\_\_\_\_ (2) poco \_\_\_\_\_ (3) medio \_\_\_\_\_ (4) alto \_\_\_\_\_ (5) muy alto \_\_\_\_\_

**18. ¿Ha asistido a algún seminario, curso o taller sobre comercio electrónico?**

(1) SI: \_\_\_\_\_ (2) NO: \_\_\_\_\_

**19. ¿Utiliza el Internet para la compra, venta y/o publicidad de productos o servicios?**

(1) Siempre \_\_\_\_\_ (2) Algunas veces \_\_\_\_\_ (3) Nunca \_\_\_\_\_

**20. ¿Qué servicios de Internet utiliza para realizar transacciones (venta) y/o publicidad (Marketing) de productos o servicios?**

(1) Sitio Web propio \_\_\_\_\_

(2) Sitio Web externo de compra-venta (anuncios clasificados):

(2.1) Mercado Libre \_\_\_\_\_

(2.2) OLX \_\_\_\_\_

(2.2) e-bay \_\_\_\_\_

(2.3) Otro, Indicar cuál: \_\_\_\_\_

(3) Redes Sociales

(3.1) Facebook \_\_\_\_\_

(3.2) Twitter \_\_\_\_\_

(3.3) Instagram \_\_\_\_\_

(3.4) Otro, Indicar cuál: \_\_\_\_\_

(4) E-mail:

(4.1) Gmail \_\_\_\_\_

(4.2) Outlook (Hotmail) \_\_\_\_\_

- (4.3) Yahoo Mail \_\_\_\_\_
- (4.4) Otro, Indicar cuál: \_\_\_\_\_
- (5) Mensajería en tiempo real (chat)
  - (5.1) Skype \_\_\_\_\_
  - (5.2) Messenger de Facebook \_\_\_\_\_
  - (5.3) Whatsapp \_\_\_\_\_
  - (5.4) Line \_\_\_\_\_
  - (5.5) Otro, Indicar cuál: \_\_\_\_\_
- (6) Blogs o sitio web gratis que se construyen en línea:
  - (6.1) WIX \_\_\_\_\_
  - (6.2) Blogger \_\_\_\_\_
  - (6.3) Wordpress \_\_\_\_\_
  - (6.4) Jimdo \_\_\_\_\_
  - (6.5) Otro, Indicar cuál: \_\_\_\_\_
- (7) Banners publicitarios en sitios web populares \_\_\_\_\_
- (8) Videos en línea (Youtube) \_\_\_\_\_
- (9) Posicionamiento en motores de búsqueda (SEO) \_\_\_\_\_
- (10) Publicidad en Google (Google AdWords) \_\_\_\_\_
- (11) Otros, Indicar cuáles: \_\_\_\_\_

**21. En base a la pregunta anterior, indique los tres primeros servicios de internet de mayor uso para la COMERCIALIZACIÓN (VENTA):**

- (1) 1er. Lugar: \_\_\_\_\_
- (2) 2do. Lugar: \_\_\_\_\_
- (3) 3er. Lugar: \_\_\_\_\_

**22. Indique los tres primeros servicios de internet de mayor uso para la PUBLICIDAD de sus productos o servicios (Marketing):**

- (1) 1er. Lugar: \_\_\_\_\_
- (2) 2do. Lugar: \_\_\_\_\_
- (3) 3er. Lugar: \_\_\_\_\_

**23. ¿Dispone de un sitio web para exhibir sus productos o servicios?**

- (1) SI y esta actualizado: \_\_\_\_\_
- (2) SI pero no está actualizado
- (3) NO: \_\_\_\_\_

**24. Si marcó SI en la anterior pregunta, ¿Cuál es su dirección web?**

\_\_\_\_\_

**25. ¿Cuál es la tecnología que utiliza su sitio web?**

- (1) Software como Servicio (pago mensual o anual de una aplicación web) que provee una empresa de tecnologías \_\_\_\_\_
- (2) Software libre (Open Source) en línea \_\_\_\_\_
- (3) Desarrollo a medida del sitio web \_\_\_\_\_
- (4) Otro \_\_\_\_\_ Indicar cuál \_\_\_\_\_

**26. Su sitio web está alojado en:**

- (1) Hosting (Servidor) Externo: \_\_\_\_\_
- (2) Servidor propio: \_\_\_\_\_

**27. ¿El sitio web es una tienda virtual y permite realizar pedidos en línea?**

- (1) SI: \_\_\_\_\_ (2) NO: \_\_\_\_\_

**28. Si marcó SI en la anterior pregunta, ¿Qué formas de pago dispone su tienda virtual?**

- (1) Depósito bancario \_\_\_\_\_
- (2) Transferencia bancaria \_\_\_\_\_
- (3) Tarjeta de Crédito \_\_\_\_\_
- (4) Dinero electrónico \_\_\_\_\_
- (5) Pago contra entrega \_\_\_\_\_
- (6) Otro, indicar cuál: \_\_\_\_\_

**29. Si el pago es con tarjeta de crédito o Dinero electrónico, ¿qué pasarela de pago electrónico utiliza su tienda virtual?**

- (1) PayPal \_\_\_\_\_
- (2) VTEX \_\_\_\_\_
- (3) SafetyPay \_\_\_\_\_
- (4) 2Checkout \_\_\_\_\_
- (5) Ninguno \_\_\_\_\_
- (6) Otro, indicar cuál: \_\_\_\_\_

**30. El porcentaje de ingresos (ventas de productos o servicios) mediante el internet (utilizando su sitio web propio, redes sociales, mensajería instantánea, email, etc.) en relación con el total de ingreso de la empresa en un mes, es del: \_\_\_\_\_ %**

**31. Cuando un cliente realiza un pedido por internet (desde su sitio web propio, redes sociales, mensajería instantánea, email, etc.), ¿cuál es el valor promedio de éste?**

- (1) Menos de \$50 \_\_\_\_\_ (2) Entre \$50 y \$100 \_\_\_\_\_
- (3) Entre \$100 y \$200 \_\_\_\_\_ (4) Más de \$200 \_\_\_\_\_

**32. La cantidad de pedidos/mes en promedio realizados por internet es: \_\_\_\_\_**

33. En el año 2015, la venta por internet (e-commerce) en relación con el año 2014:
- (1) Se ha incrementado en \_\_\_\_\_% ó (2) Ha decrecido en \_\_\_\_\_%
- (3) No llevo registro\_\_\_\_\_
34. El total de ingresos generados por ventas a través de internet (e-commerce) en el año 2015 es de: \$\_\_\_\_\_
35. El total de gastos por publicidad (marketing) a través de internet en el año 2015 es de: \$\_\_\_\_\_

#### **SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA DE E-COMMERCE EN MACHALA**

36. ¿Cuál es su opinión actual respecto a la implementación del comercio electrónico en Machala?
- (1) nula\_\_\_\_(2) escasa\_\_ (3) poca\_\_\_\_ (4) moderadamente amplia\_\_\_\_ (5) amplia\_\_\_\_
37. ¿Estaría usted dispuesto a capacitarse en comercio electrónico para mejorar los ingresos de su empresa o negocio? (1) SI: \_\_\_\_\_ (2)NO:\_\_\_\_\_
38. ¿Qué institución considera usted que debe realizar capacitaciones en comercio electrónico?
- (1) Cámara de Comercio \_\_\_\_ (2) Ministerio de Industrias y Productividad\_\_
- (3) Gobierno local\_\_\_\_ (4) Ministerio de Comercio Exterior\_\_\_\_
- (5) Universidad\_\_\_\_ (6) Otro, indicar: \_\_\_\_\_
39. ¿Cree usted que es necesario fomentar el comercio electrónico a los microempresarios, pequeñas y medianas empresas de Machala por las instituciones antes mencionadas? (1) SI:\_\_\_\_\_ (2)NO:\_\_\_\_\_
40. ¿Estaría usted dispuesto a invertir capital por su cuenta para emprender en el comercio electrónico? (1) SI:\_\_\_\_\_ (2)NO:\_\_\_\_\_
41. ¿Estaría usted dispuesto a solicitar crédito externo para emprender en el comercio electrónico? (1) SI:\_\_\_\_\_ (2)NO:\_\_\_\_\_
42. ¿Qué espera usted obtener con la implementación del comercio electrónico en su empresa?
- (1) Contactar nuevos clientes\_\_\_\_
- (2) Publicitar la empresa\_\_\_\_
- (3) Incrementar la venta productos o servicios\_\_\_\_
- (4) Asesorar al cliente\_\_\_\_
- (5) Otro, Indicar: \_\_\_\_\_
43. ¿Cuáles son las principales barreras para la implementación del comercio electrónico en su empresa?
- (1) Desconocimiento personal sobre el comercio electrónico\_\_\_\_

- (2) Desconocimiento de los consumidores sobre el comercio electrónico\_\_\_\_
- (3) Falta de capital para invertir\_\_\_\_
- (4) Falta de línea de crédito de instituciones financieras\_\_\_\_
- (5) Falta de cofinancia en el comercio electrónico en el cantón Machala\_\_\_\_
- (6) Falta fomentar el comercio electrónico en el cantón Machala\_\_\_\_
- (7) Otra, indicar cuál: \_\_\_\_\_

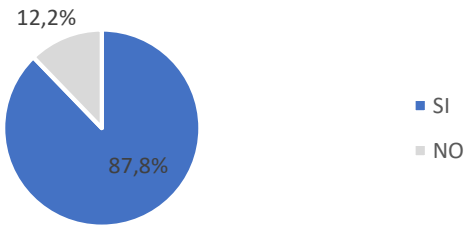
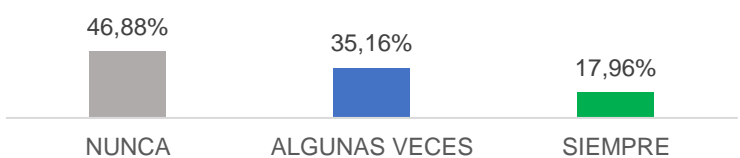
**44. ¿Cree usted que la implementación del comercio electrónico en su empresa ayudaría al crecimiento de la misma? (1) SI:\_\_\_\_ (2)NO:\_\_\_\_**



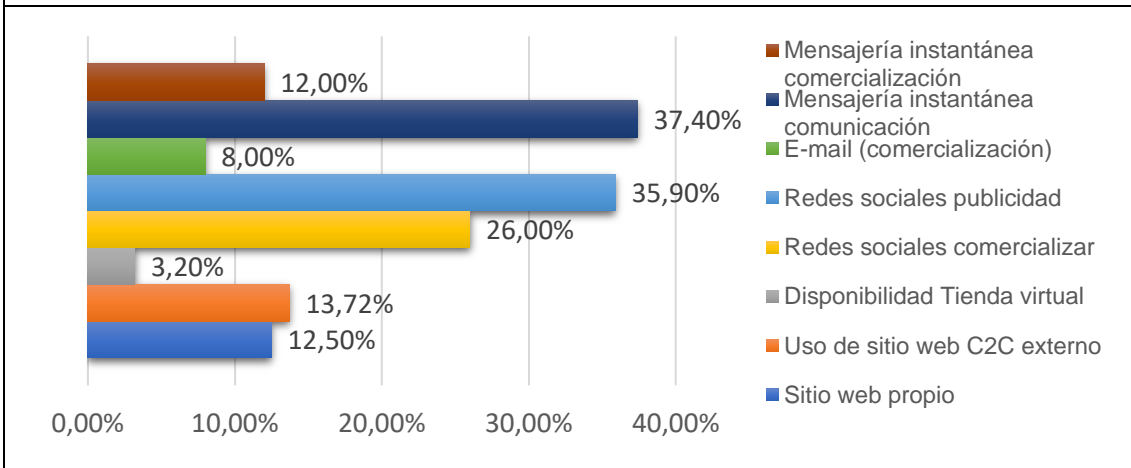
**Anexo 2.** Reporte estadístico de las encuestas aplicadas

<b>ENCUESTA DIRIGIDA AL SECTOR COMERCIO DEL CANTÓN MACHALA</b>									
<b>PARÁMETROS</b>	<b>PORCENTAJE</b>								
<b>DATOS INFORMATIVOS DEL ENCUESTADO</b>									
<b>Año de creación</b>									
[1990, 2005]	3,5%								
[2006, 2010]	16,2%								
[2011, 2013]	39,2%								
[2014, 2015]	41,1%								
<b>1. Duración negocio (años)</b>									
[0 , 3]	57,11%								
[4 , 5]	21,45%								
[6 , 10]	17,71%								
[11 , ∞)	3,74%								
<b>2. Sector</b>									
Primario	3,49%								
Secundario	5,24%								
Terciario - Comercio	55,61%								
Terciario - Servicio	35,66%								
<b>3.Tamaño</b>									
<p>A bar chart illustrating the distribution of business sizes. The x-axis lists three categories: 'Medianas', 'Pequeñas', and 'Microempresa'. The y-axis represents the percentage. The bars are colored in shades of brown. The 'Microempresa' bar is the tallest, reaching 87,70%. The 'Pequeñas' bar is significantly shorter, at 11,40%. The 'Medianas' bar is the shortest, at 0,75%.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tamaño</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Medianas</td> <td>0,75%</td> </tr> <tr> <td>Pequeñas</td> <td>11,40%</td> </tr> <tr> <td>Microempresa</td> <td>87,70%</td> </tr> </tbody> </table>		Tamaño	Porcentaje	Medianas	0,75%	Pequeñas	11,40%	Microempresa	87,70%
Tamaño	Porcentaje								
Medianas	0,75%								
Pequeñas	11,40%								
Microempresa	87,70%								
<b>4. Título profesional</b>									
Técnico Superior	6,48%								
Secundaria	18,95%								
Tercer Nivel	32,67%								
Ninguno	41,90%								
<b>5. Cargo en la empresa</b>									
Mandos estratégicos	51,87%								
Mandos medios	15,96%								
Operarios	32,17%								

<b>DATOS INFORMATIVOS DE LA EMPRESA(NEGOCIO)</b>															
<b>6. Nombre del negocio o empresa</b>															
<b>7. Ubicación de la empresa</b>															
<table border="1"> <caption>Ubicación de la empresa</caption> <thead> <tr> <th>Ubicación</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EL CAMBIO</td> <td>2,49%</td> </tr> <tr> <td>EL RETIRO</td> <td>1,00%</td> </tr> <tr> <td>LA PROVIDENCIA</td> <td>10,47%</td> </tr> <tr> <td>MACHALA</td> <td>75,06%</td> </tr> <tr> <td>NUEVE DE MAYO</td> <td>3,24%</td> </tr> <tr> <td>PUERTO BOLIVAR</td> <td>7,73%</td> </tr> </tbody> </table>		Ubicación	Porcentaje	EL CAMBIO	2,49%	EL RETIRO	1,00%	LA PROVIDENCIA	10,47%	MACHALA	75,06%	NUEVE DE MAYO	3,24%	PUERTO BOLIVAR	7,73%
Ubicación	Porcentaje														
EL CAMBIO	2,49%														
EL RETIRO	1,00%														
LA PROVIDENCIA	10,47%														
MACHALA	75,06%														
NUEVE DE MAYO	3,24%														
PUERTO BOLIVAR	7,73%														
<b>8. Número de empleados que tiene la empresa</b>															
Menos de 5	69,59%														
Entre 5 y 10	22,44%														
Entre 10 y 20	9,48%														
Más de 20	2,49%														
<b>9. Alcance de la empresa</b>															
<table border="1"> <caption>Alcance de la empresa</caption> <thead> <tr> <th>Alcance</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOCAL</td> <td>85,54%</td> </tr> <tr> <td>MULTINACIONAL</td> <td>12,97%</td> </tr> <tr> <td>NACIONAL</td> <td>1,50%</td> </tr> </tbody> </table>		Alcance	Porcentaje	LOCAL	85,54%	MULTINACIONAL	12,97%	NACIONAL	1,50%						
Alcance	Porcentaje														
LOCAL	85,54%														
MULTINACIONAL	12,97%														
NACIONAL	1,50%														
<b>10. Número de sucursales que tiene la empresa</b>															
Ninguna	59,1%														
1-2	35,66%														
3-4	2,74%														
5 a más	2,5%														
<b>11. Tipo de comercio al que pertenece su empresa</b>															
<b>USO DE TECNOLOGÍAS EN LA EMPRESA (NEGOCIO) PARA LA COMERCIALIZACIÓN</b>															
<b>12. ¿Utiliza un software para control de inventario y facturación?</b>															
Sí	58%														
No	42%														
<b>13. ¿Dispone de un centro de cómputo propio?</b>															
Sí	79,30%														
No	20,70%														

<b>14. El número de personal informático que trabaja en la empresa es</b>									
0	58,60%								
1	27,68%								
[2 , 5]	13,22%								
[6 , ∞)	0,50%								
<b>15. La dedicación del personal informático de la empresa es a</b>									
Ninguno	54,86%								
Ocasional	16,21%								
Medio tiempo	7,48%								
Tiempo completo	21,45%								
<b>16. ¿Su personal informático tiene conocimiento sobre el comercio electrónico?</b>									
Muy alto	55,86%								
Alto	16,96%								
Medio	17,46%								
Poco	6,98%								
Ninguno	2,74%								
<b>17. ¿Usted tiene conocimiento sobre el comercio electrónico?</b>									
Muy alto	24,94%								
Alto	37,41%								
Medio	24,94%								
Poco	10,22%								
Ninguno	2,49%								
<b>18. ¿Ha asistido a algún seminario, curso o taller sobre comercio electrónico?</b>									
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>87,8%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>12,2%</td> </tr> </tbody> </table>		Respuesta	Porcentaje	SI	87,8%	NO	12,2%		
Respuesta	Porcentaje								
SI	87,8%								
NO	12,2%								
<b>19. ¿Utiliza el Internet para la compra, venta y/o publicidad de productos o servicios?</b>									
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NUNCA</td> <td>46,88%</td> </tr> <tr> <td>ALGUNAS VECES</td> <td>35,16%</td> </tr> <tr> <td>SIEMPRE</td> <td>17,96%</td> </tr> </tbody> </table>		Categoría	Porcentaje	NUNCA	46,88%	ALGUNAS VECES	35,16%	SIEMPRE	17,96%
Categoría	Porcentaje								
NUNCA	46,88%								
ALGUNAS VECES	35,16%								
SIEMPRE	17,96%								

**20. ¿Qué servicios de Internet utiliza para realizar transacciones (venta) y/o publicidad (Marketing) de productos o servicios?**



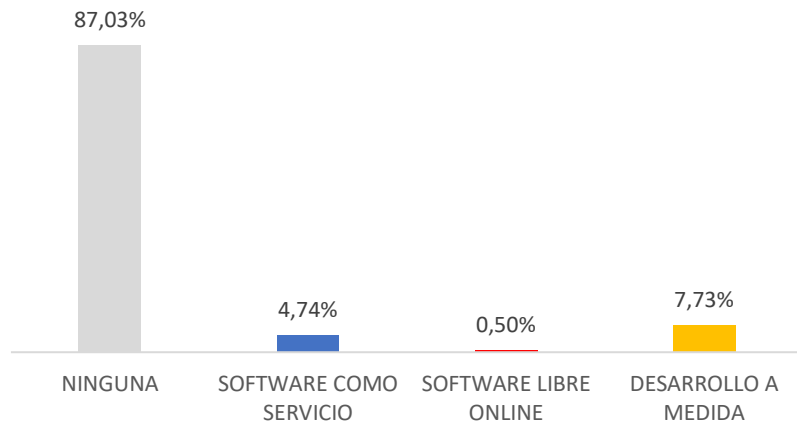
**21. En base a la pregunta anterior, indique los tres primeros servicios de internet de mayor uso para la COMERCIALIZACIÓN (VENTA):**

1ER LUGAR	
Ninguno	53,12%
Sitio web propio	2,74%
Sitio web externo C2C	6,73%
Redes Sociales	25,94%
Chat	5,74%
E-Mail	4,49%
Otros	1,25%
2DO LUGAR	
Ninguno	64,34%
Sitio web propio	2,00%
Sitio web externo C2C	3,99%
Redes sociales	11,97%
Mensajería instantánea	11,72%
E-Mail	4,74%
Otros	1,25%
3ER LUGAR	
Ninguno	74,81%
Sitio web propio	0,50%
Sitio web externo C2C	2,24%
Redes sociales	5,74%
Mensajería instantánea	6,98%

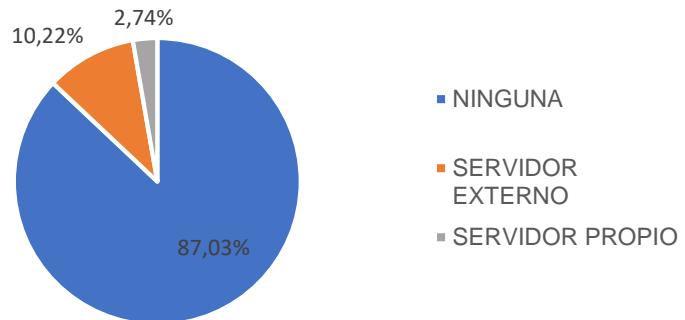
E-Mail	8,23%								
Otros	1,50%								
<b>22. Indique los tres primeros servicios de internet de mayor uso para la PUBLICIDAD de sus productos o servicios (Marketing):</b>									
<b>1ER LUGAR</b>									
Ninguno	53,62%								
Sitio web propio	2,99%								
Sitio web externo C2C	3,24%								
Redes sociales	35,91%								
Mensajería instantánea	2,24%								
E-Mail	1,25%								
Otros	0,75%								
<b>2DO LUGAR</b>									
Ninguno	62,59%								
Sitio web propio	2,49%								
Sitio web externo C2C	2,99%								
Redes sociales	17,46%								
Mensajería instantánea	9,23%								
E-Mail	3,99%								
Otros	1,25%								
<b>3ER LUGAR</b>									
Ninguno	74,81%								
Sitio web externo C2C	0,50%								
Redes sociales	2,24%								
Mensajería instantánea	5,74%								
E-Mail	6,98%								
Otros	8,23%								
<b>23. ¿Dispone de un sitio web para exhibir sus productos o servicios?</b>									
<p>A bar chart with three bars representing the percentage of respondents for each answer to question 23. The x-axis categories are 'NO', 'SI PERO NO ESTA ACTUALIZADO', and 'SI Y ESTA ACTUALIZADO'. The y-axis represents the percentage. The bars are colored grey, blue, and green respectively. The values are 86,53%, 4,49%, and 8,98%.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>86,53%</td> </tr> <tr> <td>SI PERO NO ESTA ACTUALIZADO</td> <td>4,49%</td> </tr> <tr> <td>SI Y ESTA ACTUALIZADO</td> <td>8,98%</td> </tr> </tbody> </table>		Respuesta	Porcentaje	NO	86,53%	SI PERO NO ESTA ACTUALIZADO	4,49%	SI Y ESTA ACTUALIZADO	8,98%
Respuesta	Porcentaje								
NO	86,53%								
SI PERO NO ESTA ACTUALIZADO	4,49%								
SI Y ESTA ACTUALIZADO	8,98%								

**24. Si marcó SI en la anterior pregunta, ¿Cuál es su dirección web?**

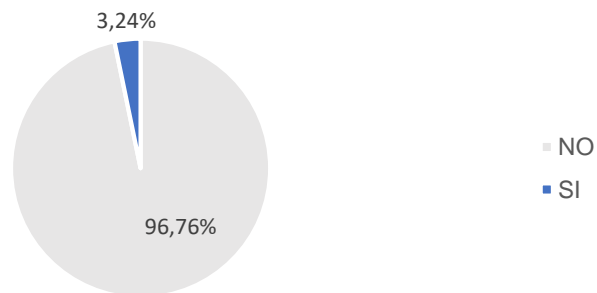
**25. ¿Cuál es la tecnología que utiliza su sitio web?**



**26. Su sitio web está alojado en**



**27. ¿El sitio web es una tienda virtual y permite realizar pedidos en línea?**



**28. Si marcó SI en la anterior pregunta, ¿Qué formas de pago dispone su tienda virtual?**

Ninguno	96,26%
Tarjeta de crédito	1,00%
Depósito bancario	1,00%
Transferencia bancaria	1,25%
No especificada u otras	0,50%

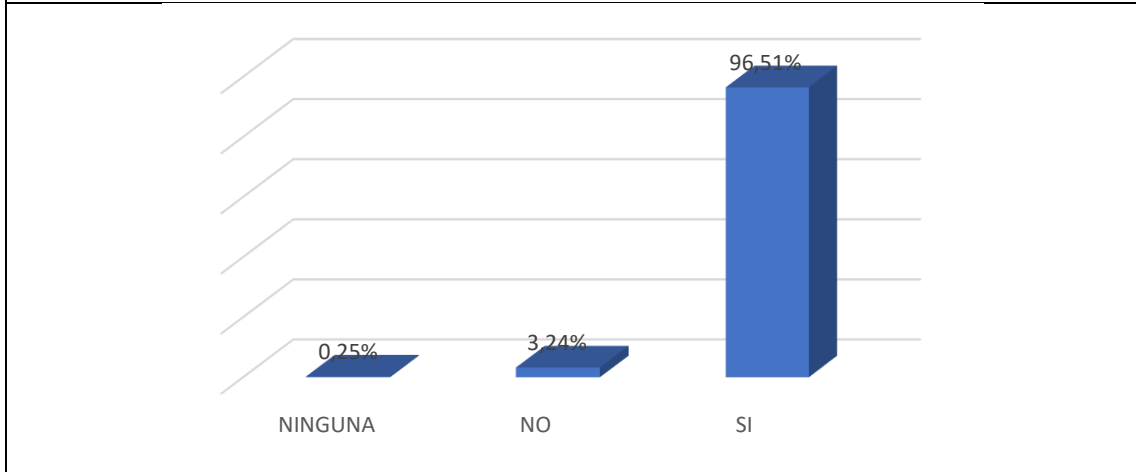
<b>29. Si el pago es con tarjeta de crédito o Dinero electrónico, ¿qué pasarela de pago electrónico utiliza su tienda virtual?</b>	
Ninguno	99,00%
PayPal	0,75%
2checkout	0,25%
<b>30. El porcentaje de ingresos (ventas de productos o servicios) mediante el internet (utilizando su sitio web propio, redes sociales, mensajería instantánea, email, etc.) en relación con el total de ingreso de la empresa en un mes</b>	
No especificado o 0%	88,53%
[1% , 20%]	4,24%
(20% , 40%]	4,24%
(40% , 60%]	1,25%
(60% , 80%]	1,25%
(80% , 100%]	0,50%
<b>31. Cuando un cliente realiza un pedido por internet (desde su sitio web propio, redes sociales, mensajería instantánea, email, etc.), ¿cuál es el valor promedio de éste?</b>	
Ninguno	87,28%
No especificado	1,00%
Menos de \$50	2,24%
Entre \$50 y \$100	2,49%
Entre \$100 y \$200	2,74%
Más de \$200	4,24%
<b>32. La cantidad de pedidos/mes en promedio realizados por internet</b>	
Ninguno o no especificado	90,52%
(0 , 25]	6,23%
(25 , 50]	2,00%
(50 , 75]	0%
(75 , 100]	0,25%
(100 , 600]	1,00%
<b>33. En el año 2015, la venta por internet (e-commerce) en relación con el año 2014</b>	
Ninguno	88,78%
Si llevo registro	2,49%
No llevo registro	8,73%

<b>34. El total de ingresos generados por ventas a través de internet (e-commerce) en el año 2015</b>													
Sin registro	91,77%												
(\$0 , \$100,00]	3,24%												
(\$100,00 , \$1000,00]	2,99%												
(\$1000,00 , \$4000,00]	2,00%												
<b>35. El total de gastos por publicidad (márketing) a través de internet en el año 2015</b>													
Sin registro	91,77%												
(\$0 , \$100,00]	3,24%												
(\$100,00 , \$1000,00]	2,99%												
(\$1000,00 , \$4000,00]	2,00%												
<b>SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA DE E-COMMERCE EN MACHALA</b>													
<b>36. ¿Cuál es su opinión actual respecto a la implementación del comercio electrónico en Machala?</b>													
<table border="1"> <caption>Opinión actual respecto a la implementación del comercio electrónico en Machala</caption> <thead> <tr> <th>Opinión</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NULA</td> <td>11,47%</td> </tr> <tr> <td>ESCASA</td> <td>28,43%</td> </tr> <tr> <td>POCA</td> <td>40,40%</td> </tr> <tr> <td>AMPLIA</td> <td>4,74%</td> </tr> <tr> <td>MODERADAMENTE AMPLIA</td> <td>14,96%</td> </tr> </tbody> </table>		Opinión	Porcentaje	NULA	11,47%	ESCASA	28,43%	POCA	40,40%	AMPLIA	4,74%	MODERADAMENTE AMPLIA	14,96%
Opinión	Porcentaje												
NULA	11,47%												
ESCASA	28,43%												
POCA	40,40%												
AMPLIA	4,74%												
MODERADAMENTE AMPLIA	14,96%												
<b>37. ¿Estaría usted dispuesto a capacitarse en comercio electrónico para mejorar los ingresos de su empresa o negocio?</b>													
<table border="1"> <caption>¿Estaría usted dispuesto a capacitarse en comercio electrónico para mejorar los ingresos de su empresa o negocio?</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>90,52%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>9,48%</td> </tr> </tbody> </table>		Respuesta	Porcentaje	SI	90,52%	NO	9,48%						
Respuesta	Porcentaje												
SI	90,52%												
NO	9,48%												

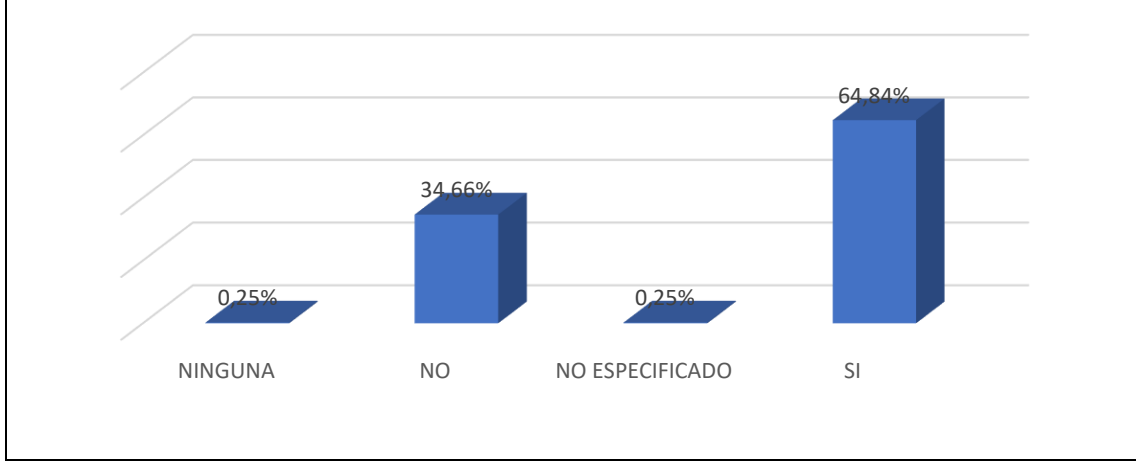


<b>38. ¿Qué institución considera usted que debe realizar capacitaciones en comercio electrónico?</b>	
Cámara de Comercio	26,18%
Cámara de Comercio, Ministerio de Industrias y Productividad, Gobierno Local, Ministerio de Comercio Exterior, Universidad	17,96%
Cámara de Comercio, Universidad	8,48%
Gobierno Local	12,22%
Ministerio de Comercio Exterior	8,73%
Ministerio de Industrias y Productividad	8,23%
Universidad	17,46%
Otros	0,75%

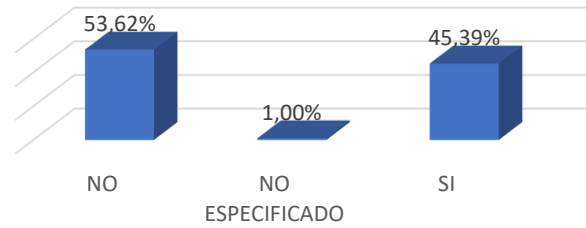
**39. ¿Cree usted que es necesario fomentar el comercio electrónico a los microempresarios, pequeñas y medianas empresas de Machala por las instituciones antes mencionadas?**



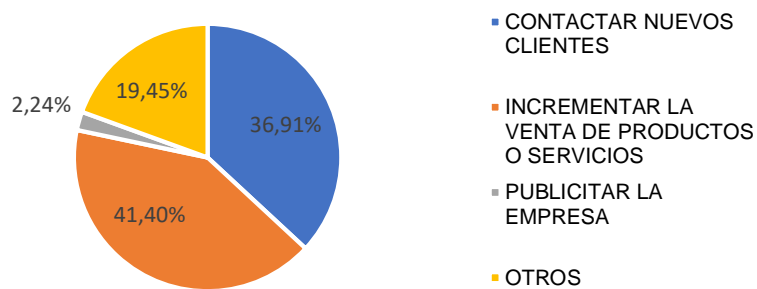
**40. ¿Estaría usted dispuesto a invertir capital por su cuenta para emprender en el comercio electrónico?**



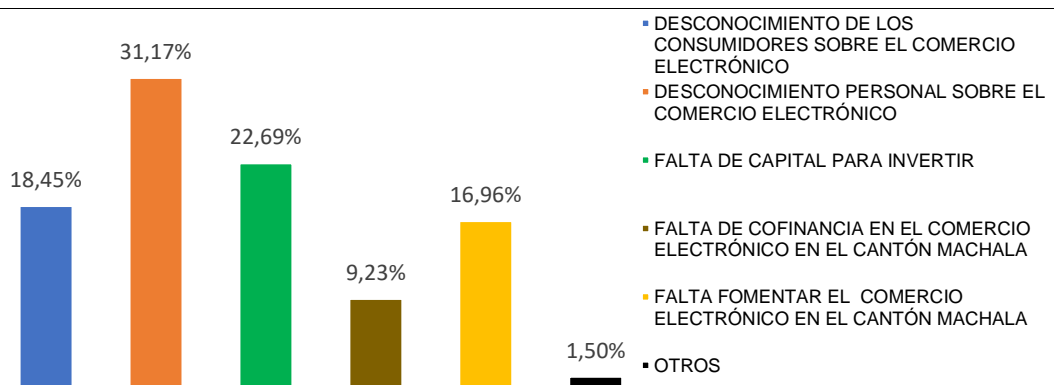
**41. ¿Estaría usted dispuesto a solicitar crédito externo para emprender en el comercio electrónico?**



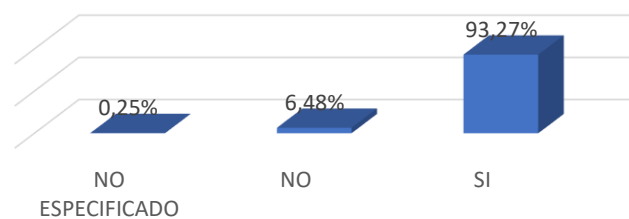
**42. ¿Qué espera usted obtener con la implementación del comercio electrónico en su empresa?**



**43. ¿Cuáles son las principales barreras para la implementación del comercio electrónico en su empresa?**

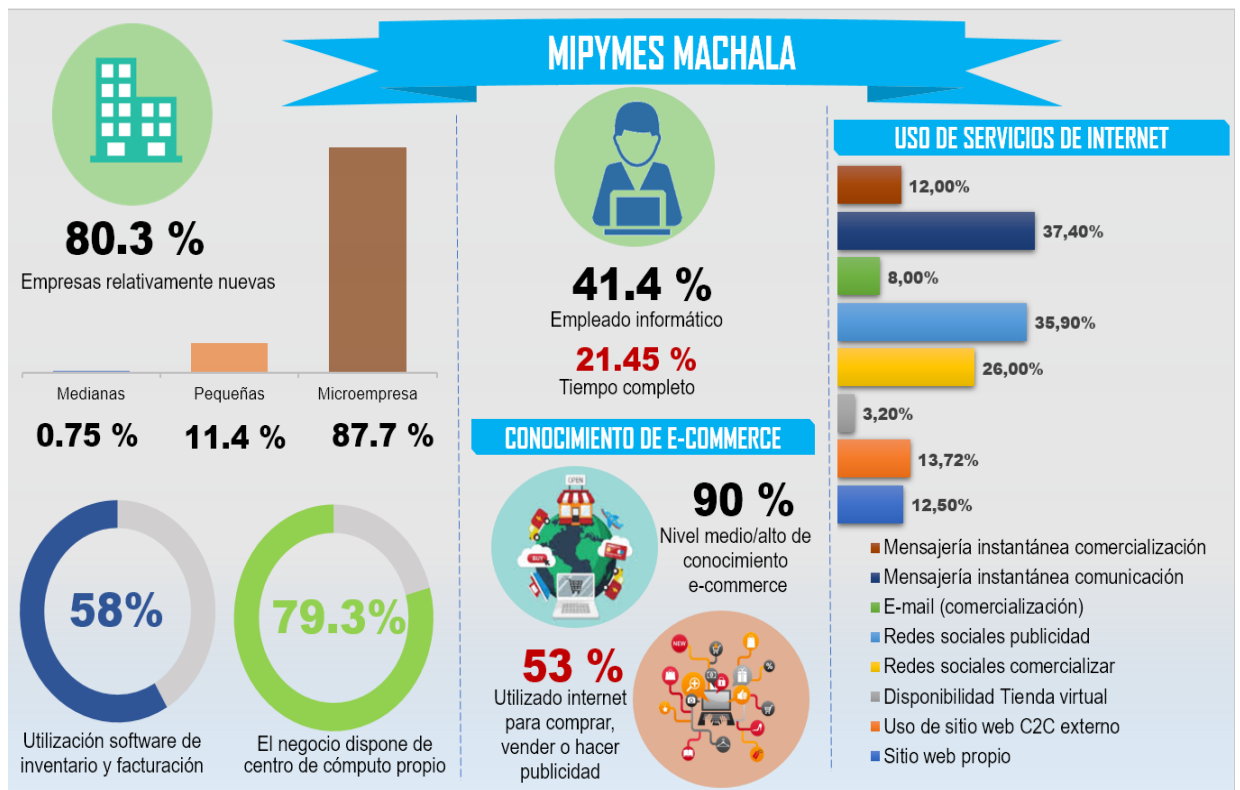


**44. ¿Cree usted que la implementación del comercio electrónico en su empresa ayudaría al crecimiento de la misma?**



Fuente elaborado por el autor

### Anexo 3. Infografía de las MIPYMES en la ciudad de Machala



Fuente elaborado por el autor