



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Administración**

Facultad de Ciencias Empresariales

**PRINCIPALES CAPACIDADES QUE DEBEN DESARROLLAR  
LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DURANTE LA  
IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO E-BUSINESS**

**Tesis presentada para optar al Título profesional de**

**Licenciada en Administración**

**Presentado por**

**Mariel Yrene Carrillo Araujo**

**Asesor: Rossana Montero Santos**

**[0000-0003-1683-8417](tel:0000-0003-1683-8417)**

**Lima, Agosto 2022**

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo contribuir al entendimiento de las principales capacidades que deben desarrollar las pequeñas y medianas empresas, para una adecuada implementación de un proyecto de e-business. A través de la revisión de la literatura se identificaron las principales capacidades reconocidas como relevantes para la adecuada implementación de un proyecto de *e-business* en una pyme. La metodología utilizada consistió en una investigación con diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo, los métodos aplicados fueron regresión lineal múltiple, deductivo e inductivo, el alcance fue exploratorio – explicativo. La muestra se constituyó por 158 empresa, a las cuales se les aplicó un cuestionario compuesto de 28 preguntas, con un nivel de confiabilidad del 0,981. Se concluyó que las capacidades de e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio y e-colaboración influyen de manera significativa en la adopción de estrategias de e-business. De esta manera se comprueba que una adecuada gestión de las capacidades dinámicas de e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio y e-colaboración contribuirán a una adecuada implementación de un proyecto de e-business.

**Palabras clave:** Capacidades, e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio, e-colaboración, e-business.

## ABSTRACT

This study analyzed specialized literature on the main capabilities that small and medium-sized enterprises should develop during the implementation of an e-business project. Its objective was to identify the main capabilities that are related to the proper implementation of an e-business project in an SME. The methodology used consisted of a research with a non-experimental design, with a quantitative approach, the methods applied were multiple linear regression, deductive and inductive, the scope was exploratory - explanatory. The sample consisted of 158 companies, to which a questionnaire composed of 28 questions was applied, with a reliability level of 0.981. It was concluded that e-communication, e-intelligence, e-commerce and e-collaboration capabilities significantly influence the adoption of e-business strategies. Furthermore, it was demonstrated by analyzing the existing literature on the variables that the e-business implementation process will increase if each of the dynamic capabilities, as measured by e-communication, e-intelligence, e-commerce and e-collaboration, is properly managed.

**Keywords:** Capabilities, e-communication, e-intelligence, e-commerce, e-collaboration, e-business.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS.....</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
1. Antecedentes .....	10
2. Problemática del Estudio.....	11
3. Objetivos de la Investigación.....	13
3.1. Objetivo General .....	13
3.2. Objetivos Específicos.....	13
3.3. Pregunta de Investigación .....	13
3.4. Justificación.....	13
3.5. Alcance de la Investigación .....	14
3.6. Limitaciones de la Investigación.....	15
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
1. E-business .....	16
1.1. Definición de E-business.....	16
1.2. Transición del comercio tradicional al E-business.....	17
1.3. Etapas de implementación del E-business .....	17
1.4. Factores a considerar para la Implantación de un Modelo de E-business.....	18
2. Teoría de Recursos y Capacidades.....	18
3. Teoría de Recursos y Capacidades y las PYMES .....	20
4. E – business y Capacidades dinámicas .....	20
5. Capacidades para el desarrollo del E-business.....	21
5.1. Capacidad E-comunicación.....	22
5.2. Capacidad E-inteligencia .....	23
5.3. Capacidad E-comercio .....	24

5.4. Capacidad E-colaboración .....	25
6. Modelo de relación entre las capacidades dinámicas y el e-business .....	26
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>28</b>
1. Diseño de la Investigación .....	28
2. Enfoque de la Investigación .....	28
3. Métodos Aplicados.....	28
4. Alcance.....	29
5. Población y Muestra.....	30
5.1. Población.....	30
5.2. Muestra.....	30
5.2.1. Tamaño de muestra .....	30
6. Herramientas de Recolección de Datos.....	31
6.1. Confiabilidad.....	31
7. Análisis e Interpretación de Datos .....	32
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
4.1. Composición de la muestra .....	34
Composición de la muestra .....	34
4.2. Análisis Descriptivo .....	34
4.2.1. E-business .....	34
4.2.2. E-Comunicación.....	36
4.2.3. E-Inteligencia .....	38
4.2.4. E-Comercio .....	40
4.2.5. E-Colaboración .....	41
4.3. Coeficientes de Correlación .....	43
4.4. Análisis de regresión y validación de hipótesis .....	43
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>45</b>
5.1. Conclusiones .....	45
5.2. Recomendaciones.....	46
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>47</b>

<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>
--------------------	-----------

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Resumen de procesamiento de datos .....	32
<b>Tabla 2</b> Índice de Confiabilidad.....	32
<b>Tabla 3</b> Composición de la muestra.....	34
<b>Tabla 4</b> Correlación entre las variables.....	43
<b>Tabla 5</b> Resultados de regresión y validación de hipótesis.....	44

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Modelo de relación entre capacidades dinámicas y e-business .....	27
<b>Figura 2</b> E-business.....	35
<b>Figura 3</b> E-comunicación .....	36
<b>Figura 4</b> E-Inteligencia .....	38
<b>Figura 5</b> E-Comercio.....	40
<b>Figura 6</b> E-Colaboración.....	41



## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1</b> Cuestionario .....	52
-----------------------------------	----

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes

La digitalización se ha dado a nivel global mediante la implementación de nuevas tecnologías, que han generado un cambio en la productividad, procesos internos y tratamiento de los miembros de la sociedad (Cluley et al, 2019). El *e-business* es uno de los fenómenos más importantes que ha surgido como consecuencia de esta digitalización. Permite a las personas y empresas intercambiar bienes y servicios sin que importen las barreras de tiempo o distancia, creando nuevas oportunidades; pero, también representa nuevos retos en cuanto a la gestión de los procesos internos de las organizaciones (Regattoeri et al, 2014).

Ante las nuevas particularidades del entorno, las empresas ven en la necesidad de efectuar un desarrollo innovador y digital; sin embargo, las pequeñas y medianas empresas no logran aprovechar la llamada transición digital quedando rezagadas ante las grandes empresas con relación a sus competencias digitales (Goldman et al, 2021). En este sentido, la necesidad de digitalización se ha convertido en un asunto de relevancia para las pymes; reconociéndose las potenciales oportunidades que se presentan a través del comercio en línea (Stritto & Schiraldi, 2013).

Los entornos corporativos y las necesidades de los clientes están evolucionando rápidamente, lo que convierte a la innovación en un elemento esencial para que las empresas sobrevivan en el mercado (Castillo et al, 2021). Frente a ello, las pymes enfrentan múltiples retos para lograr la diferenciación de sus productos ya que carecen de las capacidades financieras y técnicas necesarias para integrar eficazmente la innovación en sus modelos de negocio (Hitchen et al, 2017). Por lo tanto, la colaboración con socios externos para innovar, desarrollar nuevas fuentes de ingresos y aumentar su rentabilidad en relación con su competencia es un aspecto que influye en cada paso de la implementación del *e-business* (Ahn et al, 2015).

La actividad empresarial que se desarrolla en los mercados electrónicos se reconoce como *e-business* o *e-commerce*; sin embargo existe una diferencia entre ambas; el *e-commerce* involucra los procesos que relacionan a los clientes y proveedores y las transacciones que pueden existir entre ellos; mientras que el *e-business* cubre un mayor rango, ya que no solo incluye aspectos de proveedores y clientes, sino que además envuelve procesos productivos, administrativos, financieros, recursos humanos, riesgos, desarrollo de productos, etc.(Pickernell et al, 2013).

Si bien los consumidores en general parecen haber adoptado el *e-business* en gran medida, las pymes no necesariamente lo han adoptado en su totalidad (Hadi & Santoso, 2020). En términos generales, frente a una economía cada vez más global y digital, las pymes se verán en la obligación de implementar estrategias que involucren el *e-commerce* y el *e-business*.

Diversos trabajos de investigación señalan que una de las estrategias más relevantes que puede ayudar de manera eficaz a las pymes a mejorar su desempeño empresarial es la utilización de las nuevas tecnologías (Goldman et al, 2021; Pickernell et al, 2013; Tan et al, 2000). La digitalización empresarial genera beneficios como una mayor rentabilidad, eficiencia operativa, incremento de ingresos y disminución de riesgos (Ghezzi et al, 2012).

En esta línea, estudios evidencian la existencia de relaciones positivas entre las pymes y el comercio electrónico, mediante la difusión y la innovación como un marco integrador; esta difusión de una innovación particular, es decir, el comercio electrónico, está influenciada por sus propias características (Cluley et al, 2019). Estas características incluyen la ventaja relativa del comercio electrónico, la complejidad, la capacidad de prueba, la observabilidad y la compatibilidad con las prácticas comerciales de las pymes; y estas características a menudo se conceptualizan como factores tecnológicos que pueden influir en la decisión de los propietarios/gerentes de las pymes de utilizar o rechazar el uso de la aplicación de comercio electrónico (Goldman et al, 2021).

A pesar de la existencia de varios estudios relacionados con la adopción del *e-business*, la mayoría de estos estudios se centraron en países comparativamente desarrollados como Gales (Jones y Leonard, 2008; Pickernell, 2013); Nueva Zelanda (Al-Qirim, 2006), países de Asia (Sharma & Sheth, 2004) y el Reino Unido (Garg & Choeu, 2015). Sin embargo, comparativamente pocos estudios se han concentrado en la adopción del comercio electrónico en una economía emergente (Lin et al, 2010). Así mismo, los estudios empíricos sobre la adopción del comercio electrónico en las pymes de los países en desarrollo están infrarrepresentados y adicionalmente, se comprueba que la mayoría de los estudios anteriores se centraron en una visión amplia y genérica de la adopción del *e-business* en las pymes (Zang y Wen 2017; Abdullah et al, 2016).

Hasta donde se conoce, no se han encontrado trabajos de investigación que hayan tratado de establecer las capacidades que deben desarrollar las pequeñas y medianas empresas durante la implementación del proyecto *e-business*; por ello, la presente investigación busca contribuir en la determinación de las capacidades que facilitan la implementación de un modelo *e-business*, generando un cambio positivo en la estructura económico-financiera de las pymes.

## **2. Problemática del Estudio**

La implementación de avances tecnológicos en el ámbito empresarial no es cosa de hoy, este proceso se ha venido desarrollando desde la revolución industrial; reconociéndose actualmente la importancia estratégica de las TIC y el *e-business*, para obtener una ventaja competitiva y fomentar el desarrollo económico (Abdullah et al, 2016). El desarrollo de la economía mundial y el aumento de la actividad del *e-business* han cambiado la estrategia empresarial y el desarrollo económico (Abdullah et al, 2016). De hecho, se ha presenciado un rápido desarrollo tecnológico

en las empresas, siendo la más importante la implementación del *e-business*; como un medio de supervivencia empresarial (Cluley et al, 2019).

A pesar que cada vez existe una mayor consenso respecto a la relevancia de las pequeñas y medianas empresas para las economías nacionales debido a su importancia estratégica en el desarrollo de diferentes sectores industriales (Goldman et al, 2021), se observa que un gran número de pymes que se han aventurado en el *e-business* permanecen en la fase de adopción inicial de “estar conectadas” a través del correo electrónico, o de la implementación de comercio electrónico en un sitio web estático, que es generalmente informativo, pero que carece de servicios interactivos para transacciones monetarias. Así, la mayoría no ha alcanzado la fase de institucionalización e interacción transactiva o integrada (Nemat, 2011).

La lenta y limitada transformación digital en las pymes es percibida como una preocupación; en primer lugar, porque no están a la vanguardia de la economía significando su cierre inminente y, en segundo lugar, porque ésta se considera el futuro de la mayoría de las actividades de comercio actuales, ya que tiene el potencial de facilitar la integración a una economía mundial y digitalizada.

Esta transformación ofrece a las pymes el potencial de acceso ilimitado a nuevos mercados, tanto a nivel local como internacional, y acceso a nuevos métodos operativos mejorados, económicos y convenientes para realizar transacciones, ya que las transacciones de comercio electrónico no están restringidas a horas limitadas de operación, como ocurre con las transacciones tradicionales (Hadi & Santoso, 2020). Adicionalmente, se considera que una de las estrategias más importantes que pueden ayudar de manera eficaz a las pymes a mejorar su desempeño empresarial es la digitalización de sus procesos (Pickernell et al, 2013; Tan et al, 2009).

Aunque el *e-business* muestra muchos beneficios prometedores para las pymes, debe reconocerse que no es una panacea para todos los males, subrayándose que de no ser implementado de manera correcta puede generar un problema aún mayor, indicándose que las pymes que siguen adoptando políticas, estrategias y prácticas comerciales basadas en un modelo *e-business* que pone énfasis en la tecnología y tienden a ignorar el contexto que da forma al proceso de transformación; presentará fallas relacionadas con las TIC y simplemente representará una inversión sin sentido en tecnología (Hadi & Santoso, 2020), más aún cuando deben enfrentarse a barreras, como el costo, el tamaño y la mano de obra calificada en el proceso de adopción del *e-business* (Battista, 2004).

Por este motivo, la adopción de un modelo *e-business* debe realizarse tomando en cuenta tanto los factores internos como los factores externos que afectan directa o indirectamente a las pymes para generar un impacto significativo dentro de dichas organizaciones y sus empleados, dando como resultado una productividad mejorada y la consiguiente reducción de los costos unitarios

(Hadi & Santoso, 2020).

Un *e-business* de calidad y adaptado a las necesidades de cada pyme, proporciona diversas ventajas competitivas, como la integración de los socios de la cadena de suministro, mejoras en las funciones organizativas y contar con información crítica en el momento adecuado (Hitchen et al, 2017). La adopción del *e-business* y el *e-commerce* pueden ofrecer a las organizaciones una gestión de recursos más eficiente y acelerar la comunicación de las empresas.

### **3. Objetivos de la Investigación**

#### **3.1. Objetivo General**

Identificar las principales capacidades que se relacionan con la adecuada implementación de un proyecto de *e-business* en una pyme.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Realizar una revisión bibliográfica que nos permita entender a profundidad los conceptos de *e-commerce*, *e-business* y su relación con el desempeño de una pequeña y mediana empresa.
- Identificar las capacidades que facilitan la implementación de un programa de *e-business* por parte de una pyme.
- Proponer un modelo que considere las capacidades identificadas y su relación con la adecuada implementación de un proyecto de *e-business*.
- Comprobar empíricamente el modelo propuesto.

#### **3.3. Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son las capacidades que debe desarrollar una pyme para una adecuada implementación de un proyecto de *e-business*?

#### **3.4. Justificación**

En un mundo digitalizado se ha vuelto imperativo para las empresas la implementación o fortalecimiento de capacidades que les permitan integrar, construir y reconfigurar las competencias internas y externas para hacer frente a entornos que cambian rápidamente. Es así que estas competencias denominadas centrales impulsan las mejoras de procesos internos y proporcionan una base sólida desde la cual el negocio entregará valor a los clientes y partes interesadas, aprovechará nuevas oportunidades y crecerá. Es decir, se genera un mecanismo de diferenciación que ayudan a crear una ventaja competitiva sostenida en la industria o sector.

Es así que las ventajas competitivas se originan utilizando los recursos y las capacidades para conseguir una estructura de costes más baja, un producto diferenciado o la digitalización de procesos. Mediante la creación de un conjunto de ventajas competitivas que parten del aprovechamiento de las capacidades dinámicas, la empresa genera un desempeño superior que

incluye una alta rentabilidad y aumento de los beneficios a lo largo del tiempo.

Los últimos avances teóricos dentro de la teoría de recursos y capacidades han determinado que las capacidades dinámicas centran su atención en analizar cómo las empresas transforman sus recursos para competir en su entorno y digitalizar procesos. Por lo tanto, la necesidad de determinar capacidades dinámicas que coadyuvan al adecuado desarrollo de un proyecto de *e-business*, se ha vuelto un tema de especial interés, ya que las empresas tienen que ser capaces de reinventarse y crecer mediante la transformación. Las capacidades dinámicas son las capacidades específicas que permiten a las empresas adaptarse a entornos que cambian rápidamente y mantener su ventaja competitiva. Son absolutamente fundamentales para el éxito a largo plazo de una empresa (Calantone et al., 2022).

Además, se ha examinado literatura que aborda el *e-business* focalizándose en una capacidad de manera aislada, teniendo las investigaciones realizadas por Teece et. al (1997), Prahalad y Hamel (1990), y Dierickx y Cool (1989) que definen las capacidades dinámicas como formas innovadoras para crear una ventaja competitiva, Fulk & DeSanctis (1995), Tan et. al (2000), Schewe et al. (2005) y Douglass (2001) definen, establecen características y nuevas metodologías sobre la e-comunicación; Puklavec et al, (2018), Zeng et. al (2012) y Bhatiasevi y Naglis (2020) quienes definen, establecen lineamientos, nuevas habilidades y recursos para implementar la e-inteligencia; de igual manera, Lin et. al (2020), Zhu y Kraemer (2005), Bharadwaj (2000) y Fosso et. al (2017) quienes hablaron sobre e-comercio, sus características y subcapacidades; y herramientas de colaboración habilitadas electrónicamente que facilitan las interacciones entre una organización, sus proveedores, socios comerciales, clientes y empleados mencionados por Zhu y Kraemer (2005), Boateng (2014) y Roztocki y Weistroffer (2009).

Tomando en cuenta las investigaciones anteriores, se puede establecer que no se ha estudiado a profundidad las capacidades dinámicas de e-comunicación, e-inteligencia, e-colaboración y e-comercio. Aún existen vacíos teóricos sobre la relación entre ellas, sus efectos sobre el *e-business*, y mecanismo de gestión, control e implementación. Por consiguiente, la presente investigación busca establecer a través de un análisis a profundidad cuáles son las capacidades dinámicas, como se relacionan entre ellas y cuál es su impacto en la implementación de un proyecto *e-business*.

### **3.5. Alcance de la Investigación**

Esta investigación busca determinar las capacidades que permiten reconocer y gestionar el capital intelectual y tecnológico de una pyme para cumplir con sus objetivos de *e-business*. Ya que se ha determinado que una organización necesita una infraestructura que facilite la gestión del *e-business*. Esta infraestructura permitirá crear, mantener y mejorar la eficiencia del back-office, facilitar la comunicación con el cliente, la eficiencia de la coordinación con los socios comerciales, y el uso eficiente de la tecnología (Lee & Trimi, 2018). Cabe resaltar que generará

un valor para las pymes y las partes interesadas a fin de proporcionar pautas útiles para que estas empresas evalúen sus fortalezas y debilidades hacia la adopción de una estrategia efectiva de implementación del *e-business*.

### **3.6. Limitaciones de la Investigación**

Las principales limitaciones que se presentan en esta investigación son:

- El levantamiento de la información se realizará a través del envío de un cuestionario digital a través de *Google Forms*.
- Una vez que se calcule el tamaño de la muestra, para la selección de pymes a las cuales se aplicará el cuestionario se realizará un muestreo por conveniencia en donde el investigador seleccionará a los miembros a encuestar solo de los participantes disponibles y de fácil acceso. “En su lugar, recopilan información de cualquier miembro que puedan encontrar: ningún otro criterio determina qué variable se une a la muestra” (Hernández et al, 2016, p. 123).

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 1. E-business

#### 1.1. Definición de E-business

La actividad empresarial dentro de los mercados electrónicos ha sido referida como *e-business* o *e-commerce*; sin embargo existe una diferenciación entre ambas; el *e-commerce* son los procesos que relacionan a los clientes y proveedores y las transacciones que pueden existir entre ellos; mientras que el *e-business* cubre un mayor rango, ya que no solo incluye aspectos relacionados a proveedores y clientes, sino que además envuelve procesos productivos, administrativos, financieros, recursos humanos, riesgos, desarrollo de productos (Pickernell et al, 2013).

En el mismo sentido, Soto y Meroño (2008) remarcan la capacidad del *e-business* de crear valor mediante la combinación de recursos tecnológicos que son todas y cada una de las tecnologías que producen, manipulan, almacenan, comunican o difunden información y que posibilitan la creación de capacidades. Lin y Lee (2005) indican que estas capacidades permiten la realización de actividades a lo largo de toda la cadena de valor por medio del uso de *internet*, dando lugar a una transformación de las relaciones comerciales de una manera eficiente, rápida e innovadora que permite la creación de valor, agilizando los procesos de una organización a través de la digitalización de estos (Rahaya & Day, 2017). Vemos así, que se reconoce el potencial del *e-business* para generar valor al posibilitar la transformación no solo de los procesos internos de una organización, sino también de aquellos que involucran a proveedores y clientes.

Una característica que le aporta complejidad al tema es señalada por Daniel y Wilson (2003) al indicar que el ámbito del *e-business* se caracteriza por la rapidez de los cambios y, que en estos mercados, los directivos ya no pueden confiar en los recursos que han reunido para conseguir su actual posición competitiva. En su lugar, deben ser capaces de combinar los recursos de nuevas formas, obtener recursos adicionales y deshacerse de los recursos superfluos, y hacer esto repetida y rápidamente si quieren competir con éxito, mediante la implementación de capacidades dinámicas.

La literatura adicionalmente ha desarrollado una tipología de *e-business*. Según Barrientos (2017) los tipos de *e-business* se clasifican según el componente; cuando se trata de una empresa se representa por la letra "B", la letra "C" corresponde al consumidor o cliente, al hablar de actividades gubernamentales se utiliza la letra "G", mientras que las letras "I" y "E" corresponden a inversionista y empleados.

Hu et. al (2018) definen el B2B o *Business to Business* como un modelo de negocio en línea que facilita las ventas; los procesos de propuestas, las ofertas de productos, las negociaciones de compra y venta, cierre de ventas, cumplimiento de pedidos en línea, entre dos empresas y se



subdividen en tres tipos de mercados; el primero que únicamente acepta vendedores en busca de compradores, el segundo donde el comprador busca proveedores y el tercero en el que los intermediarios; clientes, proveedores y empresas, buscan que se genere un acuerdo comercial.

Para Iankova et. al (2019) el B2C o *Business to Consumer* describe el proceso de vender productos directamente a los consumidores, describiendo las transacciones entre los minoristas en línea y sus clientes.

Según Nemat (2011) el B2E o *Business to Employee* involucra aquello que las organizaciones pueden ofrecer a sus empleados a través de internet, principalmente se refiere a una plataforma online, donde los empleados pueden disfrutar de ofertas exclusivas que su propia empresa pone a disposición para incentivar el trabajo e impulsar la relación con ella.

De manera análoga, para Jones y Leonard (2008) las siglas C2C o *Consumer to Consumer* hace referencia al comercio realizado entre dos consumidores, siendo la principal ventaja de este modelo la posibilidad de realizar transacciones de bajo costo, donde ambas partes pueden sacar provecho al no contar con intermediarios que eleven los precios.

Por último, Alshehri et. al (2012) habla sobre la G2C o *Government to Consumer* que se refiere a la utilización por los organismos de gobierno de tecnologías de la información, al aplicar la digitalización, buscando con ello mejorar la prestación de los servicios públicos a los ciudadanos, una mejor interacción con las empresas y la industria, el empoderamiento ciudadano a través del acceso a la información, o una gestión más eficaz, reconociéndose que los beneficios resultantes pueden ser menor corrupción, mayor transparencia, mayor comodidad, el crecimiento de los ingresos, y / o reducciones de costos.

## **1.2. Transición del comercio tradicional al E-business**

La transición del comercio tradicional al *e-business*, es el resultado del uso de las TIC y la digitalización, rediseño e integración de todos los procesos a una nueva era digital, con la finalidad de acortar distancias, incrementar ingresos y productividad. Laumer et. al (2010) remarcan que una organización no puede hacer la transición de un negocio tradicional a un negocio electrónico a toda prisa y sin una hoja de ruta adecuada que facilite el proceso, por lo tanto, la propuesta de un modelo de transición puede servir como punto de referencia para esta transformación, complementando lo anterior Fareed (2015) menciona que esta transición comprende procesos mejorados e integrados, operaciones más rápidas, e implementación de la digitalización.

## **1.3. Etapas de implementación del E-business**

Para Fillis y Wagner (2005) algunas empresas solo están expandiendo su presencia en la web, mientras que otras están creciendo a través de la consolidación de la cadena de suministro, la

transformación de la industria y, rara vez, la convergencia global, por lo tanto para una mejor transición las empresas deben pasar por estas etapas: la primera etapa denominada presencia o también conocida como B2C implica el desarrollo de un sitio web donde muestra información, productos y servicios, la segunda etapa es la integración que incluye el desarrollo de contenido personalizado y profundización de las relaciones con los proveedores, la tercera etapa llamada transformación incluye cambios importantes en el sistema y el proceso, como la revisión legal y las políticas, la formación y retención del personal; por último, la convergencia significa una integración real creando una cadena de suministro interdisciplinaria que trabaja junto con organizaciones y mercados para negocios en línea, siendo así un proceso que atraviesan las empresas para implementar el *e-business* a fin de lograr una transición eficiente y que vele por los intereses de las partes relacionadas.

#### **1.4. Factores a considerar para la Implantación de un Modelo de E-business**

Utilizando distintos términos, los autores reconocen tres factores que deben ser considerados al momento de implementar un modelo de *e-business*. Mientras que Zhang y Wen (2017) mencionan la tecnología, los componentes de hardware y los procesos analíticos que facilitan las operaciones comerciales; Perdígón et. al (2018) se refieren a las herramientas técnicas, la infraestructura y la gestión del conocimiento de las empresas orientadas a la tecnología.

En cuanto al entorno empresarial externo, Lee y Trimi (2018) afirman que el componente más importante es la sociedad que incluye las cuestiones legales, la privacidad, la propiedad intelectual y la protección social.

Para Hafeez et. al (2006) las empresas que implementan el *e-business* requieren de un plan de *e-business*, a saber, la estrategia de negocio, la estrategia de la cadena de suministro y la preparación del *e-business*. Estas capacidades se descomponen aún más en las dimensiones de tecnología, organización y personas para evaluar su contribución a la efectividad del negocio.

## **2. Teoría de Recursos y Capacidades**

La lógica basada en recursos, un enfoque influyente en la dirección estratégica, se ha aplicado ampliamente como un marco de gestión para determinar los recursos vitales para que una empresa logre una ventaja competitiva sostenida. La teoría proporciona un marco esencial para explicar y predecir los fundamentos del rendimiento y la ventaja competitiva de una empresa (Peteraf & Barney, 2003).

En cuanto a la lógica de la teoría de los recursos y capacidades, su argumento básico es que las empresas se diferencian a través del aprendizaje, el espíritu empresarial, la innovación y la toma de decisiones astutas; en definitiva, las empresas se diferencian por sus capacidades, especialmente por sus capacidades para decidir, innovar y cambiar (Voola & Carlson, 2010).

Bajo la misma perspectiva, Leiblein (2011) sugiere que los recursos que son valiosos, raros, difíciles de imitar e insustituibles posicionan mejor a una empresa para el éxito a largo plazo. Estos recursos estratégicos pueden proporcionar la base para desarrollar firmes capacidades que pueden conducir a un rendimiento superior con el tiempo. Así también se necesitan desarrollar capacidades para agrupar, administrar y explotar los recursos de una manera que proporcione valor agregado a los clientes y cree ventajas sobre los competidores. Los recursos y las capacidades son las fuentes de ventaja competitiva y la principal fuente de rentabilidad para cualquier empresa, permiten a una empresa impulsar el negocio y enfrentar la competencia con sus productos y ofertas para la necesidad de los clientes (Grant, 1991).

La identificación de las competencias o capacidades básicas puede ser útil para identificar qué contribuye más al valor del cliente y a qué segmentos de mercado dirigirse. Una empresa debe analizar qué recursos y capacidades son más importantes para proporcionar una ventaja competitiva sostenible a la empresa (Battista, 2004). Además, al analizar y filtrar los recursos para mantener la cantidad correcta de habilidades y competencias, la empresa se centra en el desarrollo de un producto terminado y de calidad utilizando su capacidad. Los productos desarrollados por su grupo de talentos impulsan a los clientes, la lealtad a la marca y la rentabilidad (Wójcik, 2015).

Las capacidades dinámicas son las habilidades que las empresas deben poseer para reinventarse y crecer a través de la transformación. Son las capacidades específicas que permiten a las empresas adaptarse a entornos que cambian rápidamente y aferrarse a su ventaja competitiva y son absolutamente críticas para el éxito a largo plazo de una empresa. Eisenhardt y Martin (2000) las definen como los procesos que la empresa utiliza, específicamente para integrar, reconfigurar, ganar y liberar recursos, para igualar e incluso crear un cambio en el mercado; Peteraf et. al (2013) mencionan que están centradas en explicar cómo se desarrollan, implementan y protegen las innumerables combinaciones de competencias y recursos teniendo en cuenta un enfoque y una visión a largo plazo.

De igual manera, Teece et. al (1997), Prahalad y Hamel (1990), y Dierickx y Cool (1989) establecieron que estas capacidades logran nuevas e innovadoras formas de crear ventajas competitivas que se fundamentan en tres aspectos procesos, posiciones y trayectoria. Por procesos de gestión y organización se refieren a la forma en que se hacen las cosas en la empresa, o lo que podría denominarse sus rutinas o patrones de práctica y aprendizaje actuales. Por posición se refiere a sus actuales dotaciones específicas de tecnología, propiedad intelectual, activos complementarios, base de clientes y sus relaciones externas con proveedores. Por trayectoria se habla de las alternativas estratégicas de las que dispone la empresa, así como a la presencia o ausencia de rendimientos crecientes y las dependencias de la trayectoria que conllevan. Los procesos y posiciones de la empresa engloban colectivamente sus competencias y capacidades.

Debe reconocerse una jerarquía de competencias/capacidades, ya que algunas competencias pueden estar en la planta de producción, otras en los laboratorios de I+D, otras en los despachos de los ejecutivos y otras en la forma en que se integra todo.

### **3. Teoría de Recursos y Capacidades y las PYMES**

Las pequeñas y medianas empresas de todas las industrias están desarrollando hoy en día diversas capacidades para garantizar su éxito en los mercados (Clantone et al, 2022). Estas capacidades se pueden conceptualizar como el potencial para crear productos o conocimientos novedosos y valiosos para la empresa y los clientes (Raymond et al, 2010). Nabeel y Nazri (2019) determinaron que la capacidad de transformar continuamente el conocimiento y las ideas en nuevos productos, procesos y sistemas en beneficio de la empresa y sus partes interesadas, es fundamental para las pequeñas empresas que buscan competir con las grandes empresas que poseen más recursos. Por lo tanto, las pequeñas empresas han considerado la implementación de capacidades como un proceso o como un resultado (Hervás et al, 2016).

Forsman (2011) estableció un enfoque más general al concluir con un marco multidimensional de las capacidades organizacionales que vincula el liderazgo, la innovación, los procesos y los resultados, ya que se ha encontrado que capacidades tecnológicas, productivas y del manejo del personal son una construcción multifacética y difiere entre las pequeñas y grandes empresas.

### **4. E – business y Capacidades dinámicas**

Las capacidades dinámicas son las habilidades que las empresas deben poseer para reinventarse y crecer a través de la transformación. Son las capacidades específicas que permiten a las empresas adaptarse a entornos que cambian rápidamente y aferrarse a su ventaja competitiva y son absolutamente críticas para el éxito a largo plazo de una empresa. Eisenhardt y Martin (2000) las definen como los procesos que la empresa utiliza, específicamente para integrar, reconfigurar, ganar y liberar recursos, para igualar e incluso crear un cambio en el mercado; Peteraf et. al (2013) mencionan que están centradas en explicar cómo se desarrollan, implementan y protegen las innumerables combinaciones de competencias y recursos teniendo en cuenta un enfoque y una visión a largo plazo.

Para Daniel y Wilson (2003) el *e-business* se caracteriza por un cambio rápido, por lo tanto, los administradores ya no pueden confiar en los recursos que han reunido para establecer una posición competitiva. En su lugar, deben ser capaces de combinar recursos de nuevas maneras, obtener recursos adicionales y disponer de recursos superfluos. Ante los cambios en el ambiente externo a consecuencia del surgimiento del e-commerce y el *e-business* la literatura de gestión estratégica está en camino de identificar nuevas capacidades y su interacción para la adecuada implementación de un programa de *e-business*. El avance en esta área de investigación viene identificando capacidades dinámicas distintas, cada una de las cuales se relaciona con

determinados aspectos innovadores o integradores de la transformación del comercio electrónico. En esta línea de pensamiento, Ping Lee et. al (2007) señalan que las capacidades dinámicas son una combinación de habilidades, procesos y sistemas para construir y ejecutar un gran negocio de comercio electrónico.

De igual manera, Teece et. al (1997) y Prahalad y Hamel (1990), definieron las capacidades dinámicas como la capacidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar las competencias internas y externas para hacer frente a entornos rápidamente cambiantes.

## **5. Capacidades para el desarrollo del E-business**

Para una exitosa implementación del *e-business* las empresas deben adueñarse de ciertas capacidades, para Soto y Meroño (2008) existen dos capacidades esenciales que son: las capacidades tangibles o denominadas herramientas tecnológicas y las capacidades intangibles o conocidas como *Internet*, que la empresa posee para generar una ventaja competitiva. Estas capacidades están relacionadas con recursos específicos, valiosos, raros, imperfectamente imitables y que no son estratégicamente sustituibles por otros recursos de la empresa. Dichos recursos facilitarán la creación de valor mediante la incorporación de TI en productos y servicios, procesos comerciales optimizados, y decisiones mejoradas, que se puede esperar que tengan una influencia positiva en el desempeño de la empresa.

Igualmente, Hafeez et. al (2006) identifica tres capacidades de *e-business*, a saber, la capacidad de negocio, la capacidad de logística y la capacidad de preparación del *e-business*. Estas capacidades se descomponen en las dimensiones de tecnología, organización y personas respectivamente, para evaluar su contribución a la efectividad del negocio. Además, se reconocen tres tipos de estrategias a implementar, la estrategia de la cadena de suministro, la estrategia comercial y la estrategia de adopción del comercio electrónico, que están estrechamente relacionadas con las dimensiones de tecnología-organización-personas.

Del mismo modo Raymond y Bergeron (2008) definen cuatro capacidades; la primera es la e-comunicación refiriéndose a la promoción y sitios web diseñados para comunicarse con clientes y empleados; la segunda es la e-inteligencia que permite la mejora de la posición tecnológica, comercial y competitiva, la tercera es el e-commerce que es difícil de implementar con éxito, en particular para las pymes, se refiere a la compra y venta de bienes y servicios a través de Internet y la web y la cuarta que es la colaboración electrónica que consiste en integrar y compartir, a través de Internet o extranet, información sobre la cadena de valor extendida que vincula la empresa con sus socios comerciales *upstream* y *downstream*; hacia atrás y hacia delante de la cadena de valor.

Una vez analizados cada uno de los modelos de los diferentes autores, se ha decidido elegir el

modelo planteado por Raymond y Bergeron (2008). Este autor presenta cuatro tipos de capacidades, la comunicación electrónica, la inteligencia electrónica, el comercio electrónico y la colaboración electrónica. Además, las capacidades que presenta este planteamiento permiten relacionarlas con los procesos organizacionales de una pyme.

### **5.1. Capacidad E-comunicación**

Este tipo de comunicación a diferencia de la tradicional se comparte en forma rápida y en tiempo real, posibilita la relación, el comercio y la participación de ideas más relevantes. La e-comunicación juega un papel importante en los negocios ya que, gracias al avance de los medios electrónicos, los gerentes pueden administrar sin esfuerzo las operaciones transversalmente al mundo, Raymond y Bergeron (2008) afirman que esta comunicación requiere menos inversión que los medios tradicionales, que es factible tomar decisiones instantáneas o rápidas, se posibilita obtener información en cualquier momento desde cualquier parte del mundo. Concluyendo así que los beneficios de esta comunicación no conocen límites.

Para Fulk y DeSanctis (1995) la comunicación electrónica juega un papel importante en los negocios y la sociedad moderna. Se permite la amalgama de varios medios, como datos, gráficos, video y sonido, en un solo mensaje. Dispositivos como teléfonos celulares con tecnología de comunicación móvil y computadoras portátiles permiten a las personas mantenerse en contacto con amigos y compañeros de trabajo en todo momento.

De acuerdo con Tan et. al (2000) la mayor ventaja de la comunicación electrónica es la transmisión rápida de información. Con la ayuda de medios electrónicos, uno puede enviar información a un receptor distante en unos pocos segundos. Requiere solo unos segundos conversar a través de medios electrónicos porque admite una transmisión rápida.

Según Schewe et. al (2005) las personas pueden enviar un gran volumen de información con la ayuda de dispositivos electrónicos. A través del correo electrónico, se pueden adjuntar escritos de cien páginas fácilmente. Debido al avance de los medios electrónicos, los gerentes de negocios pueden administrar sin esfuerzo las operaciones transversalmente al mundo. El correo electrónico de video o teleconferencia y la comunicación móvil están ayudando a los gerentes en esta observación.

La comunicación electrónica no solo ahorra tiempo, sino también dinero. Esta comunicación, como el correo electrónico, requiere menos costo que los medios tradicionales de publicar una carta. La comunicación electrónica ahorra tiempo y dinero. Por ejemplo, el SMS de texto es más barato que la carta habitual (Douglass, 2001).

Una debilidad de la comunicación electrónica es la falta de soporte de comunicación. En una conversación cara a cara, la comunicación no verbal, como el tono de voz y el lenguaje corporal,

ayuda a aclarar el mensaje que se está enviando. Esta falta de apoyo a la comunicación puede llevar a que los mensajes se malinterpreten. Otro problema con la comunicación electrónica es la seguridad. Su computadora puede ser pirateada e infectada con un virus informático. Esto puede tener un efecto desfavorable en el sistema informático y la red (Schewe et al, 2005).

H<sub>1</sub>: El desarrollo de la capacidad de e-comunicación facilita la adopción de estrategias *de e-business*.

## **5.2. Capacidad E-inteligencia**

La inteligencia digital involucra la comprensión de las necesidades de los consumidores y cómo el portal web o la app móvil, permiten recopilar información, para después usar dichos datos y ofrecerles a los clientes lo que necesitan en base a sus preferencias. Hill y Scott (2004) la definen como la amplitud de la información disponible en la red que permite a la empresa escanear su posición tecnológica, comercial y competitiva. Por su parte Raymond y Bergeron (2008) aportan indicando que es la producción de nuevos contenidos, cambiar ideas por medio de la utilización de herramientas digitales para solucionar retos globales o generar novedosas oportunidades.

El término *business intelligence* (BI) o inteligencia de negocio se emplea en referencia a los datos sobre competencia, clientes y funcionamiento interno que son útiles para una empresa. Cualquier negocio de e-commerce puede emplear analíticas, informes y paneles comparativos para evaluar sus datos de marketing y ventas sobre los que tomar mejores decisiones (Puklavec et al, 2018).

Siguiendo esta lógica, el principal objetivo del BI es, por tanto, ayudar en la toma de decisiones de la empresa, basándose en los datos. La aplicación de BI en una empresa puede crear varias ventajas competitivas y resolver problemas a corto y largo plazo (Zeng et al, 2012).

Para Bhatiasevi y Naglis (2020) la falta de conocimiento es la mayor amenaza para las empresas modernas. Un analista de inteligencia de negocios debe “eliminar las conjeturas y la ignorancia en los ambientes empresariales”, al aprovechar la gran cantidad de datos que las compañías recolectan todos los días.

Actualmente, las empresas buscan un especialista en *business intelligence* quién será el encargado de revisar, de forma eficaz y eficiente, todos los datos dentro de un contexto concreto para que los directivos sean capaces de tomar decisiones óptimas. Además, son los expertos en inteligencia de negocios los que ofrecen pruebas comparativas de rendimiento para hacer más competitivas a las empresas al identificar tendencias de mercado, ventas o ingresos (Bhatiasevi & Naglis, 2020).

De acuerdo con Jourdan et. al (2008), los tres pilares de *Business Intelligence* sustentan su aplicación práctica en el día a día de las empresas. Teniendo primero a la recolección de datos, ya que especialmente en la época en la que vivimos, no faltan datos que pueden ayudar a entender y gestionar un negocio. Al provenir de una variedad de fuentes, se necesita un sistema

estructurado que pueda capturarlos correctamente. Luego está la organización y análisis de datos. Tras la recogida, el sistema puede almacenar los datos de forma integrada. Organizar la información de forma estructurada, visual y clara es importante para facilitar el análisis, evitando errores. Y por último, el seguimiento y control, ya que con los informes a mano, es posible estipular los KPIs y supervisarlos en tiempo real, lo que puede permitir encontrar datos contradictorios, errores de funcionamiento o información que parezca incongruente. Así, la toma de decisiones y, en consecuencia, la toma de medidas será rápida y eficaz.

H<sub>2</sub>: El desarrollo de la capacidad de e-inteligencia facilita la adopción de estrategias de *e-business*.

### **5.3. Capacidad E-comercio**

Es la compra y venta de bienes y servicios a través de *Internet*. Barrientos (2017) lo define como el sistema de compra y venta de productos y servicios a través de Internet, y aclara que no hay que confundirla con el *e-business* que es un proceso completo que hay que llevar a cabo para gestionar un negocio online, por su parte Raymond y Bergeron (2008) indican que se trata de las transacciones entre compradores y vendedores mediante una plataforma online que gestiona los cobros y los pagos de manera completamente electrónica.

Para Zhu y Kraemer (2005) la capacidad de e-commerce se refiere a la capacidad de la empresa “para usar Internet para compartir información, facilitar transacciones, mejorar el servicio al cliente y fortalecer la integración *back-end*”. Además, la capacidad de comercio electrónico es una capacidad de TI única que refleja la capacidad de una empresa para aplicar el comercio electrónico a la gestión colaborativa de los procesos intra e interorganizativos, como los servicios a los consumidores, la colaboración con los socios comerciales y las relaciones intraorganizativas.

Lin et. al (2020) conceptualizan la capacidad de comercio electrónico como un constructo de segundo orden compuesto por tres capacidades clave de orden inferior: primero la capacidad de gestión del comercio electrónico que es la práctica de administrar un negocio en línea, y lograr con éxito sus objetivos en cuanto a productos de calidad, adquisición y retención de clientes; la segunda es la capacidad técnica del comercio electrónico que son las medidas para llegar a los clientes potenciales en todo el mundo y ofrecerles productos y servicios directamente a través de Internet; y tercera que es la capacidad de talento del comercio electrónico que son los roles y responsabilidades de la fuerza laboral para generar una digitalización de la empresa. A medida que la tecnología avanza, las máquinas realizarán más trabajo. También habrá una creciente necesidad de nuevos especialistas con habilidades y responsabilidades que actualmente no existen. La capacidad de gestión del comercio electrónico es la combinación de la previsión, la inteligencia empresarial y el conocimiento del comercio electrónico, y puede prever y utilizar eficazmente las tecnologías del comercio electrónico, haciendo que los procesos empresariales



sean coherentes con los objetivos de la organización.

Las empresas con una elevada capacidad de gestión del comercio electrónico pueden coordinar diversas actividades, optimizar el trabajo de comercio electrónico para ayudar a las empresas a integrar y aplicar con éxito las nuevas tecnologías y lograr una gestión eficaz (Bharadwaj, 2000). De igual manera, los empleados con altas capacidades de comercio electrónico diseñarán iniciativas de comercio electrónico basadas en indicadores clave de rendimiento y en la interconexión, compatibilidad y modularidad del comercio electrónico. Al mismo tiempo, estas habilidades ayudarán a predecir el cambio de la demanda de comercio electrónico y a alinear la estrategia de comercio electrónico de la empresa con la estrategia empresarial (Fosso, et al., 2017).

H<sub>3</sub>: El desarrollo de la capacidad conocida como e-commerce facilita la adopción de estrategias de *e-business*.

#### **5.4. Capacidad E-colaboración**

Es el proceso en el cual convergen personas, contenidos, servicios y procesos de participación para compartir entendimiento y conseguir un objetivo. Raymond y Bergeron (2008) lo definen como la interacción entre las partes relacionadas a fin de diseñar, desarrollar, producir y gestionar productos y servicios. Según Shannak (2013) la colaboración electrónica puede definirse ampliamente como colaboración entre individuos comprometidos en una tarea común utilizando tecnologías electrónicas. Por lo tanto, la colaboración entre organizaciones facilita la optimización de los procesos, crea una cadena de suministro eficaz, incrementa el desempeño y contribuye a que se cumplan los objetivos.

Boateng (2014) afirma que la colaboración electrónica se define como "herramientas de colaboración habilitadas electrónicamente que facilitan las interacciones entre una organización, sus proveedores, socios comerciales, clientes y empleados" (p. 72), aprovechando el internet para crear y mantener una comunidad comercial interactiva de empleados, socios comerciales, proveedores y clientes. Sin embargo, los miembros de la cadena de suministro solo se beneficiarán de la implementación de herramientas de colaboración electrónica si están integrando procesos comerciales importantes en la cadena de suministro. Dichas integraciones les permitirán tener una cadena de suministro ágil y fluida que pueda responder al mercado que cambia rápidamente y se presenta como impredecible.

Para Zhu y Kraemer (2005) la implementación de herramientas de colaboración electrónica para facilitar la integración de la cadena de suministro también implicará compartir información clave a lo largo de la misma. Esto podría ser un desafío para las organizaciones, especialmente para las pymes que protegen la información de su negocio. Otro tema a considerar es que, si bien la adopción es una decisión de la organización, en última instancia, los usuarios del sistema

desempeñarán un papel crucial para determinar el éxito de la difusión de la colaboración electrónica.

Roztocki y Weistroffer (2009) encontraron que los costos de búsqueda de proveedores y clientes pueden reducirse mediante la implementación de herramientas de colaboración electrónica en la cadena de suministro. Y que, para implementar herramientas de colaboración electrónica en las cadenas de suministro de una organización, estas deben realizar cambios en su estructura organizativa; adaptarse a una nueva cultura organizacional, rediseñar los procesos comerciales existentes, incrementar la confianza y el intercambio de información. Además, se deben analizar factores externos como la intensidad de la competencia, el poder de los socios, expectativas del esfuerzo empresarial, y la influencia social.

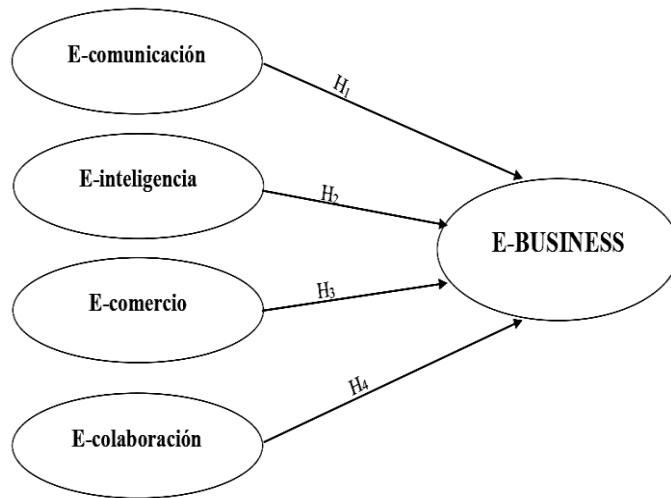
H4: El desarrollo de la capacidad conocida como e-colaboración facilita la adopción de estrategias de *e-business*.

## **6. Modelo de relación entre las capacidades dinámicas y el e-business**

En base a la revisión de la literatura se ha elaborado un modelo que considere las capacidades identificadas y su relación con la adecuada implementación de un proyecto de *e-business*. Para lo cual, se ha elaborado la Figura 1, en donde se identifican las capacidades de e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio (con sus tres subconstructos: gestión, técnica y talento del comercio electrónico) y e-colaboración, que se deben explotar y aplicar a los negocios para mejorar la comprensión de la innovación en un proceso de implementación de *e-business*, proporcionando mecanismos para adaptarse a las nuevas formas de ejecutar de los negocios.

**Figura 1**

Modelo de relación entre capacidades dinámicas y e-business



*Nota.* Modelo de las relaciones entre las capacidades dinámica y el business construido por el autor a partir del análisis del marco teórico.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **1. Diseño de la Investigación**

La presente investigación corresponde a un diseño no experimental que examinan los fenómenos sociales sin manipulación directa de las condiciones que experimentan los sujetos, sino que se basa en la interpretación, la observación o las interacciones para llegar a una conclusión. La investigación no experimental tiende a tener un alto nivel de validez externa, lo que significa que puede generalizarse a una población más grande (Hernández et al, 2016).

### **2. Enfoque de la Investigación**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo que se utiliza para probar teorías sobre las actitudes y comportamientos basadas en evidencia numérica y estadística; es decir, se recopila y evalúa datos numéricos para probar una hipótesis, o para identificar patrones y correlaciones dentro de los números (Baena, 2017).

En consecuencia, al aplicar la encuesta se obtuvo información cuantitativa que se analizará a fin de obtener resultados que den respuesta a la pregunta de investigación y objetivos.

### **3. Métodos Aplicados**

Los métodos aplicados en la presente investigación fueron:

**Modelo de regresión lineal múltiple:** Es un método que utiliza varias variables explicativas para predecir el resultado de una variable de respuesta. El objetivo de la regresión lineal múltiple es modelar la relación lineal entre las variables explicativas (independientes) y las variables de respuesta (dependientes). En esencia, la regresión múltiple es la extensión de la regresión de mínimos cuadrados ordinarios (OLS) porque involucra más de una variable explicativa (Montero, 2016).

La regresión se puede usar cuando se tienen dos variables continuas: una variable independiente y una variable dependiente. La variable independiente es el parámetro que se utiliza para calcular la variable o resultado dependiente. Un modelo de regresión múltiple se extiende a varias variables explicativas, proporcionando un marco flexible para desarrollar y analizar relaciones complejas entre múltiples variables que permiten a los investigadores probar la validez de la teoría utilizando modelos empíricos.

En base a lo anterior, el modelo que se aplicará será la regresión múltiple, ya que se busca determinar la relación causal entre las capacidades dinámicas identificadas a través de la revisión teórica y el e-business.

Las razones por las cuales se utiliza en modelo de regresión múltiple para dar respuesta a las hipótesis de investigación son:

- El análisis de regresión es útil, ya que permite determinar el grado en que las variables independientes influyen en las variables dependientes. Además, permite explicar un fenómeno y predecir situaciones del futuro.
- Estimación de variables latentes (no observadas) a través de variables observadas
- Pruebas de modelos en las que se puede imponer y evaluar una estructura en cuanto al ajuste de los datos.

**Modelo de correlación:** Un coeficiente de correlación es una medida estadística, del grado en que los cambios en el valor de una variable predicen el cambio en el valor de otra. Cuando la fluctuación de una variable predice de manera confiable una fluctuación similar en otra variable, a menudo hay una tendencia a pensar que eso significa que el cambio en una causa el cambio en la otra. Sin embargo, la correlación no implica causalidad (Sandoval & Rivera, 2019).

Las razones por las cuales se utilizó el modelo de correlación para dar respuesta a las hipótesis de investigación son:

- Determinar el grado en que las variables independientes influyen en las variables dependientes.
- Determinar la significancia de la correlación existente entre las variables de estudio.
- Analizar la información para la obtención de resultados, con el fin de comprobar las hipótesis planteadas en la investigación.

**Deductivo:** El razonamiento deductivo implica partir de un conjunto de premisas generales y luego sacar una conclusión específica que no contiene más información que las premisas mismas (Bernal, 2016).

Por lo tanto, se tomará como base la literatura establecida en el marco teórico, para fundamentar y dar sustento a las conclusiones a las que se llegue una vez se hayan analizado los resultados.

**Inductivo:** se utiliza para describir el razonamiento que implica el uso de observaciones específicas, como los patrones observados, para llegar a una conclusión general (Bernal, 2016).

Es decir, se partirá de los resultados e interpretaciones de cada ítem del instrumento para establecer conclusiones generales sobre el tema.

#### **4. Alcance**

Este trabajo de investigación presenta un enfoque exploratorio y explicativo.

**Exploratorio:** Tiene la intención de explorar el entorno en el cual se está desarrollando el tema de investigación, a fin de determinar la naturaleza del problema, pretende proporcionar evidencia concluyente, y ayuda a tener una mejor comprensión del problema (Carhuancho et al, 2019).

Es decir, este método permitió explorar cuales son las capacidades dinámicas que las pequeñas y

medianas empresas deben desarrollar para poder implementar de una manera adecuada un proyecto de *e-business*.

**Explicativo:** Este tipo de investigación se centra en explicar los aspectos de su estudio de manera detallada, con el fin de identificar el alcance y la naturaleza de las relaciones de causa y efecto (Carhuacho et al, 2019).

Es decir, una vez se determinen los resultados de la investigación se proporcionará una explicación fundamentada en la literatura recopilada con anterioridad sustentando el modelo presentado en base a los resultados obtenidos.

## 5. Población y Muestra

### 5.1. Población

“Consiste en todos los elementos de un sector que califican para su inclusión en el estudio de investigación y que cumplen con ciertas características” (Gallardo, 2017, p. 56).

Para esta investigación la población está compuesta por 2 millones 936 mil 294 pequeñas y medianas empresas en Perú (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2021), representado una población sumamente extensa, por lo cual, se procedió a desarrollar un proceso de delimitación, primero se consideró a aquellas pequeñas y medianas empresas que se encuentran en el Distrito de Lima que tiene una mayor afluencia; que hacen un total de 26.877 empresas (INEI, 2021), de este total el 39% se encuentran el Lima Centro área en la cual se centró el trabajo de campo representando el total de la población con 10.482 empresas.

### 5.2. Muestra

“Es un grupo de personas, objetos o elementos que se toman de una población más grande para su medición” (Gallardo, 2017, p. 57).

#### 5.2.1. Tamaño de muestra

El tamaño de muestra se define en función a la fórmula matemática que establece una cantidad de individuos que permite obtener resultados precisos y estadísticamente significativos y ejecutar su estudio con éxito (Quinteros & Velázquez, 2020).

Para lo cual se aplicará la siguiente fórmula:

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

En donde:

- n=Tamaño de la muestra
- N=Población
- Z= Nivel de confianza (1,96)

- $\sigma$ = Desviación estándar (0,5)
- $e$ = Margen de error (0,05)

Al aplicar la fórmula se tiene:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5^2 * 10.482}{0,05^2 * (10.482 - 1) + (1,96^2 * 0,5^2)}$$

$$n = 158$$

Al calcular el tamaño de la muestra se obtuvo 158 empresas a las cuales se les aplicó el instrumento.

## 6. Herramientas de Recolección de Datos

La recopilación de datos es el proceso de recopilación y medición de información sobre un tema de interés, de una manera sistemática establecida que permite responder preguntas de investigación establecidas y evaluar resultados (Hernández et al, 2016).

Las principales herramientas de recolección de información son las entrevistas, las encuestas, la observación, el análisis documental, entre otras.

Para esta investigación la herramienta que se utilizó fue una encuesta digital a través de Google Forms, que se define como el acto de examinar un proceso o cuestionar una muestra seleccionada de individuos para obtener datos sobre un tema en particular. Las encuestas son una valiosa herramienta de recopilación y análisis de datos que se utilizan comúnmente con las partes interesadas clave, especialmente los clientes y empleados, para descubrir necesidades o evaluar la satisfacción (Bernal, 2016).

El cuestionario contó con un total de 28 preguntas que tuvieron la finalidad de valorar como la implementación de capacidades dinámicas aportan al desarrollo del *e-business* en las pymes; además se realizó una prueba piloto a 24 empresas lo cual permitió establecer la confiabilidad del instrumento.

### 6.1. Confiabilidad

Para la determinación de la confiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente denominado Alpha de Cronbach que es una medida utilizada para evaluar la fiabilidad, o consistencia interna, de un conjunto de ítems de escala o prueba (Creswell, 2013).

El coeficiente de fiabilidad  $\alpha$  resultante varía de 0 a 1 para proporcionar esta evaluación general de la fiabilidad de una medida. Si todos los elementos de la escala son completamente independientes entre sí (es decir, no están correlacionados o no comparten covarianza), entonces  $\alpha = 0$ ; y, si todos los elementos tienen covarianzas altas, entonces  $\alpha$  se acercará a 1 a medida que el número de elementos en la escala se acerque al infinito. En otras palabras, cuanto mayor es el coeficiente  $\alpha$ , más covarianza han compartido los elementos y probablemente

miden el mismo concepto subyacente (Cervantes, 2005).

Es así que para la presente investigación se han obtenido los siguientes resultados:

**Tabla 1**

Resumen de procesamiento de datos

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	24	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
<b>Total</b>		<b>24</b>	<b>100,0</b>

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.  
*Nota.* Resumen datos analizados a partir de la prueba piloto en el sistema estadístico SSPS V25

**Tabla 2**

Índice de Confiabilidad

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
,981	28

*Nota.* Índice de confiabilidad del instrumento obtenido del sistema estadístico SSPS V25

Según estos resultados el coeficiente de fiabilidad de los 28 ítems es de 0,981, lo que sugiere que los ítems tienen una consistencia interna muy alta. Tomando en cuenta que un coeficiente de confiabilidad de 0.70 o más se considera "aceptable" en la mayoría de las situaciones de investigación de ciencias sociales. Por lo tanto, se ha probado que entre las preguntas del instrumento existe una consistencia interna, la información recopilada sirve para medir aquello para lo cual el instrumento fue creado y los resultados aportarán para aprobar o rechazar las hipótesis.

## **7. Análisis e Interpretación de Datos**

El análisis e interpretación de datos fue el proceso de estructuración de la información recopilada a través de las encuestas digitales para determinar las conclusiones, la importancia y las implicaciones de los hallazgos. El análisis de datos se lleva a cabo organizando los datos mediante el uso de tablas y gráficos, para dar una interpretación de los datos analizados desde la perspectiva adecuada permitiendo determinar la importancia y las implicaciones de la evaluación.

Este proceso inicia una vez se ha concluido el trabajo de campo. Luego de ello se procedió con la recopilación de los datos obtenidos de los cuestionarios digitales, para luego procesar y analizar dicha información. Para llevar a cabo este proceso, se ha utilizado el programa estadístico SPSS



(Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) que permite realizar un análisis completo de los datos, y obtener un coeficiente de correlación que permita comprobar las hipótesis del modelo planteado. Finalmente, los resultados obtenidos, se plasmarán en tablas, figuras y análisis descriptivos de acuerdo a los objetivos de esta investigación.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Composición de la muestra

Tabla 3

Composición de la muestra

	<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Cargo dentro de la empresa</b>	Administrador	101	64%
	Analista	2	1%
	Asistente Comercial	2	1%
	Gerente de Marketing	3	2%
	Gerente General	19	12%
	Jefe de marketing	3	2%
	Propietario	26	16%
	Supervisor	2	1%
	<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100%</b>
<b>Género</b>	<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	Femenino	58	36%
	Masculino	100	64%
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100%</b>	
<b>Sector económico</b>	<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	Comercio	33	20%
	Comercio y servicios	69	44%
	Industrial y/o manufactureras	51	32%
	Servicios	5	3%
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100%</b>	

Nota. Composición de la muestra obtenida del sistema estadístico SSPS V25

Como se puede observar el 44% de las empresas encuestadas pertenecen al sector de comercio y servicios, el 32% son empresas industriales o manufactureras, el 20% son empresas comerciales y el 3% prestan diversos servicios. De igual manera, el 64% de los encuestados ocupan el cargo de administrador, el 17% son propietarios de las empresas, mientras que el 12% ocupan el cargo de gerente general. A su vez, la mayoría de ellos son hombres con el 64% y el 36% son mujeres.

### 4.2. Análisis Descriptivo

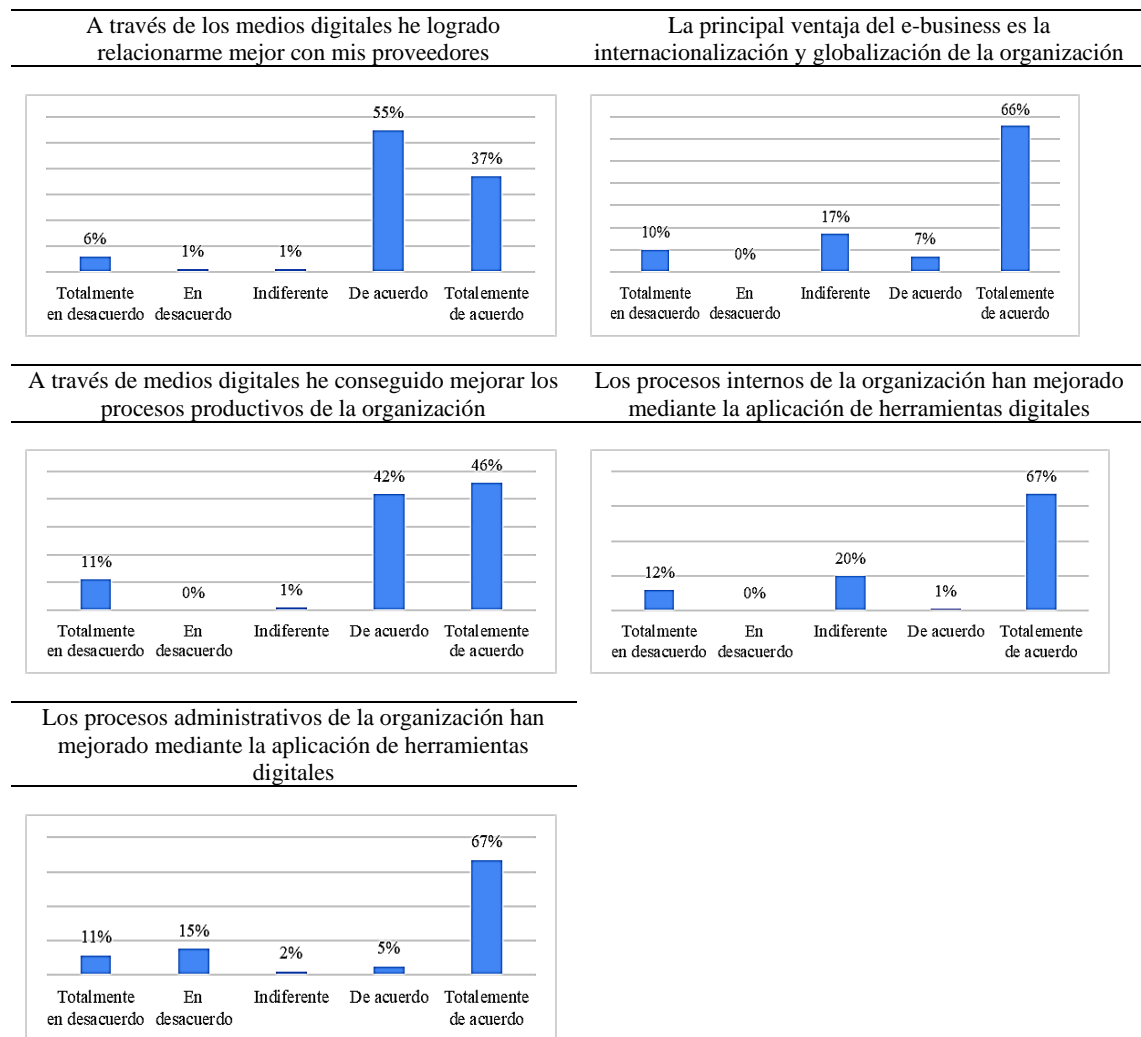
A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada una de las capacidades que influyen el *e-business*:

#### 4.2.1. E-business

La Figura presenta los resultados con respecto a los ítems respecto al e-business y las capacidades.

**Figura 2**

E-business



*Nota.* Muestran las valoraciones obtenidas de los encuestados y el análisis de la información en el sistema estadístico SSPS V25

Hadi y Santoso (2020) concluyeron que la principal ventaja de la implementación del *e-business* es la internacionalización empresarial mediante el uso de recursos tecnológicos, lo cual coincide con los resultados de esta investigación en donde el 66% están totalmente de acuerdo y el 7% están de acuerdo en que la globalización de las operaciones es la principal ventaja y el 37% están totalmente de acuerdo y el 55% están de acuerdo en que el uso de medios digitales es un mecanismo que aporta a mejorar las relaciones con los proveedores.

De igual manera, Abdullah et. al (2016) indicó que la mejora de los procesos internos y el incremento de la producción se debe a la implementación de mejoras tecnológicas; dado que las empresas crean panoramas colaborativos, las empresas conectan a sus empleados con los procesos y herramientas adecuadas, reafirmando los resultados obtenidos en donde el 46% están totalmente de acuerdo y el 42% están de acuerdo en que mediante el uso de medios digitales se

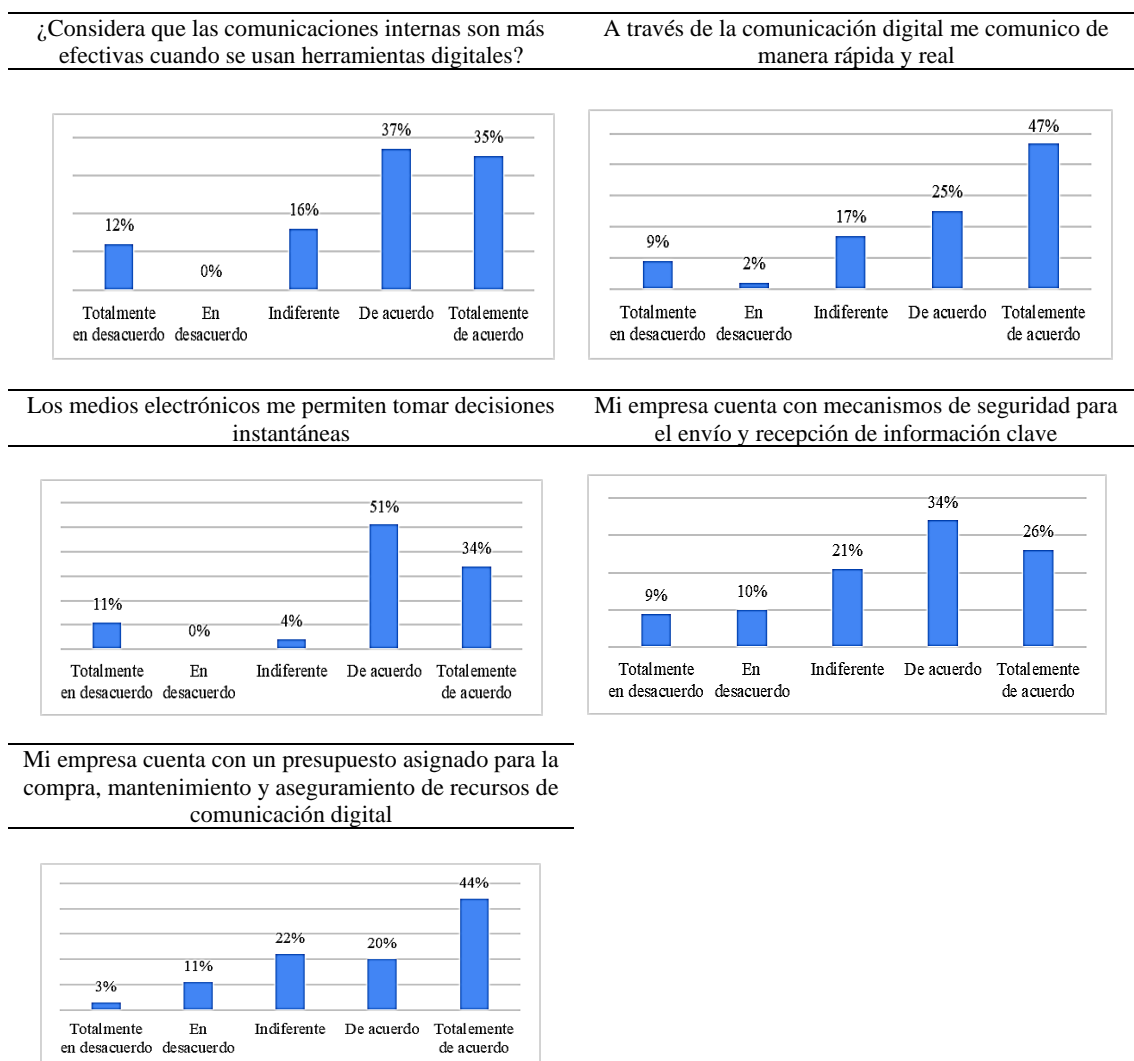
mejorar los procesos internos y el 67% están totalmente de acuerdo y el 1% concluyeron que los procesos de mayor relevancia dentro de la empresa se mejoraron mediante la digitalización de los mismos.

Para Lee y Trimi (2018) la implementación de recursos tecnológicos afectan la totalidad de los procesos de una empresa, hace que sean más eficientes, flexibles, y permite la automatización de las funciones orientadas al cliente, coincidiendo con el 67% que están totalmente de acuerdo y el 5% que están de acuerdo en que los cambios en los procesos administrativos incluyen una mayor eficiencia, mayor productividad, menores costos operativos, mejor experiencia del cliente, mayor agilidad, mayor moral de los empleados, mejor comunicación, mayor transparencia, mejor ventaja competitiva y toma de decisiones más rápida.

#### 4.2.2. E-Comunicación

**Figura 3**

E-comunicación



*Nota.* Muestran las valoraciones obtenidas de los encuestados y el análisis de la información en el sistema estadístico

Raymond y Bergeron (2008) concluyeron que la digitalización de la comunicación es una necesidad para las empresas. Forma una parte crucial de su estrategia y mantiene a los empleados informados, conectados y motivados. También permite proporcionar experiencias de cliente mejores y más atractivas que, a su vez ayudan a hacer crecer el negocio. Coincidiendo con el 35% que están totalmente de acuerdo y el 37% que están de acuerdo en que los procesos de comunicación interna son más efectivos cuando se usan herramientas digitales. También, concuerda con el 47% están totalmente de acuerdo y el 25% que están de acuerdo en que la comunicación digital establece conexiones más rápidas y reales.

Para Fulk y DeSanctis (1995) el facilitar el acceso a la información mediante la implementación de herramientas de comunicación digital hace que los empleados sean mucho más productivos al realizar su trabajo, concordando con el 34% de empresas que están totalmente seguras y el 51% que están de acuerdo en que la implementación de medios electrónicos facilita y mejora el procesos de toma de decisiones. De igual manera, Douglass (2001) asegura que establecer fondos para la implementación de recursos tecnológicos se ha vuelto esencial y que las empresas deben destinar fondos para su adquisición, lo cual coincide con el 44% que están totalmente de acuerdo y el 20% están de acuerdo en que las empresas deben contar con un presupuesto asignado para la compra, mantenimiento y aseguramiento de recursos de comunicación digital.

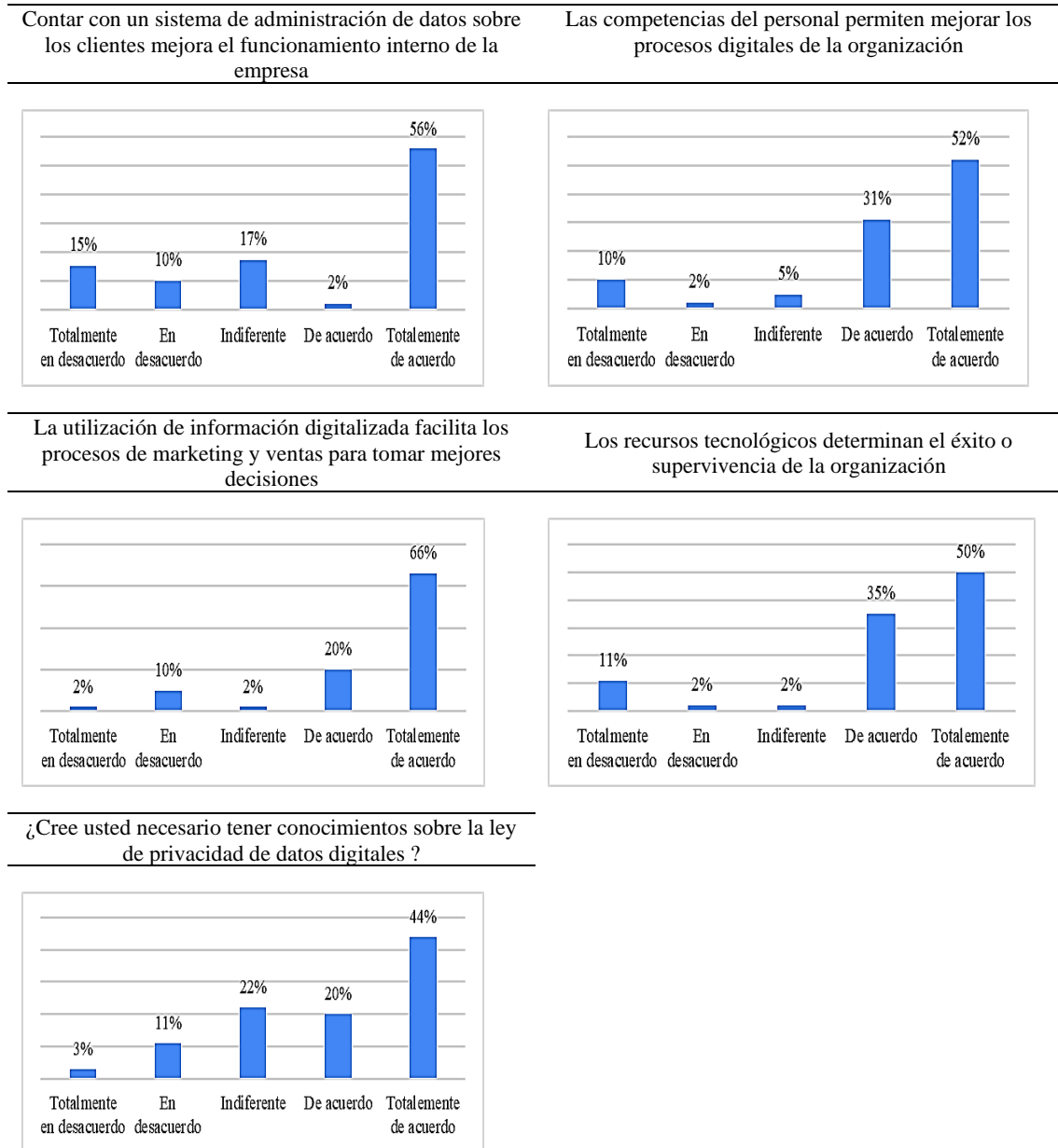
Schewe et. al (2005) afirmó que la comunicación electrónica se genera mediante el envío de grandes cantidades de información a través de la red, y que por lo tanto, la implementación de mecanismos de seguridad son esenciales para salvaguardar la información y proteger a las empresas, concordando con el 26% de empresas que están totalmente de acuerdo y 34% están de acuerdo en que contar con mecanismos de seguridad para el envío y recepción de información clave, es esencial para salvaguardar el éxito de la empresa y asegurar la privacidad de datos.

Es así que se puede concluir que la implementación de tecnología pone la información a disposición de los tomadores de decisiones, ayudando a mejorar la calidad y la velocidad de las decisiones, siendo útil en varios ámbitos porque tiene el potencial de proporcionar información precisa, acelerar el proceso de toma de decisiones y reducir los niveles de gestión.

### 4.2.3. E-Inteligencia

Figura 4

#### E-Inteligencia



Nota. Muestran las valoraciones obtenidas de los encuestados y el análisis de la información en el sistema estadístico SSPS V25

Raymond y Bergeron (2008) indican que la e-inteligencia es el uso de datos para obtener información que sirve como una base sólida para una toma de decisiones más segura, coincidiendo con el 56% están totalmente de acuerdo y el 2% están de acuerdo en que las empresas creen que contar con un sistema de administración de datos sobre los clientes, proveedores y socios comerciales mejora el funcionamiento interno de la empresa, incrementa las ventas y los beneficios económicos. Además, el 52% están totalmente de acuerdo y el 31%

están de acuerdo en que las empresas aseguran que las competencias del personal permiten mejorar los procesos digitales brindándoles la capacidad de hacer su trabajo con eficiencia y facilidad, sin importar su ubicación. Ofrece flexibilidad a través de la transformación digital cambia la forma en que las empresas pueden utilizar el trabajo remoto, aumentando la productividad y la satisfacción de los empleados.

Puklavec et. al (2018) afirmaron que las organizaciones conocen su mercado y su rendimiento a través de la inteligencia electrónica y pueden posicionarse estratégicamente para obtener una mejor ventaja competitiva, concordando con el 66% de empresas están totalmente de acuerdo y el 20% están de acuerdo en que la utilización de información digitalizada facilita los procesos de marketing y ventas para tomar mejores decisiones, incrementar la productividad y establecer buenos resultados.

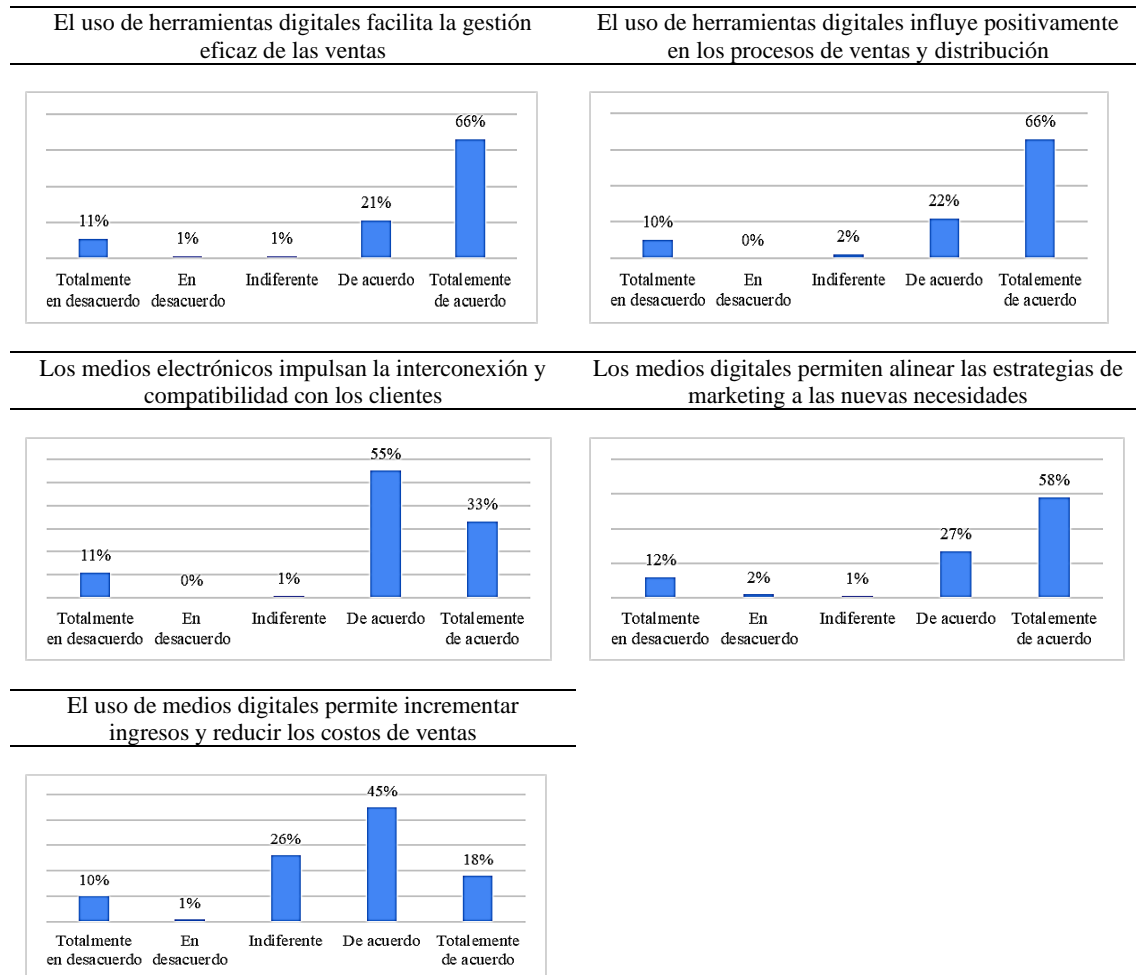
Además, Bhatiasevi y Naglis (2020) mencionan que la e-inteligencia impulsa el crecimiento empresarial, mediante la creación de ventajas competitivas que permitieron a las empresas diferenciarse de la competencia y acaparar una mayor participación de mercado, coincidiendo con el 50% que están totalmente de acuerdo y el 35% que están de acuerdo en que el uso de recursos tecnológicos determinan el éxito o supervivencia de la organización.

De acuerdo con Jourdan et. al (2008) la seguridad informática es importante porque protege todas las categorías de datos contra robos y daños. Y aplicar controles de seguridad para evitar el acceso no autorizado a información sensible, resulta esencial para las empresas. Coincidiendo con el 44% que están totalmente de acuerdo y 20% están de acuerdo en que es necesario tener conocimientos sobre la ley de privacidad de datos digitales, con la finalidad de prevenir el acceso no autorizado, las contraamenazas, la interrupción, la destrucción y la modificación de la información comercial; en definitiva, proteger la confidencialidad.

En consecuencia, los sistemas de inteligencia electrónica aumentan la eficiencia de la organización, mejoran la toma de decisiones basada en datos, mejoran la experiencia del cliente y la satisfacción de los empleados. Existen varias ventajas de la digitalización inteligente, que incluyen una mayor eficiencia, una mayor productividad, menores costos operativos, una mejor experiencia del cliente, una mayor agilidad, una mejora en la moral de los empleados, una mejor comunicación, una mayor transparencia, una mejor ventaja competitiva y una toma de decisiones más rápida.

#### 4.2.4. E-Comercio

**Figura 5**  
E-Comercio



*Nota.* Muestran las valoraciones obtenidas de los encuestados y el análisis de la información en el sistema estadístico SSPS V25

Raymond y Bergeron (2008) sostienen que el e-comercio es una herramienta que ofrece a las empresas una amplia gama de oportunidades, como por ejemplo aumento de la gama de productos promoción focalizada y estrategias de marketing directas para generar más ventas. Concordando con el 66% que están totalmente de acuerdo y el 21% están de acuerdo en que el uso de herramientas digitales influye positivamente en los procesos de ventas y distribución, convirtiéndose cada vez más en un componente vital de la estrategia empresarial y un sólido catalizador para el desarrollo económico.

De igual manera, Zhu y Kraemer (2005) y Lin et. al (2020) concluyeron que la continua expansión del comercio electrónico conduce a una mayor competencia, ahorros de costos y cambios en el comportamiento de los precios de los vendedores, concordando con que el 33% que están totalmente de acuerdo y 55% están de acuerdo en que los medios electrónicos impulsan la



interconexión y compatibilidad con los clientes y concordando con el 58% que están totalmente de acuerdo y el 27% que están de acuerdo en que los medios digitales permiten alinear las estrategias de marketing a las nuevas necesidades de los consumidores.

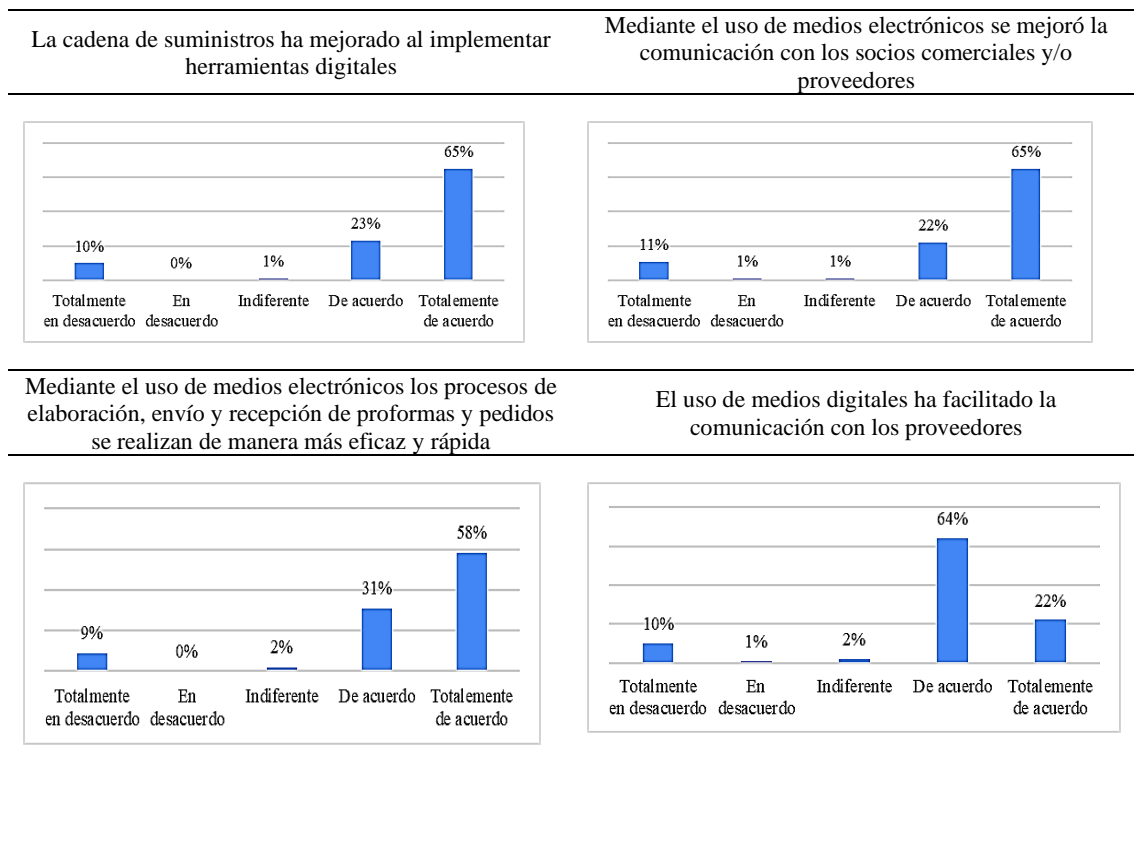
Asimismo, Fosso et. al (2017) indican que la implementación del e-comercio genera costos más bajos que el comercio clásico y esa es la razón principal por la que las empresas que aplican el e-commerce pueden permitirse precios más bajos de bienes y servicios para sus compradores con bajas tarifas de envío para la entrega, concordando con el 18% que están totalmente de acuerdo y el 45% que están de acuerdo en que el uso de medios digitales permite incrementar ingresos y reducir los costos de ventas, y por lo tanto, estas estrategias permiten incrementar la rentabilidad, generar sostenibilidad y supervivencia empresarial al incrementar la participación en el mercado.

Por lo tanto, el e-comercio ofrece a las empresas una amplia gama de oportunidades, desde oportunidades de marketing hasta aumentar la gama de productos y generar más ventas y con un sitio web optimizado y bien desarrollado. Adicionalmente, se reconoce que el e-commerce no solo puede lograr estos objetivos, sino también ofrecer a los clientes un servicio conveniente y permanente que puede impulsar el negocio.

#### 4.2.5. E-Colaboración

**Figura 6**

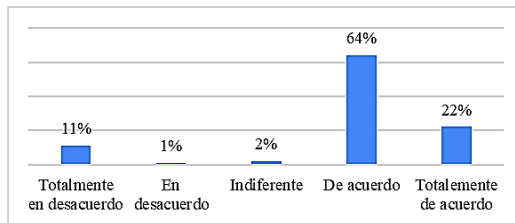
E-Colaboración



---

El uso de medios digitales ha facilitado el proceso de evaluación y selección de proveedores

---



*Nota.* Muestran las valoraciones obtenidas de los encuestados y el análisis de la información en el sistema estadístico

Raymond y Bergeron (2008) concluyeron que la e-colaboración elimina eficazmente las barreras de tiempo, disuasión y recursos, permitiendo que las personas en diferentes lugares se comporten como si estuvieran en la misma habitación, concordando con el 65% que están totalmente de acuerdo y 23% que están de acuerdo en que mediante el uso de medios electrónicos mejoraron las relaciones y comunicación con socios comerciales y/o proveedores. Además, el 65% están totalmente de acuerdo y el 22% están de acuerdo en que el uso de medios digitales ha facilitado la comunicación con los proveedores. Puesto que la colaboración mejora la forma en que la empresa trabaja en conjunto y resuelve problemas, se vuelve un proceso continuo y demandante.

Para Shannak (2013) la e-colaboración es una colección de procesos y herramientas que permiten a los colegas interactuar entre sí, así como a los socios y clientes, a través de sistemas basados en la web para compartir información, coeditar, comunicarse en tiempo real y trabajar hacia un objetivo común, concordando con el 58% que están totalmente de acuerdo y el 31% que están de acuerdo en que mediante el uso de medios electrónicos los procesos de elaboración, envío y recepción de proformas y pedidos se realizan de manera más eficaz y rápida.

Así mismo, Boateng (2014) estableció que la integración de la cadena de suministro desempeña un papel importante, permitiendo a las organizaciones establecer relaciones para fomentar, con proveedores y distribuidores buenos resultados y rendimiento, coincidiendo con el 22% que están totalmente de acuerdo y el 64% que están de acuerdo en que la cadena de suministros ha mejorado al implementar herramientas digitales, puesto que la colaboración con los proveedores genera mejoras en los tiempos de entrega del producto, un mejor cumplimiento de los pedidos, permite el acceso a suministros continuos y una mejor utilización de los recursos.

Igualmente, Roztocky y Weistroffer (2009) concluyeron que la colaboración digital con los proveedores contribuye a la mejora en el rendimiento comercial, la satisfacción del cliente, la cuota de mercado, generando más ingresos, al tiempo que mejoran las relaciones positivas con los socios de la cadena de suministro, siendo una conclusión similar a la obtenida por el 22% que están totalmente de acuerdo y el 64% que están de acuerdo en que el uso de medios digitales ha facilitado el proceso de evaluación y selección de proveedores, estructurando una base de

proveedores que permite mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.

### 4.3. Coeficientes de Correlación

La siguiente tabla muestra los coeficientes de correlación de las variables con el fin de determinar si estas cuatro capacidades dinámicas facilitan la adopción del e-business. Para lo cual, se debe considerar que la correlación puede tener valores entre 1 que indica una correlación positiva perfecta, 0 que indica la no existencia de correlación, indicando que los valores no parecen vinculados en absoluto; y -1 que es una correlación negativa perfecta.

**Tabla 4**

Correlación entre las variables

	E-business	E-comunicación	E-inteligencia	E-colaboración	E-comercio
E-business	1				
E-comunicación	0,825	1			
E-inteligencia	0,913	0,834	1		
E-colaboración	0,894	0,795	0,892	1	
E-comercio	0,850	0,816	0,922	0,948	1

*Nota.* Índice de correlación entre las obtenido del sistema estadístico SSPS V25

Como se puede observar los resultados obtenidos indican que las cuatro capacidades analizadas influyen de manera significativa en la adopción de estrategias de *e-business*. La diferencia que se presenta es en la intensidad de la correlación, teniendo que el desarrollo de la capacidad de e-comunicación presenta un coeficiente de 0,825, la e-colaboración tiene un coeficiente de 0,894 y el e-comercio muestra un coeficiente de 0,850 indicado que mantienen una correlación positiva muy fuerte con la implementación del *e-business*; mientras que la capacidad de e-inteligencia presenta un coeficiente de 0,913 que muestra una correlación positiva perfecta, es decir, su nivel de influencia sobre el *e-business* es mayor que el de las otras capacidades.

### 4.4. Análisis de regresión y validación de hipótesis

La Tabla 5 presenta los resultados del análisis de regresión y la validación de las hipótesis planteadas. Para lo cual, se debe tener en cuenta que los valores de los coeficientes indican una correlación positiva, es decir, el *e-business* aumentará en la misma medida en que las capacidades incrementen.

**Tabla 5**

Resultados de regresión y validación de hipótesis

H	Hipótesis	Coefficientes	Estadísticos t	Probabilidad	Validación	R <sup>2</sup>	Valor crítico F
H1	El desarrollo de la capacidad de e-comunicación facilita la adopción de estrategias e-business	0,199	3,761	0,288	Aceptada		
H2	El desarrollo de la capacidad de e-inteligencia facilita la adopción de estrategias e-business	0,730	9,294	0,129	Aceptada		
H3	El desarrollo de la capacidad de e-comercio facilita la adopción de estrategias e-business	0,794	8,657	0,099	Aceptada	0,894	0.000
H4	El desarrollo de la capacidad de e-colaboración facilita la adopción de estrategias e-business	0,696	6,182	0,072	Aceptada		

Nota. Resultados y validación de hipótesis obtenido del sistema estadístico SSPS V25

Los símbolos de los coeficientes muestran una coherencia en la relación entre el e-business y las capacidades de e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio y e-colaboración, es decir, que al incrementar o impulsar el desarrollo de cada una de estas capacidades, también se impulsa la adopción del *e-business*.

En cuanto a la significancia, las relaciones de e-comunicación con *e-business*, e-inteligencia con *e-business*, e-comercio con *e-business* y e-colaboración con *e-business* presentan valores superiores a 1,96 en el Estadístico t; por lo cual, se validan las hipótesis al demostrar la influencia de las variables independientes sobre la variable dependiente.

De igual manera, al interpretar el R<sup>2</sup> de 0,894 superior a la media y un valor crítico de F de 0,000 que es menor que 0,05, se concluye que cada una de las capacidades independientes facilitan el proceso de implementación de *e-business* en las empresas analizadas.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

El trabajo de investigación demostró que el proceso de implementación de *e-business* aumentará si se gestiona adecuadamente cada una de las capacidades dinámicas, medida por la e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio y e-colaboración. Por lo tanto, esto significa que las Pymes deberían poner más énfasis en el desarrollo e impulso de las e-capacidades presentadas.

Además, se reconoce que las Pymes deben ser flexibles y fácilmente adaptables al cambio, ya que actualmente el entorno de los negocios se ha vuelto más complejo, y las empresas para mantenerse en el mercado se ven en la necesidad de implementar mecanismos de digitalización en forma de capacidades de *e-business*, tales como: e-comunicación, e-inteligencia, e-comercio y e-colaboración con el fin de mejorar su posición competitiva.

La comunicación electrónica permite a las empresas trabajar con expertos de todo el mundo a través de una pantalla. Esto puede resultar en menores costos, mayor satisfacción laboral y una mejor colaboración.

La e-inteligencia conecta a las personas con información cuando y donde la necesitan, y proporciona capacidades mucho más allá de las hojas de cálculo para ofrecer una imagen real del negocio.

El e-comercio permite crear oportunidades de negocios y nuevas formas de distribución de sus productos. Facilita el aumento la competitividad y calidad; además, se da una respuesta rápida a las necesidades del usuario y entregas más rápidas.

La e-colaboración facilita el contacto, negociación, selección y evaluación de proveedores; con la finalidad de mejorar la cadena de abastecimiento y crear relaciones duraderas.

El desarrollo de la capacidad de e-comunicación facilita la adopción de estrategias e-business al presentar un coeficiente de correlación de 0,825 indicando una relación positiva muy fuerte.

El desarrollo de la capacidad de e-inteligencia facilita la adopción de estrategias e-business al observarse un coeficiente de correlación de 0,913 indicando una relación positiva perfecta.

El desarrollo de la capacidad de e-comercio facilita la adopción de estrategias e-business al mostrar un coeficiente de correlación de 0,894 indicando una relación positiva muy fuerte.

El desarrollo de la capacidad de e-colaboración facilita la adopción de estrategias e-business al presentar un coeficiente de correlación de 0,850 indicando una relación positiva muy fuerte.

## 5.2. Recomendaciones

Profundizar en el análisis de cada una de las capacidades mencionadas en esta investigación, con la finalidad de establecer estrategias focalizadas a mejorar e incrementar la valoración de cada variable.

Además, se recomienda implementar y aceptar el modelo de regresión lineal múltiple desarrollado en este trabajo para mejorar los procesos de implementación de *e-business*, mediante la elaboración de estrategias direccionadas a fomentar cada una de las capacidades.

Las empresas deben mejorar su capacidad de gestión de la tecnología y, por lo tanto, deben recibir apoyo externo con la finalidad de mejorar la implementación de capacidades y de impulsar la digitalización de todos los procesos internos de las empresas, mediante un desarrollo compacto y significativo de las capacidades de *e-business*.

Se recomienda que para futuras investigaciones se profundice en el análisis de los porcentajes de empresas que están totalmente en desacuerdo, en desacuerdo o son indiferentes con respecto a los beneficios de la implementación del e-business como un proyecto que permite mejorar procesos, incrementar la productividad y supervivencia empresarial; con la finalidad de entender las razones por las cuales existe una negativa a aceptar el e-business.

Igualmente, se recomienda determinar la relación y vinculación existente entre las capacidades, además de analizar la relación de la e-inteligencia que es la capacidad que sobresale, con las capacidades de e-comunicación, e-comercio y e-colaboración, para evaluar el impacto o nivel de influencia que ejerce la capacidad predominante sobre las otras y los beneficios que genera su potencialización dentro de las empresas.

Se recomienda a la entidad universitaria la inclusión de cursos direccionados a mejorar el entendimiento todos los beneficios y mejoras que trae para las empresas los temas tecnológicos de *e-business* para hacer que las pequeñas y medianas empresas adopten estos cambios de una manera más rápida y eficiente con la finalidad de asegurar la supervivencia empresarial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, A., White, G., & Thomas, B. (2016). Conceptualising a New Stage Model of Electronic Business Adoption in Yemeni SMEs. *Conference: The 39th Annual Conference of the Institute for Small Business and Entrepreneurship*. E-business adoption in Yemeni SMEs.  
[https://www.researchgate.net/publication/313730622\\_Conceptualising\\_a\\_New\\_Stage\\_Model\\_of\\_Electronic\\_Business\\_Adoption\\_in\\_Yemeni\\_SMEs](https://www.researchgate.net/publication/313730622_Conceptualising_a_New_Stage_Model_of_Electronic_Business_Adoption_in_Yemeni_SMEs)
- Ahn, J., Minshall, T., & Mortara, L. (2015). Open Innovation: A New Classification and its Impact on Firm Performance in Innovative SMEs. *Journal of Innovation Management*, 3(2), 33-54. doi:10.2139/ssrn.2431205
- Al-Qirim, N. (2006). The Adoption of eCommerce Communications and Applications Technologies in Small Businesses in New Zealand. *Conference: 2006 IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA 2006)*. Dubai/Sharjah, UAE.
- Alshehri, M., Drew, S., & Alfarraj, O. (2012). Alshehri, M., Drew, S., & Alfarraj, O. (2012). A Comprehensive Analysis of E-government services adoption in Saudi Arabia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(2), 1-6.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.220.2541&rep=rep1&type=pdf#page=11>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación: Serie integral por competencias*. México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)
- Barrientos, P. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Revista Finanzas y Política Económica*, 9(1), 41-56.  
doi:<http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.3>
- Barrientos, P. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Revista Finanzas y Política Económica*, 9(1), 41-56.  
doi:<http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.3>
- Battista, G. (2004). Complex systems as key drivers for the emergence of a resource- and capability-based interorganizational network. *E:CO Special Double Issue*, 6(2), 61-69.  
[https://www.researchgate.net/profile/Giovanni-Battista-Dagnino/publication/235952261\\_Complex\\_Systems\\_as\\_Key\\_Drivers\\_for\\_the\\_Emergence\\_of\\_a\\_Resource-\\_and\\_Capability-\\_based\\_Interorganizational\\_Network/links/0deec5171c98254899000000/Complex-Systems-as-Key-Dri](https://www.researchgate.net/profile/Giovanni-Battista-Dagnino/publication/235952261_Complex_Systems_as_Key_Drivers_for_the_Emergence_of_a_Resource-_and_Capability-_based_Interorganizational_Network/links/0deec5171c98254899000000/Complex-Systems-as-Key-Dri)
- Bernal. (2016). *Metodología de la investigación: Para Administración; Economía; Humanidades y Ciencias Sociales* (3ra ed.). México: Pearson.
- Bharadwaj, A. (2000). A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *Management Information Systems Research Center*, 24(1), 169-196. doi:<https://doi.org/10.2307/3250983>
- Bhatiasavi, V., & Naglis, M. (2020). Elucidating the determinants of business intelligence adoption and organizational performance. *Information Development*, 36(1), 78-96.  
doi:<https://doi.org/10.1177%2F0266666918811394>
- Boateng, R. (2014). Resources, Electronic-Commerce Capabilities and Electronic-Commerce Benefits: Conceptualizing the Links. *Information Technology for Development*, 22, 242-262. doi:<https://doi.org/10.1080/02681102.2014.939606>
- Calantone, R., Cavusgil, T., & Zhao, Y. (2022). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.  
doi:[https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00203-6)
- Carhuancho, I., Nolazco, F., Monteverde, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). *Metodología para la investigación holística*. UIDE.

- Castillo, O., García, M., & Valderrama, A. (2021). Habilidades de Innovación en los colaboradores de las MIPES. *Investigación administrativa*, 50(127). doi:<https://doi.org/10.35426/iav50n127.08>
- Cervantes, V. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha. *Avances en Medición*, 3, 9-28. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53296247/Interpretaciones\\_del\\_coeficiente\\_alpha\\_d20170527-3217-17c4uoh-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1658172730&Signature=QQD-wDwW51WliytlrD0oN8laNzdc-Onhtwng1uHv0IQsDz1S6AAfqkY190ac1X9ompo200QYLtd7WEZLqDi7AC1ExHDeQ3](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53296247/Interpretaciones_del_coeficiente_alpha_d20170527-3217-17c4uoh-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1658172730&Signature=QQD-wDwW51WliytlrD0oN8laNzdc-Onhtwng1uHv0IQsDz1S6AAfqkY190ac1X9ompo200QYLtd7WEZLqDi7AC1ExHDeQ3)
- Cluley, R., Green, W., & Owen, R. (2019). The changing role of the marketing researcher in the age of digital technology: Practitioner perspectives on the digitization of marketing research. *International Journal of Market Research*, 62(1), 27-42. doi:10.1177/1470785319865129
- Creswell, J. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: choosing among five approaches* (3era ed.). University of Nebraska, Lincoln. Retrieved from <http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2018/04/CRESWELLQualitative-Inquiry-and-Research-Design-Creswell.pdf>
- Daniel, E., & Wilson, H. (2003). The Role of dynamic capabilities in e-business transformation. *European Journal of Information Systems*, 12(4), 282-296. doi:<http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000478>
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12), 1504-1511. <https://www.jstor.org/stable/2632235>
- Douglass, R. (2001). Electronic communications: Do cultural dimensions matter? *American Business Review*, 19(2), 75-81. <https://www.proquest.com/openview/938baaa43afbfd6c8005f7e045b8c71b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=31895>
- Eisenhardt, K., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10), 1105-1121. doi:[https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11%3C1105::AID-SMJ133%3E3.0.CO;2-E)
- Fareed, A. (2015). Transformation of traditional Business to electronic business. In *Proceedings of the Second International Conference on e-Business and Telecommunication Network*, 33-40. doi:<https://www.scitepress.org/Papers/2005/14099/14099.pdf>
- Fillis, I., & Wagner, B. (2005). E-business Development: An Exploratory Investigation of the Small Firm. *International Small Business Journal*, 23(6), 604-634. doi:<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0266242605057655>
- Forsman, H. (2011). Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors. *Research Policy*, 40(5), 739-750. doi:<https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.02.003>
- Fosso, S., Gunasekaran, A., Akter, S., Ji-fan, S., Dubey, R., & Childef, S. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356-365. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Fulk, J., & DeSanctis, G. (1995). Electronic Communication and Changing Organizational Forms. *Organization science*, 6(4), 337-349. doi:<https://doi.org/10.1287/orsc.6.4.337>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo*. Perú: Universidad Continental. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- Garg, A., & Choeu, T. (2015). The Adoption of Electronic Commerce by Small and Medium Enterprises in Pretoria East. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 68(1). doi:10.1002/j.1681-4835.2015.tb00493.x
- Ghezzi, A., Mangiaracina, R., & Perego, A. (2012). A. Shaping the E-Commerce Logistics Strategy: A Decision Framework. *International Journal of Engineering Business*



- Management*, 1-13. doi:10.5772/51647
- Goldman, S., Van Herk, H., & Verhagen, T. (2021). Strategic orientations and digital marketing tactics in cross-border e-commerce: Comparing developed and emerging markets. *International Small Business Journal*, 39(4), 350-371. doi:10.1177/0266242620962658
- Grant, R. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.  
%20Strategic%20Management%20Analysis/WK6\_SR\_MOD001074\_Grant\_1991.pdf
- Guzmán, C. (2021). *Número de empresas en Perú se desaceleró durante 2020*.  
<https://pqs.pe/actualidad/numero-de-empresas-en-peru-se-desacelero-durante-2020/>
- Hadi, P., & Santoso, H. (2020). Contextual factors and performance impact of e-business use in Indonesian small and medium enterprises (SMEs). *Heliyon*, 1-10.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03568>
- Hafeez, K., Hooi Keoy, K., & Hanneman, R. (2006). E-business capabilities model: Validation and comparison between adopter and non-adopter of e-business companies in UK. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(6), 1-21.  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17410380610678819/full/html>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Hervás, J., Boronat, C., & Sempere, F. (2016). On Process Innovation Capabilities in SMEs: A Taxonomy of Process-Oriented Innovative SMEs. *Journal of Small Business Management*, 54(1), 113-134. doi:<https://doi.org/10.1111/jsbm.12293>
- Hill, J., & Scott, T. (2004). A consideration of the roles of business intelligence and e-business in management and marketing decision making in knowledge-based and high-tech start-ups. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 7(1), 48-57.  
doi:<https://doi.org/10.1108/13522750410512877>
- Hitchen, E., Nylund, P., Ferrás, X., & Mussons, S. (2017). Social media: open innovation in SMEs finds new support. *Journal of Business Strategy*, 38(3), 21-19. doi:10.1108/JBS-02-2016-0015
- Hu, X., Ocloo, C., Serlom, A., & Worwui-Brown, D. (2018). Effects of business to business e-commerce adoption on competitive advantage of small and medium-sized manufacturing enterprises. *Economics and Sociology*, 12(1), 80-89. doi:10.14254/2071-789X.2019/12-1/4
- Iankova, S., Dvies, I., Acher, C., Marder, B., & Yau, A. (2019). A comparison of social media marketing between B2B, B2C and mixed business models. *Industrial Marketing Management*, 81, 169-179. doi:<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.001>
- INEI. (2021). *En el Perú existen más de 2 millones 838 mil empresas*. Lima: INEI.  
<http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-087-2021-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (13 de diciembre de 2021). *En el Perú existen más de 2 millones 936 mil 294 empresas a setiembre del presente año*.  
<https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/571229-en-el-peru-existen-mas-de-2-millones-936-mil-294-empresas-a-setiembre-del-presente-ano>
- Jones, K., & Leonard, L. (2008). Trust in consumer-to-consumer electronic commerce. *Information & Management*, 45(2), 88-95. doi:<https://doi.org/10.1016/j.im.2007.12.002>
- Jourdan, Z., Rainer, K., & Marshall, T. (2008). Business Intelligence: An Analysis of the Literature 1. *Information Systems Management*, 25(2), 121-131.  
doi:<https://doi.org/10.1080/10580530801941512>
- Laumer, S., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2010). Electronic human resources management in an e-business environment. *Journal of Electronic Commerce Research*, 11(4), 240-250.  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.455.6875&rep=rep1&type=pdf>
- Lee, S., & Trimi, S. (2018). Innovation for creating a smart future. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1), 01-08.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X16300154>
- Leiblein, M. (2011). What Do Resource and Capability-Based Theories Propose? *Journal of*

- Management*, 37(4), 909-932. doi:<http://dx.doi.org/10.1177/0149206311408321>
- Li, D., Lai, F., & Wang, J. (2010). E-Business Assimilation in China's International Trade Firms: The Technology-Organization-Environment Framework. *Journal of Global Information Management*, 18(1), 39-65. doi:10.4018/jgim.2010091103
- Lin, H.-F., & Lee, G.-G. (2005). Impact of organizational learning and knowledge management factors on e-business adoption. *Management Decision*, 43(2), 171-188. doi:<https://doi.org/10.1108/00251740510581902>
- Lin, J., Li, L., Luo, X., & Benitez, J. (2020). How do agribusinesses thrive through complexity? The pivotal role of e-commerce capability and business agility. *Decision Support Systems*, 135, 113342. doi:<https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113342>
- Manzano, A. (2018). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en educación médica*, 7(25), 67-72. doi:<https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.11.002>
- Ministerio de Producción . (2019). *Estudios Económicos*. <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/estadistica-oe/estadisticas-mipyme>
- Montero, R. (2016). *Modelos de regresión lineal múltiple*. (Tesis de Maestría). [https://www.ugr.es/~montero/maticas/regresion\\_lineal.pdf](https://www.ugr.es/~montero/maticas/regresion_lineal.pdf)
- Nabeel, R., & Nazri, M. (2019). Information Technology Capabilities and SMEs Performance: An Understanding of a Multi-Mediation Model for the Manufacturing Sector. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 14(9), 253-276. doi:<https://doi.org/10.28945/4429>
- Nemat, R. (2011). Taking a look at different types of e-commerce. *World Applied Programming*, 1(2), 100-104. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.684.6401&rep=rep1&type=pdf>
- Perdigón, R., Viltres, H., & Madrigal, I. (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 12(3), 192-208. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcci/v12n3/rcci14318.pdf>
- Peteraf, M., & Barney, J. (2003). Unraveling The Resource-Based Tangle. *Managerial and Decision Economics*, 24, 309-323. [https://www.academia.edu/12352415/Unraveling\\_the\\_resource\\_based\\_tangle](https://www.academia.edu/12352415/Unraveling_the_resource_based_tangle)
- Peteraf, M., Di Stefano, G., & Verona, G. (2013). The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. *Strategic Management Journal*(34), 1389-1410.
- Pickernell, D., Jones, P., Packham, G., & Thomas, B. (2013). E-commerce trading activity and the SME sector: An FSB perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), 866-888. doi:<https://doi.org/10.1108/JSBED-06-2012-0074>
- Ping Lee, C., Guang Lee, G., & Fen Lin, H. (2007). The role of organizational capabilities in successful e-business implementation. *Business Process Management Journal*, 13(5), 677-693. doi:<https://doi.org/10.1108/14637150710823156>
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91. [https://nanopdf.com/download/prahalad-and-hammel-core-competence\\_pdf](https://nanopdf.com/download/prahalad-and-hammel-core-competence_pdf)
- Puklavec, B., Oliveira, J. T., & Popovič, A. (2018). Understanding the determinants of business intelligence system adoption stages: An empirical study of SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 118(1), 236-261. doi:<https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2017-0170>
- Quinteros, C., & Velázquez, P. (2020). *Metodología de la Investigación*. Grupo de Servicios Gráficos del Centro, S.A. de C.V. [https://www.cobachsonora.edu.mx/files/semestre1-2020/metodologiadelainvestigacion\\_I.pdf](https://www.cobachsonora.edu.mx/files/semestre1-2020/metodologiadelainvestigacion_I.pdf)
- Rahaya, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*(7), 25-41. doi:<https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- Raymond, L., & Bergeron, F. (2008). Enabling the business strategy of SMEs through e-business capabilities: A strategic alignment perspective. *Industrial Management &*

- Data Systems*, 108(5), 577-595. doi:<https://doi.org/10.1108/02635570810876723>
- Raymond, L., St-Pierre, J., Fabi, B., & Lacoursière, R. (2010). Strategic capabilities for the growth of manufacturing SMEs: A configurational perspective. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 15(2), 123-142. doi:<https://doi.org/10.1142/S1084946710001476>
- Regattieri, A., Santarelli, G., Gamberi, M., & Cristina, M. (2014). A New Paradigm for Packaging Design in Web-Based Commerce. *International Journal of Engineering Business Management*, 6(1). doi:10.5772/58825
- Roztock, N., & Weistroffer, H. (2009). Research Trends in Information and Communications Technology in Developing, Emerging and Transition Economies. *Collegium of Economic Analysis*, 20, 113-127. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1577270](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1577270)
- Schewe, K.-D., Kaschek, R., Wallace, C., & Matthews, C. (2005). Emphasizing the communication aspects for the successful development of electronic business systems. *Information Systems and e-Business Management*, 3, 71-100. doi:<https://doi.org/10.1007/s10257-004-0042-6>
- Shannak, R. (2013). The impact of using e-collaboration tools on company performance. *European Scientific Journal*, 9(10), 119-135. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/download/953/983>
- Sharma, A., & Sheth, J. (2004). Web-based Marketing: The Coming Revolution in Marketing Thought and Strategy. *Journal of Business Research*, 57, 696-702. doi:10.1016/S0148-2963(02)00350-8
- Soto, P., & Meroño, A. (2008). Analyzing e-business value creation from a resource-based perspective. *International Information Management*, 28(1), 49-60. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2007.05.001>
- Stritto, G., & Schiraldi, M. (2013). A Strategy Oriented Framework for Food and Beverage E-Supply Chain Management. *International Journal of Engineering Business Management*. doi:10.5772/57167
- Tan, B., Wei, K.-K., & Huang, W. (2000). A dialogue technique to enhance electronic communication in virtual teams. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 43(2), 153-165. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/843643>
- Tecce, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509. doi:<http://www.jstor.org/stable/3088148>
- Voola, R., & Carlson, J. (2010). Resource-based model of e-business adoption in China: an empirical investigation. *Journal of Technology Management in China*, 3(5), 227-244. <http://www.emeraldinsight.com/1746-8779.htm>
- Wójcik, P. (2015). Exploring Links Between Dynamic Capabilities Perspective and Resource-Based View: A Literature Overview. *International Journal of Management and Economics*(45), 83-107. <https://sciendo.com/pdf/10.1515/ijme-2015-0017>
- Wu, J. H., & Lih Hsa, T. (2008). Developing E-Business Dynamic Capabilities: An Analysis of E-Commerce Innovation from I-, M-, to U-Commerce. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 18(2), 95-111. doi:<https://doi.org/10.1080/10919390701807525>
- Zeng, L., Li, L., & Duan, L. (2012). Business intelligence in enterprise computing environment. *Information Technology and Management volume*, 13, 297-310. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10799-012-0123-z>
- Zhang, Y., & Wen, J. (2017). The IoT electric business model: Using blockchain technology for the internet of things. *Peer-to-Peer Networking and Applications* (10), 983-994. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12083-016-0456-1>
- Zhu, K., & Kraemer, K. (2005). Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61-84. <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/isre.1050.0045>

## ANEXOS

### Anexo 1 Cuestionario

#### ENCUESTA SOBRE CAPACIDADES E-BUSINESS

Estimado Sr. (a), estamos realizando una investigación sobre el e-business en las Mypes de Lima Metropolitana, por lo que solicito a usted de la manera más comedida, responda a las interrogantes planteadas para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

1. Cargo que ocupa dentro de la empresa: .....

2. Género:

Femenino  
 Masculino

3. Sector al que pertenece la empresa

Comercio  
 Industrial  
 Servicios  
 Comercio y servicios

Para contestar a las siguientes preguntas utilizar la siguiente escala:

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: Indiferente
- 4: De acuerdo
- 5: Totalmente de acuerdo

N°	Pregunta	1	2	3	4	5
<b>E-BUSINESS</b>						
1	A través de los medios digitales he logrado relacionarme mejor con mis proveedores					
2	La principal ventaja del e-business es la internacionalización y globalización de la organización					
3	A través de medios digitales he conseguido mejorar los procesos productivos de la organización					
4	Los procesos internos de la organización han mejorado mediante la aplicación de herramientas digitales					
5	Los procesos administrativos de la organización han mejorado mediante la aplicación de herramientas digitales					
<b>E-COMUNICACIÓN</b>						
6	¿Considera que las comunicaciones internas son más efectivas cuando se usan herramientas digitales?					
7	A través de la comunicación digital me comunico de manera rápida y real					
8	Los medios electrónicos me permiten tomar decisiones instantáneas					
9	Mi empresa cuenta con mecanismos de seguridad para el envío y recepción de información clave					
10	Mi empresa cuenta con un presupuesto asignado para la compra, mantenimiento y aseguramiento de recursos de comunicación digital					

<b>E-INTELIGENCIA</b>						
11	Contar con un sistema de administración de datos sobre los clientes mejora el funcionamiento interno de la empresa					
12	Las competencias del personal permiten mejorar los procesos digitales de la organización					
13	La utilización de información digitalizada facilita los procesos de marketing y ventas para tomar mejores decisiones					
14	Los recursos tecnológicos determinan el éxito o supervivencia de la organización					
15	¿Cree usted necesario tener conocimientos sobre la ley de privacidad de datos digitales ?					
<b>E-COMERCIO</b>						
16	El uso de herramientas digitales facilita la gestión eficaz de las ventas					
17	El uso de herramientas digitales influye positivamente en los procesos de ventas y distribución					
18	Los medios electrónicos impulsan la interconexión y compatibilidad con los clientes					
19	Los medios digitales permiten alinear las estrategias de marketing a las nuevas necesidades de los consumidores					
20	El uso de medios digitales permite incrementar ingresos y reducir los costos de ventas					
<b>E-COLABORACIÓN</b>						
21	La cadena de suministros ha mejorado al implementar herramientas digitales					
22	Mediante el uso de medios electrónicos mejoraron las relaciones son comunicarse con socios comerciales y/o proveedores					
23	Mediante el uso de medios electrónicos los procesos de elaboración, envío y recepción de proformas y pedidos se realizan de manera más eficaz y rápida					
24	El uso de medios digitales ha facilitado la comunicación con los proveedores					
25	El uso de medios digitales ha facilitado el proceso de evaluación y selección de proveedores					