

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ingeniería Comercial

**EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA COMPETITIVIDAD
EMPRESARIAL EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS
EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL
EN TACNA, 2022**

TESIS

Presentada por:

Bach. GEOVANA HUARAYA SOSA

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO COMERCIAL

**TACNA - PERÚ
2026**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL

EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN
LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL EN TACNA,
2022

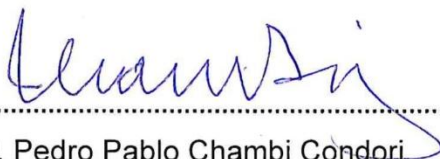
Tesis sustentada y aprobada el 20 de abril del 2026; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE:



Dr. Jesús Amadeo Olivera Cáceres

SECRETARIO:



Dr. Pedro Pablo Chambi Condori

VOCAL: .



Mgr. Renato Rodolfo Burneo Alvarón

ASESOR: .



Mgr. Renato Rodolfo Burneo Alvarón

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **MGR. RENATO RODOLFO BURNEO ALVARON**, en mi condición de **ASESOR** acreditado con la Resolución de Facultad N° 10620-2022-FCJE-UNJBG del 22 de diciembre de 2022, según el informe de tesis titulado: **“EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL EN LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEL SECTOR TEXTIL EN TACNA, 2022”**.

Presentado por la **Srta. Geovana Huaraya Sosa**. Para optar por el Título Profesional de Ingeniero Comercial.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual **TURNITIN**, cuenta con el nivel de similitud permitido con un porcentaje de **9%**. Por lo que **CERTIFICO LA SIMILITUD** de la tesis enunciada líneas arriba, cumple con el nivel permitido, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado para continuar con los trámites de obtención del Título Profesional de Ingeniero Comercial.

Tacna, 25 de mayo de 2026.



FIRMA ASESOR

Nombres y apellidos: **RENATO RODOLFO BURNEO ALVARON**

DNI: **45697286**



FIRMA AUTOR

Nombres y apellidos: **GEOVANA HUARAYA SOSA**

DNI: **76620779**



DEDICATORIA

A Dios que me ha protegido y permitido llegar a este momento importante de mi formación.

A mis padres Hilda e Ignacio, que son ejemplo de trabajo y superación, gracias por su comprensión y apoyo incondicional para lograr ser mejor académicamente.

A mis hermanos Lizet y Edu, por su cariño.

Al esfuerzo y trabajo personal realizado en esta etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y sus docentes, por la enseñanza y conocimientos brindados durante la carrera profesional.

Asimismo, agradezco a todas aquellas personas que con afabilidad estuvieron dispuestas a participar en las encuestas.

CONTENIDO

PORTADA	I
HOJA DE JURADOS	II
CERTIFICADO DE SIMILITUD.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
CONTENIDO	VI
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN.....	XVIII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	6
1.2.1 Problema general	6

1.2.2	Problemas específicos	6
1.3	Justificación del problema de investigación	7
1.4	Objetivos de la investigación	10
1.4.1	Objetivo general	10
1.4.2	Objetivos específicos.....	10
1.5	Hipótesis de la investigación	11
1.5.1	Hipótesis general.....	11
1.5.2	Hipótesis específicas	11
1.6	Variables de investigación	12
1.6.1	Identificación de las variables.....	12
1.6.2	Características de las variables.....	12
1.6.3	Conceptualización y operacionalización de las variables	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....		15
2.1.	Antecedentes del estudio	15
2.1.1.	Antecedentes internacionales	15
2.1.2.	Antecedentes nacionales	19
2.1.3.	Antecedentes Locales	23

2.2. Bases teóricas	27
2.2.1. Comercio electrónico.....	27
2.2.2. Competitividad.....	59
2.2.3. Sector textil en el Perú	75
2.2.4. Micro y Pequeña Empresa (MYPE).....	77
2.3. Definición de términos	78
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	81
3.1. Tipo de investigación	81
3.2. Acciones y actividades para la ejecución del proyecto	82
3.3. Materiales e instrumentos	83
3.4. Población y muestra de estudio	83
3.4.1. Población.....	83
3.4.2. Muestra	84
3.5. Tratamiento de datos	85
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	86
4.1. Presentación e Interpretación de Resultados	86
4.1.1. Análisis por dimensiones: variable Comercio electrónico	86

4.1.2. Análisis por dimensiones: variable Competitividad.....	100
4.2. Comprobación de hipótesis	109
4.2.1. Verificación de la hipótesis general	109
4.2.2. Verificación de las hipótesis específicas	111
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	123
CONCLUSIONES	138
RECOMENDACIONES.....	143
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	146
ANEXOS.....	158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización y conceptualización de las variables.....	14
Tabla 2 Diferencias entre el mercado tradicional y mercado electrónico	34
Tabla 3 Aspectos positivos y negativos del comercio electrónico.....	36
Tabla 4 Dimensiones e Indicadores de la Competitividad	74
Tabla 5 Resultado general de la variable comercio electrónico	88
Tabla 6 Resultado de la dimensión Factores medioambientales.....	90
Tabla 7 Resultado de la dimensión Factores de conocimiento	93
Tabla 8 Resultado de la dimensión Factores organizacionales	96
Tabla 9 Resultado de la dimensión Factores tecnológicos	99
Tabla 10 Resultado general de la variable competitividad.....	101
Tabla 11 Resultado de la dimensión Capacidad administrativa.....	104
Tabla 12 Resultado de la dimensión Capacidad de operación	108
Tabla 13 Resumen del modelo para el contraste de hipótesis general.....	109
Tabla 14 ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis general	110
Tabla 15 Coeficientes del modelo para el contraste de hipótesis general ..	110
Tabla 16 Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 1	112
Tabla 17 ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 1 ..	112

Tabla 18 Coeficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 1	
.....	113
Tabla 19 Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 2	115
Tabla 20 ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 2 ..	115
Tabla 21 Coeficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 2	
.....	115
Tabla 22 Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 3	117
Tabla 23 ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 3 ..	118
Tabla 24 Coeficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 3	
.....	118
Tabla 25 Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 4	120
Tabla 26 ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 4 ..	120
Tabla 27 Coeficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 4	
.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ciclo de Comercio Electrónico	29
Figura 2 Ventas e-commerce Latinoamérica 2020 y 2024)	43
Figura 3 Factores que influyen en la adopción y uso del comercio electrónico	49
Figura 4 Teoría Cognitiva Social (SCT)	51
Figura 5 Teoría del Comportamiento Planificado (TBP)	53
Figura 6 Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM).....	55
Figura 7 Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT)	57
Figura 8 Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT 2)	59
Figura 9 La Rueda de la Estrategia Competitiva.....	64
Figura 10 Contexto dentro del cual se formula la estrategia competitiva.....	65
Figura 11 Fuerzas que impulsan la competencia en la industria	67
Figura 12 Resultado general de la variable comercio electrónico.....	88
Figura 13 Resultado de la dimensión Factores medioambientales.....	90
Figura 14 Resultado de la dimensión Factores de conocimiento.....	93

Figura 15 Resultado de la dimensión Factores organizacionales	96
Figura 16 Resultado de la dimensión Factores tecnológicos	99
Figura 17 Resultado general de la variable competitividad	101
Figura 18 Resultado de la dimensión Capacidad administrativa	104
Figura 19 Resultado de la dimensión Capacidad de operación	108

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia	158
Anexo 2. Instrumentos de investigación	160
Anexo 3. Confiabilidad de los instrumentos	165

RESUMEN

La tesis titulada “*El comercio electrónico y la competitividad empresarial en las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Textil en Tacna, 2022*”, tuvo como objetivo determinar la influencia del comercio electrónico en la competitividad empresarial, para lo cual se consideró un tipo de investigación básica, de diseño no experimental de corte transversal, y de nivel explicativo, siendo la población de estudio de 100 micro y pequeños empresarios y una muestra de 80, empleándose como técnica la encuesta e instrumento el cuestionario. En cuanto a los resultados se obtuvo que el comercio electrónico fue calificado principalmente en alto grado (61,25%), con mayores frecuencias en alto grado en factores de conocimiento (62,50%), organizacionales (62,50%), tecnológicos (51,25%) y medioambientales (47,50%); mientras que la competitividad empresarial se ubicó principalmente en regular grado (51,25%), con similar tendencia en la capacidad administrativa (51,25%) y la capacidad de operación (35,00%). A nivel inferencial, la regresión lineal obtuvo $R=0,524$, $R^2=0,274$ y $\text{Sig.}=0,000$, además de un coeficiente $B=0,649$, por lo que, al ser menor a 0,05, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Se concluyó que el comercio electrónico influye en la competitividad

empresarial, en función de la adopción de factores medioambientales, de conocimiento, organizacionales y tecnológicos asociada con capacidades administrativas y operativas en las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna, 2022.

Palabras clave: Comercio electrónico, factores medioambientales, conocimiento, organización, tecnología, competitividad

ABSTRACT

The thesis entitled "*E-commerce and Business Competitiveness in Micro and Small Enterprises in the Textile Sector in Tacna, 2022*" aimed to determine the influence of e-commerce on business competitiveness. A basic, non-experimental, cross-sectional, and explanatory research design was employed. The study population consisted of 100 micro and small business owners, and a sample of 80 was selected. Data was collected using a survey and a questionnaire. The results showed that e-commerce was primarily rated as high (61.25%), with the highest frequency of high ratings in knowledge (62.50%), organizational (62.50%), technological (51.25%), and environmental (47.50%) factors. Business competitiveness, on the other hand, was primarily rated as moderate (51.25%), with similar trends in administrative capacity (51.25%) and operational capacity (35.00%). At the inferential level, the linear regression yielded $R=0.524$, $R^2=0.274$, and $\text{Sig.}=0.000$, along with a B coefficient of 0.649. Since this was less than 0.05, the null hypothesis was rejected, and the alternative hypothesis was accepted. It was concluded that e-commerce influences business competitiveness, based on the adoption of environmental, knowledge, organizational, and technological factors

associated with administrative and operational capabilities in micro and small enterprises in the textile sector of Tacna, 2022.

Keywords: Electronic commerce, environmental factors, knowledge, organization, technology, competitiveness

INTRODUCCIÓN

El estudio del uso de tecnologías de comercio electrónico e internet (TCEI) en las micro y pequeñas empresas (MYPE), especialmente en países en desarrollo, ha adquirido creciente relevancia, debido a que estas herramientas contribuyen a fortalecer sus ventajas competitivas y a mantener su posicionamiento en el mercado

El comercio electrónico en el sector empresarial peruano es un fenómeno relativamente reciente. A finales de 2019, América Latina ocupó el quinto lugar mundial en ingresos generados por comercio electrónico, con Perú en sexto lugar regional (Cámara Peruana de Comercio Electrónico [CAPECE], 2020).

La pandemia de COVID-19 y las medidas de confinamiento aceleraron el comercio electrónico mundialmente. Hasta junio de 2020, el sector creció un 44%, alcanzando un 50% (aproximadamente S/. 6,000 millones en ventas) para diciembre de 2020. Esto impulsó a las empresas a reformular sus estrategias de venta (Cámara Peruana de Comercio Electrónico, 2021).

El sector textil fue significativamente impactado. Las empresas tuvieron que adaptar sus estrategias para mitigar pérdidas y mantener competitividad, como producir indumentaria para el sector salud, ventas corporativas al

estado, potenciar plataformas digitales y enfocarse en prendas más cómodas (Cámara de Comercio de Lima, 2020).

En Tacna, la Zona Franca de Tacna (ZofraTacna) ofrece beneficios tributarios y aduaneros a empresas (incluyendo micro y pequeñas) en sectores como agroindustria, industria, maquinaria y servicios. Esto beneficia a centros comerciales especializados en el sector textil, como Centro Comercial Tacna Centro, Centro Comercial Leguía, Feria 28 de Julio, Tupac Amaru I y II (ZOFRATACNA, 2022).

Dada esta situación, es relevante investigar en Tacna, la realidad de las micro y pequeñas empresas del sector textil. El objetivo fue determinar la influencia del comercio electrónico en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Para abordar este contexto la investigación se encuentra dividida en cinco capítulos.

Capítulo I - El problema: Este capítulo establece el marco del estudio, comenzando con una detallada descripción del problema que aborda la investigación. Procede a formular tanto el problema general como los problemas específicos que orientarán la investigación. La justificación del

problema de investigación explica la importancia y relevancia del estudio, seguida de los objetivos, tanto general como específicos, que el estudio pretende alcanzar. Finalmente, se presentan las hipótesis de la investigación, incluyendo la hipótesis general y las específicas, así como las variables de investigación, con su identificación, características y operacionalización.

Capítulo II - Marco teórico: Este capítulo proporciona los fundamentos teóricos esenciales para el estudio. Incluye antecedentes del estudio, tanto a nivel internacional, nacional como local, proporcionando un contexto amplio y comparativo. Las bases teóricas se centran en definir y explorar en profundidad conceptos clave como el comercio electrónico, la competitividad y el sector textil en Perú. Este capítulo también incluye una sección de definición de términos para aclarar y precisar el significado de los términos técnicos y especializados utilizados en la investigación

Capítulo III - Marco metodológico: En este capítulo se detalla la metodología empleada en la investigación. Comienza con la descripción del tipo de investigación y las acciones y actividades necesarias para la ejecución del proyecto. Continúa con la exposición de los materiales e instrumentos utilizados para la recolección de datos. La sección sobre población y muestra

de estudio aclara cómo se seleccionaron los participantes y la muestra del estudio. Concluye con el tratamiento de los datos, explicando cómo se analizarán e interpretarán los datos recogidos.

Capítulo IV - Análisis de resultados: Este capítulo es el núcleo de la investigación, donde se presentan y se interpretan los resultados obtenidos. Se inicia con la presentación e interpretación de los resultados, desglosando el análisis por las dimensiones de las variables de comercio electrónico y competitividad. Luego se procede a la comprobación de las hipótesis, tanto la general como las específicas, examinando y verificando cada una a la luz de los datos recogidos y analizados.

Capítulo V - Discusión de resultados: El capítulo final del estudio presenta la discusión detallada de los resultados, comparando los hallazgos con estudios previos y teorías existentes.

A continuación, se presentan las conclusiones, que resumen los principales hallazgos y su significado en el contexto del estudio. Este punto culmina con recomendaciones dirigidas a los micro y pequeños empresarios del sector textil, proporcionando orientaciones prácticas basadas en los resultados del estudio

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Actualmente, el estudio de la adopción y el uso de las tecnologías del comercio electrónico y la internet (TCEI) de las micro y pequeñas empresas (MYPE), ha ido en aumento, más que todo en países en vías de desarrollo y considerando las oportunidades que les brinda, con la finalidad de potencializar las ventajas competitivas que las mantendrían vigentes en el mercado (Cúneo & Ortiz, 2020).

Según datos estadísticos, el comercio electrónico ha sido un tema relativamente novedoso para el sector empresarial en el Perú. A fines del año 2019, la región latinoamericana se encontraba ubicada en el quinto puesto entre los continentes que generarían más ingresos a través del comercio electrónico. Dentro de la región, el Perú se encontraba ubicado en el sexto lugar (Cámara Peruana de Comercio Electrónico [CAPECE], 2020).

No cabe duda que, con el inicio de la pandemia ocasionada por el COVID-19, las medidas impuestas por los gobiernos a nivel mundial, tales como el aislamiento social obligatorio y las restricciones de índole sanitario,

registraron una aceleración del intercambio comercial electrónico en diversas partes del mundo. Según IPSOS (2020), hasta el mes de junio del 2020, el intercambio comercial electrónico, alcanzó un crecimiento del 44% aproximadamente; sin embargo, para diciembre del mismo año, se visualizó un crecimiento del 50%, es decir S/. 6,000 millones de ventas por plataformas electrónicas, incentivando a las empresas a generar un cambio en sus estrategias de venta (Camara Peruana de Comercio Electrónico, 2021).

En este escenario, las empresas se vieron obligadas a buscar nuevas estrategias comerciales que les permitieran mantenerse competitivas y evitar el cierre de sus operaciones. Esta necesidad de adaptación fue particularmente evidente en las micro y pequeñas empresas (MYPE), dado que, según (ComexPerú, 2021) el 48,8 % de estas unidades empresariales cesó definitivamente sus actividades durante los dos últimos años, mientras que aproximadamente el 80 % de aquellas que lograron continuar operando recurrió a la informalidad como mecanismo para afrontar las dificultades económicas derivadas de la crisis sanitaria (párr. 2).

Uno de los sectores afectados, fue el campo textil, ya que como todas las empresas, tuvieron que redefinir sus estrategias y optar por modificaciones que les permitan mitigar las pérdidas y mantener sus índices de competitividad en el mercado, tales como: migrar a la producción de indumentaria para el sector salud (mascarillas, sábanas, toallas, mandilones, entre otros), ventas corporativas al estado, potencializar sus plataformas digitales, dar prioridad a prendas con mayor confort, entre otras estrategias (Camara de Comercio de Lima, 2020).

En la región de Tacna, los representantes del sector textil, han señalado que existen más de 1 500 micro y pequeñas empresas textiles formalmente inscritas en la SUNAT, sin considerar a aquellas que operan en condiciones de informalidad, las cuales constituyen una parte significativa del mercado. Asimismo, se estima que cada una de estas unidades empresariales genera empleo para al menos 10 trabajadores, lo que pone de manifiesto la relevancia económica y social del sector. (Diario Correo, 2022)

Sin embargo, posterior a la pandemia de la COVID-19, la recuperación económica en Tacna es lenta, situación que ha afectado de forma directa a sectores como el comercio, los servicios y la confección textil. Esta

problemática se ha visto agravada por la disminución del flujo de visitantes provenientes de Chile, quienes históricamente han contribuido de manera significativa a la dinamización de la economía local. Antes de la pandemia, la ciudad recibía entre 22 000 y 25 000 visitantes los fines de semana; sin embargo, en el periodo posterior estas cifras se redujeron a menos de 5 000 personas, lo que ha limitado considerablemente la demanda de bienes y servicios. Asimismo, factores económicos y sociales en Chile, como la reducción del empleo y el cierre de empresas, han influido en la menor afluencia de visitantes, profundizando las dificultades de recuperación en Tacna. En consecuencia, la reactivación económica regional alcanza apenas alrededor del 30 %, lo que impacta negativamente en la competitividad y sostenibilidad de las micro y pequeñas empresas, particularmente del sector textil. En este contexto, se ha identificado al comercio electrónico como una alternativa estratégica para dinamizar la economía local, destacándose la reciente aprobación, a nivel de comisión del Congreso, de la implementación del comercio electrónico en la Zona Franca de Zofra Tacna, lo cual permitiría a las empresas vender sus productos a nivel nacional con beneficios tributarios. (RCR, 2022)

La Zona Franca de Tacna (ZofraTacna), la cual ofrece diversos beneficios tributarios y aduaneros para las diversas empresas (micro y pequeñas) que desarrollen actividades agroindustriales, industriales, maquinaria, servicios, entre otras. Es por esta razón que existen diversos centros comerciales, los cuales se acogen a este régimen de beneficios tributarios, en este caso los que se dedican a la comercialización del sector textil, en calidad de micro y pequeño empresario, tales como. Centro Comercial Tacna Centro, Centro Comercial Leguía, Feria 28 de Julio, Tupac Amaru I y II, entre otros (ZOFRATACNA, 2022).

Por consecuente, y ante lo expuesto en los párrafos anteriores, la competitividad constituye una problemática que afecta directamente a los micro y pequeños empresarios del sector textil de la ciudad de Tacna, limitando su capacidad para sostenerse y crecer en un mercado cada vez más exigente. Esta situación se origina principalmente en los efectos económicos derivados de la pandemia de la COVID-19, la lenta recuperación económica regional y la limitada adopción del comercio electrónico como estrategia de comercialización. Como consecuencia, dichas empresas enfrentan disminución de ventas, pérdida de participación en el mercado y dificultades

para mejorar su desempeño competitivo. Frente a este escenario, la presente investigación adquiere relevancia, ya que tiene como objetivo determinar la influencia del comercio electrónico en la competitividad en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022; aportando evidencia empírica que contribuya a la toma de decisiones empresariales y al diseño de estrategias orientadas al fortalecimiento de la competitividad del sector.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la influencia del comercio electrónico en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la influencia de los factores medioambientales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?

¿Cuál es la influencia de los factores de conocimiento en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?

¿Cuál es la influencia de los factores organizacionales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?

¿Cuál es la influencia de los factores tecnológicos en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?

1.3 Justificación del problema de investigación

En esta investigación científica, se presenta justificación teórica, práctica y metodológica (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2019).

Justificación teórica: Basado en el método científico, el presente estudio permitirá analizar la influencia del comercio electrónico en la competitividad en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022, considerando dimensiones y métricas relevantes de ambas variables. La adopción del comercio electrónico se sustenta en los factores

propuestos por Wyner y Regan (2010), mientras que la competitividad se analiza mediante indicadores clave sugeridos por Olivares et al. (2014), fundamentados en la orientación del plan de acción empresarial según Biasca (2000), Mercado (1997) y Ruiz (2003), que permiten analizar de manera integral el desempeño empresarial, aunque no exista un conjunto universal de indicadores aplicable a todas las empresas.

Asimismo, son limitados los estudios que aborden específicamente a las MYPES textiles de Tacna, especialmente considerando los efectos de la pandemia del COVID-19 y la recuperación económica regional. Esta situación evidencia un vacío de conocimiento sobre cómo el comercio electrónico pueden fortalecer la competitividad y sostenibilidad de las empresas locales, por lo que el presente estudio resulta pertinente para generar información que apoye la toma de decisiones estratégicas y el diseño de políticas públicas orientadas al desarrollo del comercio electrónico y competitividad del sector textil regional, así como generar antecedente para futuros investigadores, los cuales deseen estudiar la influencia del comercio electrónico en la competitividad en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2019).

Justificación práctica: Fruto del desarrollo de la presente investigación, se obtendrán resultados estadísticos, los cuales permitan mejorar la toma de decisiones por parte de los micro y pequeños empresarios del sector textil, con el fin de promover y establecer estrategias para incentivar el uso de la tecnología en su intercambio comercial y la competitividad de los mismos, en la ciudad de Tacna (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2019).

Justificación metodológica: Finalmente, la presente tesis investigativa, requerirá de la aplicación del método científico, ya que primeramente se identifica la problemática de investigación, posteriormente se determinan los objetivos y se plantean las hipótesis. De esta forma, se lograrán hallar las respuestas para los problemas inicialmente identificados; además, se aplicarán técnicas e instrumentos de recolección de datos para la generación de gráficos y tablas, los cuales permitan entender mejor los resultados de la presente tesis. El método usado para analizar las variables mencionadas en esta tesis, pueden ser un precedente para aquellos investigadores que deseen tratar su estudio. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2019).

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la influencia del comercio electrónico en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

1.4.2 Objetivos específicos

Determinar la influencia de los factores medioambientales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Determinar la influencia de los factores de conocimiento en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Determinar la influencia de los factores organizacionales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Determinar la influencia de los factores tecnológicos en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

1.5 Hipótesis de la investigación

1.5.1 Hipótesis general

El comercio electrónico tiene influencia en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

1.5.2 Hipótesis específicas

Los factores medioambientales influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Los factores de conocimiento influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Los factores organizacionales influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Los factores tecnológicos influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

1.6 Variables de investigación

1.6.1 Identificación de las variables

Variable independiente: Comercio electrónico

Variable dependiente: Competitividad

1.6.2 Características de las variables

1.6.2.1. Variable independiente: Comercio electrónico

1.6.2.1.1. Dimensiones

- Factores medioambientales. *Indicadores:* Presión competitiva, Gobierno, Mercado, Socios/Proveedores, Preparación del proveedor.
- Factores de conocimiento. *Indicadores:* Cambiar experiencia, Experiencia Ejecutiva, Innovación, Modelos, Necesitar, Experiencia previa, Confianza, Comprensión, Valor.
- Factores organizacionales. *Indicadores:* Capital, Reducción de empleados, Prioridad, Rentabilidad, Conocimientos técnicos.
- Factores tecnológicos. *Indicadores:* Costo, Tecnología CE, Infraestructura, Fiabilidad, Seguridad, Disponibilidad de tecnología.

1.6.2.1.2. Escala para la medición de la variable

La escala de evaluación empleada fue de Likert:

- 1: Muy bajo grado

- 2: Bajo grado
- 3: Regular
- 4: Alto
- 5: Muy alto

1.6.2.2. Variable dependiente: Competitividad

1.6.2.2.1. Dimensiones

- Capacidad administrativa. *Indicadores:* Posición administrativa, Posición competitiva, Posición del recurso humano.
- Capacidad de operación. *Indicadores:* Posición tecnológica, Posición productiva, Posición de innovación, Capacidad financiera, Capacidad de mercadotecnia.

1.6.2.2.2. Escala para la medición de la variable

La escala de evaluación empleada fue de Likert:

- 1: Muy bajo grado
- 2: Bajo grado
- 3: Regular
- 4: Alto
- 5: Muy alto

1.6.3 Conceptualización y operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización y conceptualización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable independiente: Comercio electrónico	Proceso de vender y comprar bienes o servicios electrónicamente, utilizando plataformas virtuales que permitan efectuar transacciones en línea. (Laudon & Guercio, 2017).	Factores medioambientales	Presión competitiva
			Gobierno
			Mercado
			Socios/Proveedores
			Preparación del proveedor
		Factores de conocimiento	Cambiar experiencia
			Experiencia Ejecutiva
			Innovación
			Modelos
			Necesitar
			Experiencia previa
			Confianza
			Comprensión
			Valor
		Factores organizacionales	Capital
			Reducción de empleados
			Prioridad
			Rentabilidad
		Factores tecnológicos	Conocimientos técnicos
			Costo
			Tecnología CE
			Infraestructura
			Fiabilidad
			Seguridad
			Disponibilidad de tecnología
Variable dependiente: Competitividad	Concepto integral de un conjunto de interacciones complejas y dinámicas entre actividades gubernamentales, instituciones, empresas y sociedad en su conjunto. (Ávalos, 2009).	Capacidad administrativa	Posición administrativa
			Posición competitiva
			Posición del recurso humano
		Capacidad de operación	Posición tecnológica
			Posición productiva
			Posición de innovación
			Capacidad financiera
			Capacidad de mercadotecnia

Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Torres et al. (2021), desarrollaron el estudio “Comercio Electrónico y Competitividad de MiPymes comerciales, cantón San Lorenzo”, de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, en Ecuador, buscó determinar el grado de incidencia del e-commerce sobre el desempeño competitivo de las MiPymes del sector comercial en San Lorenzo, el tipo de investigación que se empleo fue el método inductivo, deductivo, analítico y bibliográfico. La muestra estuvo compuesta por 105 MiPymes comerciales y se utilizó para la recolección de información la técnica de la encuesta. El resultado demostró que el 73% de los representantes de las MiPymes no tienen conocimiento de los beneficios que el comercio electrónico les puede ofrecer en la ejecución de sus actividades, manifestando que no han tenido ninguna capacitación que los apoye a aplicar esta estrategia. Adicionalmente, en un 77% los representantes de dichas Mypes, manifestaron que es dable que el comercio electrónico signifique un factor importante para su desarrollo empresarial pues le permitiría expandirse y adaptarse a los cambios que se puedan dar en mediano y largo plazo. Así

pues, el 56% indicó que les gustaría recibir capacitaciones para el manejo de las herramientas tecnológicas inmersas en el comercio electrónico. Finalmente, respecto a los factores internos y externos que influyen en la implementación del comercio electrónico en sus negocios, también un 35% considera un factor de influencia interno la “falta de inversión”, que no cuenta en estos momentos, por otro lado, en un 52% el factor de influencia externo sería el “entorno social” donde está establecido.

Cárdenas y Rivera (2016), realizaron el estudio “Análisis sobre la utilización del comercio electrónico y su ventajas competitivas y aplicación para el desarrollo de las PYMES en la ciudad de Guayaquil” de la Universidad de Guayaquil, en Ecuador. Se tuvo como propósito conocer cuáles son esas razones tanto económicas y culturales que dan motivo a que las PYMES de la ciudad de Guayaquil no adopten el comercio electrónico. El tipo de investigación fue exploratoria y documental, la metodología que se empleo fue de enfoque cualitativo y cuantitativo, en cuanto a la población de estudio estuvo conformada por 202 consumidores con edades de 18 a 64 años, a quienes se les aplicaron como recolección de datos las técnicas de la encuesta. La investigación concluyó que, el conocimiento de las PYMES sobre el comercio electrónico es alto con un 60%, sin embargo, la mayoría de dichas empresas no poseen página web,

el 80% está interesado en implementar el comercio electrónico, en contraste con el 20% que no deseen adoptar dicha tecnología por el desconocimiento sobre su uso. Asimismo, de las PYMES que utilizan el comercio electrónico el 40% ha vendido o venden algún producto en línea, siendo el producto más vendido la ropa en un 40%, además el 70% de los empresarios concuerda que sus ventas han crecido en los últimos años gracias al uso del internet. En cuanto a la asistencia a algún seminario o taller sobre el comercio electrónico, el 70% manifiesta no haber concurrido a estos eventos, por lo que sugieren que la Cámara de Comercio debería brindar asesoría sobre las ventajas e implementación del comercio electrónico para sus negocios, sumado a que se observó la inexistencia de una página web o revista digital por parte de dicha institución en donde se realicen publicidades de las diferentes PYMES afiliadas, por lo que recomiendan su creación en beneficio económico de las PYMES de la ciudad de Guayaquil .

Gaspar (2006), en su investigación denominada “Integración de las PYMES en Apatzingán a través del comercio electrónico para elevar la competitividad a mercados nacionales e internacionales”, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en México. La intención del estudio, fue analizar aquellos factores que envuelven la relación entre los

clientes y proveedores, a fin de identificar y proponer soluciones a los inconvenientes de comunicación y por consiguiente ayudar a que la pequeña y mediana empresa en Apatzingán logre el éxito en la integración de un mercado digital. En lo referente al proceso metodológico, el estudio es de tipo descriptivo, con diseño no experimental y transversal. Para obtener los datos se aplicó una encuesta a 20 gerentes de las Pymes de Apatzingán. Como resultado se obtuvo que, en Apatzingán el 90% de los encuestados está dispuesto a integrarse al comercio electrónico, pero hay brechas que superar ya que la forma de hacer negocios todavía es muy tradicional, sumado a que los consumidores y los mismos empresarios no cuentan con una cultura digital y conocimiento sobre los beneficios que ofrece la red. Además, las instituciones encargadas de la educación superior en el sector, no abordan temas relacionados con el comercio electrónico, tampoco se desarrollan foros, cursos, conferencias, entre otros que permitan fomentar el uso del internet y aprovechar sus beneficios, lo cual obedece a la falta de recursos económicos propios de dichas instituciones para enfrentar esta problemática. En ese contexto, recomiendan impulsar un Mercado Electrónico Agrícola, dado que Apatzingán es una ciudad dedicada principalmente a la agricultura y ganadería, por lo que vender por internet, sin intermediarios, los insumos

que producen como frutas, verduras, granos y legumbres de buena calidad, a nivel nacional e internacional, beneficiaria a las empresas para tener más mercados y elevar su competitividad. Y por último se hace un llamado a la integración de las instituciones gubernamentales, privados y profesionales, para que ofrezcan la capacitación adecuada a los empresarios y desarrollar los estudios necesarios para la implementación del Mercado Electrónico Agrícola.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Hinojosa y Perca (2022), desarrollaron la tesis “Nuevas tecnologías y su relación con la competitividad de bodegas tradicionales en la ciudad de Huancayo, 2021”, de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, en Lima. La finalidad primordial del estudio fue determinar la relación existente entre las nuevas tecnológicas y el desempeño competitivo de las bodegas tradicionales huancaínas en el año 2021. Este estudio es de diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. Se estableció una población muestral de estudio a 90 bodegas elegidas de manera aleatoria, a quienes aplicaron para la recolección de datos la técnica de la encuesta en escala de Likert. Se analizaron los datos obtenidos, concluyendo que existe una correlación de spearman de 0.607 y significancia de p valor = 0.000, entre las variables nuevas tecnologías y competitividad empresarial,

por lo tanto, se evidencia que hay influencia significativa de las nuevas tecnologías con la competitividad en las bodegas tradicionales en la ciudad de Huancayo, 2021. Por otro lado, en relación a los clientes que frecuentan estos negocios, hay tres rangos de edades: de 26 a 35 años que representa del total un 36.1%, de 18 a 25 años que es un 32.2 % y 36 a 59 años con 23.% , además se analizó los medios digitales de pago más utilizados en estos establecimientos, los cuales son: terminal POS con 43.4% y aplicativos móviles como Yape, BIM, Tunki, Agora con 41.4%; al mismo tiempo un 66% del total de encuestados indico haber notado que durante los últimos meses, más clientes emplearon aplicativos móviles para realizar sus comprar. Por estas razones, el 88% de los encuestados manifestó que el uso de las nuevas tecnologías en sus negocios les está permitiendo ser más competitivos y adaptarse a los cambios.

Madge (2022), realizó un estudio “Implementación de una Estrategia de Marketing Digital y su incidencia en la Ventaja Competitiva de la empresa Madge Química S.A.C. en Lima Perú 2021”, de la Universidad Ricardo Palma, en Lima. El estudio busco analizar cómo la implementación de una estrategia de marketing digital incide en la ventaja competitiva, enfocando el análisis en el caso de la empresa Madge Química S.A.C. en Lima, 2021. En lo referente a la investigación es aplicada, usa el método

hipotético-deductivo, es de diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. Para la obtención de datos, a través de los instrumentos de la encuesta que consta de un cuestionario de 18 preguntas, se consideró una muestra de 384 personas que tengan como característica haber adquirido productos de limpieza en el año 2020, tener un rango de edad de 16 a 70 años y ser de nivel NSE A, B, C y D, del Perú Urbano. Los datos analizados confirmaron que aplicar estrategias de marketing digital incide favorablemente en el éxito corporativo y en la obtención de una ventaja competitiva en el mercado nacional. Se proyecta que estos hallazgos se reflejen a mediano plazo en el estado de resultados, previendo un incremento en la rentabilidad derivado de la captación de nuevos consumidores. De igual manera, se destaca que, para maximizar la relación entre la estrategia digital y la competitividad, resulta imperativo evaluar el perfil del cliente, la asignación presupuestaria y los canales digitales seleccionados.

Benites (2014), en la tesis “El marketing y la competitividad de las pymes turísticas del Distrito de Trujillo, Perú”, de la Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo, analizó las pymes turísticas de Trujillo bajo un diseño transversal-correlacional y tipo cuantitativo, teniendo como objetivo saber el nivel de relación que existe entre Marketing y Competitividad en dichas

empresas. Para este fin, se aplicó un cuestionario a una muestra no probabilística de 147 pymes, evaluando la coordinación interfuncional junto a la orientación hacia la competencia y al cliente como dimensiones principales. Del tratamiento de la información, el autor concluyó que en relación al objetivo general del estudio existe una relación de Pearson positiva, moderada y altamente significativa entre la variable marketing y la competitividad, que es de 0.440, $p < 0.0001$, por tanto, a mayor adopción del marketing, se incrementara el nivel de competitividad de las pymes turísticas del distrito de Trujillo. De igual manera, se confirmó que existe una relación directa y significativa en cuanto a la orientación al cliente. Específicamente en las pymes del sector alimentario, esta variable se encuentra ligada a la satisfacción del cliente, impactando positivamente en la imagen y la reputación de la empresa igual que con la lealtad del cliente, seguidamente en pymes como agencias de viaje, se vincula con la introducción de innovaciones, sin embargo en las pymes de alojamiento no muestra relación con ningún resultado de la empresa; por otro lado, la dimensión orientación a la competencia, se relaciona directa y significativamente, siendo así que con pymes turísticas de alojamiento, se vincula con el resultado de la reputación e imagen de la empresa, seguidamente en pymes de alimentación, se vincula con todos los

resultados, excepto con crecimiento del número de empleados y rentabilidad, así como en pymes agencias de viaje únicamente hay relación con la satisfacción el cliente. Finalmente, sobre la dimensión coordinaciones interfuncionales, esta se relaciona directa y significativamente, siendo así que, en las pymes de alojamiento solo se vinculan con la reputación e imagen de la empresa, seguidamente las pymes de alimentación, se vinculan con la satisfacción y lealtad del cliente, imagen de la empresa, introducción de innovaciones y satisfacción de los empleados, por último, en las pymes agencias de viajes, hay relación entre la introducción de innovaciones y satisfacción de empleados.

2.1.3. Antecedentes Locales

Zapata (2021), en su trabajo de investigación “El Marketing Digital y la competitividad de las empresas agroexportadoras de la región de Tacna, año 2021”, de la Universidad Privada de Tacna, el objetivo general es precisar la relación entre el Marketing Digital y la capacidad competitiva de las empresas del sector agroexportador de Tacna a lo largo del año 2021, para lo cual desarrollo una investigación de tipo básico, de diseño no experimental, la cual fue aplicada a una muestra de 53 empresas. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta e instrumento un cuestionario con 21 preguntas, desarrolladas vía internet. Finalmente,

se logra concluir que, en base a lo analizado, se confirma una relación positiva. Al presentar un coeficiente de 0.807 y una significancia bilateral de 0.000 —cifra que se sitúa por debajo del 0.005— se procede a desestimar la hipótesis nula para validar la alterna. Estos resultados comprueban la vinculación sustancial que mantienen el marketing digital y el desempeño competitivo de las organizaciones agroexportadoras dentro de la zona de Tacna. De esta manera, mientras se integre el marketing digital como una táctica de gestión constante, mayor será la competitividad alcanzada, facilitando así la superación de los desafíos que impone el mercado globalizado. Asimismo, se observó una relación positiva y significativa entre las dimensiones del marketing digital, siendo las dimensiones más trascendentes el flujo relacionado a la interacción en redes sociales y la página web con un coeficiente de correlación de 0.826, esto es porque la interacción atrae al potencial cliente a generar su interés por el producto ofrecido, en cuanto la segunda dimensión destacable es la fidelización con un coeficiente de correlación de 0.823, lo que significa que al tener una relación cercana con el cliente, es más fácil la comunicación e interacción, haciéndolos participe de promociones y beneficios especiales para ellos.

Jerí (2018), desarrolló la tesis “Uso de comercio electrónico y competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas de la ciudad

de Tacna, 2017”, de la Universidad Privada de Tacna, cuyo objetivo principal fue comprobar la relación existente entre las herramientas de comercio electrónico y la competitividad de las micro y pequeñas empresas tacneñas durante el año 2017. El estudio se desarrolló bajo un enfoque de tipo cuantitativo y nivel básico, empleando para su ejecución un diseño no experimental y transversal. Para ello, consideraron una muestra de 379 Mypes, a los cuales se les aplicó para la recolección de datos, la herramienta del cuestionario y la técnica de encuesta, la misma que fue diseñada con 40 preguntas en base a las variables. Los resultados derivados del estadístico Chi-cuadrado revelan una significancia de 0.000 para ambas variables de estudio. Al ser un resultado menor al margen de error establecido ($\alpha = 0.05$), se acepta la hipótesis del investigador y se rechaza la nula, lo cual evidencia la relación directa entre el empleo de herramientas de comercio electrónico y la capacidad competitiva empresarial. También del análisis de la variable competitividad empresarial, se identificaron 3 dimensiones: innovación, tecnología, y agilidad comercial, de donde se observó existe una relación positiva con el uso del comercio electrónico.

Juli (2017), presentó la tesis “Análisis situacional del uso de los TICS en las Mypes del sector confecciones de la ciudad de Tacna, año 2016”, de

la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, donde se planteó identificar cómo se manifiestan las TICs en las Mypes de confecciones situadas en la ciudad de Tacna durante el 2016. El desarrollo de la investigación se categorizó como básico y de profundidad descriptiva, apoyándose en un diseño de tipo no experimental y transversal para la recolección y análisis de los datos. Se considero una muestra de 56 dueños o encargados de las Mypes del sector confecciones que operan en los centros comerciales Augusto B. Leguía y Tacna Centro, a quienes se les aplico un cuestionario de 27 preguntas. De acuerdo a los resultados, se logró afirmar la existencia de las TICs en las Mypes del sector confecciones de la ciudad de Tacna, sin embargo, las herramientas tecnológicas que disponen 94,6% de las Mypes son básicos como el teléfono fijo, celular y computadora, los cuales usan para actividades cotidianas. También se analizó las TICs avanzadas que usan las Mypes para estar en contacto con sus clientes y proveedores, siendo el WhatsApp, Facebook y correo electrónico, los más utilizados, pero su uso es aún regular. En cuanto a la comunicación con sus colaboradores, las Mypes están utilizando TICs avanzadas como WhatsApp, correo electrónico y ocasionalmente Skype. Respecto al uso de Software para sus procesos, se evidencia que el 44.6% cuentan con sistemas de información (Software) para la sistematización de

su información, dando un mayor uso al software contable para administración la información financiera- contable, y solo usan TICs avanzadas como Facebook y página web, de manera básica para promocionar sus productos, lo que representa un desafío para las Mypes, es más, se pierde un considerable porcentaje de clientes potenciales por el escaso contenido (información) a disposición de los usuarios en las plataformas digitales. Finalmente, concluye que existen una falta de cultura e innovación tecnológica en las Mypes de confecciones en Tacna, sumada a la escasa visión y pocas proyecciones sobre la importancia de las TICs en la competitividad.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Comercio electrónico

2.1.1.1. Definiciones

Podemos definir el comercio electrónico o e-commerce, de varias maneras.

Laudon y Guercio (2017), señalan que: “El comercio electrónico es un proceso de venta y compra de productos o servicios de manera electrónica, usando plataformas virtuales en la que se puedan realizar

transacciones mediante internet, redes y otras herramientas digitales” (p.10).

De igual forma, Seone (2005) define el comercio electrónico como cualquier operación comercial en la que se involucre cierto tipo de comunicación electrónica para su transacción, por tanto, no es necesario “el contacto físico” entre el comprador y vendedor. (p.1)

En ese sentido, Yapar et al. (2015), señalan que es a través del comercio electrónico donde las empresas pueden dar a conocer, de diversas formas digitales, sus productos y servicios alrededor del mundo, facilitando su adquisición por parte de los consumidores.

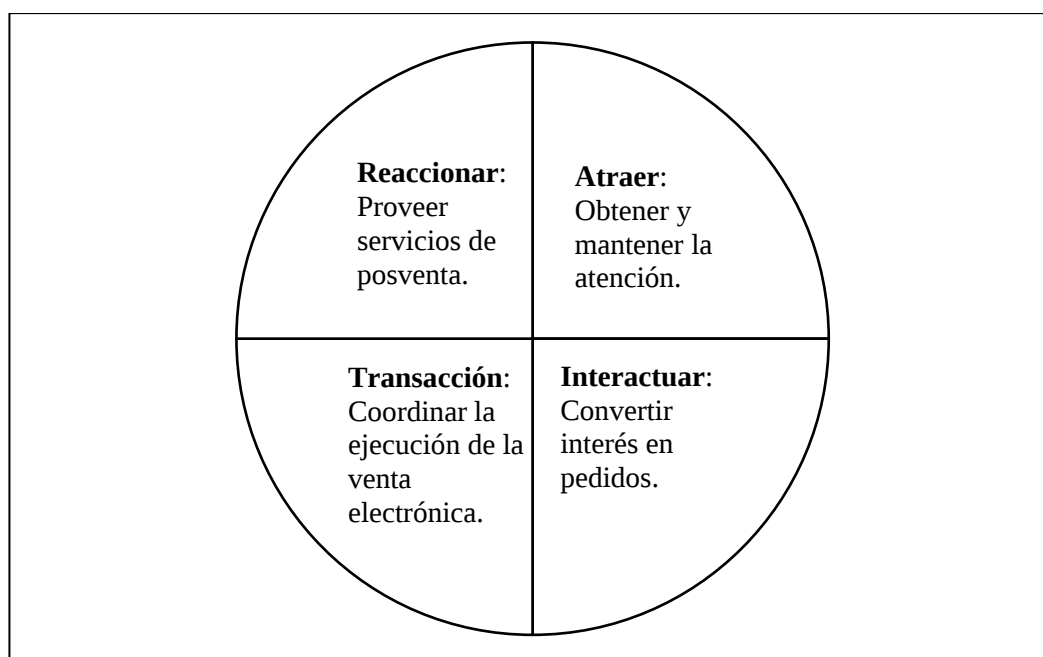
Asimismo, Liang y Turban (2011), opinan que es un sitio diseñado para que los consumidores colaboren en línea, reciban consejos de personas que le den credibilidad, encuentren y consuman una variedad de productos y servicios.

Por otro lado, Malca (2001) el e-commerce es cualquier intercambio de negocios realizado por medios digitales, dejando de lado la necesidad de una interacción física. Ahora bien, esta definición “no considera totalmente el espíritu del comercio electrónico, el cual surge de los cambios y la evolución de la tecnología y está revolucionando la forma de hacer negocio”. Ante ello, la definición más adecuada para el autor Malca, vendría

a ser que el comercio electrónico es una serie de transacciones de productos y servicios entre empresas, personas particulares o con el Estado, sustentado en el uso de tecnologías y telecomunicaciones.

Figura 1

Ciclo de Comercio Electrónico



Nota. Adaptado a partir de Malca (2001)

Según se observa en la Figura 1, las estrategias del e-commerce se centran en el consumidor: en primer lugar, se busca atraer la atención del cliente hacia la página web valiéndose de publicidad ya sea por medios

tradicionales o promociones por internet. Una vez que el cliente haya interactuado en el sitio web, se brinda la información que necesita y absuelve sus dudas. Luego, le proporcionaremos una variedad de alternativas de pago y seguridad para garantizar que complete su transacción satisfactoriamente. Concluida la transacción, se debe realizar un proceso de posventa para reforzar su preferencia y lealtad, y así generar que el cliente recomiende el sitio web a otras personas (Malca, 2001).

2.1.1.2. Reseña histórica del comercio electrónico

Según Torres y Guerra (2012), sostienen que el comercio electrónico comparte similar historia con el internet. El internet surgió en la década de 1960 como proyecto del DARPA (Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados de Defensa Nacional), de los Estados Unidos. En relación al comercio electrónico, su evolución se suele clasificar en cuatro generaciones.

En la primera generación, alrededor de 1993, las grandes empresas empezaron a darle importancia al internet, creando sus primeros sitios web en donde solo hablan de sus negocios para darse a conocer, posteriormente adaptan sus webs, para incorporar catálogos en línea, las páginas eran estáticas y la forma principal de comunicación incluía un formulario de contacto por correo electrónico.

Acerca de la segunda generación, las empresas son más conscientes de la viabilidad de emplear páginas web para su negocio, dando lugar al surgimiento de los mercados virtuales. En ellos era posible unir varias empresas con el objetivo de dar a conocer sus productos y el medio de pago consistían en transferencias de dinero mediante el uso de tarjeta bancaria en la red.

Ya en la tercera generación, surge la necesidad de automatizar el proceso de selección y el envío de datos en torno a los productos que están siendo adquiridos. Ante ello, se ponen en marcha las implementaciones de las bases de datos junto a aplicaciones web más dinámicas que permitan una interacción amigable con los usuarios. Asimismo, se da lugar a la publicidad en la red, y se establece las primeras normas de pago por medio de las tarjetas electrónicas.

Es así que, finalmente en la cuarta generación, el contenido web ya es completamente dinámico y amigable para el consumidor, a raíz de una aplicación web proporcionado por un sistema de datos; asimismo se cuida la apariencia y diseño del sitio a cargo de diseñadores gráficos especializados, y se continúa mejorando e implementando varios mecanismos de seguridad a cargo de informáticos programados de sitios web. Adicionalmente, las empresas desarrollan diversas actividades para

que su negocio se mantenga activo, como saber identificar la demanda del producto, vender a potenciales compradores, aceptar pedidos, entregar el producto, respaldar el uso del producto, facturar y recibir el pago del bien.

De la misma forma, Anteportamlatinam (2014), señala que el comercio electrónico, se dio en 1991, tras la aparición de Word Wide Web (WWW), el cual se convirtió en un medio para poder publicar y difundir información, permitiendo a las empresas tanto pequeñas como multinacionales, aplicar de manera más económica economías de escala, sin embargo, surgieron algunas limitantes con la llegada del internet, siendo este el costo elevado y redes especializadas, convirtiéndose para las empresas que podían incorporarlos, en una ventaja competitiva.

Por otro lado, Fernández (2015), afirma que en la década de los 70, surgió el comercio electrónico cuando apareció la EFT (Transmisión Electrónica de Fondos), siendo utilizado por instituciones bancarias en la transferencia de fondos entre las cuentas bancarias, por medio del internet o teléfono. Gradualmente, en 1975, el comercio electrónico se expande al rubro de transportes con la entrada del EDI (Intercambio Electrónico de Datos) en Estados Unidos, un formato estándar electrónico que reemplaza el papel; en 1984 dicho sistema EDI llegó a Europa, por el proyecto Odette del sector automotriz a fin de normalizar las comunicaciones de este. Sin

embargo, considera, que no es hasta en los años 90, que con la creación de la tecnología web “www”, el comercio electrónico logra significativamente su expansión.

En este contexto, podemos identificar que, en la historia del comercio electrónico, se han llevado a cabo diferentes etapas, y es evidente que seguirá evolucionando a lo largo de los años.

2.1.1.3. El mercado tradicional vs. El mercado electrónico

Como dice Solé (2000), en el mercado convencional (tradicional) la interacción entre el vendedor y comprador ocurre de manera presencial en un lugar determinado del mismo modo físicamente. Este contacto permite al vendedor tener mayor conocimiento de las necesidades de su cliente y utilizar las herramientas precisas para atraerlo a su establecimiento; sin embargo, en la actualidad, gracias a los avances tecnológicos, sin tener contacto físico, podemos obtener información con mayor detalle, conocer a los clientes hasta personalizar y segmentar los productos y/o servicios.

A continuación, en la tabla 2, se detalla las principales diferencias que existen entre ambos mercados:

Tabla 2*Diferencias entre el mercado tradicional y mercado electrónico*

Mercado Tradicional	Mercado Internet
Activos fijos	Activos intangibles
Poder de las empresas	Poder del cliente
Intermediarios	Infomediarios
Crecimiento vegetativo	Crecimiento exponencial
Valor de la funcionalidad	Valor de la innovación
Valor de la transacción	Valor de la interacción
Tiempo diferido	Tiempo real
Mercado local	Mercado global
Concepto de la empresa	Concepto de empresa extendida
Explotación de mercados	Creación de nuevos mercados

Nota. Solé (2000)

En consecuencia, Solé (2000) sugiere que los agentes económicos del mercado tradicional deben mirar al futuro reinventándose en dirección al mercado del E-commerce, por el contrario, si no logran actualizarse o instaurarse en nuevos mercados, al tratar de incorporarse por presión de la competencia, les resultará difícil adaptarse a este modelo nuevo, tanto más si su competencia ya ha tomado posición en el mercado del comercio electrónico.

2.1.1.4. Características y beneficios del comercio electrónico

Según Laudon y Guercio (2017), la revolución industrial fue beneficiada por ocho características, las cuales nos proporcionan un mejor entendimiento al vender y comprar por medios digitales:

- Ubicuidad. El comercio electrónico no requiere de un espacio físico para las transacciones comerciales, por tanto, se elimina la barrera de espacio y tiempo.
- Alcance Global. Este espacio, facilita tener alcance a nivel mundial, atravesando barreras culturales y de idioma.
- Estándares Universales. Al tener estándares comunes los procesos empleados dentro de este espacio, permite que se adapte de acuerdo al país en donde se desarrolle el comercio.
- Riqueza. Los mensajes que se transmiten en medios digitales, al ser más personalizados, tienen mayor alcance al público, generando cooperación entre la empresa y el potencial cliente.
- Tecnología Social. Fomenta el uso de plataformas digitales como redes sociales para favorecer o desfavorecer un producto y/o servicio.
- Densidad de la información. Los canales digitales contienen diversa y extensa información disponible en línea, tanto en calidad como en contenido.

Por su parte, Solé (2000, pág. 72) realizó un análisis conciso respecto a los aspectos positivos y negativos del e-commerce, conforme se describe en la Tabla 3:

Tabla 3

Aspectos positivos y negativos del comercio electrónico

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Eficiencia en las actividades. Mayor cooperación entre empresas. Reducción de las barreras de acceso al mercado. Exploración de nuevos mercados. Incremento de la oferta para el consumidor. Reducción de intermediarios.	Dudosa validez legal de las transacciones. Necesidad de protección de la propiedad. Percepción de inseguridad en las transacciones. Dificultad para tomar decisión de compra ante la cantidad de información y oferta disponibles. Falta de aplicación de los estándares internacionales.

Nota. Adaptado a partir de Solé (2000)

En cuanto, Malca (2001) considera como beneficios del comercio electrónico, lo siguiente:

- Alcanzar eficiencia y flexibilidad: posibilita a las empresas ser más eficientes, rápidas y flexibles, ante el contacto favorable con grupos de interés como clientes y proveedores.

- Ampliar y penetrar mercados: facilita a las empresas la entrada y comunicación con mercados internacionales.
- Modificar rápidamente productos: los mercados son cada vez más competitivos como resultado el ciclo de vida de los productos se ha acortado, hecho que impulsa a las empresas a modificar sus productos o servicios acorde al contexto exigente de los clientes, para mantener sus ventajas competitivas.
- Facilitar la compra y venta: las transacciones se realizan con mayor facilidad mediante el internet, dando la opción a los actuales clientes de adquirir los productos desde su casa, trabajo u otro lugar.
- Estar preparado para el futuro: debido a que las transacciones que se desarrollan en línea cada vez van en aumento, esto permite a los entes económicos estar preparados para el futuro y sacar ventaja de los cambios que se originaran.
- Mejorar contacto directo: se posible dinamizar las operaciones dando un adecuado servicio en función a la peculiaridad hallada en grupos de clientes, proporcionado por la recolección de datos.
- Divulgar información estratégica: brinda a las empresas la facilidad de publicar contenido estratégico en la ocasión deseada, usando imágenes, sonidos, videos, biografías, etc.

- Encontrar el perfil de mercado deseable: por medio del internet, de manera más sencilla, las empresas pueden llegar al perfil de sus clientes meta.
- Probar nuevos productos y servicios: permite a los negocios, a través de redes digitales, tener el alcance de realizar inversiones y gastos en publicidad para lanzar un nuevo producto o servicio de forma más rápida, directa, fácil y económica, en comparación a la publicidad en mercados tradicionales.
- Impactar en los medios de comunicación: los nuevos negocios que incursionan en el comercio electrónico, tienen además la oportunidad de impactar en los medios de comunicación tradicionales, ya que inclusive ellos, están migrando a la captación electrónica.

De esta manera, podemos evidenciar que el e-commerce o comercio electrónico, beneficia a la situación económica y financiera de los entes económicos, pues genera eficiencia y confianza en los clientes, permitiendo a los ofertantes aumentar sus ventas, así como reducir los costos de sus operaciones.

2.1.1.5. Tipos de comercio electrónico

Para Matute et al. (2012), de acuerdo con las diversas relaciones comerciales que puedan surgir entre negocios, existe los siguientes tipos de comercio electrónico:

- (B2B) Negocio a Negocio: Se basa en las transacciones de productos y servicios en el que los negocios intentan vender a otros negocios. En este caso, los consumidores son aquellas empresas que realizan órdenes de compra por medio de una red a los proveedores, realizan los pagos y reciben facturas correspondientes.

Además, Zegarra (2017) menciona que este tipo de comercio electrónico, disminuye los errores que pueden darse durante las transacciones de compra, en tal sentido permite lograr ventas más eficientes y reforzar las relaciones comerciales. Así, las empresas involucradas colaboran para brindar un beneficio al consumidor final y que sus ventas en este tipo representen la mayor cantidad en volumen de dinero.

- (B2C) Negocio a Cliente: De acuerdo con Inácio (2018), se da cuando la transacción en línea es entre empresa a consumidor (compradores). Este canal permite identificar los gustos y preferencias de los consumidores, por lo que los entes económicos deben desarrollar un

análisis a través de dicha información para fidelizar a sus clientes, lo que exige un desarrollo constante del e-commerce.

- (C2C) Consumidor a Consumidor: Es un tipo de comercio electrónico en el que las transacciones suceden entre ciudadanos por medio de plataformas digitales. Tal es el caso, que según Zegarra (2017) es el consumidor quien ofrece un producto y lo hace por medio de plataformas digitales que le proporcionan herramientas como catálogos, motores de búsqueda y facilidad de pago en las transacciones.

También, como señala Malca (2001), puede darse este tipo de transacción en las subastas, en este espacio los consumidores podrán ofrecer y adquirir diversos productos en línea. Por ejemplo, en la actualidad están disponibles sitios web como “eBay.com” y “mercadolibre.com.br”.

- (P2P) Comercio electrónico de igual a igual: hace alusión a diversos programas que permiten al internauta compartir archivos como recursos directamente desde sus computadoras sin necesidad de usar un servidor web central. Ejemplo de este tipo de comercio es el intercambio libre de música, películas, fotografías, entre otros,

permitiendo el contacto, la interlocución o el comercio directo entre particulares, en redes como Bit Torrent y eDonkey.

- M-commerce – Comercio móvil: se refiere al tipo de comercio que realizan dos o más partes a partir del uso de un dispositivo móvil; como celulares y computadoras portátiles, con la intención de realizar transacciones como, por ejemplo, compra de pasajes aéreos, boletos a espectáculos, descargas musicales, entre otros. Para que exista el m-commerce, es preciso el uso de las redes de telefonía celular para conectarse a la web (Laudon & Guercio, 2017, pág. 23).

Respecto a las definiciones presentadas, para efectos del estudio se tienen en cuenta el comercio (B2C) Negocio a Cliente y el de tipo (B2B) Negocio a Negocio, con el propósito de identificar todas las actividades comerciales en torno a las MYPES del sector confecciones en la ciudad de Tacna.

2.1.1.6. Comercio electrónico en el Perú

Teniendo en cuenta el estudio desarrollado por el Observatorio Ecommerce Perú de la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (2021), antes de la pandemia del Covid-19 en el Perú, la cantidad de empresas peruanas que vendían a través del e-commerce, era de 1.5% (65.800), posterior a la pandemia, se ha cuadruplicado dicha cifra, registrando que, a

finales del 2020, el 5% (más de 260 000 comercios) vendieron por internet. Los sectores en donde el consumo online se desarrolló a gran escala, fueron el de restaurantes con la mayor cifra de 10,190%, seguido por el sector panaderías con una cifra de 2683% y moda con un crecimiento del 4451%; ello se debe en gran medida a que dichos negocios integraron oportunamente el servicio a domicilio o deliverys.

Como dice Falcon (2017), ya somos en el Perú aproximadamente 3 millones de compradores online según el estudio publicado por IPSOS Apoyo (2017), cantidad que va aumentando desde el 2015, lo que nos quiere decir que el comercio electrónico se encuentra en movimiento. Además, el estudio encontró que el comprador online peruano es del sector económico NSE AB, tiene entre 25 a 35 años, es trabajador dependiente, más del 50% está activos en el mundo digital mediante un smartphone y es cibernauta de redes sociales como Facebook y WhatsApp.

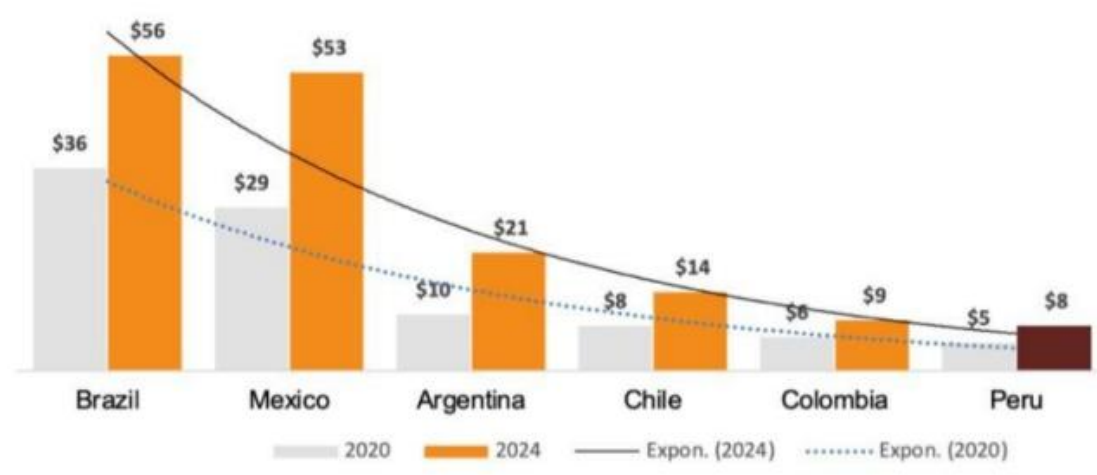
No obstante, haciendo una comparativa a nivel regional, Perú se posiciona en el puesto 62 de 63 países, del “World Digital Competitiveness Ranking 2017”, este es un indicador que mide la competitividad digital de un país, en base al comportamiento de instituciones y agentes que hacen posible que un país aproveche totalmente las TIC. Respecto a la baja competitividad digital del Perú, este resultado guarda relación con la

deficiente gestión del Estado por la digitalización e innovación en grupos económicos.

Asimismo, en términos de ventas con proyección del 2020 hacia el 2024, según Worldpay (2021), el Perú se ubica en el último lugar, según la figura 2, revelando que, si bien el comercio electrónico creció aceleradamente desde el 2020, persisten ciertos factores que limitan su desarrollo.

Figura 2

Ventas e-commerce Latinoamérica 2020 y 2024 (en miles de millones de dólares estadounidenses)



Nota. Worldpay (2021)

Teniendo en cuenta, lo señalado por Lorenzetti (2001), es necesario poner énfasis a la educación en temas tecnológicos y digitales para superar los obstáculos que limitan la adopción del uso del comercio electrónico. Si bien el gobierno y las empresas están articulado acciones para promocionar el comercio electrónico y ventas on-line, éstas aún no son suficientes para generar en los usuarios del internet un mayor conocimiento, por medio de la captación en todo el país.

2.1.1.7. Factores que influyen en la adopción y uso del comercio electrónico

Los factores son elementos o circunstancias que producen resultados positivos o negativos en la intención de incorporar el comercio electrónico dentro de los negocios; es por esta razón que la investigación a desarrollarse, estudió los factores que ejercen influencia en la adopción y uso de comercio electrónico en micro y pequeños empresarios del sector textil de la ciudad de Tacna. Los factores tomados en cuenta, se basan en cuatro grupos de factores desarrollados por Wyner y Regan (2010), en su investigación titulada *Factors Influencing e-commerce Adoption and Use by Small and Medium Business*, los cuales son:

a. Factores de Entorno (Enviromental Factors):

Son aquellos aspectos del mercado que se vinculan con las presiones competitivas, normas y regulaciones gubernamentales,

proveedores, socios y clientes, que pueden estar afectando en forma positiva o negativa a la empresa. Se identificaron los siguientes factores de entorno:

- Presión competitiva: Es como las empresas sienten opresión o amenaza ante otros usuarios dentro de la industria.
- Gobierno: Se refiere a las reglas y regulaciones exigidas por el gobierno, las mismas que difieren según la localidad o el país.
- Mercado: Consta de un análisis del mercado viable o cartera de clientes para el comercio electrónico.
- Socios/proveedores: Determinar la disponibilidad de los socios/proveedores correctos con los que trabajar.
- Preparación del proveedor: Capacidad y disposición que tiene un individuo o industria de abastecer los requerimientos de una o más empresas para el negocio electrónico.

b. Factores de Conocimiento (Knowledge Factors):

Los factores de conocimiento guardan relación con la capacitación o experiencia que tienen tanto ejecutivos como empleados utilizando tecnologías y sistemas innovadores que dinamicen los procesos del negocio, como:

- Experiencia de cambio: Es la experiencia del empleado al hacer cambios importantes.
- Experiencia ejecutiva: Es la experiencia que tiene el propietario o gerente con el uso de aparatos electrónicos y medios digitales.
- Capacidad de Innovación: Se refiere a la voluntad del negocio de incorporar nuevas tecnologías.
- Modelos: Analizar si existen modelos de uso exitoso en el sector de la empresa.
- Necesidad: La empresa reconoce la necesidad de un cambio o uso de tecnologías web e internet.
- Experiencia previa: Indicar si la empresa cuenta con antecedentes de experiencias anteriores en relación a la implementación de nuevas tecnologías.
- Confianza: Concerniente a la confianza o desconfianza en la tecnología digital e internet.
- Comprensión: Entendimiento de oportunidades y alternativas para acceder al comercio electrónico.
- Valor percibido: Relevancia o valor identificado para la empresa.

c. Factores Organizacionales (Organizational Factors):

Es la tercera categoría y se relaciona directamente con la disponibilidad y uso de recursos internos. Estos cinco factores organizacionales incluidos en el estudio son:

- Experiencia técnica: Si la empresa cuenta con disponibilidad de personal técnico o consultores en conocimiento web.
- Prioridad: Importancia sobre otras tareas que demandan tiempo y recursos.
- Reducción de empleados: Este término hace mención al número disminuido de personal en la empresa.
- Rentabilidad: Utilidad proyectada del comercio electrónico.
- Capital: Acceso al capital para la puesta en marcha de comercio electrónico.

d. Factores Tecnológicos (Technological Factors):

Finalmente, la última categoría, se tratan puntos referidos a la tecnología, como la disponibilidad, seguridad, costo, confiabilidad y capacidades. Se identifica las siguientes variables tecnológicas:

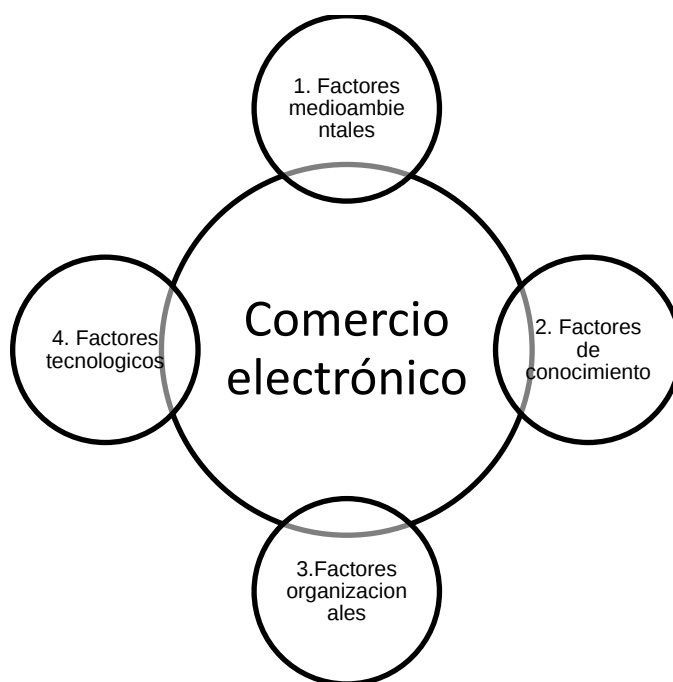
- Costo: Se refiere al costo de la instalación y mantenimiento para la puesta en marcha del comercio electrónico.

- Tecnología EC: Tecnología especializada para la venta en línea de productos o servicios.
- Infraestructura: Es el acceso a servicios de red o infraestructura a fin de soportar tecnologías web e internet.
- Fiabilidad: Se relaciona con la confiabilidad en el uso de las tecnologías web e internet.
- Seguridad: Referente a temas de seguridad en la web.
- Disponibilidad de tecnología: Es la disponibilidad o adecuación de tecnologías y herramientas existentes en la empresa destinadas al comercio electrónico.

Es por este motivo que, para el desarrollo de la presente investigación, se ha considerado como base esta teoría, dado su poder explicativo en el análisis de los factores en cuatro grupos, proporcionando una mayor base teórica y empírica coherente con la realidad para este investigador

Figura 3

Factores que influyen en la adopción y uso del comercio electrónico



2.1.1.8. Otros factores que influyen en la adopción y uso del comercio electrónico

En la ejecución de la presente investigación, se ha identificado que los factores que influyen en la adopción y uso del comercio electrónico, ha sido desarrollado por varias investigaciones, de esta manera, en la literatura se puede hallar varios modelos que influyen en la adopción del comercio electrónico en las empresas. A continuación, se detalla otras teorías comúnmente utilizadas:

a. Teoría de la Difusión de Innovaciones (Innovation Diffusion Theory-IDT)

Fue desarrollado por el investigador Rogers (1962), para analizar el curso de adopción de innovaciones y explicar de qué modo, la información alrededor de la innovación es difundida a pesar del tiempo, mediante múltiples canales por miembros de un sistema social. Asimismo, define el concepto de innovación como una idea, práctica u objeto que un individuo o unidad de adopción perciba como nuevo. La percepción da a entender que una innovación pueda ser nueva o no, siempre y cuando sea percibida como nueva para aquel que lo adopte.

El autor divide esta teoría en dos categorías, la primera insta la innovación a la empresa y a la segunda categoría se refiere a la adopción de la innovación por parte del cliente. Así, esta teoría identifica los cinco factores que influyen en la adopción de las tecnologías, que son consideradas para Rogers, como las principales fuerzas que estimulan al consumidor la aceptación o rechazo a una nueva innovación, siendo estas: la ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, capacidad de prueba y, por último, observabilidad.

Según el modelo, podemos concluir que, si la innovación a desarrollar presenta ventajas relativas percibidas, es compatible y

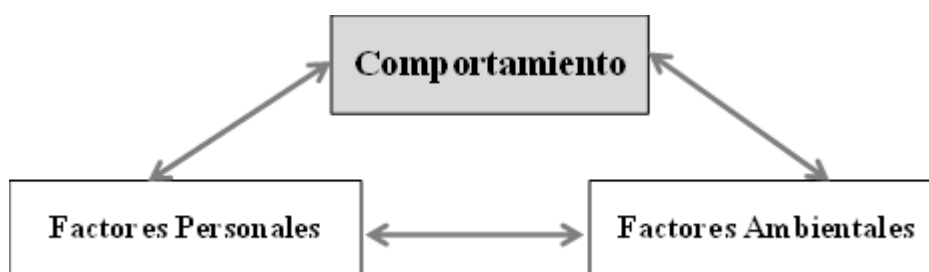
entendible de usar por el usuario, más probabilidades habrá de que sea adoptada. Asimismo, si las innovaciones son más fáciles de experimentar y comprender por los usuarios, también influirá en la adaptación y el uso de la innovación por parte de los consumidores.

b. Teoría Cognitiva Social (Social Cognitive Theory-SCT)

Es un modelo desarrollado por Bandura (1977), con la finalidad de explicar el comportamiento de los individuos, a través de la interacción bidireccional de tres variables fundamentales: a) factores del entorno: comprende presiones sociales o peculiaridades de cada contexto, b) factores personales: como demográficos, cognitivos o de personalidad y c) comportamiento del sujeto.

Figura 4

Teoría Cognitiva Social (SCT)



Nota. Bandura (1977)

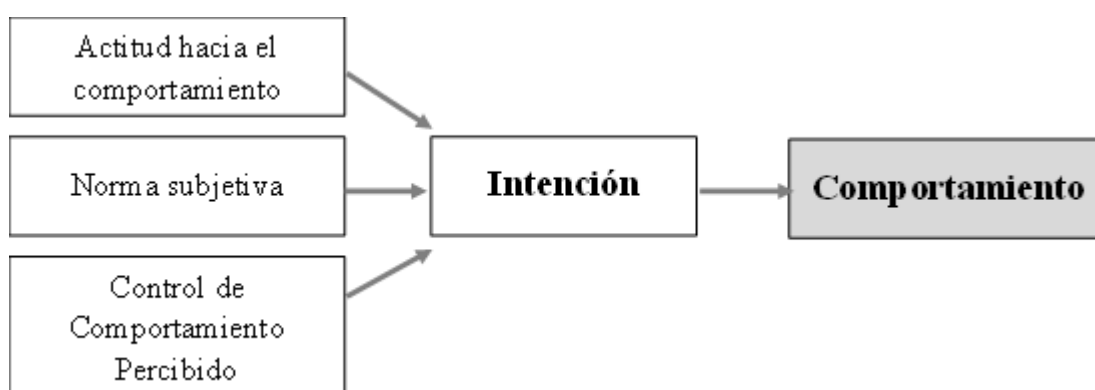
En tal sentido, en relación a los 3 elementos vistos en la figura 4, se desarrollan cuatro procesos, que son: la auto observación, la autoevaluación, la autoreacción y la autoeficacia. En este modelo, un aspecto clave, es la autoeficiencia, pues está relacionado con la percepción de la persona respecto a sus capacidades para desarrollar un comportamiento en particular. (Fernández P. , 2015).

c. Teoría del Comportamiento Planificado (Theory of Planned Behavior -TPB)

Fue desarrollada por Ajzen en 1991, con el objetivo de superar las limitaciones de la Teoría de la Acción Razonada (TRA) para explicar comportamientos del individuo que carecen de control voluntario. Como señala Fernández y Vallejo (2015), esta teoría añade al TRA el factor de “Control de Comportamiento Percibido”, que según Horne et al. (2017), se refiere a los recursos, capacidades y el nivel de autonomía que la persona percibe dispone para llevar a cabo un determinado comportamiento.

Figura 5

Teoría del Comportamiento Planificado (TBP)



Nota. Ajzen (1991)

Sin embargo, para Yousafzai, Foxall y Pallister (2010) citado en Rahayu y Day (2015), opina que las teorías TRA y TPB, tienen un poder predictivo débil y limitado cuando son aplicados a situaciones en donde el comportamiento real y la intención están altamente correlacionados, igualmente Yousafzai et al. juzgan el modelo TPB por no incluir e ignorar factores que permitan incrementar el poder predictivo del individuo, como por ejemplo las normas personales y evaluación afectiva del comportamiento.

d. Modelo de Aceptación de Tecnología (Technology Acceptance Model-TAM)

Formulado por Davis (1989), orientado a explicar el comportamiento individual en relación al uso de sistemas tecnológicos, en base a la Teoría de Acción Razonada (TRA) por Fishbein y Ajzen (1975).

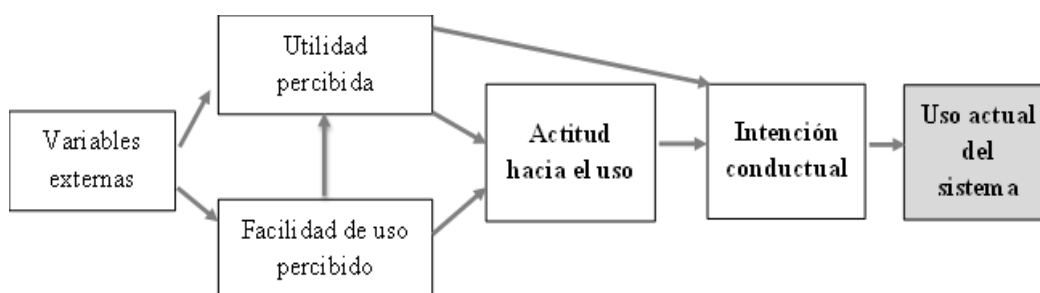
El autor da a conocer que existe cuatro elementos que influyen en la actitud, dando lugar a la intención de usar o adaptar la tecnología (Bonilla, 2006) y son : a) Intención de uso y b) Actitud hacia el uso, que provienen de la TRA, adicionado como tercer punto c) Utilidad Percibida, entiéndase como el nivel en que la persona espera que, utilizando una tecnología en particular, mejore su rendimiento en el trabajo y d) Facilidad de uso percibido, como el grado en el que el individuo espera que utilizar la tecnología no demandara de un mayor esfuerzo mental o físico (Tavera & Arias, Internet Móvil: Aceptación tecnológica para el cierre de la brecha digital en Colombia., 2012).

Además, a diferencia del TRA, en esta teoría se considera que el comportamiento real de un individuo está influenciado por la intención conductual, en donde dicha intención está influenciada conjuntamente por la utilidad percibida y a la “actitud hacia”, asimismo, la facilidad de uso junto

con la utilidad percibida también afecta la “actitud hacia” (Rahayu & Day, 2015).

Figura 6

Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM)



Nota. Davis (1989)

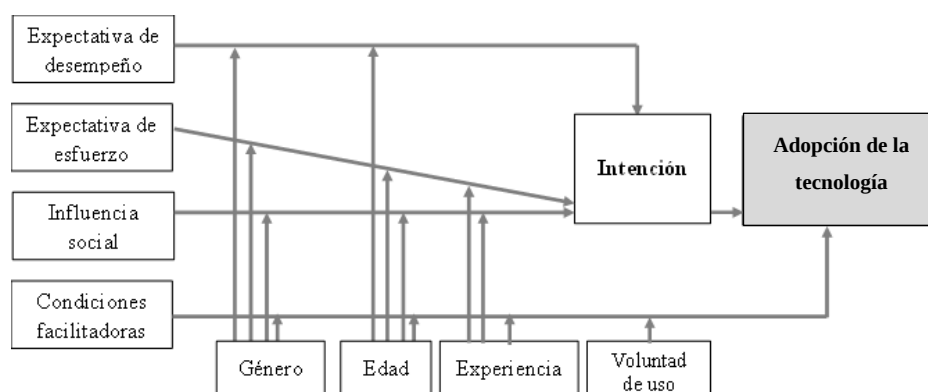
Por otra parte, es conveniente precisar que tanto el modelo TAM, como el TBP, han sido utilizados por varios autores a lo largo de la literatura para explicar la adopción tecnológica de parte de los usuarios (Tavera & Londoño, 2014). Por consiguiente, dado su estudio, diversos autores han hallado observaciones al modelo TAM, como El-Gohary (2012), que señala que este modelo no considera el efecto de diversos factores, que vienen dentro y fuera de la organización. Por tanto, estas y otras observaciones, han dado lugar al surgimiento a versiones del TAM con el objetivo de desarrollar un modelo más integrado, que permita dar a entender con

mayor detalle la adopción de tecnologías. Tal es el caso, del origen del UTAUT, que veremos a continuación.

e. Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology -UTAUT):

Formulada por Venkatesh et al. (2003), su finalidad es resumir los modelos planteados anteriormente y hallar un único modelo universal que supere sus limitaciones y permita explicar el comportamiento y aceptación de los usuarios frente a la tecnología.

El modelo presenta cuatro factores principales: a) Expectativa de desempeño, es la creencia del individuo que usar tecnología le proporcionara ganancias en el desempeño laboral, b) Expectativa del esfuerzo, es la expectativa de la facilidad que conlleva el uso de la tecnología, c) Influencia social, es la percepción que tiene un individuo respecto a cómo su entorno o referentes creen que debería usar la tecnología, y d) Condiciones facilitadoras, se refiere la percepción del individuo que cree existe una infraestructura organizativa y técnica dispuesto a apoyarlo. Además, añade cuatro variables en razón a las características del consumidor: género, edad, expectativa y voluntad de uso.

Figura 7*Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT)*

Nota. Venkatesh et al. (2003)

Como se ilustra en la figura 7, las variables que intervienen en la intención del comportamiento son la expectativa de desempeño, expectativa de esfuerzo y la influencia social. También, la variable “condiciones facilitadoras”, influye en el comportamiento o conducta hacia la adopción de la tecnología. Con respecto a las variables de género, edad y experiencia, están vinculadas con la intención de uso de la tecnología; en cuanto a la variable “voluntad de uso” está estrechamente relacionado con la conducta del individuo.

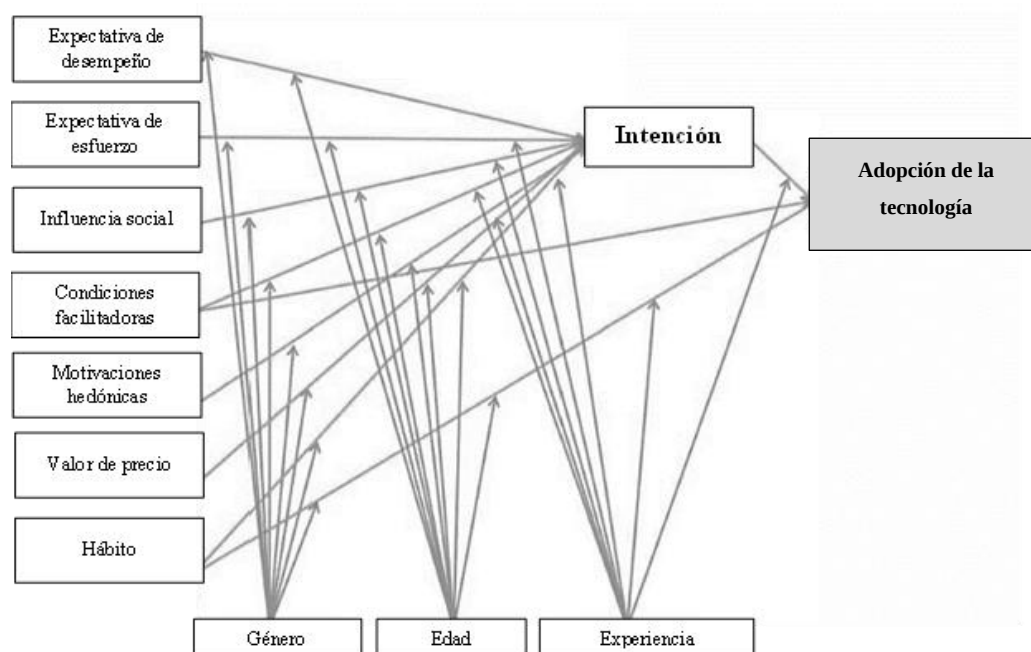
Dentro de este marco, Venkatesh et al. (2003) en el año 2012, adicionaron tres variables al modelo UTAUT, dando lugar al modelo UTAUT 2. Estas variables son: a) motivaciones hedónicas: entiéndase como la

motivación ocasionada por la diversión o placer por el uso de la tecnología, b) valor del precio: es el contraste que realiza el consumidor entre los beneficios que nota de las aplicaciones con el costo monetario por su uso, el mismo que tendrá mayor valor para el consumidor cuando los beneficios percibidos sean superiores al costo del servicio y c) hábito: se refiere al uso que el individuo ha realizado anteriormente de la tecnología, así su uso previo, será un buen indicador para la utilización de la tecnología en el futuro.

Al mismo tiempo, en lo concerniente a las características del consumidor, se sigue considerando las variables de género, edad y la experiencia. Sin embargo, se dejó de usar la variable de “voluntad de uso”. De esta manera, el modelo UTAUT 2 es:

Figura 8

Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT 2)



Nota. Venkatesh et al. (2003)

2.2.2. Competitividad

2.2.2.1. Definición

La competitividad, de acuerdo a Porter (1985) es un término usado para aludir a la capacidad competitiva de una nación, sector industrial o región, así también hace referencia a la competitividad de una corporación empresarial o empresa individual, lo que da motivo a diferentes entendimientos. Por tanto, esta definición se pone en práctica en dos

dimensiones: macroeconómica y microeconómica. En donde la competitividad macroeconómica, se relaciona con la competitividad de una nación, región o localidad, en donde su competitividad depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Mientras que, la competitividad microeconómica, es la competitividad de una empresa u organización, cuyo logro dependerá del diseño organizacional que permita la mejor adaptación a los requerimientos del mercado e integración para la optimización del empleo de los recursos.

En ese sentido, para el desarrollo del estudio, asumimos que la competitividad de las empresas, es la capacidad que tiene una organización para operar y crecer de manera rentable, generando valor para sus dueños, dentro de un mercado de competidores de éxito. De esta manera, la empresa alcanza competitividad estratégica cuando diseña e implementa exitosamente un método que le permite conseguir un retorno superior respecto al capital que invirtió, realzando de esta forma su valor (Porter, 1990).

Para complementar esta idea, Ávalos (2009, pág. 6) señala que la competitividad empresarial abarca un concepto integral de un conjunto de interacciones complejas y dinámicas entre actividades gubernamentales, instituciones, empresas y sociedad en su conjunto.

Por otro lado, Bueno et al. (1987), señalan que la competitividad es el poder de una empresa u organización de ampliar y mantener continuamente ventajas comparativas, otorgando una posición favorable en el mercado en que actúa. Dicho de otra manera, es la capacidad empresarial de generar recursos, habilidades, conocimientos y atributos que permitan obtener resultados superiores frente a su competencia.

De modo similar, Maldonado (2016) plantea que, la competitividad es la capacidad del negocio de establecerse en el mercado actual, por medio de una gestión eficaz de los recursos financieros, humanos y materiales disponibles, así como la capacidad de utilizar los factores externos para identificar y satisfacer la necesidad del consumidor.

En tanto para Ferre (1995), competitividad significa poder ganar la batalla del mercado y tener los recursos adecuados para diferenciarse de la competencia. Es otras palabras, competitividad implica tener más armas para vencer en dicha batalla siendo la hazaña el ganar a más clientes, o inclusive atraer y llevarse la clientela de la competencia.

Vinculado a lo anterior, Ibrahim (2012) resalta que la competitividad es la habilidad de maximizar la satisfacción de todos los consumidores, en función de la fijación de precios, o la capacidad de proporcionar un menor precio teniendo como referencia una específica calidad. Esto supone que

una empresa más competitiva puede alcanzar una mayor cuota de mercado en comparación con otras empresas menos competitivas, salvo que existan deficiencias de mercado que puedan impedirlo.

Adicionalmente, Porter (1991) destaca que la ventaja competitiva es la capacidad de concretar tener una empresa, de carácter público o privado, con o sin fines de lucro, que logre conseguir y mantener ventajas comparativas con el propósito de alcanzar una determinada posición en el ámbito socioeconómico. En ese sentido, da a entender que la competitividad es fuertemente utilizada en el ámbito empresarial, considerando como se desarrolla y propone cualquier concepto de negocio, lo que eventualmente conducirá al desarrollo de empresas y emprendedores.

Es por esta razón, que de acuerdo con Buendia (2013), la competitividad es el ideal al que debería aspirar toda organización, ya que la globalización permite acceder a nuevos mercados y para ello se requiere que las empresas sean más capaces, flexibles y dinámicas. Esto significa tanto tener recursos como personas calificadas y motivadas para afrontar nuevos mercados llenos de oportunidades que permitan la rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

En resumen, de acuerdo a los autores mencionados, podemos afirmar que la competitividad, está relacionada con el conjunto de habilidades y estrategias únicas de una organización, que le permiten emprender su camino hacia la excelencia para lograr ventajas comparativas que le otorgue una posición destacada en el entorno socioeconómico en donde actúa, el mismo que debe emprender si busca su permanencia en el tiempo.

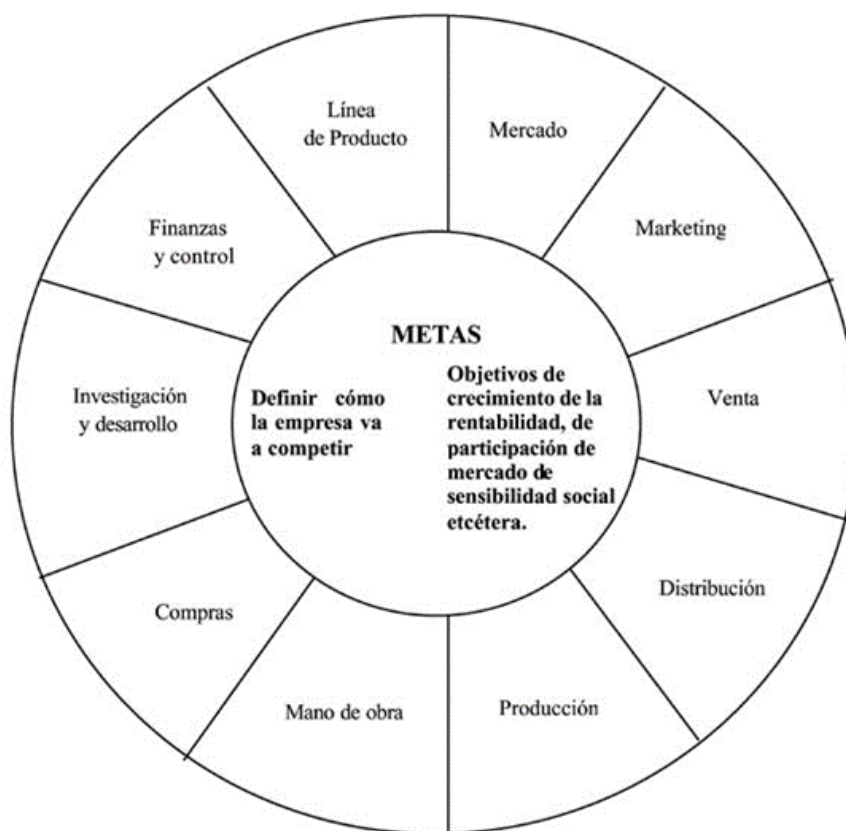
2.2.2.2. Modelos de competitividad

Modelo de estrategia competitiva de Michael E. Porter

Según Porter (2006), el diseño de una sólida estrategia competitiva depende del buen conocimiento que se tenga del entorno de la industria. Esta estrategia implica establecer un método general sobre cómo competirá la empresa, cuáles serán sus objetivos y qué políticas hacen falta para alcanzarlos. El método clásico para formulación de estrategias se llama “Rueda de la Estrategia”.

Figura 9

La Rueda de la Estrategia Competitiva

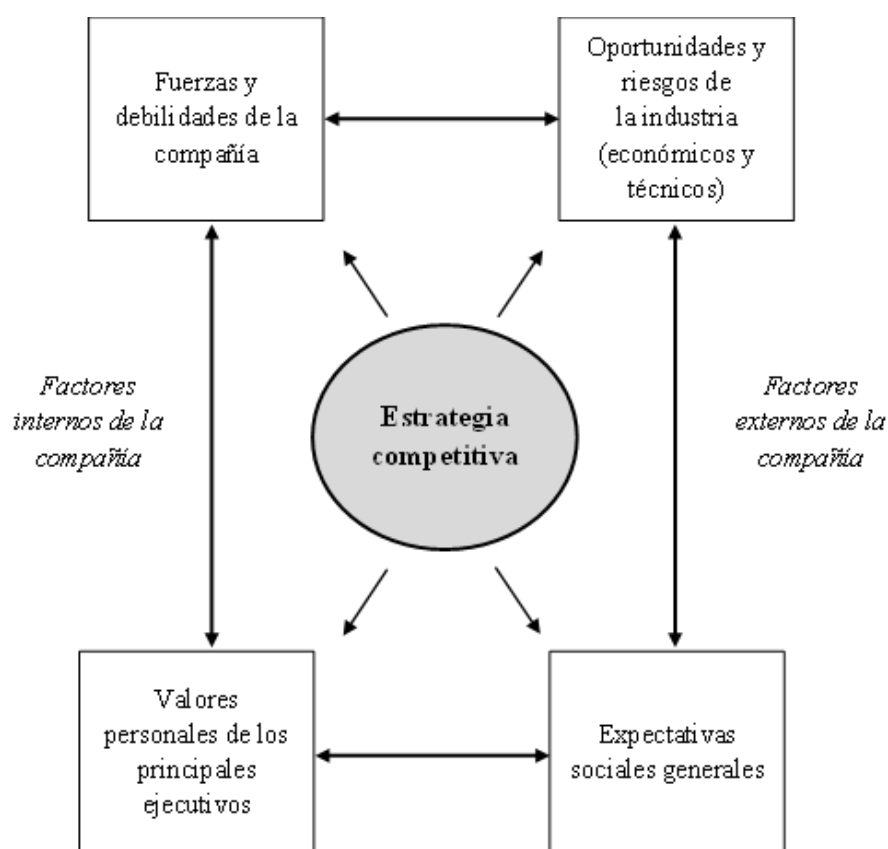


Nota. Porter (2006)

Agregando a lo anterior, desde un punto de vista más general, el autor destaca que, para desarrollar una estrategia competitiva, se requerirá examinar cuatro factores que precisan los límites que una empresa podrá alcanzar.

Figura 10

Contexto dentro del cual se formula la estrategia competitiva



Nota. Porter (2006)

De esta manera, según la Figura 10, vista anteriormente, el autor señala que, los factores internos o límites internos de la compañía están influenciados por: a) las fortalezas y debilidades, que suponen activos y habilidades relacionados con la competencia tales son recursos, situación

de la tecnología, identidad de la marca, entre otros, y b) valores personales, que configuran metas e impulso de los principales directivos y empleados responsables de implementar la estrategia elegida. Visto de esta manera, la combinación de fortalezas, debilidades y valores, determina los factores internos de la estrategia competitiva que una empresa pueda adoptar con éxito.

Mientras que, en relación a los factores externos, estos dependen del sector y del ambiente en el que se encuentra la compañía. Así, las oportunidades y riesgos de la industria representan el mercado competitivo, mientras que las expectativas sociales reflejan el impacto de la política gubernamental, los problemas sociales, costumbres cambiantes y demás, que tienen impacto en la empresa.

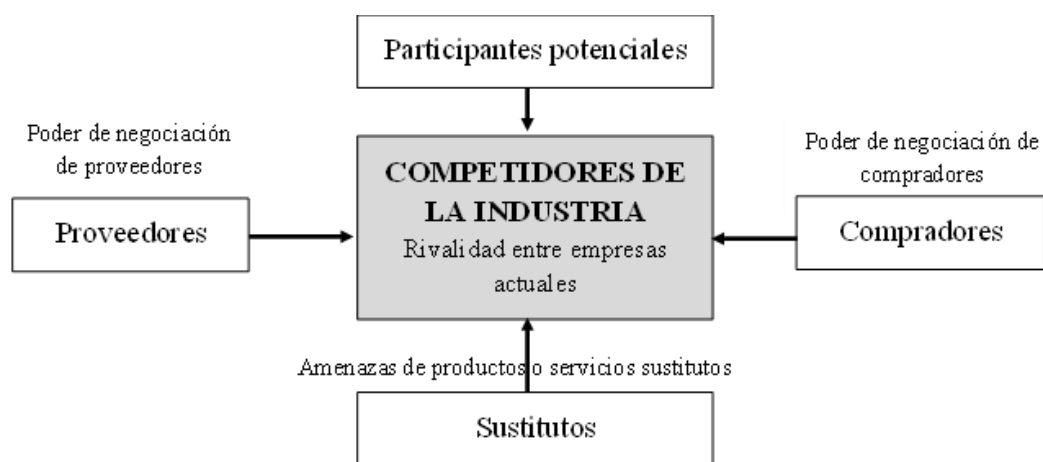
En resumen, si no se analizan estos cuatro factores, una empresa no realizara una estrategia realista y alcanzable de metas y políticas (Porter, 2006).

Modelo de las cinco fuerzas competitivas

Porter (2015), considera que existen 05 factores de competencia que impulsan la competencia en la industria, según se ilustra a continuación:

Figura 11

Fuerzas que impulsan la competencia en la industria



Nota. Porter (2015)

- a) Amenaza de entrada de nuevos competidores: Las empresas se ven en la necesidad de innovar o emplear nuevas estrategias para hacer frente a los nuevos competidores que puedan llegar para posicionarse en el mercado.
- b) Rivalidad de competidores: Los participantes del mercado podrían enfrentarse a guerra de precios, ingreso de nuevos productos y promociones al competir en mercados en que cuenten con competidores numerosos, muy bien posicionados y con años de experiencia.
- c) Poder de negociación de los compradores: Los consumidores tienen al alcance la información acerca del mercado en donde obtener productos

y servicios, como resultado comparan precios, calidad de productos y mejor servicio, por tanto, podrían realizar sustituciones si así lo consideran conveniente, entonces dicha situación podría ocasionar que las empresas vean afectado sus márgenes de utilidad.

- d) Poder de negociación de proveedores: Cuando un mercado o segmento del mercado tiene proveedores muy organizados mediante gremios, estos tienen el poder de negociación e imponen condiciones de volumen de los pedidos y precios a las empresas, lo cual resulta un mercado poco atractivo para los empresarios al verse limitados por los proveedores.
- e) Amenazas de productos o servicios sustitutos: La entrada o existencia de productos o servicios sustitutos en el mercado, complica la situación de los empresarios, más aún cuando su competencia aplica tecnologías que le permiten reducir precios y márgenes de utilidad de la empresa y del sector.

Modelo para la variable Competitividad

Para el desarrollo de la investigación, se empleará el modelo propuesto por Olivares et al. (2014), que plantea indicadores claves basado en la orientación del plan de acción de la empresa según Biasca R. (2000), Mercado E. (1997) y Ruiz R. (2003), puesto que no existe un aglomerado particular de indicadores que funcionen para todos los negocios, sin

embargo, existe al menos un grupo de indicadores que dan explicación al desempeño de la empresa, a fin de desarrollar un análisis competitivo.

- **Capacidad Administrativa**

Es un componente esencial de la competitividad empresarial que se refiere a la habilidad de una organización para planificar, organizar, dirigir y controlar sus recursos y procesos de manera eficiente y efectiva con el fin de alcanzar sus objetivos y mantenerse exitosa en un entorno altamente competitivo y cambiante. Esta capacidad no solo implica la gestión de aspectos internos de la empresa, sino también su capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado y aprovechar oportunidades emergentes. En otras palabras, la capacidad administrativa es la columna vertebral que permite a una empresa sobresalir en su industria y asegurar su supervivencia a largo plazo (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).

La capacidad administrativa abarca una serie de funciones interrelacionadas que se realizan en diferentes niveles de la organización, desde el nivel estratégico hasta el nivel operativo. A continuación, se desarrollan los indicadores clave de la capacidad administrativa:

- Posición administrativa: La posición administrativa dentro de una organización juega un papel fundamental en la determinación de su éxito y competitividad. Esta dimensión se refiere a cómo la empresa se organiza, planifica y dirige sus recursos para lograr sus objetivos y enfrentar los desafíos del entorno empresarial. Incluye los siguientes subindicadores: *Planeación estratégica, Estructura Org. y Comunicación, y Compromiso directivo* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).
- Competitividad: Es la capacidad de una organización para mantener y aumentar su posición en el mercado a través de la creación de valor para los clientes y la optimización de sus recursos. Esta dimensión abarca diversos aspectos que influyen en la posición de la empresa en el mercado. Incluye los siguientes subindicadores: *Costos mínimos, apoyo públicos y privados, IES* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014)..
- Recurso Humano: Es un factor esencial en la capacidad administrativa y la competitividad de una organización. Los empleados son los ejecutores de las estrategias y la fuerza impulsora detrás de las operaciones. Incluye los siguientes subindicadores: *Programa de*

capacitación, entrenamiento e incentivos, RSE (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).

- **Capacidad de Operación**

Es un componente esencial en la competitividad empresarial que abarca la habilidad de una organización para llevar a cabo sus procesos y actividades de manera eficiente y efectiva. Esta dimensión se enfoca en la optimización de las operaciones internas y en la mejora constante de la calidad de los productos y servicios ofrecidos. La capacidad de operación no solo implica la ejecución de tareas diarias, sino también la capacidad de adaptarse a los cambios del entorno y de la industria, buscando constantemente formas de maximizar la eficiencia y la calidad para mantener una ventaja competitiva. A continuación, se desarrollan los indicadores clave de la capacidad de operación:

- Innovación tecnológica: es un factor crítico para la competitividad empresarial, ya que permite a las organizaciones mantenerse al día con las demandas cambiantes del mercado y las expectativas de los clientes. La innovación no se limita a la adopción de tecnologías de vanguardia, sino que también abarca la capacidad de desarrollar y aplicar soluciones tecnológicas creativas para mejorar los procesos,

productos y servicios. Incluye los siguientes subindicadores: *Producto, Proceso, I & D e Informática, Recursos Tecnológicos* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).

- Proceso productivo: La eficiencia en el proceso productivo es crucial para mantener una ventaja competitiva. Los procesos de fabricación y producción deben optimizarse para reducir los tiempos de producción, minimizar los costos y garantizar la calidad constante de los productos. Incluye los siguientes subindicadores: *Manual Mecanizado, Manual Estándar y Cadena Continua* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).
- Logística y cadena de valor: La gestión eficiente de la logística y la cadena de valor es esencial para la entrega puntual de productos y servicios, lo que a su vez influye en la satisfacción del cliente y la competitividad general de la empresa. Incluye los siguientes subindicadores: *Contratos, Seguros de Transporte, TAT* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).
- Capacidad económica y financiera: Se relaciona con la disponibilidad de recursos financieros para impulsar la operación y el crecimiento de la empresa. La capacidad financiera tiene un impacto directo en la competitividad, ya que permite la inversión en tecnologías, mejoras en

procesos y expansión en nuevos mercados. Incluye los siguientes subindicadores: *VPN, ROI, Mut, Ap. Fin. y Op., Valor de acción, % y/o montos en inversión* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).

- Capacidad de mercadotecnia: Es esencial para impulsar la demanda de productos y servicios, lo que influye directamente en la competitividad de la empresa. Una estrategia de mercadotecnia efectiva no solo atrae a nuevos clientes, sino que también fideliza a los existentes y posiciona a la empresa en la mente del consumidor. Incluye los siguientes subindicadores: *Tamaño y % de mercado, Precio, Satisfacción del cliente, Competencia* (Olivares, Coronado, Peralta, & Quereña, 2014).

Los dimensiones e indicadores desarrollados, se citan en la tabla siguiente:

Tabla 4*Dimensiones e Indicadores de la Competitividad*

Dimensión	Indicadores/Subindicadores
Capacidad Administrativa	Posición Administrativa
	• Planeación estratégica • Estructura Org. y Comunicación • Compromiso directivo
	Competitividad
	• Costos mínimos • Apoyo públicos y privados • IES
	Recurso Humano
	• Programa de capacitación • Entrenamiento e incentivos • RSE
	Innovación Tecnológica
	• Producto, proceso • I & D e Informática • Recursos tecnológicos
	Proceso productivo
	• Manual Mecanizado • Manual Estándar • Cadena Continua
Capacidad de Operación	Logística y Cadena de Valor
	• Contratos seguros, de transporte, TAT
	Capacidad Económica y Financiera
	• VPN • ROI • MgUt, • Ap. Fin. y Op., Valor de acción • % y/o montos en inversión
	Capacidad de Mercadotecnia
	• Tamaño y % de mercado • Precio • Satisfacción del cliente • Competencia

Nota. Propuesta de Olivares et al. (2014)

2.2.3. Sector textil en el Perú

Según Textiles Panamericanos (2021), el Perú ha evidenciado una notable habilidad y versatilidad en términos laborales para enfrentar distintos contextos cambiantes. En este país de Sudamérica, este ámbito comprende más de 46.000 compañías, generando alrededor de 412.000 puestos de trabajo directos, importando cerca de 2 millones y exportando alrededor de 1,4 millones.

En la actualidad, el sector de textiles y confecciones contribuye al 10 por ciento de la producción manufacturera del país y representa el 1,9 por ciento del Producto Interno Bruto. Sin embargo, en los últimos tiempos, este sector ha sido considerablemente impactado por la entrada de productos de bajo costo provenientes de importaciones, así como por la subvaloración y el comercio ilegal del sector informal, los cuales se han agudizado significativamente debido al estado de emergencia generado por el COVID-19. Las adquisiciones de textiles en su mayoría llegan desde China, conformando un 53 por ciento de las adquisiciones, seguidas por India y Estados Unidos. En su mayoría, estos textiles corresponden a elementos como hilos y fibras textiles.

La industria textil ha sufrido un marcado impacto debido a la pandemia de COVID-19. La importación de prendas de vestir se duplicó

mientras que la producción nacional sufrió un declive drástico. Algunas empresas textiles comenzaron a fabricar indumentaria médica como mascarillas y cubre zapatos, y están explorando la posibilidad de manufacturar productos como geles antibacterianos y jabones líquidos. El sector busca reactivar su segmento exportador, el cual durante el periodo de enero a mayo de 2020 experimentó una disminución del 43 por ciento en comparación al mismo lapso en 2019.

La participación en el mercado de importación para el año 2019 (% para Estados Unidos y los principales competidores) fue la siguiente: China 53,4; India 11,9; Estados Unidos 7,6; Bangladesh 4,1; Colombia 2,9; y Brasil 2,0.

El Perú goza de una ubicación geográfica relativamente cercana a Estados Unidos, su principal mercado consumidor, y posee una ventaja competitiva gracias al Tratado de Libre Comercio Perú - Estados Unidos (USPTA). Esto facilita un intercambio comercial más ágil, tarifas bajas o incluso nulas, y, por ende, precios reducidos entre ambas naciones. Se ha registrado un aumento en la demanda de tejidos e hilos, así como una marcada dependencia de insumos importados como tintes, botones, cierres y otros, además de equipos y maquinaria. Esto se debe al crecimiento de la industria de confección a nivel nacional. Asimismo, el sector prevé un

incremento en la demanda de Equipos de Protección Personal (EPP) para el personal médico, así como toallas y ropa de cama destinadas a hospitales, en respuesta a la pandemia de COVID-19.

La industria textil y de confecciones en Perú se divide en dos amplios subsectores:

- La producción de hilados, tejidos y artículos de ropa, que comprende desde la fase inicial de desmontaje del algodón hasta la fabricación de tejidos finalizados, englobando las operaciones de hilado, tejido y el proceso de teñido y acabado.
- La manufactura de prendas de vestir, que abarca todas las actividades relacionadas con la confección de ropa (Textiles Panamericanos, 2021).

2.2.4. Micro y Pequeña Empresa (MYPE)

En el Perú, una Micro y Pequeña Empresa (MYPE) es una unidad económica que desarrolla actividades de producción, comercialización o prestación de servicios y se clasifica principalmente según el nivel de ventas anuales expresadas en Unidades Impositivas Tributarias (UIT). Se considera microempresa a aquella con ventas de hasta 150 UIT y pequeña empresa a la que supera dicho límite sin exceder las 1 700 UIT.

Las MYPE cuentan con un tratamiento tributario especial orientado a promover su formalización y competitividad, como el Régimen MYPE Tributario (Congreso de la República del Perú., 2003,2013).

En ese sentido, las micro y pequeñas empresas constituyen el principal componente del tejido empresarial peruano y cumplen un rol clave en la economía nacional. Según el Ministerio de la Producción, al cierre del año 2022 se registraron 2 259 534 empresas formales, de las cuales el 99.2% correspondió a micro y pequeñas empresas, concentrándose mayoritariamente en el estrato de microempresa. Esta elevada participación evidencia la importancia de las MYPE en la estructura productiva del país y su contribución al dinamismo económico, así como a la generación de empleo y al desarrollo de las actividades comerciales y productivas a nivel nacional (Ministerio de la Producción, 2022).

2.3. Definición de términos

a) Comercio Electrónico: Es el proceso de compraventa apoyado en medios electrónicos, principalmente por internet (Kotler & Armstrong, 2003).

- b) Internet:** Red de ordenadores o computadoras en todo el mundo conectados entre sí mediante protocolos de comunicación especial (La Real Academia Española, 2010).
- c) Competitividad:** Capacidad de una compañía de operar y crecer de forma rentable en mercados con competidores exitosos, creando valor para los propietarios. Las empresas logran competitividad estratégica desarrollando e implementando estrategias que le permitan alcanzar mayor retorno sobre el capital invertido, potenciando así su valor (Ávalos, 2009).
- d) Transacciones electrónicas:** Esta actividad implica el traslado de información en formato digital bajo propósitos definidos. El hecho de que el canal sea electrónico no altera la esencia de la transacción, asegurando que el marco legal de origen que rige el proceso se mantenga inalterado. En su mayoría, estos movimientos corresponden al ámbito comercial (Chevalier & Cocolletzi, 2005).
- e) Ventas:** Acto de negociación comercial en donde una de las partes ofrece un producto que posee o un servicio que puede realizar, a la otra parte, a cambio de dinero, cupones, vales o similares, intercambio de servicios o la promesa de pago futuro (Westreicher, 2020).

- f) Clientes:** Son las personas naturales o jurídicas que comprar productos o contratan servicios de una empresa o institución a cambio de una inversión monetaria u otra forma de pago (Quiroa, 2020).
- g) Empresa:** Conjunto de recursos humanos y materiales dispuestos según un esquema determinado de relaciones y dependencias entre diversos elementos que la componen, para alcanzar un objetivo. La empresa es aquella que proporciona y oferta los servicios en el mercado, además crea estrategias para captar clientes y fidelizarlos en el mismo momento (De los Angeles, 2008).
- h) Micro y Pequeña Empresa (MYPE):** Empresa que desarrolla actividades económicas de producción, comercialización o servicios y cuya clasificación se determina por el nivel de ventas anuales, hasta 150 UIT para la microempresa y hasta 1 700 UIT para la pequeña empresa (Congreso de la República del Perú, 2003, 2013).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

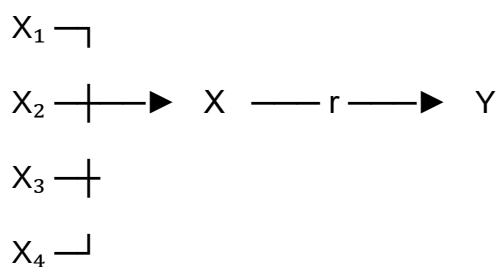
3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación fue de tipo básica, ya que la investigación se sustentó en los aportes de bases teóricas y modelos de investigación validados y publicados a nivel mundial, contrastándolos en los micro y pequeños empresarios del sector textil de la ciudad de Tacna; generando así, aportes al conocimiento científico (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2019).

La presente indagación no presentó manipulación de variables, lo que la clasifica dentro de un diseño no experimental; en este sentido, el comercio electrónico y la competitividad se estudiaron tal como se manifestaron en su entorno. El análisis se basó en la captación directa de la realidad para procesarla posteriormente.

Finalmente, se estableció un diseño transversal, ya que la ejecución de la fase de campo se llevó a cabo íntegramente en el año 2023

Diseño Gráfico:



Donde:

X_1 : Factores medioambientales

X_2 : Factores de conocimiento

X_3 : Factores organizacionales

X_4 : Factores tecnológicos

X : Comercio electrónico

Y : Competitividad

r : Relación causal

3.2. Acciones y actividades para la ejecución del proyecto

En primer lugar, se pidió a cada micro y pequeño empresario del sector textil de la ciudad de Tacna la autorización pertinente para poder aplicar los instrumentos propuestos; exigiendo de cada miembro de la muestra de estudio el llenado de los cuestionarios requeridos.

Mientras los micro y pequeños empresarios iban llenando el cuestionario, se les fue explicando el objetivo, procesos y la naturaleza del mismo, de acuerdo a las percepciones personales, facilitando así el llenado de cada uno de los ítems formulados.

Finalmente, se procedió al procesamiento de los datos en el software estadístico IBM SPSS Versión XXVII, con el objetivo de obtener la información requerida, la cual reflejó los hallazgos obtenidos en la presente investigación.

3.3. Materiales e instrumentos

La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento correspondiente fue el cuestionario.

Para el caso de la medición de los factores de adopción del uso de comercio electrónico, se utilizó el cuestionario planteado por Wymer & Regan (2010). En tanto, para evaluar la competitividad, se tomó en cuenta el cuestionario propuesto por Olivares et al. (2014).

El instrumento estuvo conformado por el cuestionario, para medir los factores de adopción del uso de comercio electrónico y su influencia en la competitividad de los micro y pequeños empresarios del sector textil de la ciudad de Tacna en el año 2022.

3.4. Población y muestra de estudio

3.4.1. Población

De acuerdo a la información primaria brindada por el Ministerio de la Producción (PRODUCE), (2022), la población de estudio para el presente

trabajo de investigación estuvo conformada por 100 micro y pequeñas empresas correspondientes al sector textil de la ciudad de Tacna, durante el año 2022.

3.4.2. Muestra

Al ser una población conocida y amplia, requerirá de la aplicación de la fórmula de muestreo estadístico, la cual es:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) \cdot e^2 + Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

Nivel de Confianza (A)	95% - 0.95
Coeficiente de Confianza (Z)	1.96
Probabilidad de Éxito (p)	0.5
Probabilidad de Fracaso (q)	0.5
Tamaño de la Población (N)	100
Nivel de Error (e)	5% - 0.05
Tamaño de Muestra (n)	A determinar

Reemplazando los valores tenemos que:

$$n = \frac{96.04}{1.2079}$$

$$n = 79.5098932$$

Por lo tanto, la muestra de estudio para el presente trabajo de investigación estuvo conformada por 80 micro y pequeños empresarios del sector textil de la ciudad de Tacna en el año 2022.

3.5. Tratamiento de datos

Se empleó el programa IBM SPSS Windows Versión 27 y el MS Excel 2019, con los cuales se logrará realizar lo siguiente:

- Tabulación de datos según cuestionarios aplicados.
- Elaboración de tablas y figuras de información.
- Prueba de normalidad estadística.
- Análisis de regresión lineal para la contrastación de hipótesis.
- Prueba de Alfa de Cronbach para los instrumentos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Presentación e Interpretación de Resultados

4.1.1. Análisis por dimensiones: variable Comercio electrónico

4.1.1.1. Análisis general de la variable

La variable Comercio electrónico tiene su medición según cuatro dimensiones:

Los hallazgos a nivel general muestran que los micro y pequeños empresarios se han adaptado en alto grado en cuanto a las exigencias de aplicación del comercio electrónico, adoptándolo como una estrategia imprescindible para gestionar sus operaciones comerciales, lo que les genera mayor valor al negocio que dirigen.

Este resultado tiene en sus mayores frecuencias un 61.25% de calificaciones en alto grado, lo que justifica los hallazgos descritos.

De las dimensiones que forman parte de la variable, la dimensión Factores medioambientales, presenta mayormente frecuencias en alto grado con el 47.50% de calificativos.

Por otro lado, la dimensión Factores de conocimiento, obtuvo según sus mayores frecuencias un 62.50% de calificaciones en alto grado.

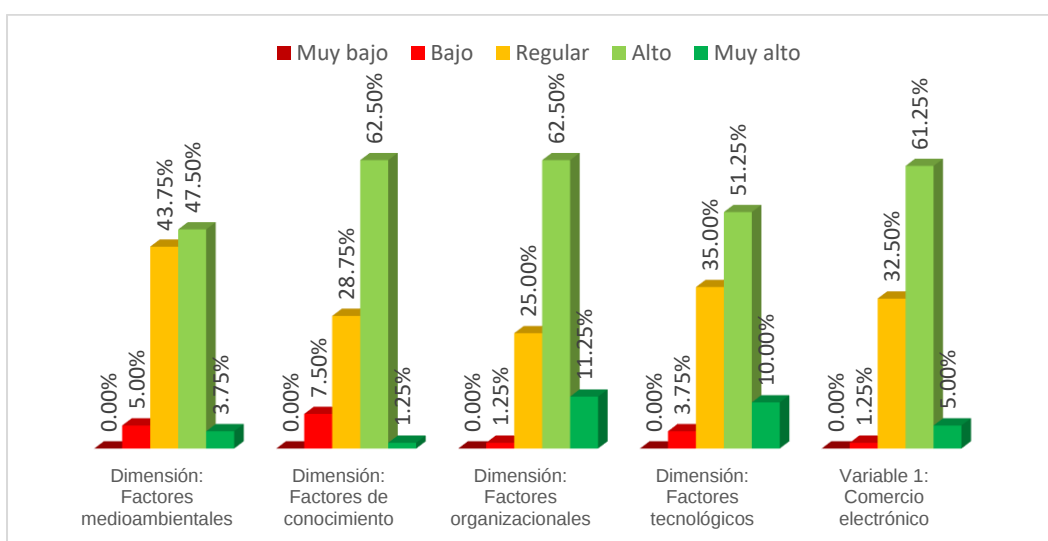
En tanto, la dimensión Factores organizacionales, fue calificada principalmente en alto grado según el 62.50%.

Por último, la dimensión Factores tecnológicos, presenta en un 51.25% calificaciones en alto grado.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 5*Resultado general de la variable comercio electrónico*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Dimensión: Factores medioambientales	0.00%	5.00%	43.75%	47.50%	3.75%
Dimensión: Factores de conocimiento	0.00%	7.50%	28.75%	62.50%	1.25%
Dimensión: Factores organizacionales	0.00%	1.25%	25.00%	62.50%	11.25%
Dimensión: Factores tecnológicos	0.00%	3.75%	35.00%	51.25%	10.00%
Variable 1: Comercio electrónico	0.00%	1.25%	32.50%	61.25%	5.00%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Figura 12***Resultado general de la variable comercio electrónico**Nota.* Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.1.2. Dimensión: Factores medioambientales

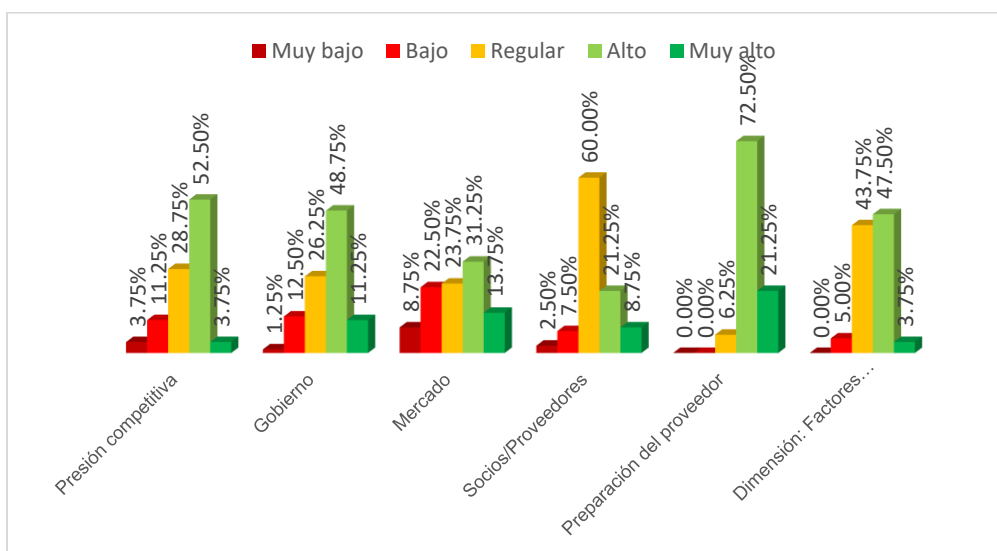
La dimensión *Factores medioambientales*, fue medida según los siguientes indicadores: Presión competitiva, gobierno, mercado, socios/proveedores, y preparación del proveedor. Los resultados en sus mayores frecuencias denotan calificaciones en alto grado según un 47.50%.

Ello se sustenta de acuerdo a los ítems que forman parte de la dimensión, obteniéndose que, según los micro y pequeños empresarios, en un 52.50% de calificaciones, mayormente en alto grado, indicaron que experimentan presión competitiva de otros usuarios de internet dentro de su industria. Además, en un 48.75%, los empresarios indicaron que principalmente en alto grado, cumplen con las normas y reglamentos gubernamentales. En tanto, con el 31.25% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en alto grado, tienen un mercado viable o base de clientes para el comercio electrónico. Además, en un 60%, los micro y pequeños empresarios indicaron que principalmente en regular grado, tienen disponibles los socios adecuados con los que trabajar. De igual forma, con el 72.50% de calificaciones, los evaluados consideraron que, en alto grado, están preparados los proveedores para el comercio electrónico. La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 6*Resultado de la dimensión Factores medioambientales*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Presión competitiva	3.75%	11.25%	28.75%	52.50%	3.75%
Gobierno	1.25%	12.50%	26.25%	48.75%	11.25%
Mercado	8.75%	22.50%	23.75%	31.25%	13.75%
Socios/Proveedores	2.50%	7.50%	60.00%	21.25%	8.75%
Preparación del proveedor	0.00%	0.00%	6.25%	72.50%	21.25%
Dimensión: Factores medioambientales	0.00%	5.00%	43.75%	47.50%	3.75%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Figura 13*Resultado de la dimensión Factores medioambientales*

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.1.3. Dimensión: Factores de conocimiento

La dimensión *Factores de conocimiento*, fue medida según los siguientes indicadores: Cambiar experiencia, experiencia ejecutiva, innovación, modelos, necesitar, experiencia previa, confianza, comprensión y valor.

Los resultados en sus mayores frecuencias denotan calificaciones en alto grado según un 62.50%.

Ello se sustenta de acuerdo a los ítems que forman parte de la dimensión, obteniéndose que, según los micro y pequeños empresarios, en un 56.25% de calificaciones, mayormente en alto grado, indicaron que poseen experiencia en realizar cambios importantes.

Además, en un 38.75%, los empresarios indicaron que principalmente en alto grado, tienen experiencia ejecutiva con computadoras e internet.

En tanto, con el 72.50% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en regular grado, siguen modelos de uso exitoso en su industria.

Además, en un 45.00%, los micro y pequeños empresarios indicaron que, en muy alto grado, están dispuestos a adoptar nuevas tecnologías.

De igual forma, con el 42.50% de calificaciones, los evaluados consideraron que, en alto grado, perciben la necesidad de cambio o implementación de tecnologías web e internet.

Así también, en un 33.75%, los empresarios indicaron que principalmente en regular grado, tienen experiencia previa en implementaciones de nuevas tecnologías.

Igualmente, con el 71.25% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en regular grado, confían en las tecnologías web y de internet.

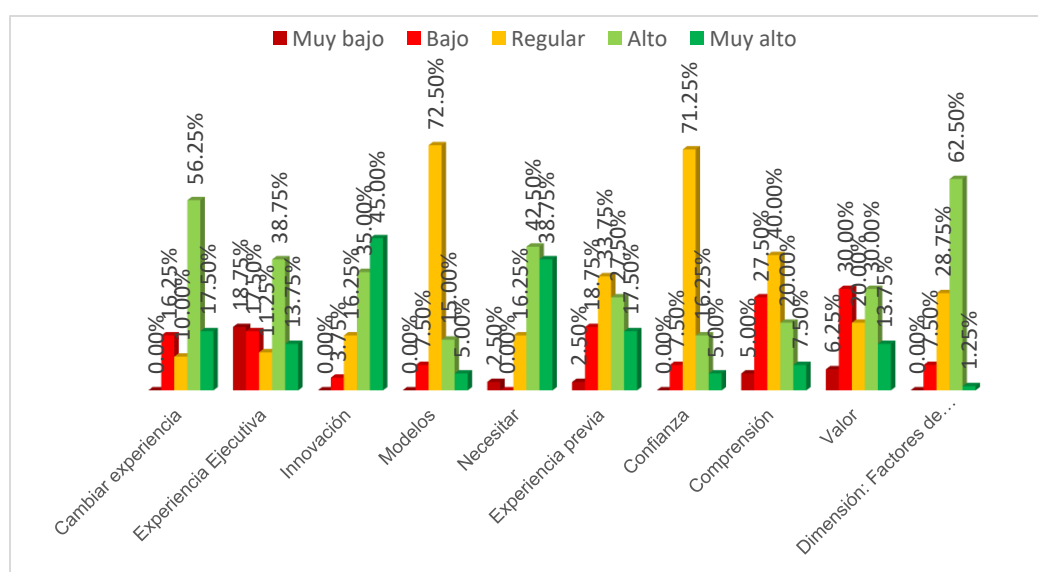
Por otro lado, en un 40%, los encuestados indicaron que principalmente en regular grado, comprenden las oportunidades y opciones disponibles en el comercio electrónico.

Entre tanto, con el 30% de calificaciones, los micro y pequeños empresarios consideraron que, en alto grado, perciben valor o relevancia para el negocio.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 7*Resultado de la dimensión Factores de conocimiento*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Cambiar experiencia	0.00%	16.25%	10.00%	56.25%	17.50%
Experiencia Ejecutiva	18.75%	17.50%	11.25%	38.75%	13.75%
Innovación	0.00%	3.75%	16.25%	35.00%	45.00%
Modelos	0.00%	7.50%	72.50%	15.00%	5.00%
Necesitar	2.50%	0.00%	16.25%	42.50%	38.75%
Experiencia previa	2.50%	18.75%	33.75%	27.50%	17.50%
Confianza	0.00%	7.50%	71.25%	16.25%	5.00%
Comprensión	5.00%	27.50%	40.00%	20.00%	7.50%
Valor	6.25%	30.00%	20.00%	30.00%	13.75%
Dimensión: Factores de conocimiento	0.00%	7.50%	28.75%	62.50%	1.25%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Figura 14***Resultado de la dimensión Factores de conocimiento**Nota.* Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.1.4. Dimensión: Factores organizacionales

La dimensión *Factores organizacionales*, fue medida según los siguientes indicadores: Capital, reducción de empleados, prioridad, rentabilidad y conocimientos técnicos.

Los resultados en sus mayores frecuencias denotan calificaciones en alto grado según un 62.50%.

Ello se sustenta de acuerdo a los ítems que forman parte de la dimensión, obteniéndose que, según los micro y pequeños empresarios, en un 37.50% de calificaciones, mayormente en alto grado, indicaron que acceden al capital necesario para la puesta en marcha.

Además, en un 58.75%, los empresarios indicaron que principalmente en alto grado, han reducido el número de empleados como resultado.

En tanto, con el 61.25% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en alto grado, asignan prioridad a este proyecto en relación con otros que requieren recursos y tiempo existentes.

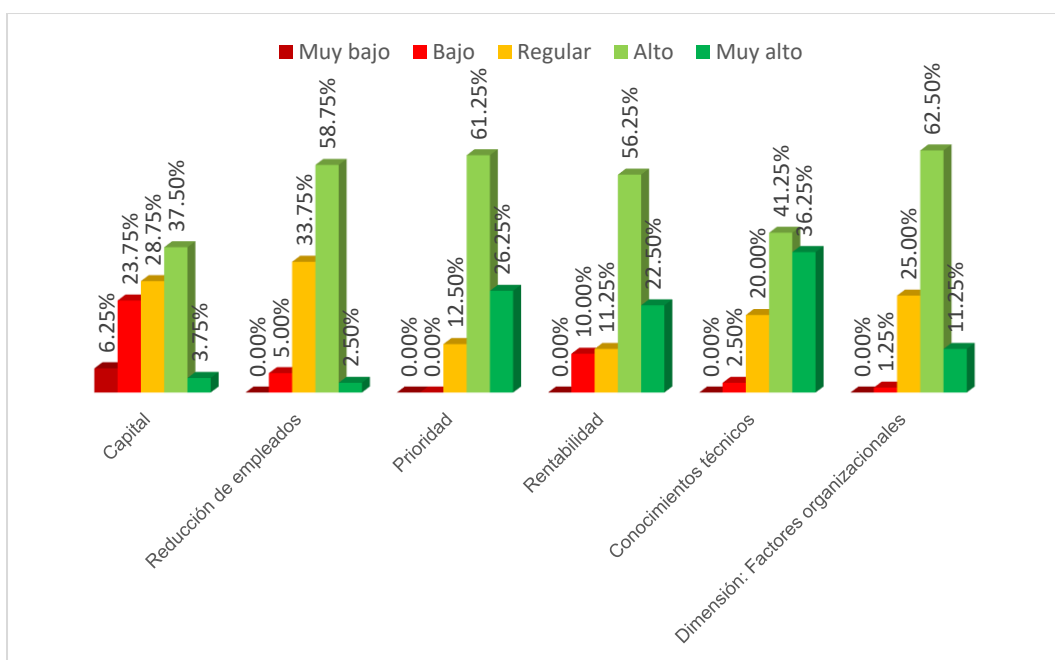
Además, en un 56.25%, los micro y pequeños empresarios indicaron que principalmente en alto grado, proyectan rentabilidad en el comercio electrónico.

De igual forma, con el 41.25% de calificaciones, los evaluados consideraron que, en alto grado, cuentan con disponibilidad de personal técnico o consultores con habilidades web.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 8*Resultado de la dimensión Factores organizacionales*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Capital	6.25%	23.75%	28.75%	37.50%	3.75%
Reducción de empleados	0.00%	5.00%	33.75%	58.75%	2.50%
Prioridad	0.00%	0.00%	12.50%	61.25%	26.25%
Rentabilidad	0.00%	10.00%	11.25%	56.25%	22.50%
Conocimientos técnicos	0.00%	2.50%	20.00%	41.25%	36.25%
Dimensión: Factores organizacionales	0.00%	1.25%	25.00%	62.50%	11.25%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Figura 15***Resultado de la dimensión Factores organizacionales**Nota.* Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.1.5. Dimensión: Factores tecnológicos

La dimensión *Factores tecnológicos*, fue medida según los siguientes indicadores: Costo, tecnología CE, infraestructura, fiabilidad, seguridad y disponibilidad de tecnología.

Los resultados en sus mayores frecuencias denotan calificaciones en alto grado según un 51.25%.

Ello se sustenta de acuerdo a los ítems que forman parte de la dimensión, obteniéndose que, según los micro y pequeños empresarios, en un 37.50% de calificaciones, mayormente en alto grado, indicaron que asumen los costos de configuración y mantenimiento.

Además, en un 40.00%, los empresarios indicaron que principalmente en regular grado, cuentan con tecnología para la venta de productos o servicios en línea.

En tanto, con el 42.50% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en regular grado, tienen acceso a servicios de red o infraestructura para soportar tecnologías web y de internet.

Además, en un 47.50%, los micro y pequeños empresarios indicaron que principalmente en alto grado, aseguran la fiabilidad de las tecnologías web y de internet.

De igual forma, con el 38.75% de calificaciones, los evaluados consideraron que, en alto grado, manejan problemas de seguridad adecuadamente.

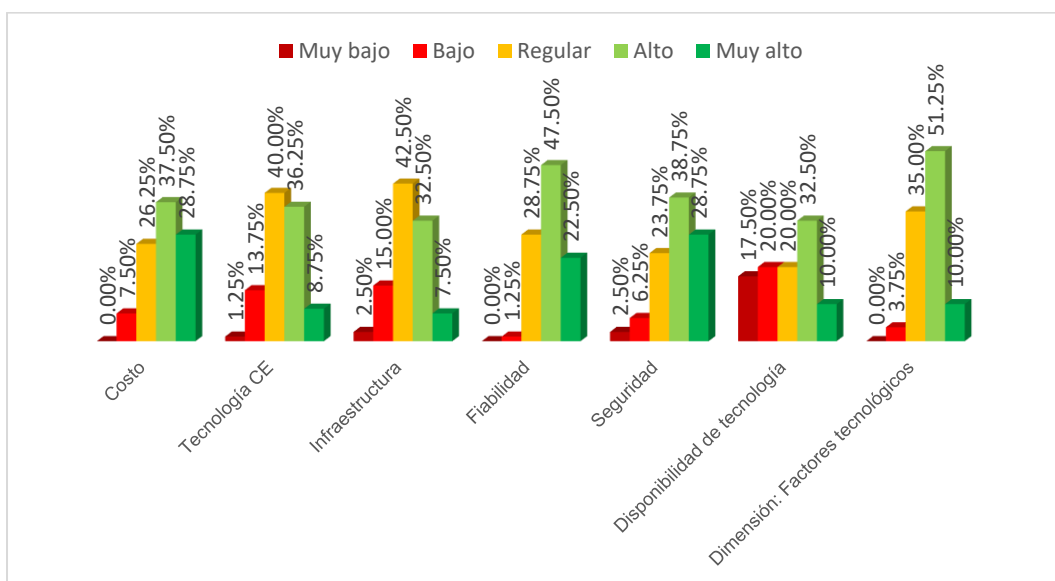
Así también, en un 32.50%, los empresarios indicaron que principalmente en alto grado, disponen y se adecúan a la tecnología y las herramientas existentes.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 9*Resultado de la dimensión Factores tecnológicos*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Costo	0.00%	7.50%	26.25%	37.50%	28.75%
Tecnología CE	1.25%	13.75%	40.00%	36.25%	8.75%
Infraestructura	2.50%	15.00%	42.50%	32.50%	7.50%
Fiabilidad	0.00%	1.25%	28.75%	47.50%	22.50%
Seguridad	2.50%	6.25%	23.75%	38.75%	28.75%
Disponibilidad de tecnología	17.50%	20.00%	20.00%	32.50%	10.00%
Dimensión: Factores tecnológicos	0.00%	3.75%	35.00%	51.25%	10.00%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Figura 16*Resultado de la dimensión Factores tecnológicos*

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.2. Análisis por dimensiones: variable Competitividad

4.1.2.1. Análisis general de la variable

La variable Competitividad tiene su medición según dos dimensiones: capacidad administrativa y capacidad de operación.

Los hallazgos a nivel general muestran que los micro y pequeños empresarios en niveles regulares tienen la capacidad para poder afrontar los retos que conllevan sus negocios en el rubro textil, tanto a nivel administrativo como a nivel operativo, lo que es indicador que existen ciertas falencias y riesgos que atentan contra el éxito de sus negocios.

Este resultado tiene en sus mayores frecuencias un 51.25% de calificaciones en regular grado, lo que justifica los hallazgos descritos.

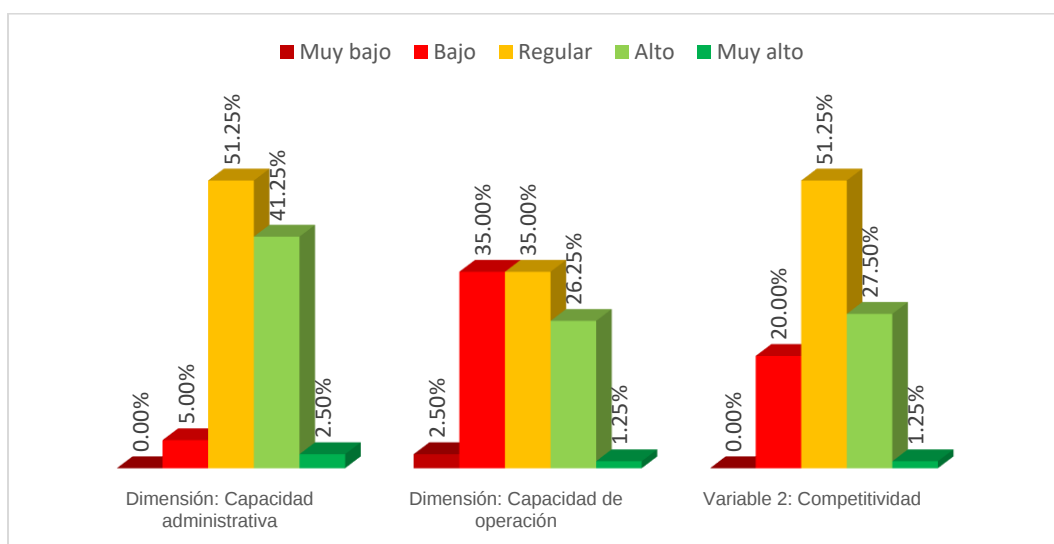
De las dimensiones que forman parte de la variable, la dimensión Capacidad administrativa, presenta mayormente frecuencias en regular grado con el 51.25% de calificativos.

Por otro lado, la dimensión Capacidad de operación, obtuvo según sus mayores frecuencias un 35.00% de calificaciones en regular grado.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 10*Resultado general de la variable competitividad*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Dimensión: Capacidad administrativa	0.00%	5.00%	51.25%	41.25%	2.50%
Dimensión: Capacidad de operación	2.50%	35.00%	35.00%	26.25%	1.25%
Variable 2: Competitividad	0.00%	20.00%	51.25%	27.50%	1.25%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Figura 17***Resultado general de la variable competitividad**Nota.* Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.2.2. *Dimensión: Capacidad administrativa*

La dimensión *Capacidad administrativa*, fue medida según los siguientes indicadores: Posición administrativa, posición competitiva y posición del recurso humano.

Los resultados en sus mayores frecuencias denotan calificaciones en regular grado según un 51.25%.

Ello se sustenta de acuerdo a los ítems que forman parte de la dimensión, obteniéndose que, según los micro y pequeños empresarios, en un 61.25% de calificaciones, mayormente en alto grado, indicaron que su proceso de planeación estratégico lo tienen descrito y lo sigue todo el personal, su estructura organizacional es flexible, la comunicación organizacional en su empresa es eficaz y la empresa cuenta con valores y normas instituidos por los directivos.

Además, en un 56.25%, los empresarios indicaron que principalmente en regular grado, en ocasiones consideran que su relación con otras industrias de apoyo es buena y fuerte, no siempre su interacción con agentes (Gob., centros i & d, educación) es buena-fuerte y en ocasiones su rivalidad industrial la considera sostenible, y aceptable.

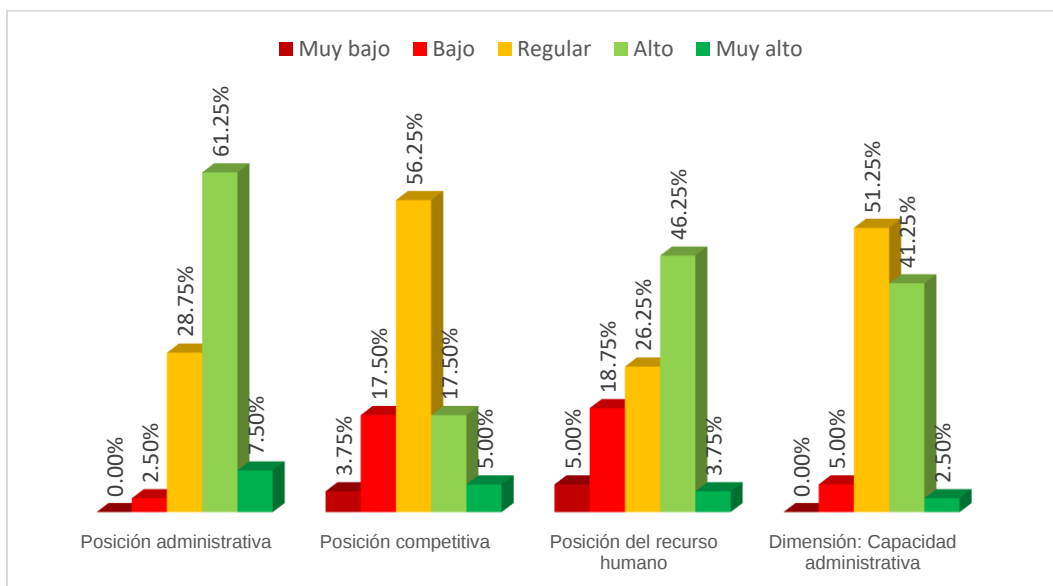
En tanto, con el 46.25% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en alto grado, los programas de capacitación y

entrenamiento los considera eficientes, los programas de desarrollo de personal e incentivos, son aceptables, la evaluación del recurso humano, concuerdan con la realidad y desempeño y la responsabilidad social empresarial donde labora es satisfactoria.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 11*Resultado de la dimensión Capacidad administrativa*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Posición administrativa	0.00%	2.50%	28.75%	61.25%	7.50%
Posición competitiva	3.75%	17.50%	56.25%	17.50%	5.00%
Posición del recurso humano	5.00%	18.75%	26.25%	46.25%	3.75%
Dimensión: Capacidad administrativa	0.00%	5.00%	51.25%	41.25%	2.50%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Figura 18***Resultado de la dimensión Capacidad administrativa**Nota.* Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.1.2.3. Dimensión: Capacidad de operación

La dimensión *Capacidad de operación*, fue medida según los siguientes indicadores:

Los resultados en sus mayores frecuencias denotan calificaciones en regular grado según un 35.00%.

Ello se sustenta de acuerdo a los ítems que forman parte de la dimensión, obteniéndose que, según los micro y pequeños empresarios, en un 41.25% de calificaciones, mayormente en regular grado, indicaron que en ocasiones es usual el manejo de software especializados (erps, oracle, etc), no siempre consideran que el estado o nivel tecnológico en procesos, máquinas y equipo es excelente y en ocasiones su estrategia tecnológica-competitiva es fuerte en desarrollar tecnología.

Además, en un 63.75%, los empresarios indicaron que principalmente en alto grado, la situación que prevalece en su proceso productivo es automatizada, la capacidad productiva instalada está en plena o normal utilización sin embargo su proceso productivo aún no cuenta con certificaciones de calidad (iso-9000).

En tanto, con el 33.75% de calificaciones, los empresarios consideraron que, en bajo grado, hay por mejorar la capacidad de innovar productos-servicios, procesos, estructura organizacional sobresaliente

registro de marcas, patentes, y licencias, no obstante, consideran que ha habido un avance en la innovación en los últimos 5 años en áreas funcionales de su empresa acelerado por la pandemia de COVID-19.

Además, en un 27.50%, los micro y pequeños empresarios indicaron que principalmente en bajo grado, sus empresas cuentan con un sistema contable y de costos, sus empresas no manejan un presupuesto operativo anual, internamente no manejan indicadores de actividad y rendimiento, no tienen niveles de inversión en infraestructura, tecnología e i & d y no se tienen indicadores de rentabilidad económica.

De igual forma, con el 41.25% de calificaciones, los evaluados consideraron que, en regular grado, en ocasiones su estrategia de mercadotecnia es exploratoria: innova producto-mercado, no siempre su estrategia de mercadotecnia es diferencial: introducción selectiva de productos, manteniendo los actuales, ocasionalmente su estrategia de mercadotecnia es analizadora: mantiene productos y mercados actuales.

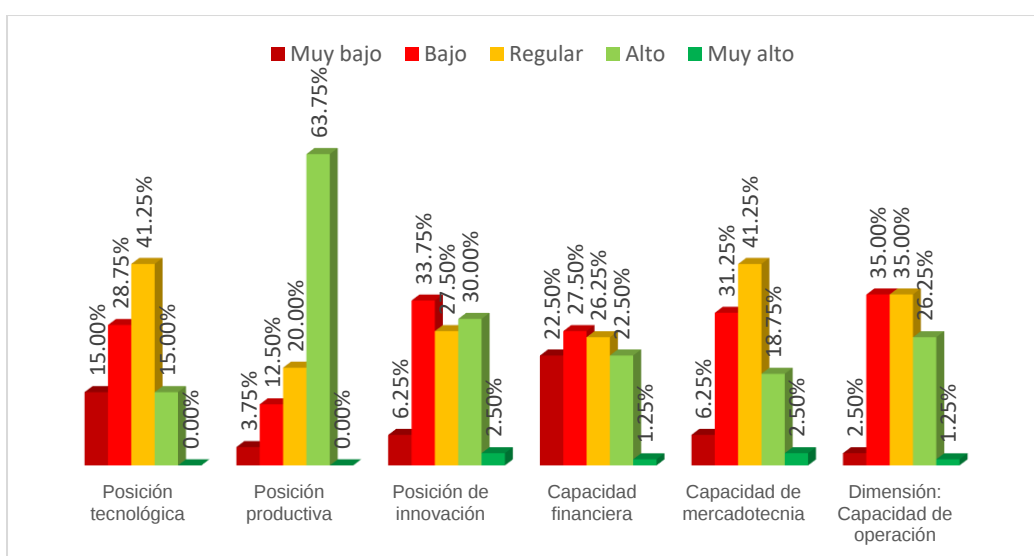
Además en niveles regulares indicaron que sus empresas tienen definida el tamaño del mercado real y su participación de mercado de su segmento meta, no siempre sus estrategias de mercadotecnia es una mezcla de las 4ps (producto-precio-promoción y publicidad y plaza), no siempre tienen orientación y seguimiento del cliente, no siempre sus

empresas utilizan recursos avanzados y especializados continuamente y en ocasiones su orientación y seguimiento del cliente, su velocidad de respuesta, no las tienen bien definidas.

La siguiente tabla y figura sustentan los resultados expuestos:

Tabla 12*Resultado de la dimensión Capacidad de operación*

	Muy bajo	Bajo	Regular	Alto	Muy alto
Posición tecnológica	15.00%	28.75%	41.25%	15.00%	0.00%
Posición productiva	3.75%	12.50%	20.00%	63.75%	0.00%
Posición de innovación	6.25%	33.75%	27.50%	30.00%	2.50%
Capacidad financiera	22.50%	27.50%	26.25%	22.50%	1.25%
Capacidad de mercadotecnia	6.25%	31.25%	41.25%	18.75%	2.50%
Dimensión: Capacidad de operación	2.50%	35.00%	35.00%	26.25%	1.25%

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Figura 19***Resultado de la dimensión Capacidad de operación**Nota.* Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

4.2. Comprobación de hipótesis

4.2.1. Verificación de la hipótesis general

La hipótesis formulada es:

Ho: El comercio electrónico no tiene influencia en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Hi: El comercio electrónico tiene influencia en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

El resultante de la prueba de correlación es:

Tabla 13

Resumen del modelo para el contraste de hipótesis general

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,524	0,274	0,265	0,619

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 14*ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis general*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	11,297	1	11,297	29,468	0,000
Residuo	29,903	78	0,383		
Total	41,200	79			

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil**Tabla 15***Coeficientes del modelo para el contraste de hipótesis general*

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	0,698	0,448		1,558	0,123
Variable 1: Comercio electrónico	0,649	0,120	0,524	5,428	0,000

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Interpretación: A partir de la regresión lineal aplicada para verificar la hipótesis general, se evidencia que el comercio electrónico ejerce una influencia estadísticamente significativa sobre la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022. El modelo presenta un coeficiente de correlación R de 0,524, lo que refleja una relación positiva de magnitud moderada entre ambas variables,

mientras que el coeficiente de determinación R^2 de 0,274 indica que el comercio electrónico explica el 27,4 % de la variabilidad observada en la competitividad empresarial, porcentaje que se mantiene de manera consistente al considerar el R^2 ajustado de 0,265. Asimismo, la prueba ANOVA muestra un valor de significancia de 0,000, inferior al nivel de 0,05, lo que confirma que el modelo de regresión es estadísticamente válido para explicar dicha influencia. En la misma línea, el coeficiente no estandarizado del comercio electrónico ($B = 0,649$) y su significancia asociada menor a 0,05 evidencian que, ante un incremento en el nivel de adopción del comercio electrónico, se presenta un aumento proporcional en la competitividad empresarial. En ese sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, permitiendo afirmar que el comercio electrónico influye de manera significativa y positiva en la competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna.

4.2.2. Verificación de las hipótesis específicas

4.2.2.1. Prueba de hipótesis específica 1

La hipótesis formulada es:

Ho: Los factores medioambientales no influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Hi: Los factores medioambientales influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

El resultante de la prueba de correlación es:

Tabla 16

Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 1

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,508	0,258	0,248	0,626

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 17

ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 1

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	10,618	1	10,618	27,080	0,000
Residuo	30,582	78	0,392		
Total	41,200	79			

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 18

Coefficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 1

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	1,144	0,382		2,993	0,004
Dimensión: Factores medioambientales	0,559	0,107	0,508	5,204	0,000

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Interpretación: A partir de la regresión lineal aplicada para la verificación de la hipótesis específica 1, se evidencia que los factores medioambientales influyen de manera significativa en la competitividad empresarial de las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022. El coeficiente de correlación R obtenido es de 0,508, lo que indica una relación positiva de magnitud moderada entre los factores medioambientales y la competitividad empresarial, mientras que el coeficiente de determinación R^2 de 0,258 muestra que dichos factores explican el 25,8 % de la variabilidad de la competitividad, resultado que se mantiene estable con un R^2 ajustado de 0,248. Asimismo, la prueba ANOVA presenta un nivel de significancia de 0,000, inferior al umbral de 0,05, lo que confirma la validez estadística del modelo de regresión. De igual manera, el coeficiente no estandarizado de la dimensión factores

medioambientales ($B = 0,559$), junto con su valor de significancia menor a 0,05, permite afirmar que el incremento en la capacidad de las empresas para responder a la presión competitiva, al entorno gubernamental, al mercado y a la relación con socios y proveedores, se traduce en un aumento proporcional de su competitividad empresarial. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, confirmando que los factores medioambientales influyen significativamente y de forma positiva en la competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna.

4.2.2.2. *Prueba de hipótesis específica 2*

La hipótesis formulada es:

Ho: Los factores de conocimiento no influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Hi: Los factores de conocimiento influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

El resultante de la prueba de correlación es:

Tabla 19

Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 2

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,495	0,245	0,235	0,632

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 20

ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 2

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	10,091	1	10,091	25,302	0,000
Residuo	31,109	78	0,399		
Total	41,200	79			

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 21

Coefficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 2

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	1,139	0,396		2,876	0,005
Dimensión: Factores de conocimiento	0,548	0,109	0,495	5,030	0,000

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Interpretación: A partir de la regresión lineal aplicada para la verificación de la hipótesis específica 2, se evidencia que los factores de conocimiento influyen de manera significativa en la competitividad empresarial de las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022. El coeficiente de correlación R alcanzó un valor de 0,495, lo que refleja una relación positiva de magnitud moderada entre los factores de conocimiento y la competitividad empresarial, mientras que el coeficiente de determinación R^2 de 0,245 indica que dicha dimensión explica el 24,5 % de la variabilidad observada en la competitividad, resultado que se mantiene consistente al considerar el R^2 ajustado de 0,235. Asimismo, el análisis de varianza del modelo presenta un nivel de significancia de 0,000, inferior al valor crítico de 0,05, lo que confirma la validez estadística del modelo de regresión planteado. De igual forma, el coeficiente no estandarizado de la dimensión factores de conocimiento ($B = 0,548$), acompañado de un nivel de significancia menor a 0,05, permite afirmar que el fortalecimiento de aspectos vinculados a la experiencia, innovación, comprensión, confianza y valoración del comercio electrónico se asocia con un incremento proporcional en la competitividad empresarial. En tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, confirmándose que los factores de conocimiento influyen de manera significativa y positiva en la

competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna.

4.2.2.3. *Prueba de hipótesis específica 3*

La hipótesis formulada es:

Ho: Los factores organizacionales no influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Hi: Los factores organizacionales influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

El resultante de la prueba de correlación es:

Tabla 22

Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 3

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,373	0,139	0,128	0,674

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 23

ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 3

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	5,727	1	5,727	12,593	0,001
Residuo	35,473	78	0,455		
Total	41,200	79			

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 24

Coefficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 3

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	1,448	0,472		3,069	0,003
Dimensión: Factores organizacionales	0,431	0,121	0,373	3,549	0,001

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Interpretación: A partir de la regresión lineal aplicada para la verificación de la hipótesis específica 3, se evidencia que los factores organizacionales influyen de manera significativa en la competitividad empresarial de las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022. El coeficiente de correlación R obtenido es de 0,373, lo que indica una relación positiva

de magnitud baja a moderada entre los factores organizacionales y la competitividad empresarial, mientras que el coeficiente de determinación R^2 de 0,139 muestra que esta dimensión explica el 13,9 % de la variabilidad de la competitividad, resultado que se mantiene estable con un R^2 ajustado de 0,128. Asimismo, la prueba ANOVA del modelo presenta un nivel de significancia de 0,001, valor inferior a 0,05, lo que confirma que el modelo de regresión es estadísticamente válido. De igual manera, el coeficiente no estandarizado de la dimensión factores organizacionales ($B = 0,431$), acompañado de un nivel de significancia menor a 0,05, permite establecer que mejoras en aspectos vinculados a la gestión del capital, la rentabilidad, los conocimientos técnicos y la organización del recurso humano se asocian con incrementos proporcionales en la competitividad empresarial. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, confirmándose que los factores organizacionales influyen de manera significativa y positiva en la competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna.

4.2.2.4. *Prueba de hipótesis específica 4*

La hipótesis formulada es:

Ho: Los factores tecnológicos no influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

Hi: Los factores tecnológicos influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.

El resultante de la prueba de correlación es:

Tabla 25

Resumen del modelo para el contraste de hipótesis específica 4

R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
0,535	0,286	0,277	0,614

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 26

ANOVA del modelo para el contraste de hipótesis específica 4

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	11,797	1	11,797	31,294	0,000
Residuo	29,403	78	0,377		
Total	41,200	79			

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Tabla 27

Coefficientes del modelo para el contraste de hipótesis específica 4

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constante)	1,093	0,365		2,992	0,004
Variable 1: Comercio electrónico	0,546	0,098	0,535	5,594	0,000

Nota. Cuestionario aplicado a los micro y pequeños empresarios del sector textil

Interpretación: A partir de la regresión lineal aplicada para la verificación de la hipótesis específica 4, se evidencia que los factores tecnológicos influyen de manera significativa en la competitividad empresarial de las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022. El coeficiente de correlación R alcanzó un valor de 0,535, lo que refleja una relación positiva de magnitud moderada entre los factores tecnológicos y la competitividad empresarial, mientras que el coeficiente de determinación R^2 de 0,286 indica que esta dimensión explica el 28,6 % de la variabilidad observada en la competitividad, resultado que se mantiene consistente al considerar el R^2 ajustado de 0,277. Asimismo, el análisis de varianza del modelo muestra un nivel de significancia de 0,000, inferior al umbral de 0,05, lo que confirma que el modelo de regresión es estadísticamente

válido. De igual forma, el coeficiente no estandarizado de los factores tecnológicos ($B = 0,546$), acompañado de un nivel de significancia menor a 0,05, permite establecer que el fortalecimiento de aspectos vinculados a la infraestructura tecnológica, costos, fiabilidad, seguridad y disponibilidad de tecnologías se asocia con incrementos proporcionales en la competitividad empresarial. En tal sentido, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, confirmándose que los factores tecnológicos influyen de manera significativa y positiva en la competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la variable Comercio electrónico, la valoración global se ubicó principalmente en alto grado con 61,25%, lo que muestra que los micro y pequeños empresarios adoptaron el comercio electrónico como una práctica habitual para sus operaciones comerciales y para generar mayor valor al negocio. Por dimensiones, Factores de conocimiento registró 62,50% en alto grado y Factores organizacionales también 62,50% en alto grado, seguidos por Factores tecnológicos con 51,25% en alto grado y Factores medioambientales con 47,50% en alto grado. En el detalle, en Factores medioambientales se registró presión competitiva en alto grado con 52,50% y preparación del proveedor en alto grado con 72,50%, mientras que socios/proveedores se ubicó principalmente en regular grado con 60,00%, lo que muestra que la relación y disponibilidad de aliados para trabajar todavía no se percibe en niveles altos de manera predominante. En Factores de conocimiento se registró experiencia para realizar cambios importantes en alto grado con 56,25% y disposición para adoptar nuevas tecnologías en muy alto grado con 45,00%, mientras que el seguimiento de modelos de uso exitoso se ubicó principalmente en regular grado con 72,50% y la confianza en tecnologías web e internet en regular grado con

71,25%, lo que muestra espacios de mejora en la seguridad percibida y en la referencia de prácticas exitosas del sector. En Factores organizacionales se registró prioridad del proyecto en alto grado con 61,25% y rentabilidad proyectada en alto grado con 56,25%, además de conocimientos técnicos con 41,25% en alto grado y 36,25% en muy alto grado, mientras que el acceso al capital se ubicó en alto grado con 37,50% y en regular grado con 28,75%, lo que describe diferencias en la disponibilidad de recursos financieros para sostener la puesta en marcha. En Factores tecnológicos, la fiabilidad registró 47,50% en alto grado y la seguridad 38,75% en alto grado, pero tecnología para venta en línea e infraestructura se ubicaron principalmente en regular grado con 40,00% y 42,50% respectivamente, además de disponibilidad de tecnología con 32,50% en alto grado y 20,00% en regular grado, lo que muestra que la adopción avanza, pero con limitaciones puntuales en equipamiento y soporte de red.

En la variable Competitividad, el nivel global se ubicó principalmente en regular grado con 51,25%, lo que muestra una capacidad intermedia para afrontar las exigencias del rubro textil tanto en la gestión administrativa como en la operación, con presencia de aspectos que aún requieren mejora para sostener mejores niveles de desempeño. Por dimensiones, Capacidad administrativa se ubicó en regular grado con 51,25% y Capacidad de

operación se ubicó en regular grado con 35,00%, con una distribución que también registra valores en bajo grado en la operación. En Capacidad administrativa, la posición administrativa registró 61,25% en alto grado, lo que describe que la planeación, la estructura flexible, la comunicación y los valores institucionales se perciben con mejor valoración, mientras que la posición competitiva se ubicó en regular grado con 56,25%, lo que muestra que la relación con industrias de apoyo, la interacción con agentes externos y la rivalidad industrial no se perciben de manera uniforme en niveles altos. La posición del recurso humano registró 46,25% en alto grado, lo que describe avances en capacitación, incentivos, evaluación y responsabilidad social, aunque con valores todavía distribuidos en regular y bajo grado. En Capacidad de operación, la posición tecnológica se ubicó en regular grado con 41,25% y en bajo grado con 28,75%, lo que describe un uso no constante de software especializado y una apreciación intermedia del nivel tecnológico de procesos, máquinas y equipo. La posición productiva registró 63,75% en alto grado, lo que describe procesos automatizados y capacidad instalada en uso normal, mientras que la certificación de calidad no se presenta como práctica predominante según el texto interpretativo del apartado. La posición de innovación se ubicó con 33,75% en bajo grado y 27,50% en regular grado, lo que describe limitaciones para innovar,

registrar marcas, patentes o licencias, pese a reconocer avances recientes en áreas funcionales. La capacidad financiera se ubicó en bajo grado con 27,50% y en muy bajo grado con 22,50%, lo que describe limitaciones en sistema contable y de costos, presupuesto operativo, indicadores internos, inversión en infraestructura, tecnología e I&D e indicadores de rentabilidad económica. La capacidad de mercadotecnia se ubicó en regular grado con 41,25% y en bajo grado con 31,25%, lo que describe prácticas de mercado y seguimiento del cliente desarrolladas de manera intermedia.

En la comprobación de hipótesis mediante regresión lineal, se registraron valores de significancia menores a 0,05 en todos los modelos estimados, por lo que se aceptaron las hipótesis alternativas planteadas para la influencia del comercio electrónico y de sus dimensiones sobre la competitividad empresarial. Para la hipótesis general, el modelo registró $R=0,524$, $R^2=0,274$ y R^2 ajustado= $0,265$, con $F=29,468$ y $Sig.=0,000$, además de un coeficiente $B=0,649$ para comercio electrónico ($t=5,428$; $Sig.=0,000$), lo que muestra que incrementos en el nivel de comercio electrónico se asocian con incrementos en la competitividad, explicando el 27,4% de su variación. Para la hipótesis específica 1, Factores medioambientales registró $R=0,508$, $R^2=0,258$ y R^2 ajustado= $0,248$, con $F=27,080$ y $Sig.=0,000$, y $B=0,559$ ($t=5,204$; $Sig.=0,000$), lo que describe

que cambios en presión competitiva, gobierno, mercado y relación con socios/proveedores se asocian con variaciones en competitividad explicadas en 25,8%. Para la hipótesis específica 2, Factores de conocimiento registró $R=0,495$, $R^2=0,245$ y R^2 ajustado= $0,235$, con $F=25,302$ y $\text{Sig.}=0,000$, y $B=0,548$ ($t=5,030$; $\text{Sig.}=0,000$), lo que describe que experiencia, innovación, comprensión, confianza y valoración se asocian con variaciones de competitividad explicadas en 24,5%. Para la hipótesis específica 3, Factores organizacionales registró $R=0,373$, $R^2=0,139$ y R^2 ajustado= $0,128$, con $F=12,593$ y $\text{Sig.}=0,001$, y $B=0,431$ ($t=3,549$; $\text{Sig.}=0,001$), lo que describe una influencia de menor magnitud relativa frente a las demás dimensiones, explicando 13,9% de la variación. Para la hipótesis específica 4, Factores tecnológicos registró $R=0,535$, $R^2=0,286$ y R^2 ajustado= $0,277$, con $F=31,294$ y $\text{Sig.}=0,000$, y $B=0,546$ ($t=5,594$; $\text{Sig.}=0,000$), lo que muestra la mayor capacidad explicativa entre las dimensiones evaluadas, asociada a costos, tecnología para comercio electrónico, infraestructura, fiabilidad, seguridad y disponibilidad tecnológica.

Los hallazgos fueron contrastados con los antecedentes del estudio. Así, a nivel internacional, en el antecedente de Torres et al. (2021), se reportó que un 73% de representantes de MiPymes del cantón San Lorenzo

indicó no conocer los beneficios del comercio electrónico y señaló ausencia de capacitación, aun cuando un 77% consideró que su aplicación podría apoyar el desarrollo empresarial, además se mencionó como limitante interna la falta de inversión (35%) y como factor externo el entorno social (52%); al contrastarlo con los hallazgos del estudio en Tacna, se identifican diferencias en el nivel de adopción y preparación, dado que en la variable Comercio electrónico se registró 61,25% en alto grado y, por dimensiones, Factores de conocimiento alcanzó 62,50% en alto grado y Factores tecnológicos 51,25% en alto grado, lo que describe una situación con mayor adopción y disposición operativa para su aplicación, sin embargo, también se observan puntos de coincidencia en la necesidad de mejorar capacidades asociadas a conocimiento y soporte, ya que en Tacna se registraron calificaciones en regular grado en modelos de uso exitoso (72,50%), confianza en tecnologías web e internet (71,25%) y comprensión de oportunidades del comercio electrónico (40,00%), además de acceso al capital distribuido entre regular (28,75%) y alto (37,50%), lo que permite sostener que, pese a la mayor adopción general, persisten aspectos similares a los descritos por Torres et al. (2021) relacionados con capacitación, cultura digital y recursos para inversión.

En el estudio de Cárdenas y Rivera (2016), se concluyó que el conocimiento sobre comercio electrónico en PYMES de Guayaquil fue alto (60%), que existió interés en implementarlo (80%), pero se observó limitada presencia de página web y baja participación en seminarios o talleres (70% no asistió), además se indicó que parte de las PYMES vendía en línea (40%) y que el rubro de ropa tuvo alta participación en ventas por internet; al compararlo con los resultados en Tacna, se identifican similitudes en el vínculo entre conocimiento e intención de adopción, ya que Factores de conocimiento registró 62,50% en alto grado y, dentro de sus indicadores, la disposición a adoptar nuevas tecnologías alcanzó 45,00% en muy alto grado y la necesidad de cambio 42,50% en alto grado, además el resultado global de Comercio electrónico se ubicó en alto grado con 61,25%, lo que se alinea con la idea de conocimiento e interés por implementar herramientas digitales, pero también se advierten coincidencias con las limitaciones descritas por Cárdenas y Rivera (2016) en términos de prácticas todavía intermedias, dado que en Tacna tecnología para venta en línea se ubicó principalmente en regular grado (40,00%), infraestructura para soportar tecnologías web e internet en regular grado (42,50%), y comprensión de oportunidades en regular grado (40,00%), lo que describe que la adopción no es homogénea en todos los aspectos operativos y que

aún existen condiciones por optimizar para que la adopción se traduzca en mayor capacidad operativa.

En la investigación de Gaspar (2006), se indicó que un 90% de encuestados en Apatzingán estuvo dispuesto a incorporarse al comercio electrónico, pero se describió una práctica comercial tradicional y una limitada cultura digital, además se mencionó ausencia de acciones formativas y limitaciones de recursos en instituciones vinculadas a educación superior, planteándose como propuesta el impulso de un mercado electrónico para ampliar mercados y elevar competitividad; al contrastarlo con los resultados del estudio en Tacna, se aprecian similitudes en la relación planteada entre comercio electrónico y competitividad, dado que la regresión lineal para la hipótesis general obtuvo $\text{Sig.}=0,000$ con $R=0,524$ y $R^2=0,274$, además de coeficiente $B=0,649$, lo que muestra asociación positiva entre mayor nivel de comercio electrónico y mayor competitividad empresarial, y también se halló influencia en dimensiones específicas, con R^2 de 0,258 para factores medioambientales, 0,245 para factores de conocimiento, 0,139 para factores organizacionales y 0,286 para factores tecnológicos, sin embargo, se observan diferencias en el punto de partida, ya que en Tacna el nivel general de Comercio electrónico se ubicó en alto grado (61,25%) y se registraron valores altos

en preparación del proveedor (72,50% en alto grado) y presión competitiva (52,50% en alto grado), lo que describe un entorno con mayor adopción práctica que la descrita por Gaspar (2006), aun cuando persisten elementos comparables con su diagnóstico de cultura digital en proceso, debido a la presencia de resultados en regular grado en modelos (72,50%), confianza (71,25%) y experiencia previa en nuevas tecnologías (33,75%), además de tecnología de venta e infraestructura con mayor frecuencia en regular grado, lo que permite sostener que la disposición y el avance pueden coexistir con brechas operativas y de aprendizaje que influyen en la velocidad y calidad de implementación.

Sobre los antecedentes nacionales, en el caso de Hinojosa y Perca (2022), se obtuvo una asociación entre nuevas tecnologías y competitividad empresarial en bodegas tradicionales de Huancayo, con un coeficiente Rho-Spearman de 0,607 y p-valor de 0,000, además de una percepción elevada de competitividad asociada al uso de medios digitales de pago y tecnologías móviles; al contrastar estos hallazgos con el estudio desarrollado en las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna, se aprecia una coincidencia en la dirección de los resultados, ya que la regresión lineal aplicada a la hipótesis general presentó $R=0,524$, $R^2=0,274$ y $\text{Sig.}=0,000$, lo que describe una relación positiva entre comercio

electrónico y competitividad, aunque con una magnitud menor en comparación con Huancayo, lo que puede asociarse a diferencias sectoriales y al nivel de madurez tecnológica, dado que en Tacna se registraron calificaciones en alto grado para comercio electrónico (61,25%), pero la competitividad se ubicó principalmente en regular grado (51,25%), situación que permite establecer similitud en la relación planteada, pero diferencias en la intensidad del vínculo observada entre ambos contextos.

En el estudio de Madge (2022), se analizó la implementación de una estrategia de marketing digital y su incidencia en la ventaja competitiva de una empresa del sector químico en Lima, concluyéndose que el uso de herramientas digitales se asocia con mejoras en el desempeño empresarial y proyecciones favorables en resultados económicos, condicionadas al análisis del público objetivo, presupuesto y plataformas utilizadas; al comparar estos hallazgos con el estudio realizado en Tacna, se identifican similitudes en la asociación entre el uso de herramientas digitales y el desempeño competitivo, ya que los factores tecnológicos alcanzaron el mayor nivel explicativo dentro del modelo de regresión, con $R=0,535$, $R^2=0,286$ y $\text{Sig.}=0,000$, además de un coeficiente $B=0,546$, lo que describe que aspectos como infraestructura, fiabilidad, seguridad y disponibilidad tecnológica guardan relación con la competitividad empresarial, aunque se

observan diferencias en el contexto organizacional, dado que en Tacna persisten calificaciones en regular grado en tecnología para venta en línea (40,00%) e infraestructura (42,50%), mientras que el estudio de Madge (2022) se centró en una empresa con una estrategia digital definida y orientada a resultados de mercado más estructurados.

En la investigación de Benites (2014), se obtuvo una relación positiva entre marketing y competitividad en pymes turísticas del distrito de Trujillo, con un coeficiente de Pearson de 0,440 y $p < 0,0001$, además de asociaciones diferenciadas según dimensiones como orientación al cliente, orientación a la competencia y coordinación interfuncional; al contrastar estos resultados con los hallazgos del estudio en Tacna, se identifican similitudes en la asociación entre prácticas de mercado y competitividad, ya que la dimensión Capacidad de mercadotecnia se ubicó principalmente en regular grado (41,25%) y bajo grado (31,25%), mientras que la regresión lineal evidenció asociación entre comercio electrónico y competitividad, así como entre sus dimensiones específicas, lo que guarda coherencia con lo planteado por Benites (2014) respecto a que mayores prácticas vinculadas al mercado y a la gestión interna se asocian con mejores niveles competitivos, aunque en Tacna se observan limitaciones operativas y financieras más marcadas, como la capacidad financiera ubicada en bajo

grado (27,50%) y muy bajo grado (22,50%), lo que explica una competitividad situada mayormente en niveles intermedios frente a otros sectores analizados en el antecedente nacional.

En comparación con los antecedentes locales, respecto a Zapata (2021), se obtuvo una relación positiva entre marketing digital y competitividad en empresas agroexportadoras de la región de Tacna, con un coeficiente de correlación de 0,807 y un nivel de significancia de 0,000, además de asociaciones elevadas en dimensiones vinculadas a interacción digital y fidelización; al contrastar estos hallazgos con el estudio desarrollado en las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna, se identifica coincidencia en la dirección de los resultados, ya que la regresión lineal aplicada a la hipótesis general presentó $R=0,524$, $R^2=0,274$ y $\text{Sig.}=0,000$, lo que muestra que el uso del comercio electrónico se asocia con la competitividad empresarial, aunque con una magnitud menor respecto al sector agroexportador, diferencia que puede vincularse a la estructura productiva y al nivel de inversión tecnológica de ambos sectores, dado que en el sector textil se registraron niveles altos en comercio electrónico (61,25%), pero la competitividad se ubicó principalmente en regular grado (51,25%), lo que describe una adopción extendida del entorno digital que aún no se traduce de manera uniforme en niveles

superiores de desempeño competitivo como los reportados por Zapata (2021).

En la investigación de Jerí (2018), se estableció la existencia de relación entre el uso de comercio electrónico y la competitividad empresarial en micro y pequeñas empresas de la ciudad de Tacna mediante la prueba de chi cuadrado, con un nivel de significancia de 0,000, además de asociaciones positivas con dimensiones como innovación, tecnología y agilidad comercial; al comparar estos resultados con el estudio actual, se identifica una clara similitud en los hallazgos, ya que tanto el análisis correlacional previo como la regresión lineal aplicada en el presente estudio conducen a la aceptación de la hipótesis alternativa, observándose que el comercio electrónico se asocia con la competitividad empresarial, y que dimensiones tecnológicas y de innovación presentan vínculos con el desempeño competitivo, lo cual coincide con los resultados obtenidos en Tacna para factores tecnológicos, que alcanzaron $R=0,535$ y $R^2=0,286$, así como con factores de conocimiento, que alcanzaron $R=0,495$ y $R^2=0,245$, lo que permite sostener una continuidad empírica entre ambos estudios, aun cuando el presente trabajo profundiza el análisis al estimar el nivel de influencia de cada dimensión mediante modelos explicativos.

En el antecedente de Juli (2017), se identificó la presencia de TICs en las Mypes del sector confecciones de la ciudad de Tacna, predominando herramientas básicas como teléfono, celular y computadora, además de un uso regular de plataformas como WhatsApp, Facebook y correo electrónico, y una limitada utilización de software para procesos internos, concluyéndose la existencia de carencias en cultura e innovación tecnológica; al contrastar estos hallazgos con los resultados del presente estudio, se identifican coincidencias en cuanto al nivel intermedio de adopción tecnológica, ya que en la dimensión Factores tecnológicos se registraron calificaciones principalmente en alto grado (51,25%), pero con indicadores relevantes ubicados en regular grado, como tecnología para la venta en línea (40,00%) e infraestructura (42,50%), además de disponibilidad de tecnología con distribución entre bajo, regular y alto grado, lo que guarda relación con lo descrito por Juli (2017) respecto a un uso funcional pero limitado de tecnologías digitales, diferencia que se observa en el avance registrado en años posteriores, dado que en el estudio actual se evidencia una mayor presencia de comercio electrónico y una asociación estadística con la competitividad empresarial, situación que muestra una evolución progresiva del contexto local, aunque todavía con aspectos

pendientes en cultura digital y uso estratégico de tecnologías para la gestión empresarial.

CONCLUSIONES

Primera:

Se determinó que el comercio electrónico en las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna, 2022, se ubicó principalmente en alto grado, sustentado en que la medición global presentó 61,25% en dicha categoría, lo que permite sostener que la adopción de esta práctica comercial se desarrolló con énfasis en sus cuatro dimensiones, donde los factores medioambientales se evaluaron con 47,50% en alto grado, los factores de conocimiento con 62,50% en alto grado, los factores organizacionales con 62,50% en alto grado y los factores tecnológicos con 51,25% en alto grado, lo que describe un escenario en el que la presión competitiva, el marco gubernamental, el mercado, la relación con socios y proveedores, la preparación del proveedor, la experiencia para el cambio, la experiencia ejecutiva, la innovación, los modelos, la necesidad percibida, la experiencia previa, la confianza, la comprensión, el valor, el capital, la reducción de personal, la prioridad, la rentabilidad, los conocimientos técnicos, el costo, la tecnología para comercio electrónico, la infraestructura, la fiabilidad, la seguridad y la disponibilidad tecnológica

fueron considerados dentro de rangos predominantemente altos en la población evaluada.

Segunda:

Se determinó que los factores medioambientales influyen en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022, lo cual fue comprobado mediante regresión lineal al obtenerse un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05 en el ANOVA del modelo ($F=27,080$), además de un valor $R=0,508$ y $R^2=0,258$, junto con un coeficiente $B=0,559$ para la dimensión factores medioambientales, lo que permitió establecer que el incremento en esta dimensión se asocia con incrementos en la competitividad empresarial; en ese sentido, dicha influencia se entiende a partir de la capacidad de los empresarios para desenvolverse frente a la presión competitiva, atender requerimientos de gobierno, identificar condiciones del mercado, relacionarse con socios/proveedores y operar con preparación del proveedor para comercio electrónico, aspectos que se asocian con la competitividad empresarial expresada en capacidades administrativas y operativas, considerando la organización interna, el desempeño competitivo y la gestión del recurso humano, así como el desempeño tecnológico, productivo, innovador, financiero y de mercadotecnia.

Tercera:

Se determinó que los factores de conocimiento influyen en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022, lo cual fue comprobado mediante regresión lineal al obtenerse un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05 en el ANOVA del modelo ($F=25,302$), además de un valor $R=0,495$ y $R^2=0,245$, junto con un coeficiente $B=0,548$ para la dimensión factores de conocimiento, lo que permitió establecer que el incremento en esta dimensión se asocia con incrementos en la competitividad empresarial; de este modo, la influencia se explica desde la experiencia para ejecutar cambios, la experiencia ejecutiva con computadoras e internet, la innovación, el seguimiento de modelos, la necesidad percibida de implementar tecnologías web, la experiencia previa con nuevas tecnologías, la confianza en tecnologías web e internet, la comprensión de oportunidades disponibles y la valoración para el negocio, elementos que se asocian con la competitividad empresarial en términos de gestión administrativa y desempeño operativo, vinculados con organización interna, condiciones competitivas, desarrollo del recurso humano, capacidades tecnológicas, productivas, innovadoras, financieras y de mercadotecnia.

Cuarta:

Se determinó que los factores organizacionales influyen en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022, lo cual fue comprobado mediante regresión lineal al obtenerse un nivel de significancia de 0,001 menor a 0,05 en el ANOVA del modelo ($F=12,593$), además de un valor $R=0,373$ y $R^2=0,139$, junto con un coeficiente $B=0,431$ para la dimensión factores organizacionales, lo que permitió establecer que el incremento en esta dimensión se asocia con incrementos en la competitividad empresarial; en ese sentido, la influencia se entiende desde el acceso al capital para la puesta en marcha, la organización del número de personal derivada de ajustes internos, la prioridad asignada al proyecto de comercio electrónico frente a otros requerimientos de recursos y tiempo, la rentabilidad proyectada del comercio electrónico y la disponibilidad de conocimientos técnicos o soporte especializado, aspectos que se asocian con la competitividad empresarial mediante la capacidad administrativa y la capacidad de operación, vinculadas con la gestión organizacional, la posición competitiva, el manejo del recurso humano, y el desempeño tecnológico, productivo, innovador, financiero y de mercadotecnia.

Quinta:

Se determinó que los factores tecnológicos influyen en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022, lo cual fue comprobado mediante regresión lineal al obtenerse un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05 en el ANOVA del modelo ($F=31,294$), además de un valor $R=0,535$ y $R^2=0,286$, junto con un coeficiente $B=0,546$ para la dimensión factores tecnológicos, lo que permitió establecer que el incremento en esta dimensión se asocia con incrementos en la competitividad empresarial; de esta manera, la influencia se explica desde el costo de configuración y mantenimiento, la disponibilidad de tecnología para comercio electrónico orientada a ventas en línea, el acceso a infraestructura y servicios de red, la fiabilidad de las tecnologías web e internet, el manejo de seguridad y la disponibilidad o adecuación de herramientas tecnológicas existentes, elementos que se asocian con la competitividad empresarial expresada en la capacidad administrativa y la capacidad de operación, vinculadas con el desempeño organizacional, competitivo y del recurso humano, así como con capacidades tecnológicas, productivas, innovadoras, financieras y de mercadotecnia.

RECOMENDACIONES

Primera:

A las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna se les recomienda elaborar un plan anual de digitalización comercial que establezca metas de ventas en línea, responsables, presupuesto, cronograma y métricas, y que sea trabajado con asesoría externa cuando sea necesario, priorizando el acompañamiento del Programa Nacional “Tu Empresa” del Ministerio de la Producción mediante sus servicios de asesoría y capacitación para MYPE.

Segunda:

A las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna se les recomienda fortalecer su lectura del entorno (competencia, normas, mercado y red de socios/proveedores) mediante participación periódica en espacios de capacitación y articulación empresarial de la región, coordinando con la Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna y con iniciativas públicas regionales orientadas a habilidades digitales para MYPE, a fin de mejorar la toma de decisiones sobre ventas en canales electrónicos.

Tercera:

A las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna se les recomienda implementar un programa interno de aprendizaje y adopción tecnológica (mínimo trimestral) que combine entrenamiento práctico en comercio electrónico, medios de pago digitales, atención al cliente y analítica básica, procurando acceder a sesiones de entrenamiento y talleres del Programa Nacional “Tu Empresa” y a actividades especializadas del ecosistema e-commerce promovidas por la Cámara Peruana de Comercio Electrónico.

Cuarta:

A las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna se les recomienda ordenar su gestión organizacional para sostener el canal digital, formalizando funciones, procedimientos de atención de pedidos, control de inventario, contabilidad/costos y un presupuesto operativo, y cuando se proyecte crecimiento de marca, registrar signos distintivos y usar servicios de orientación disponibles en Indecopi para proteger la identidad comercial y reducir conflictos por uso de marca.

Quinta:

A las micro y pequeñas empresas del sector textil de Tacna se les recomienda establecer un estándar mínimo de operación tecnológica para

ventas en línea (conectividad, plataforma, respaldo de datos, gestión de accesos y pagos), y capacitar al personal responsable en prácticas de seguridad digital y continuidad operativa, apoyándose en programas públicos de digitalización y entrenamiento para MYPE, de modo que el canal en línea funcione con estabilidad y protección ante incidentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes. Elsevier. Volume 50, Issue 2*, 179-211.
- Anteportamlatinam, J. (2014). *Relevancia del e-commerce para la empresa actual*. España: Universidad de Valladolid.
- Ávalos, F. (2009). *Factores determinantes de la competitividad empresarial: Escuela de Postgrado UPC*. Lima: Área de Investigaciones UPC.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 91-215.
- Benites, J. (2014). *El marketing y la competitividad de las pymes turísticas del distrito de Trujillo, Perú*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Buendia, Z. (2013). *La FIMPES y la mejora de la calidad de instituciones privadas*.
- Bueno, E., Camino, D., & Morcillo, P. (1987). La Gran empresa Española: Análisis comparado de sus Ventajas Competitivas. *Economía Industria I*(257), 117- 134.
- Camara de Comercio de Lima. (29 de Junio de 2020). *Los retos de la Industria Textil y Confecciones frente a la COVID-19*. Obtenido de

La Cámara: <https://lacamara.pe/los-retos-de-la-industria-textil-y-confecciones-frente-a-la-covid-19/>

Cámara Peruana de Comercio Electrónico [CAPECE]. (2020). *Reporte Oficial de la Industria Ecommerce en Perú: Crecimiento de Perú y Latinoamérica 2009-2019*. . Obtenido de OBSERVATORIO ECOMMERCE: <https://www.capece.org.pe/observatorio-ecommerce/>

Camara Peruana de Comercio Electrónico. (2021). *Reporte oficial de la Industria Ecommerce en Perú: Impacto del Covid-19 en el comercio electrónico en el Perú y perspectivas al 2021*. . Obtenido de CAPECE: <https://www.capece.org.pe/observatorioecommerce/>

CAPECE. (2021). *Reporte Oficial de la industria e-commerce en Perú – Impacto del COVID-19 en el comercio electrónico y perspectivas al 2021*. Obtenido de <https://www.capece.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/ObservatorioEcommerce-Peru-2020-2021.pdf>

Cárdenas, M., & Rivera, S. (2016). *Análisis sobre la utilización del comercio electrónico y su ventajas competitivas y aplicación para el desarrollo de las pymes en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

- Chevalier, G., & Cocolletzi, H. (2005). *Modelo dinámico de Confianza en Transacciones Electrónicas. (Tesis de Postgrado)*. México: Universidad de las Américas Puebla.
- ComexPerú. (2021). *El número de MYPES peruanas se redujo un 48.8 % en 2020 y la informalidad pasó al 85 % como consecuencia de la pandemia*. Obtenido de ComexPerú: <https://www.comexperu.org.pe/>
- Congreso de la República del Perú. (2013). *Ley N.º 30056, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial*.
- Congreso de la República del Perú. (2003). *Ley N.º 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa*.
- Cúneo, F., & Ortiz, M. (2020). Factors that prevent the SMEs of Puerto Rico from adopting electronic commerce. *Forum Empresarial*, 25(1), 33-35.
- Davis, F. (1989). *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology, Management Information Systems*.
- De los Angeles, M. (2008). *Como crear y hacer funcionar una empresa. 7ta edición*. España: ESIC.

- Diario Correo. (2022). *Tacna: Confeccionistas exigen al gobierno comprar a microempresarios*. Obtenido de Diario Correo.: <https://diariocorreo.pe/edicion/tacna/tacna-confeccionistas-exigen-al-gobierno-comprar-a-microempresarios-noticia/?ref=dcr>
- El-Gohary, H. (2012). Factors affecting E-Marketing adoption and implementation in tourism firms: An empirical investigation of Egyptian small tourism organisations. *Tourism Management*, 33(5), 1256-1269.
- Falcon, D. (2017). *Comercio Electrónico en el Perú - 2017*. Lima: Obtenido de <http://blogs.gestion.pe/innovaciondisrupcion/2017/03/comercioelectronico-en-el-peru-2017.htm>.
- Fernández, A. (2015). *Comercio electrónico (e-commerce): aproximación bibliométrica y económica*. España: Universidad de Extremadura.
- Fernández, K., & Vallejo, A. (2015). Apropiación tecnológica: una visión desde los modelos y las teorías que la explican. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores. Junio. Vol. 54(2)*, 109-125.
- Fernández, P. (2015). *Análisis de los factores de influencia en la adopción de herramientas colaborativas basadas en software social*.

Aplicación a entornos empresariales. España: Universidad Politécnica De Madrid Escuela.

Ferre, J. (1995). *Marketing y Competitividad.* Madrid, España: Océano.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention And Behavior: An introduction to theory and research.* Addison-Wesley.

Gaspar, R. (2006). *Integración de las PYMES en Apatzingán a través del comercio electrónico para elevar la competitividad a mercados nacionales e internacionales.* México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc Graw Hill Education.

Hinojosa, H., & Perca, G. (2022). *Nuevas tecnologías y su relación con la competitividad de bodegas tradicionales en la ciudad de Huancayo, 2021.* Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Horne, J., Madill, J., & Gilliland, J. (2017). Incorporating the “Theory of Planned Behavior” into personalized healthcare behavior change research: A call to action. *Personalized Medicine*, 14(6), 521–529.

Ibrahim, H. (2012). Impact of business regulatory reforms on economic growth. *Journal Of the japonese and international economies.*

- Inácio, C. (2018). *Comercio electrónico*. Obtenido de <https://claudioinacio.com/2018/07/18/tipos-de-comercio-electronico-modelos-negocios/>
- IPSOS. (24 de Agosto de 2020). *Los cambios y proyecciones del dinámico e-commerce*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/es-pe/los-cambios-y-proyecciones-del-dinamico-e-commerce>
- Jerí, E. (2018). *Uso de Comercio Electrónico y Competitividad Empresarial en las Micro y Pequeñas Empresas de la Ciudad de Tacna, 2017*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Juli, Y. (2017). *Análisis situacional del uso de las tics en las mypes del sector confecciones de la ciudad de Tacna, año 2016*. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing (Sexta Edición ed.)*. México: Pearson Educación.
- La Real Academia Española. (2010). *Definición de Internet*. Obtenido de <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?key=Internet>
- Laudon, K., & Guercio, C. (2017). *E-Commerce: negocios, tecnología y sociedad*. Pearson.
- Liang, T., & Turban, E. (2011). Introduction to the special issue social commerce: a research framework for social commerce. *International*

Journal of Electronic Commerce, 16(2).
[.https://doi.org/10.2753/jec1086-441516020](https://doi.org/10.2753/jec1086-441516020), 5-14.

Lorenzetti, R. (2001). *Comercio Electrónico, Documento-Firma digital-Contratos-Daños Defensa del consumidor*. Buenos Aires, Argentina: Abeledo-Perrot.

Madge, K. (2022). *Implementación de una Estrategia de Marketing Digital y su Incidencia en la Ventaja Competitiva de la Empresa Madge Química S.A.C. en Lima Perú 2021*. Lima: Universidad Ricardo Palma.

Malca, O. (2001). *Comercio electrónico. -- 1a. ed. corregida. Universidad del Pacífico. Serie: Apuntes de Estudio No. 40. Lima.*

Maldonado, B. (2016). *La competitividad del micro y pequeñas empresas del sector artes gráficas (tesis de maestría)*. México: Instituto Politécnico Nacional.

Matute, G., Cuervo, S., Salazar, S., & Santos, B. (2012). *Del consumidor convencional al consumidor digital. El caso de las tiendas por departamento*. Lima: ESAN.

Ministerio de la Producción. (2022). *Las MIPYME en cifras 2022*. Obtenido de Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos.: <https://ogeiee.produce.gob.pe>

- Olivares, A., Coronado, J., Peralta, P., & Guereña, J. (2014). Factores explicativos de la competitividad para las pymes de manufactura en el estado de sonora. *Revista de Investigación Académica sin Frontera* 7 (19).
- Olivares, A., Coronado, J., Peralta, P., & Quereña, J. (2014). Factores explicativos de la competitividad para las pymes de manufactura en el estado de sonora. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, 7(19). doi:ISSN: 2007-8870
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva (Creación y sostenimiento de un desempeño superior)*. CECSA.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York, USA: Mac Millan Press.
- Porter, M. (1991). *Ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona, España: Vergara Editor S.A.
- Porter, M. (2006). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México D.F.: Compañía Editorial Continental.
- Porter, M. (2015). *Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. 2da Ed. Patria*.

PRODUCE. (2022). *Directorio de Empresas Textiles Tacna*. SUNAT y Ministerio de la Producción.

Quiroa, M. (2020). *Cliente*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/cliente.html>

Rahayu, R., & Day, J. (2015). Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country: Evidence from Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 195, 142-150.

RCR. (2022). *La recuperación económica de Tacna es lenta*. Obtenido de RCR: <https://www.rcrperu.com/la-recuperacion-economica-de-tacna-es-lenta/>

Rodríguez, L. (2007). La Teoría De Acción Razonada : Implicaciones Para El Estudio De Las Actitudes. *Investigación Educativa Duranguense*, 7., 66-77.

Rogers, E. (1962). *Difussion of Innovations (1a ed)*. EEUU: The Free Press.

Seoane, E. (2005). *La nueva era del comercio: el comercio electrónico*. Vigo, España: Ideaspropias.

Solé, M. (2000). *El Comercio electrónico: un mercado en expansión*. Madrid, España: Esic.

- Tavera, J., & Arias, J. (2012). Internet Móvil: Aceptación tecnológica para el cierre de la brecha digital en Colombia. *Perfil de Coyuntura Económica*, 19, 139–155.
- Tavera, J., & Londoño, B. (2014). Factores determinantes para la aceptación tecnológica del ecommerce en países emergentes. *UPB. Colombia*.
- Textiles Panamericanos. (29 de Septiembre de 2021). *Textiles en Perú: Perú Textiles En Cifras*. Obtenido de <https://textilespanamericanos.com/textiles-panamericanos/2021/09/textiles-en-peru-peru-textiles-en-cifras/#:~:text=Este%20sector%20en%20este%20pa%C3%ADs,cerca%20de%201%2C4%20millones>.
- Torres, D., & Guerra, F. (2012). *Comercio electrónico*. Servicios Académicos Intercontinentales SL.
- Torres, N., Chara, E., & Mero, C. (2021). Comercio electrónico y competitividad de MiPyMES comerciales del Cantón San Lorenzo. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*. Vol. 14, No. 11, Mes: Noviembre, 60-71.

- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & F., D. (2003). User Acceptance of Information Technology Toward a Unified View. *MIS Quarterly* 27 (3), 425-478.
- Westreicher, G. (2020). *Ventas*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/ventas.html>
- Worldpay. (22 de febrero de 2021). *E-commerce sales revenue in selected countries in Latin America in 2020 and 2024 (in billion U.S. dollars)*. Obtenido de <https://www-statista-com.ezproxy.ulima.edu.pe/statistics/804022/latin-americae-commerce-sales/>
- Wymer, S., & Regan, E. (2005). Factors Influencing e-commerce Adoption and Use by Small and Medium Businesses. *Electronic Markets*, 15(4), 438-453. doi:10.1080/10196780500303151
- Wyner, S., & Regan, E. (2010). Influential factors in the adoption and use of E-Business and E-commerce Information technology (EEIT) by small & medium businesses and E-commerce Information technology (EEIT) by small & medium businesses. *Journal of Electronic Commerce in Organizations* 9(1), 56-82.
- Yapar, B., Seda, B., & Mustafa, Y. (2015). The role of taxation problems on the develop-ment of e-commerce. *Procedia - Social and Behavioral*

Sciences, 195, .<https://doi.org/10.1016/j.sbs-pro.2015.06.145>, 642-648.

Yousafzai, S., Foxall, G., & Pallister, J. (2010). Explaining internet banking behavior: Theory of reasoned action, theory of planned behavior, or technology acceptance model? *Journal of Applied Social Psychology*, 40(5), 1172-1202.

Zapata, A. (2021). *El marketing digital y su relación con la competitividad de las empresas agroexportadoras de la región de Tacna, año 2021*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.

Zegarra, A. (2017). *Propuesta de comercio electrónico para el archivo técnico de la EPS Sedapar S.A.* Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

ZOFRATACNA. (2022). *Beneficios Tributarios y Aduaneros*. Obtenido de <https://www.zofratacna.com.pe/>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

El Comercio Electrónico y la Competitividad Empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	
<u>Problema General</u>	<u>Objetivo General</u>	<u>Hipótesis General</u>				
¿Cuál es la influencia del comercio electrónico en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna,2022?	Determinar la influencia del comercio electrónico en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna,2022.	El comercio electrónico tiene influencia en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna,2022.	Variable independiente: Comercio electrónico	Factores medioambientales	Presión competitiva	
<u>Problemas específicos</u>	<u>Objetivos específicos</u>	<u>Hipótesis específicas</u>			Factores de conocimiento	Gobierno
						Mercado
						Socios/Proveedores
						Preparación de proveedor
				Cambiar experiencia		
1. ¿Cuál es la influencia de los factores medioambientales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?	1.Determinar la influencia de los factores medioambientales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.	1.Los factores medioambientales influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.		Factores de conocimiento	Experiencia Ejecutiva	
					Innovación	
					Modelos	
					Necesitar	
					Experiencia previa	
2. ¿Cuál es la influencia de los factores de conocimiento en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?	2.Determinar la influencia de los factores de conocimiento en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.	2.Los factores de conocimiento influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.		Factores organizacionales	Confianza	
					Comprensión	
					Valor	
					Capital	
			Reducción de empleados			
			Factores tecnológicos	Prioridad		
				Rentabilidad		
				Conocimientos técnicos		
				Costo		
				Tecnología CE		

3. ¿Cuál es la influencia de los factores organizacionales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?	3.Determinar la influencia de los factores organizacionales en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.	3.Los factores organizacionales influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.			Infraestructura
					Fiabilidad
					Seguridad
					Disponibilidad de tecnología
4. ¿Cuál es la influencia de los factores tecnológicos en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022?	4.Determinar la influencia de los factores tecnológicos en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.	4. Los factores tecnológicos influyen significativamente en la competitividad empresarial en las micro y pequeñas empresas del sector textil en Tacna, 2022.	Variable dependiente: Competitividad	Capacidad administrativa	Posición administrativa
					Posición competitiva
					Posición del recurso humano
				Capacidad de operación	Posición tecnológica
					Posición productiva
					Posición de innovación
					Capacidad financiera
					Capacidad de mercadotecnia
METODO Y DISEÑO		POBLACIÓN Y MUESTRA		TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
Tipo de investigación:	Básica	Población:	100 micro y pequeños empresarios	Técnica:	Encuesta
Nivel	Explicativa	Muestra:	80 micro y pequeños empresarios	Instrumentos:	Cuestionario
Diseño de investigación:	No experimental de corte transversal	Método:	Inductivo deductivo	Tratamiento estadístico:	SPSS v.27 (Tablas y figuras) Pruebas: Normalidad y Regresión lineal

Anexo 2. Instrumentos de investigación

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL COMERCIO ELECTRÓNICO

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, agradece de antemano su participación para el desarrollo de la presente tesis académico de la carrera de Ingeniería Comercial. El presente trabajo de investigación pretende determinar la influencia del comercio electrónico en la competitividad de los micro y pequeños empresarios del sector textil de la ciudad de Tacna en el año 2022.

Pregunta 1.-

Para cada uno de los factores a continuación, califique el impacto que ha tenido, o podría tener, en su uso de las tecnologías web e Internet:

1 2 3 4 5

Barrera Sin efecto o influencia Incentivo

Ítem	Factor bajo consideración	1	2	3	4	5
a	Disponibilidad de personal técnico o consultores con habilidades web					
b	Prioridad en relación con otros proyectos que requieren recursos y tiempo existentes.					
c	Disponibilidad o adecuación de la tecnología y las herramientas existentes					
d	Disponibilidad de los socios adecuados con los que trabajar					
e	Preparación de los proveedores para el comercio electrónico					
f	Experiencia de los empleados al realizar cambios importantes					
g	Experiencia de altos ejecutivos con computadoras e Internet					
h	Normas y reglamentos gubernamentales					
i	Necesidad percibida de cambio o implementación de Web e Internet y Tecnologías					

j	Reducción resultante en el número de empleados					
k	La experiencia previa de la compañía con implementaciones de nuevas tecnologías					
l	Valor percibido o relevancia para el negocio					
m	Problemas de seguridad					
n	Tecnología para la venta de productos o servicios online					
o	Acceso a servicios de red o infraestructura para soportar tecnologías web y de Internet					
p	Costo de configuración y mantenimiento					
q	Mercado viable o base de clientes para el comercio electrónico					
r	Comprensión de las oportunidades y opciones disponibles con el comercio electrónico					
s	Rentabilidad proyectada del comercio electrónico					
t	La voluntad de su empresa de adoptar nuevas tecnologías					
u	Acceso al capital para la puesta en marcha					
v	Confianza o seguridad en las tecnologías web y de Internet					
w	Modelos de uso exitoso en mi industria					
x	Presión competitiva de otros usuarios de Internet dentro de mi industria					
y	Fiabilidad de las tecnologías web y de Internet					

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA COMPETITIVIDAD

A continuación, se presenta el Cuestionario y sus dimensiones, variables, e indicadores y que utilizaremos en el modelo de competitividad empresarial:

Las opciones de respuesta van desde:

(1) mucho peor que la competencia, hasta (5) mucho mejor que la competencia.

Marcar con una "X" la respuesta que consideras sea más acorde a su empresa

CAPACIDAD ADMININISTRATIVA						
1	Su proceso de planeación estratégico lo tienen descrito y lo sigue todo el personal	1	2	3	4	5
2	Su estructura organizacional es flexible.	1	2	3	4	5
3	La comunicación organizacional en su empresa es eficaz.	1	2	3	4	5
4	La empresa cuenta con filosofía, valores y normas instituidos por los directivos.	1	2	3	4	5
5	La empresa utiliza recursos avanzados y especializados continuamente.	1	2	3	4	5
6	Su relación con otras industrias de apoyo es buena y fuerte.	1	2	3	4	5
7	Su interacción con agentes (Gob., Centros I &D, Educación) es buena-fuerte.	1	2	3	4	5
8	Su rivalidad industrial la considera sostenible, y aceptable.	1	2	3	4	5
9	Los programas de Capacitación y Entrenamiento los considero eficientes.	1	2	3	4	5
10	Los programas de Desarrollo de Personal e Incentivos, son aceptables.	1	2	3	4	5
11	La Evaluación del Rec. Humano, concuerdan con la realidad y Desempeño.	1	2	3	4	5
12	La Responsabilidad Social Empresarial donde labora es satisfactoria.	1	2	3	4	5

CAPACIDAD DE OPERACIÓN						
13	Es usual el manejo de software especializados (ERPs, Oracle, etc.).	1	2	3	4	5
14	El estado o nivel tecnológico en procesos, máquinas y equipo es Excelente.	1	2	3	4	5
15	Su estrategia tecnológica-competitiva es fuerte en desarrollar tecnología.	1	2	3	4	5
16	La situación que prevalece en su proceso productivo es automatizada.	1	2	3	4	5
17	La capacidad productiva instalada está en plena o normal utilización.	1	2	3	4	5
18	Su proceso productivo tiene una Certificación de Calidad (ISO-9000).	1	2	3	4	5
19	Fuerte capacidad de innovar productos-servicios, procesos, estructura Org.	1	2	3	4	5
20	Sobresaliente registro de Marcas, Patentes, y Licencias.	1	2	3	4	5
21	Su innovación en últimos 5 años es en áreas funcionales de su Empresa.	1	2	3	4	5
22	Su empresa cuenta con un Sistema Contable y de Costos.	1	2	3	4	5
23	Su empresa maneja un Presupuesto Operativo anual.	1	2	3	4	5
24	Internamente manejan indicadores de actividad y rendimiento.	1	2	3	4	5
25	Se tienen niveles de inversión en infraestructura, tecnología e I & D.	1	2	3	4	5
26	Se tienen indicadores de rentabilidad económica.	1	2	3	4	5
27	Su estrategia de Mercadotecnia es Exploratoria: Innova producto-mercado	1	2	3	4	5
28	Su estrategia de Mercadotecnia es Diferencial: Introducción selectiva de productos, manteniendo los actuales.	1	2	3	4	5
29	Su estrategia de Mercadotecnia es Analizadora: Mantiene productos y mercados actuales.	1	2	3	4	5

30	Su empresa tiene definida el tamaño del mercado real y su participación de mercado de su segmento meta.	1	2	3	4	5
31	Usualmente su estrategia de Mercadotecnia es una mezcla de las 4Ps. (Producto-Precio-Promoción y Publicidad y Plaza).	1	2	3	4	5
32	Su orientación y seguimiento del cliente, su velocidad de respuesta, las tienen bien definidas.	1	2	3	4	5

Anexo 3. Confiabilidad de los instrumentos

Análisis de fiabilidad instrumento que mide el Comercio Electrónico

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.836	25

Estadísticos total-elemento / indicadores

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Presión competitiva	85.36	99.854	.420	.829
Gobierno	85.21	100.220	.389	.830
Mercado	85.59	97.537	.385	.831
Socios/Proveedores	85.51	101.848	.331	.832
Preparación del proveedor	84.63	105.174	.250	.835
Cambiar experiencia	85.03	99.341	.419	.829
Experiencia Ejecutiva	85.66	91.594	.556	.822
Innovación	85.59	104.195	.263	.834
Modelos	84.63	102.389	.276	.834
Necesitar	85.60	105.003	.203	.836
Experiencia previa	85.39	98.899	.379	.831
Confianza	84.56	103.110	.242	.835
Comprensión	85.80	100.213	.343	.832
Valor	85.63	98.693	.338	.833
Capital	85.69	97.407	.482	.826
Reducción de empleados	85.19	103.926	.288	.834
Prioridad	84.64	102.816	.390	.831
Rentabilidad	84.86	97.563	.572	.824
Conocimientos técnicos	84.66	102.885	.272	.834
Costo	84.90	96.597	.586	.823
Tecnología CE	85.40	98.192	.522	.825

Infraestructura	85.50	98.582	.483	.827
Fiabilidad	84.86	100.247	.481	.828
Seguridad	84.93	101.032	.300	.834
Disponibilidad de tecnología	85.80	98.542	.308	.835

Análisis de fiabilidad instrumento que mide la Competitividad

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.792	8

Estadísticos total-elemento / indicadores

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Posición administrativa	20.90	17.990	.468	.776
Posición competitiva	21.61	17.329	.407	.782
Posición del recurso humano	21.39	17.202	.339	.796
Posición tecnológica	22.08	15.108	.685	.737
Posición productiva	20.79	19.157	.216	.804
Posición de innovación	21.75	16.139	.472	.774
Capacidad financiera	22.11	13.899	.693	.732
Capacidad de mercadotecnia	21.84	14.948	.732	.730