

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y
ADMINISTRATIVAS**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**“INFLUENCIA DEL CONOCIMIENTO DE COMERCIO
ELECTRÓNICO EN EL NIVEL DE VENTAS DE LAS PEQUEÑAS
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN LA CIUDAD DE
CAJAMARCA”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
“ECONOMISTA”**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:
JESSICA ANABEL ROJAS FLORIAN**

**ASESORA:
DRA. JANETH ESTHER NACARINO DÍAZ**

CAJAMARCA-PERÚ

2025

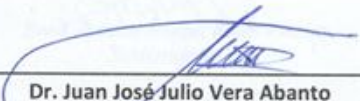
CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: .
Jessica Anabel Rojas Florian
DNI: 71095550
Escuela Profesional - Facultad:
Escuela Profesional de Economía – Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas.
2. Asesor:
Dra. Econ. Janeth Esther Nacarino Diaz
Departamento Académico:
Ciencias Económicas
3. Grado académico o título profesional para el estudiante
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
Influencia del conocimiento de comercio electrónico en el nivel de ventas de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la ciudad de Cajamarca.
6. Fecha de evaluación: 02/06/2025
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 0%
9. Código Documento: oid:3127:464212492
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES ☐ DESAPROBADO

Fecha Emisión: 02/06/2025

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>	
 _____ Dra. Janeth Esther Nacarino Diaz DNI: 17824415	 _____ Dr. Juan José Julio Vera Abanto Director de la Unidad de Investigación F-CECA

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD CECA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 10:00 horas del día 17 de enero del 2025, reunidos en el ambiente 1M 301 los integrantes del Jurado Evaluador de Sustentación de Tesis designados mediante Resolución No 437-2024-F-CECA-UNC, conforme a lo siguiente:

Presidente:	Dr. Héctor Leonardo Gamarra Ortiz
Secretario:	Dr. Edwin Horacio Fernández Rodríguez
Vocal:	Dra. Yrma Violeta Rojas Alcalde
Asesor:	Dra. Janeth Esther Nacarino Díaz

Con el objeto de ESCUCHAR LA SUSTENTACION Y CALIFICAR la Tesis intitulada:

INFLUENCIA DEL CONOCIMIENTO DE COMERCIO ELECTRONICO EN EL NIVEL DE VENTAS DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA

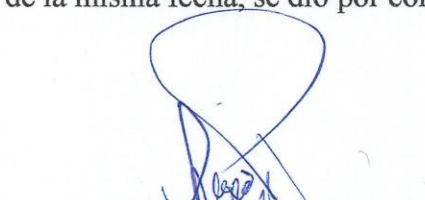
Presentada por el bachiller: **Jessica Anabel Rojas Florian**, con el fin de obtener el Título Profesional de **ECONOMISTA**, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Académico Profesional de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Escuchada la sustentación, comentarios, observaciones y respuestas a las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, SE ACORDÓ: aprobar la Tesis con la calificación de DICISIETE (17).

Siendo las 11:50 horas de la misma fecha, se dio por concluido el Acto de Sustentación.



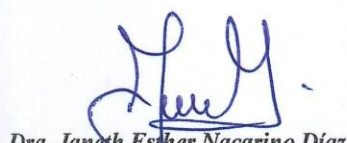
Dr. Héctor Leonardo Gamarra Ortiz
Presidente



Dr. Edwin Horacio Fernández Rodríguez
Secretario



Dra. Yrma Violeta Rojas Alcalde
Vocal



Dra. Janeth Esther Nacarino Díaz
Asesor



Bach. Jessica Anabel Rojas Florian
Sustentante

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a mis padres
Nélida y Pelayo, por estar presentes
y ser mi fortaleza siempre.

Jessica Anabel

AGRADECIMIENTO

A mi asesora Dra. Janet Esther Nacarino Díaz, por los conocimientos impartidos en la formulación y desarrollo de la presente como sus recomendaciones, que ha permitido consolidar el presente trabajo de investigación y poder culminar con la tesis.

A los representantes de las PYMES de la ciudad de Cajamarca que decidieron participar en el presente estudio, apoyando con las entrevistas, por su tiempo brindado en el momento más importante del desarrollo de la investigación.

Jessica Anabel

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE.....	iii
LISTADO DE TABLAS	v
LISTADO DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Situación problemática y definición del problema	2
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2. Problemas auxiliares	5
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos de la investigación	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8
1.5. Hipótesis y Variables	8
1.5.1. Hipótesis general	8
1.5.2. Hipótesis específicas	8
1.5.3. Variables que determinan el modelo de contrastación de la hipótesis	9
1.5.4. Operacionalización de variables	10
1.5.5. Matriz de consistencia	11
CAPITULO II.....	12

MARCO TEORICO	12
2.1. Antecedentes de la investigación	12
2.2. Bases Teóricas	14
2.3. Marco conceptual	16
2.4. Marco legal	32
2.5. Definición de términos básicos	36
CAPÍTULO III	38
MARCO METODOLÓGICO	38
3.1. Nivel y tipo de investigación	38
3.2. Objeto de estudio	39
3.3. Unidad de análisis y unidades de observación	39
3.4. Diseño de la investigación	39
3.5. Población y muestra	41
3.6. Métodos de investigación	42
3.7. Técnicas e instrumentos de investigación	43
3.7.1. Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	43
CAPÍTULO IV	47
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	47
CONCLUSIONES.....	71
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
APÉNDICES	80
APÉNDICE 01. El cuestionario	80
APÉNDICE 02. Consentimiento informado	83
APÉNDICE 03. Tabulación de los resultados.....	84

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Variables de estudio clasificado por categorías.....	49
Tabla 2 Prueba de normalidad de los datos	60
Tabla 3 Coeficiente Rho de Spearman para la hipótesis general.....	61
Tabla 4 Coeficiente Rho de Spearman para las hipótesis específicas	62

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Relación general entre variables	48
Figura 2 Datos cruzados de conocimiento en comercio electrónico vs. ventas de las PYMES..	50
Figura 3 Datos cruzados de capacidad gerencial y ventas de las PYMES	52
Figura 4 Datos cruzados de aversión al riesgo y ventas de las PYMES	54
Figura 5 Datos cruzados de conocimiento en comercio electrónico y las ventas mensuales.....	57
Figura 6 Datos cruzados del conocimiento en comercio electrónico según tipo de PYME.....	59

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la ciudad de Cajamarca, analizando específicamente la influencia de la capacidad gerencial y la aversión al riesgo en el desempeño comercial. Se buscó evaluar cómo el nivel de conocimiento sobre herramientas digitales impacta en la competitividad de las PYMES y en su capacidad para expandir su mercado. La investigación se fundamentó en teorías como la Teoría de la Ventaja Competitiva de Porter (1991) y la Teoría de la Destrucción Creativa de Schumpeter (1949), que explican la importancia de la innovación y la diferenciación para el crecimiento empresarial. El estudio adoptó un diseño cuantitativo, correlacional, transversal y no experimental, empleando el método hipotético-deductivo, analítico-sintético y estadístico para la validación de hipótesis. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos y el cuestionario como instrumento, estructurado en cuatro dimensiones: capacidad gerencial, aversión al riesgo, crecimiento del negocio y aumento del número de clientes. La muestra estuvo conformada por 40 PYMES de Cajamarca y se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman para determinar la relación entre las variables. Los resultados indicaron una correlación positiva y alta (0.723; $p < 0.01$) entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas, así como una relación positiva moderada entre la capacidad gerencial y el desempeño comercial (0.643; $p < 0.01$) y una relación alta entre la aversión al riesgo y las ventas (0.713; $p < 0.01$) confirmando que las PYMES con mayor conocimiento en comercio electrónico presentan mejores niveles de ventas.

Palabras clave. Comercio electrónico, ventas.

ABSTRACT

This The present study aimed to determine the relationship between e-commerce knowledge and the sales of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the city of Cajamarca, specifically analyzing the influence of managerial capacity and risk aversion on business performance. The research sought to evaluate how the level of knowledge about digital tools impacts the competitiveness of SMEs and their ability to expand their market. The study was based on theories such as Porter's Competitive Advantage Theory (1991) and Schumpeter's Creative Destruction Theory (1949), which explain the importance of innovation and differentiation for business growth. The study adopted a quantitative, correlational, cross-sectional, and non-experimental design, employing the hypothetical-deductive, analytical-synthetic, and statistical methods for hypothesis validation. The survey was used as a data collection technique, and the questionnaire served as the instrument, structured into four dimensions: managerial capacity, risk aversion, business growth, and customer increase. The sample consisted of 40 SMEs from Cajamarca, and the Spearman correlation coefficient was applied to determine the relationship between the variables. The results indicated a high positive correlation (0.723; $p < 0.01$) between e-commerce knowledge and sales, as well as a moderate positive relationship (0.643; $p < 0.01$) between managerial capacity and business performance, and a high correlation (0.713; $p < 0.01$) between risk aversion and sales. These findings confirm that SMEs with greater e-commerce knowledge achieve higher sales levels.

Keywords: E-commerce, sales.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como principal objetivo lograr un acercamiento a la realidad actual del uso del comercio electrónico en un conjunto de pequeñas y medianas empresas (PYMES) localizadas en la ciudad de Cajamarca. Para cumplir con este objetivo, se desarrollaron y aplicaron herramientas cualitativas y cuantitativas para la recolección de información y análisis.

En el primer capítulo, se presentan los antecedentes locales y globales sobre la temática, se explica el problema, se describen los objetivos de investigación, se formulan las preguntas de investigación, se desarrollan las hipótesis respectivas y se aborda la justificación y viabilidad del estudio.

En el segundo capítulo sobre el marco teórico, se abordan la Teoría de la Ventaja Competitiva según Michael Porter y la teoría de la Destrucción Creativa de Joseph Schumpeter, así como las definiciones de conocimiento en comercio electrónico, pequeñas y medianas empresas PYMES y ventas, para tales definiciones, se trabajaron las principales características, ventajas, tipos, limitaciones y su contextualización al mercado peruano.

En el tercer capítulo, se desarrolla el marco metodológico que en este caso será lo que corresponde a una investigación cuantitativa correlacional descriptiva. Para el desarrollo de esta metodología, se aplicaron encuestas a diferentes PYMES de la ciudad de Cajamarca.

Por último, en el cuarto capítulo se aborda el análisis de la discusión de resultados, finalizando con conclusiones y sugerencias.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática y definición del problema

En la actualidad los avances tecnológicos han llevado a que las empresas se adapten a los nuevos cambios y busquen otros medios de comunicación para realizar sus operaciones comerciales e intercambiar información, transacciones de mercado teniendo en cuenta el ámbito de responsabilidad social. Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) están experimentando rápidos cambios en su manera de hacer negocios. Al mismo tiempo que las computadoras portátiles, móviles o tabletas han ido llenando el mercado, los empleados han ido aumentando su demanda de acceso a la red y a los recursos corporativos en cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo Carrión (2020).

La ONU Comercio y Desarrollo (2019) refiere que la economía digital está dirigida sistemáticamente por Estados Unidos y China, representan el 90 % de la capitalización de mercado de las 70 plataformas digitales más grandes del mundo, la participación de Europa es del 4% y la de África y América Latina juntas solo del 1%. Siete “superplataformas” microsoft, seguida de apple, amazon, google, facebook, tencent y alibaba- representan dos tercios del valor total del mercado, así, las plataformas digitales son cada vez más importantes para la economía global, algunas plataformas digitales globales han adquirido posiciones de mercado muy sólidas en determinadas esferas.

(Corrales et al., 2019), debido al incremento del uso del internet y al aumento de tecnologías de información la economía a pasado de ser industrial a digital, abriendo para las PYMES una posibilidad de ampliar sus mercados y de unirse a nuevos canales de

negocio, reduciendo así posibilidad de ser excluido o desaparecer. Por lo tanto, muchas compañías se han visto en la necesidad de incorporar el comercio electrónico como estrategia para optimizar sus procesos y relaciones de mercado, con el fin de mantenerse al día con los avances tecnológico. Sin embargo, en los países en desarrollo, la adopción y el uso del comercio electrónico siguen siendo considerablemente menores en comparación con las economías más avanzadas (Corrales et al., 2019).

En América Latina, el comercio electrónico representa cerca del 3% de las ventas de la región, con un crecimiento anual estimado del 15.7%. Este aumento se debe a la disminución de la brecha digital, mayores inversiones en infraestructura y una población cada vez más bancarizada. Dentro de la región, Brasil lidera las ventas de comercio electrónico con 19 mil millones de dólares, seguido por México con 17 mil millones, cifras que casi triplican las de Chile y cuadruplican las de Perú (López, 2018).

Nuestra región no fue la excepción ante este crecimiento. A finales del 2022 el comercio electrónico de retail generó cerca de 5,4 billones de dólares en todo el mundo. Una cifra que 2024, alcanzó los 6,3 billones de dólares. Aunque el comercio digital no crecerá al mismo ritmo de 2020 (impulsado el Covid19), su capacidad para seguir alcanzando nuevos hitos es incuestionable y está lejos de desacelerarse (Martinez, 2021).

Los países de América Latina tienen una implementación de internet superior al 50%, con un promedio de implementación del 70%. Aunque Argentina tiene una introducción superior al 90%, sus ventas de comercio electrónico representan solo una cuarta parte de las de Brasil, ubicándola en el cuarto lugar de la región. Por otro lado, Colombia se posiciona como uno de los actores potenciales con menos del 70% de implementación de Internet, sus ventas están apenas por debajo que las de Argentina. A pesar de contar con solo 22 millones de usuarios de Internet y una población menor que

Colombia y Argentina, Perú registra ventas muy cercanas a las de estos países, reflejando una participación muy activa y prometedora en el sector (Carrión,2020).

En Perú, el comercio electrónico creció más del 270% en 2020, acelerando la digitalización de las PYMES en cinco años. Según CAPECE, el 40% de las empresas peruanas venden online. La CCL reporta que las ventas en línea alcanzaron 5,600 millones de dólares, superando las cifras de 2019. Este crecimiento fue impulsado por la pandemia, que obligó a muchos peruanos a adoptar el comercio digital pese a la crisis económica y sanitaria (Bernabel y Huatay, 2021).

Según el reporte oficial de la industria del e-commerce, (2021), Stephen McBride, Chief Analyst en RiskHedge, una empresa especializada en analizar compañías disruptivas afirmó a principios de 2020 que el próximo gran auge de Internet será la incorporación de los pequeños comercios al comercio electrónico.

Es notable cómo la MIPYME ha adoptado el canal digital de manera tan rápida, pasando directamente del uso de la PC al smartphone. El gran reto para la industria es evitar que trasladen el 83.1% de informalidad del entorno offline al online. Aunque una posible solución sea enseñarles a usar pagos digitales, es fundamental comprender las barreras culturales, las cuales representan otro desafío clave.

Según Martos y Cabanillas (2017), en la ciudad de Cajamarca, la mayoría de los comercios aún utilizan un proceso de ventas tradicional sin apoyo de tecnologías ni sistemas logísticos. El cliente llega, elige el producto que desea, lo que implica un proceso de ventas eficaz en términos de volumen. Sin embargo, esto genera una problemática, ya que se necesita gestionar pedidos a gran escala, incluso para lugares fuera de Cajamarca; El comercio electrónico en Cajamarca enfrenta desafíos debido a la resistencia al cambio de los empresarios locales, que carecen de estabilidad operativa por la falta de normativas

que respalden sus ganancias. Además, el desconocimiento de los beneficios, como la reducción de plazos de entrega y la expansión a nuevos mercados competitivos, dificulta su adopción.

En las empresas de servicios turísticos de Cajamarca, la escasa confianza en los sistemas de pago y la seguridad en las redes, junto con el temor al fraude y a la exposición de información, afectan la adopción del comercio electrónico. Las empresas que no usan comercio electrónico calificaron la confianza en los sistemas de pago como baja y el temor al fraude y la exposición de información como muy alto. En cambio, las empresas que sí adoptaron el comercio electrónico reportaron una confianza muy alta y un temor bajo (Cárdenas, 2016).

Ante toda esta situación problemática descrita se planteó el siguiente problema a investigar.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo se relaciona el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca?

1.2.2. Problemas auxiliares

¿Como es la relación entre la capacidad gerencial y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca?

¿Como es la relación entre la aversión al riesgo y las ventas las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca?

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación teórica

Según Cárdenas (2016), el entorno actual de negocios requiere que las empresas ingresen al mercado virtual para mantener su competitividad, especialmente frente a los desafíos del neoliberalismo y la globalización, que demandan resultados rápidos. Las empresas necesitan planes de acción basados en enfoques teóricos y científicos, con estrategias de competitividad, diferenciación, liderazgo en precios y actividades de valor para mejorar su rendimiento. En este contexto, el comercio electrónico, como herramienta de competitividad, puede ser clave para mejorar la gestión comercial de las empresas de servicios turísticos en Cajamarca.

Asimismo, se justifica desde el punto de vista metodológico, la investigación permitirá construir y validar instrumentos que permitan recoger datos con la confiabilidad deseada a efectos de probar las hipótesis que sean necesarias para dar respuesta a los problemas de investigación.

1.3.2. Justificación práctica

Los resultados de la investigación servirán para mejorar el nivel de ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca mediante la implementación de las ventas por comercio electrónico, así mismo estos resultados servirán para elaborar nuevas estrategias o planes de trabajo con la cual se busca brindar un mejor servicio, beneficiando a las PYMES y a la ciudad de Cajamarca.

Este proyecto se justifica por la relevancia del comercio electrónico en el mundo empresarial actual, donde se ha convertido en un canal estratégico esencial para la comunicación y la interacción directa con clientes. Además, facilita el desarrollo de

nuevos conocimientos que pueden contribuir a la formulación de estrategias para el crecimiento económico y el aumento de la productividad empresarial (Castro y Mora, 2020).

1.3.3. Justificación metodológica

Tal como se describe la metodología es la ciencia (o técnica) utilizada para realizar esa indagación de manera eficaz y conseguir los resultados deseados, con ella obtenemos la estrategia a seguir en el proceso de investigación. Por cuanto en la presente investigación se empleará un grupo de mecanismos o procedimientos racionales, que nos permita el logro de los objetivos que dirige la presente investigación.

Los instrumentos serán validados de tal forma que puedan ser utilizados posteriormente por otros investigadores con temas afines al presente. Así, los resultados de la investigación permitirán explicar la validez de los instrumentos (cuestionario), también podrá contribuir a mejorar la forma de investigar con las mismas u otras variables. Asimismo, la técnica a emplear en la investigación pueda ser utilizada en otras investigaciones. Por cuanto la razón de ser metodológica se sustenta en el aporte del investigador por la utilización o creación de nuevos modelos, instrumentos de investigación.

1.3.4. Delimitación del problema

Espacial

El ámbito de acción de la presente investigación se desarrolla en el distrito de Cajamarca.

Temporal

La investigación se desarrolla en el año 2021 (mayo – junio).

Temática

La temática investigada corresponde a la influencia del comercio electrónico en el nivel de ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

1.4.Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre la dimensión capacidad gerencial y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca

Determinar la relación de la aversión al riesgo y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

1.5.Hipótesis y Variables

1.5.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

1.5.2. Hipótesis específicas

H1: Existe relación directa entre la capacidad gerencial y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

H2: Existe relación directa entre la aversión al riesgo y las ventas las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

1.5.3. Variables que determinan el modelo de contrastación de la hipótesis

Variable 1: Conocimiento en comercio electrónico.

Dimensión 1: Capacidad gerencial del comercio electrónico

Dimensión 2: Aversión al riesgo

Variable 2: Ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES en la ciudad de Cajamarca

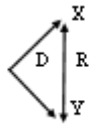
Dimensión 1: Crecimiento del negocio

Dimensión 2: Clientes potenciales:

1.5.4. Operacionalización de variables

Hipótesis	Variables	Concepto	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Hipótesis principal H_N Existe una relación del conocimiento sobre comercio electrónico en el nivel de ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.	Variable 1 Conocimiento en comercio electrónico	El conocimiento del comercio electrónico abarca conceptos adquiridos por experiencia o formación, entendiéndose el comercio electrónico como la transferencia electrónica de datos, intercambios financieros y consulta de información con fines comerciales que no se limita a compras en línea, sino que también involucra ofertas, publicidad y anuncios sin requerir una transacción completa (Davara, 2020).	Capacidad gerencial	- Nivel de capacidad gerencial del comercio electrónico.	Cuestionario Escala de Likert
			Aversión al riesgo	- Nivel de riesgo asumido	
	Variable 2 Ventas de las PYMES en Cajamarca	Magnitud que agrega todos los ingresos que una unidad contable ha tenido con motivo de su actividad ordinaria en un periodo determinado (Costa et.al, 2018)	Crecimiento del negocio	- Nivel de crecimiento del negocio	Cuestionario Escala de Likert
			Cientes potenciales	- Nivel del incremento del número de clientes.	

1.5.5. Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Tipo de estudio	Instrumento
Problema general ¿Cómo se relaciona el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca? Problemas específicos ¿Como es la relación entre la capacidad gerencial y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca? ¿Como es la relación entre la aversión al riesgo y las ventas las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca?	Objetivo general Determinar la relación entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca. Objetivos específicos Determinar la relación entre la dimensión capacidad gerencial y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca Determinar la relación de la aversión al riesgo y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca	Hipótesis principal H_N Existe relación directa entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca Hipótesis específicas Existe relación directa entre la capacidad gerencial y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca Existe relación directa entre la aversión al riesgo y las ventas las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca	Variable 1 Conocimiento en comercio electrónico Variable 2 Ventas de las PYMES en Cajamarca	El tipo de investigación es cuantitativa, porque se demuestra en base a la hipótesis la medición de ambas variables y de nivel correlacional, se buscó determinar la influencia entre la variable nivel de conocimiento del comercio electrónico y el nivel de ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca.  Donde: X: Nivel de conocimiento Y: Ventas D: PYMES s de la ciudad de Cajamarca R: Relación	Cuestionario Escala de Likert: Conocimiento de Comercio Electrónico. Cuestionario Escala de Likert: Nivel de ventas de las PYMES de Cajamarca

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

En la investigación realizada por Castro y Mora (2020), se empleó una metodología exploratoria descriptiva con enfoque empírico-analítico y procedimiento mixto. Se concluyó que el comercio electrónico tiene una relación positiva con las variables financieras, como ingresos, costos, gastos y utilidad operacionales. Además, este impacto es más notable en empresas que combinan el modelo mercantil con otros enfoques. Se recomienda seguir investigando la influencia de distintos modelos de comercio electrónico, las barreras para su implementación y el desarrollo teórico del tema.

En la investigación realizada por Goenaga., et al (2017), denominada: Comercio electrónico en la PYMES del Departamento de Magdalena de la Universidad cooperativa de Colombia, donde plantearon como objetivo; analizar el comercio electrónico como herramienta para el crecimiento de la actividad comercial y económica de las PYMES en el departamento de Magdalena. Método, utilizaron un enfoque cualitativo, material, documental y bibliográfico para la revisión de fuentes como sitios web de revistas académicas. Concluyendo que, el comercio electrónico ha evolucionado en una herramienta tecnológica que fomenta el crecimiento económico tanto a nivel local como internacional.

Bajo el contexto internacional, Cárdenas y Rivera (2016) ejecutaron una investigación titulada: Observación para el buen uso del comercio electrónico y su

utilidad en la competencia para aplicarlo en el acrecentamiento de las PYMES dentro de la ciudad de Guayaquil. Con el objetivo de identificar las distintas causas económicas y culturales por las cuales las PYMES de la ciudad de Guayaquil no lleva a cabo el comercio electrónico. Métodos. De diseño cuantitativo, de índole descriptivo, se realizó encuesta a las PYMES. Se concluye que, una de las problemáticas para la aplicación y uso del comercio electrónico es la falta de conocimiento del tema del comercio en línea, seguido de la desconfianza que tienen los consumidores y las PYMES al realizar este tipo de transacciones como lo es el comercio electrónico.

El estudio realizado por Corrales (2019), tuvo como objetivo determinar la influencia del E-Commerce en las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES colombianas. Este documento comienza analizando un panel de 2177 empresas, donde se analizan los sectores de industria, comercio y servicios entre los años 2012 a 2016. Se pretende conocer el efecto causal que tiene el comercio en línea frente a las ventas totales realizadas por las compañías, así como su impacto en las ventas desarrolladas por cada una de ellas. Método, mediante un análisis econométrico, aplicando el modelo de medición de impacto denominado “Diferencias en diferencias”, se concluyó que la adopción del comercio electrónico en las empresas medianas tiene mayor impacto que en las empresas pequeñas y que la actividad en el que más influye el comercio electrónico es en el sector servicios.

A nivel nacional

La investigación realizada por Gonzales (2019), titulada E-commerce en la PYMES textiles de la galería Damero del Gamarra-La Victoria, con fines de exportación, 2019. Tesis de pre-grado. Con el objetivo de determinar cómo favorece el E-commerce en la PYMES textiles de la galería Damero del Gamarra-La Victoria, con fines de

exportaciones, 2019. Método, fue de enfoque cuantitativo de corte transeccional, de diseño descriptivo–no experimental. La población estuvo formada por todos los dueños de las PYMES ubicadas en la galería Damero del sector textil, siendo un total de 96. La técnica empleada fueron las encuestas y el instrumento que se empleó fue el cuestionario, las cuales fueron evaluadas y validadas. Se concluyó que: el nivel del comercio electrónico en las PYMES textiles de la galería Damero de Gamarra les está favoreciendo de manera alta en un 61% de ellas en sus ventas.

A nivel regional

La revisión sistemática ejecutada por Bada y Guerreo (2020), titulada: Análisis de la Influencia y usabilidad del comercio electrónico en la rentabilidad de las empresas. Lima-Perú 2020. El estudio tuvo como objetivo analizar la influencia y usabilidad del comercio electrónico en la rentabilidad empresarial. Se revisaron 16 de 91 artículos científicos de diversas fuentes según criterios de elegibilidad. La principal limitación fue la escasez de estudios en texto completo. Los resultados mostraron que el 33% de los artículos evidencian que la usabilidad del comercio electrónico impacta positivamente en la satisfacción del cliente, lo que mejora las ventas, facilita nuevos proveedores, optimiza los métodos de venta, incrementa la calidad del producto y reduce el tiempo de compra.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Teoría de la Ventaja Competitiva según Michael Porter

La ventaja competitiva propuesta por Porter (1991), está estrechamente vinculada al concepto de valor, que puede reemplazar al de costo en la planificación empresarial. Se centra en dos cuestiones clave: determinar el valor rentable a mediano y largo plazo para una empresa y cómo garantizar su producción y continuidad. Porter define el valor

como lo que los clientes están dispuestos a pagar, y su aumento depende de ofrecer precios más bajos con beneficios similares a la competencia o proporcionar beneficios únicos que justifiquen precios más altos. Existen dos tipos de ventaja competitiva: el liderazgo en costos, que implica producir a menor precio que la competencia, y la diferenciación, que consiste en ofrecer un producto único y atractivo para los consumidores.

Las tres estrategias para lograr una ventaja competitiva:

Porter (1991), plantea tres estrategias competitivas genéricas aplicables a cualquier sector empresarial para aumentar el valor de una empresa:

Liderazgo en costos: Se basa en ofrecer productos a precios más bajos que la competencia. Para lograrlo, es clave reducir los costos de producción mediante acceso privilegiado a materias primas, producción a gran escala, mayor eficiencia en los procesos y un diseño optimizado del producto.

Diferenciación: Consiste en destacar en el mercado mediante características únicas del producto, como el uso de materiales de mayor calidad, un servicio al cliente más especializado o un diseño exclusivo. Aunque es una estrategia costosa y puede ser imitada, permite a varias empresas coexistir si se diferencian de maneras distintas.

Enfoque: Implica especializarse en un segmento de mercado específico y adaptar el producto a sus necesidades. Puede centrarse en un grupo de clientes, una región geográfica o una categoría específica de productos.

2.2.2. Teoría de la Destrucción Creativa según Joseph Schumpeter

La destrucción creativa de Schumpeter, indica que la innovación cambia constantemente las industrias, dejando obsoletos los modelos anteriores. En este contexto dinámico, ciertas restricciones que suelen ser vistas como obstáculos a la competencia

pueden, en realidad, ayudar a las empresas a estabilizarse, proporcionándoles recursos para reinvertir y ajustarse a los cambios del mercado. Si bien a corto plazo estas prácticas pueden parecer anticompetitivas, a largo plazo pueden evitar dislocaciones económicas graves, como quiebras masivas y desempleo generalizado al progreso Schumpeter (1949). La destrucción creativa en el comercio electrónico implica innovaciones que transforman modelos de negocio y tecnologías, reemplazando prácticas tradicionales.

2.3. Marco conceptual

2.3.1 Definición de conocimiento en comercio electrónico

La definición de conocimiento en el contexto de organización hace referencia a "la capacidad de adaptarse a las diferentes transformaciones que se producen en el entorno empresarial" (McAfee y Brynjolfsson, 2014, p.11, como se citó en Gamba y Hernández, 2018).

El conocimiento del comercio electrónico abarca conceptos adquiridos por experiencia o formación, entendiéndose el comercio electrónico como la transferencia electrónica de datos, intercambios financieros y consulta de información con fines comerciales que no se limita a compras en línea, sino que también involucra ofertas, publicidad y anuncios sin requerir una transacción completa (Davara, 2020).

Aguilar y Munive (2013) refieren que la desconfianza en el comercio electrónico, especialmente entre PYMES y consumidores, limita su crecimiento. Las principales causas son la desmaterialización, desocialización y judicialización del entorno digital, junto con la falta de difusión de sus beneficios. En América Latina, iniciativas como el "e-commerce day" y eventos del ILCE buscan promover su adopción. Para fortalecer la confianza, se requieren herramientas tecnológicas (firma electrónica y sellos de

confianza), comunitarias (redes virtuales) y jurídicas (regulación y refuerzo del marco juridico), además de mayor difusión sobre sus ventajas.

2.3.2. Componentes internos y externos que afectan el conocimiento de comercio electrónico en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

Desarrollaron Ajmal y Mohd (2012), un modelo para evaluar el éxito del comercio electrónico en PYMES, este modelo consta de siete componentes internos y externos que influyen en la adopción del comercio electrónico:

Organizacional: El tamaño de la empresa influye en su adopción, ya que las pequeñas creen no tener suficientes recursos.

Administración: El liderazgo y conocimiento en TI de los directivos impactan positivamente en la implementación.

Tecnológico: Una buena infraestructura mejora el valor económico y reduce costos operativos.

Individual: La educación y conciencia del personal y clientes son clave antes y después de la adopción.

Implementación: Un sitio web funcional, atractivo y fácil de usar es esencial para atraer clientes y facilitar transacciones.

Entorno: La competencia y el uso creciente de Internet impulsan la adopción del comercio electrónico.

Confianza: La seguridad y privacidad en las transacciones son fundamentales para generar confianza en los clientes.

Una dimensión importante de la Variable Conocimiento en Comercio Electrónico es la siguiente:

Capacidad gerencial: Según Vilca (2018), la capacidad gerencial de los altos ejecutivos es clave para identificar oportunidades y fomentar el crecimiento empresarial. Para ello, se requieren 3 habilidades esenciales que impulsen el desarrollo de la organización.

Habilidades técnicas: Estas habilidades permiten aplicar métodos, procesos y técnicas para realizar tareas, incluyendo el uso de herramientas y equipos. También pueden denominarse comerciales o estar integradas en otras competencias (Vilca, 2018).

Habilidades interpersonales: Las habilidades interpersonales permiten comunicarse y trabajar eficazmente en equipo mediante el desarrollo de relaciones efectivas. También se conocen como habilidades sociales.

Habilidades para la toma de decisiones: Las habilidades para la toma de decisiones permiten analizar situaciones, elegir alternativas y maximizar resultados, mediante pensamiento analítico y crítico para anticipar acciones en el mercado.

Habilidades necesarias con base en el nivel gerencial: Aunque los gerentes necesitan las tres habilidades, su importancia varía según el nivel: los altos ejecutivos priorizan las técnicas y de toma de decisiones, mientras que el primer nivel requiere más habilidades interpersonales.

Asimismo, Lussier y Achua (2016), el líder garantiza el funcionamiento eficaz del equipo gerencial y el logro de los objetivos organizacionales, influyendo en la ejecución de la planificación, organización, liderazgo y control.

Gestión de conocimiento en el comercio electrónico

El aumento de la conectividad y la globalización han hecho que la gestión del conocimiento cobre mayor relevancia en el ámbito empresarial, integrándose en diversas áreas para optimizar la planificación y el desempeño organizacional. Aunque el correo

electrónico sigue siendo una herramienta clave, las nuevas tecnologías como plataformas digitales, robótica y realidad virtual están redefiniendo la comunicación y el aprendizaje en las empresas. En este contexto, la gestión del conocimiento facilita la adaptación a cambios continuos, fortaleciendo la competitividad y el desarrollo empresarial (Gamba y Hernández, 2018).

Rashidiarad et al., (2015), manifiesta que el cambio ya no es solo una opción de mejora, sino una necesidad, ya que la innovación y la creatividad son esenciales para la supervivencia empresarial. Las compañías deben adoptar el análisis de información y fomentar la colaboración interna para enfrentar la evolución del mercado, apoyándose en sistemas actualizados que impulsen una transformación constante.

López et al., (2016) señala que la atención personalizada, el conocimiento del producto y el soporte postventa, entre otros beneficios, son aspectos poco aplicados en el comercio web. Esto ha llevado a que los clientes muestren resistencia al cambio, ya que su hábito de compra les brinda seguridad y reduce la incertidumbre antes de la transacción.

Gamba y Hernández (2018) Por ello, muchas organizaciones han mejorado su gestión con los consumidores, optimizando la experiencia de compra y reduciendo debilidades en la ejecución. No obstante, desde una perspectiva humana y técnica, la resolución de conflictos en el mercado de productos manufacturados, que representan un alto porcentaje en las PYMES y modelos de negocio actuales, sigue siendo un desafío.

2.3.3. El comercio electrónico

Según Nieto (2016), Actualmente, el comercio electrónico está transformando la manera en que se conciben los entornos empresariales y los mercados financieros. Su evolución está estrechamente ligada al avance de las tecnologías de la información, que,

a través de Internet y otras herramientas digitales, facilitan la creación de nuevas formas de colaboración entre los actores económicos.

Sin embargo, Acevedo (2017), define el comercio electrónico como cualquier tipo de transacción o intercambio de información con fines comerciales, en el que los participantes utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en lugar de realizar intercambios físicos directos. Su propósito es eliminar las limitaciones de espacio y tiempo de los negocios tradicionales, permitiendo que empresas de cualquier tamaño alcancen un mercado global.

El comercio electrónico se refiere a la digitalización de transacciones comerciales, gubernamentales o personales a través de redes de telecomunicaciones. Incluye diversas actividades, como la compra de bienes y servicios en línea, la transferencia electrónica de datos entre sectores, el intercambio de activos entre entidades financieras y la consulta de información con fines comerciales, todo ello a través de medios electrónicos.(Somalo, 2018).

Adicionalmente, Davara (2020) indica que no se trata solamente de compras llevadas a cabo por internet, sino que podría ser cualquier tipo de intercambio de información, ofertas, publicidad o anuncios, sin que sea primordial que se concrete la transacción a cabalidad.

a. Desarrollo del comercio electrónico

Según Somalo (2018), el comercio electrónico ha sido impulsado por los avances en tecnologías de la información desde los años ochenta, desarrollándose en los noventa y consolidándose en la actualidad. Estos avances han reducido costos y tiempos de transacción, permitiendo una mayor integración de las cadenas de valor. Sin embargo, en sus inicios, las barreras tecnológicas y de inversión limitaron su acceso a grandes

empresas. La expansión del internet facilitó su crecimiento, permitiendo a PYMES y particulares vender a nivel global con costos reducidos. Si bien el comercio electrónico amplió el mercado, también intensificó la competencia, obligando a las empresas a diferenciarse para mantener su éxito.

b. Ventajas del comercio electrónico

Las ventajas del comercio electrónico incluyen su disponibilidad global y permanente, permitiendo transacciones en cualquier momento y eliminando barreras físicas. También ofrece acceso a grandes volúmenes de datos que, al ser analizados, pueden mejorar la competitividad y el conocimiento del cliente.

Las barreras de entrada son menores, ya que iniciar un negocio en línea requiere menos inversión que uno tradicional. Además, permite personalización en ofertas y contenidos, aprovechando herramientas digitales para mejorar la experiencia del usuario.

El entorno digital facilita la difusión mediante redes sociales y contenido generado por los usuarios, mientras que la flexibilidad permite experimentar estrategias en tiempo real con menor riesgo.

Otras ventajas incluyen la virtualización de inventarios, que posibilita vender sin necesidad de stock, y la entrega a nivel mundial, gracias a redes de logística cada vez más accesibles y eficientes (Somalo, 2018).

c. Modalidades de comercio electrónico:

El comercio electrónico se clasifica según los participantes en la transacción:

B2C (Business to Consumer): Empresas venden directamente al consumidor final, similar al comercio minorista tradicional, pero en línea. Requiere un alto volumen de clientes y ventas para generar beneficios.

B2B (Business to Business): Transacciones entre empresas, generalmente a través de contratos a largo plazo. Más que un canal de ventas, suele ser una herramienta de gestión operativa.

C2C (Consumer to Consumer): Venta entre particulares, equivalente a mercados de segunda mano o anuncios clasificados.

P2P (Peer to Peer): Modelo basado en la economía colaborativa, donde las personas comparten bienes o servicios de forma profesional o para reducir costos.

d. Comercio electrónico en el Perú

Durante la pandemia, el comercio electrónico en Perú creció un 58% semanal, pero las restricciones impuestas limitaron las ventas a bienes esenciales, reduciendo el crecimiento al 25% en marzo de 2020 y provocando una caída del 11% en abril. Los envíos descendieron un 60%. CAPECE instó al gobierno a reactivar el sector, logrando una flexibilización de las restricciones el 6 de mayo, aunque inicialmente sin incluir a MYPES y mercados digitales. Tras ajustes el 23 de mayo, se eliminaron barreras y el sector experimentó un auge, creciendo un 160% en julio. La pandemia aceleró la digitalización del país en cinco años, con un incremento del 50% en transacciones y un crecimiento del comercio minorista en línea del 250%, compensando la contracción del 75% en turismo y vuelos (Cámara Peruana del Comercio Electrónico [CAPECE], 2021)

Comercio Electrónico: La industria de mayor crecimiento en el 2020

Según (CAPECE, 2021) El COVID-19 impactó gravemente la economía de Perú, con una caída proyectada del PBI de -13.9% en 2020. Sin embargo, algunos sectores, como el comercio electrónico y los pagos digitales, se beneficiaron del contexto. Según estudios del BCP, este crecimiento no solo se mantendría, sino que aumentaría hasta el

cuarto trimestre. En octubre, las ventas en línea alcanzaron su nivel más alto del año, con un crecimiento del 180%, impulsado por compras anticipadas de Navidad.

Evolución del comercio electrónico: El COVID-19 aceleró el crecimiento del comercio electrónico en Perú en solo tres meses, impulsando sectores con poca participación digital como bodegas, restaurantes y panaderías. La participación del comercio electrónico en el consumo con tarjetas aumentó del 12.5% al 40%, y el número de empresas que ingresaron a este mercado se cuadruplicó, pasando de 65,800 antes de la pandemia a 263,200 al cierre de 2020. Asimismo, la cantidad de compradores en línea creció de 5.1 millones a 11.8 millones, representando el 36% de la población. En total, el sector creció un 50% en 2020, alcanzando los US\$ 6,000 millones (CAPECE, 2021).

Categorías que más crecieron: Desde la reactivación económica, las categorías de mayor crecimiento en el comercio electrónico han sido aquellas que tradicionalmente operaban con efectivo. El consumo online en restaurantes creció un 10,190%, mientras que las panaderías alcanzaron un aumento del 2,683%. Además, las bodegas, que antes no participaban en el comercio digital, crecieron un 97%, y el consumo mayorista online aumentó un 2,171%, reflejando la adopción de nuevos hábitos de compra (CAPECE, 2021).

Comercio Electrónico en provincia: el gran reto pendiente: Durante el 2020, el comercio electrónico en Perú mostró un crecimiento significativo en provincias, con un aumento del 185%, mientras que en Lima fue del 100%. Inicialmente, el 97% de las compras en línea provenían de la capital y solo el 3% de provincias. Sin embargo, la demanda en provincias creció hasta el 10%, reduciendo la brecha con Lima. Víctor Gonzales destacó que este crecimiento responde a la baja penetración previa de los pagos

digitales y señaló la necesidad de seguir impulsando transacciones en provincias (CAPECE, 2021).

2.3.2. Las ventas

Antecedentes históricos

La venta es una de las profesiones más antiguas, con orígenes en el comercio árabe hace más de 4000 años. Su evolución pasó por distintas etapas: desde el trueque y la alfarería en sociedades sedentarias, hasta la escritura y el comercio marítimo en el 1100 a.C. Posteriormente, surgieron sistemas monetarios y financieros con el uso del papel moneda. En la Edad Media, se desarrollaron los seguros y las primeras actividades bancarias. A partir del siglo XIV, eventos como el descubrimiento de América y las guerras mundiales impulsaron el marketing moderno, con figuras clave como Moses Brown y John Patterson, considerado el padre de las ventas (Acosta et al, 2018).

Administración de ventas

La American Marketing Association define la venta como el proceso de persuadir o asistir a un cliente en la compra de un producto, servicio o idea con valor comercial. Este concepto se relaciona estrechamente con la administración, ya que implica la coordinación de personas y procesos para lograr ventas. Además, se desarrolla en un entorno influenciado por factores como la globalización, el acceso a internet, la inestabilidad económica y política, los convenios, fusiones, estrategias, la Economía 4.0 y las innovaciones disruptivas (Acosta et al, 2018).

Elementos de la venta

Preparación: Se debe estar listo para atender tanto a clientes actuales como potenciales, aunque con estos últimos el proceso es más complejo debido a la falta de información sobre ellos.

Concertación de la visita: Se establecen los primeros contactos a través de llamadas, correos electrónicos o citas preliminares.

Contacto y presentación: Se intercambia información para captar el interés del cliente, lo que es clave para el vendedor.

Sondeo y necesidades: Se identifican las necesidades reales del cliente para determinar la estrategia de venta adecuada.

Argumentación: Si el cliente muestra interés, se le presentan las ventajas y desventajas del producto o servicio en comparación con la competencia.

Objeciones: Se abordan y resuelven las dudas o resistencias del cliente mediante argumentos sólidos.

Cierre: Se concreta la venta, se agenda una nueva cita o, en algunos casos, se concluye que la venta no se realizará.

Impacto de las ventas en línea en el servicio al cliente

El comercio electrónico ha mejorado la disponibilidad, variedad y personalización de los productos, aunque enfrenta retos en logística y devoluciones. Los productos digitales pueden adquirirse y usarse al instante, mientras que los físicos dependen del tiempo de entrega.

Las empresas en línea pueden introducir nuevos productos más rápido y ajustar precios y promociones con mayor flexibilidad. Además, permiten pedidos en cualquier momento y facilitan el acceso a información sobre el estado de las compras. Sin embargo, las devoluciones son más complicadas y costosas debido a la centralización de almacenes. Aunque los costos de distribución digital son bajos, los de envío físico pueden aumentar. Finalmente, el acceso a datos en tiempo real mejora la planificación y optimiza la oferta y la demanda (Chopra y Meindl, 2013).

Ingresos por venta y prestación de servicios: La venta es el intercambio de productos o servicios por recursos o la cancelación de obligaciones. Desde un enfoque legal, implica la transferencia del derecho de posesión o uso de un bien a cambio de recursos. En términos contables, se refiere a los ingresos generados por la comercialización de bienes o prestación de servicios, ya sea al contado o a crédito (Rodríguez, 2014).

La venta consiste en reunir a compradores y vendedores en un espacio determinado, que en el comercio electrónico es el ámbito virtual. El éxito de este proceso depende del trabajo organizacional para facilitar la interacción. El incremento en las ventas puede atribuirse a la incursión en un nuevo nicho de mercado, como el digital, lo que permite a la empresa acceder a nuevos segmentos de su público objetivo (Rodríguez, 2014).

El aumento de las ventas no solo fortalece la posición competitiva de la empresa, sino que también le permite acceder a más fuentes de financiamiento. Además, el comercio electrónico reduce costos operativos al automatizar procesos de venta, disminuyendo la necesidad de personal y minimizando errores en la logística y las transacciones. Asimismo, facilita un control más eficiente del inventario mediante software que permite verificar existencias en tiempo real, evitando compras excesivas o ventas de productos agotados. La reducción de costos operativos y logísticos se traduce en precios más competitivos, incentivando la preferencia del cliente por la venta en línea y aumentando así las ventas de la empresa (Rodríguez, 2014).

2.3.3. Pequeñas y medianas empresas (PYMES)

Marco institucional y definición de PYMES: Según el Banco de Desarrollo de América latina (2019), En Perú, la política para las PYMES está a cargo del Ministerio

de la Producción (PRODUCE), con énfasis en micro y pequeñas empresas (MYPES). La Dirección General de Desarrollo Empresarial (DGDE) gestiona programas de apoyo financiero y empresarial, mientras que la Dirección General de Innovación, Tecnología, Digitalización y Formalización (DGITDF) impulsa la modernización y formalización.

Las PYMES se definen según sus ventas anuales en Unidades Impositivas Tributarias (UIT), sin considerar el empleo. El Registro Nacional de Micro y Pequeñas Empresas (REMYPE) es obligatorio para ciertos beneficios, y las medianas empresas pueden acceder a incentivos si cumplen los requisitos establecidos.

a. PYMES en la Región de América Latina

América Latina tiene muchas PYMES, pero de baja productividad: Las PYMES son clave para la economía y el empleo en América Latina, representando el 90% de las empresas y el 60% del empleo formal. Sin embargo, solo generan el 25% del valor de la producción total, reflejando una brecha con las grandes empresas.

Las encuestas tradicionales, como las del Banco Mundial, se enfocan en manufactura formal y empresas con más de cinco empleados, dejando fuera a muchas microempresas y trabajadores autónomos. Métodos más recientes, basados en encuestas de hogares, ofrecen una visión más completa del ecosistema empresarial en la región (La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y el Centro de Apoyo a la Inversión Privada en América Latina y el Caribe [ECDE/CAF], 2019).

PYMES y el rol del estado: Las PYMES son clave en la agenda latinoamericana para impulsar el crecimiento económico y reducir la pobreza. Su apoyo se justifica por fallas de mercado que dificultan su acceso al crédito y su integración en cadenas de valor. Las asimetrías de información limitan el financiamiento de las PYMES, ya que los préstamos pequeños no resultan atractivos para las entidades financieras. Además, su

desarrollo puede generar externalidades positivas al impulsar la demanda en otros sectores. Desde un enfoque de equidad, fortalecer las PYMES mejora las condiciones de vida de trabajadores con menor capacitación y acceso a empleo, promoviendo inclusión y estabilidad económica (OECD/CAF, 2019).

b. PYMES en Perú

Sector PYME: La definición de PYME en Perú se actualizó por medio de una reforma de 2013 (ley No. 30.056) 2 a la ley de micro y empresas pequeñas del territorio (“Ley MYPE” - D.S. N° 007-2008-TR). Se fundamenta en el volumen de negocios y está vinculado a una unidad indexada llamada Unidad Impositiva Tributaria (UIT).

Definición de las PYMES en el Perú

Según (OECD/CAF, 2019). Los criterios de clasificación de las empresas en micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en función de su volumen de negocio anual, expresado tanto en Unidades Impositivas Tributarias (UIT) como en dólares estadounidenses (USD).

Microempresas: Empresas con ingresos anuales de hasta 150 UIT, lo que equivale a hasta USD 186,750.

Pequeñas empresas: Ingresos entre 151 y 1,700 UIT, es decir, entre USD 186,750 y USD 2,116,500.

Medianas empresas: Ingresos entre 1,701 y 2,300 UIT, lo que representa un rango de USD 2,116,500 a USD 2,863,500.

La UIT es una unidad de cuenta usada en Perú para el cálculo de impuestos y regulaciones. En Perú, las micro y pequeñas empresas (MYPE) tienen mayor relevancia que las medianas, reflejado en políticas e incentivos desde 2003. En 2015, el 95% de las empresas eran micro y solo el 4,4% pequeñas. Actualmente, las PYMES representan el

99,5% de las empresas y generan el 59,9% del empleo, destacando el predominio de las microempresas (OECD/CAF, 2019).

Lima concentra el 43% de las empresas del país y presenta una alta densidad empresarial, superada solo por Madre de Dios. En contraste, regiones como Huancavelica y Puno tienen las menores tasas. Aunque las PYMES dominan en número y empleo, solo aportan el 41% del valor agregado, debido a una brecha de productividad con las grandes empresas, que generan hasta 7.5 veces más valor por trabajador. La mayoría de las PYMES se concentra en el comercio y los servicios (80% del empleo), pero muchas operan en la informalidad por falta de apoyo estatal (OECD/CAF, 2019).

PYMES Post pandemia: Según Rojas y Bustios (2021) Las PYMES juegan un papel clave en la estructura empresarial global, pero su limitada dirección y organización las hacen vulnerables ante crisis como la pandemia de COVID-19. En países en desarrollo, estas empresas han sufrido un impacto severo, ya que, a pesar de su resiliencia y competitividad, se han visto afectadas por interrupciones en las cadenas de suministro. Aunque algunas tendencias del mercado permanecerán inalteradas, la pandemia ha acelerado nuevas dinámicas que redefinirán el entorno empresarial.

La pandemia ha generado cambios significativos en la dinámica de las PYMES en distintos aspectos:

Demanda: La digitalización del consumo se aceleró, modificando hábitos de compra en cuanto a cantidad, frecuencia y marcas. Los consumidores han optado por nuevas marcas, sitios web emergentes y comercios locales.

Pago: El uso de pagos digitales creció considerablemente. Métodos como tarjetas y aplicaciones móviles han reemplazado el dinero en efectivo, reduciendo el contacto físico en las transacciones.

Normas y legalidad: La transformación digital y los nuevos modelos de negocio requieren ajustes en la legislación para evitar vacíos legales, especialmente en servicios esenciales como educación y salud.

Fuerza de trabajo: El teletrabajo se consolidó como una nueva norma, exigiendo cambios en la gestión del personal, pasando de un control presencial a una supervisión basada en resultados mediante plataformas digitales Rojas y Bustios (2021).

c. Impacto económico en las pequeñas y medianas empresas PYMES:

Según Rojas y Bustios (2021), la crisis económica derivada de la COVID-19 provocó el cierre masivo de PYMES, con estimaciones que indicaban que más del 50% no lograría sobrevivir hasta 2020. Sin embargo, la pandemia aceleró la adopción del teletrabajo, que pasó de ser una práctica poco extendida a convertirse en un elemento clave para la continuidad de muchas empresas. En este contexto, las PYMES deben demostrar su capacidad de adaptación, ajustando su producción y estrategias comerciales a las nuevas tendencias del mercado y a los cambios en la demanda dentro de escenarios complejos.

Pequeñas y medianas empresas PYMES en Cajamarca

Dinámica Empresarial 2019: En la región Cajamarca existen 54071 empresas formales, de las cuales 97.1 % son microempresas, el 2.6% son pequeñas empresas, el 0.2% grandes empresas y el 0.1% empresas medianas (Ministerio de la Producción [PRODUCE] 2020).

Empresas formales por sector económico 2019: El 42.8% de las empresas formales en Cajamarca se dedican al comercio siendo estas un total de 23,127 empresas, seguido de Servicios con 41.8% con 22583 empresas, manufactura 7.7% con 4188

empresas, construcción 5.7% con 3101 empresas, agropecuario 1.5 con 809 empresas, minería 0.4 con 232 empresas y pesca 0.1% con 31 empresas (PRODUCE, 2020).

Evolución del total de las PYMES formales en Cajamarca 2017-2020: Se puede observar un incremento de empresas en 7612 en 2018 con respecto al año anterior y en 2019 un incremento de 4287 empresas; así como una reducción de empresas en 2020 con respecto al año anterior de -5193 empresas formales (PRODUCE, 2020).

Ventas de empresas formales: Puede verse un aumento en las ventas de 3149 millones de soles en 2018 en comparación con el año anterior y en 2019 un aumento de venta en 586 millones de soles, finalmente podemos observar una reducción de ventas en 2020 en comparación al año anterior de -706 millones de soles (PRODUCE, 2020).

Importancia de la digitalización de las pequeñas y medianas empresas PYMES: La digitalización es clave para garantizar la sostenibilidad de las empresas. Durante la pandemia, muchas de ellas recurrieron a las redes sociales como canal de ventas por necesidad, pero su transformación digital puede optimizarse con orientación y apoyo adecuado. La digitalización no solo implica mejorar los canales de venta, sino también reducir el uso de efectivo y adoptar soluciones de pago innovadoras como POS portátiles y comercio electrónico. Este proceso les permite acceder a tecnología, reducir costos operativos y adaptarse a cambios imprevistos. Tras la pandemia, el entorno empresarial ha cambiado y las PYMES deben evolucionar con él (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria [BBVA], 2021).

Nivel de instrucción: Según El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018), la educación es un pilar fundamental en la estructura institucional y social de un país, ya que sustenta su capital humano y contribuye a superar grandes desafíos. Garantizar una educación de calidad es clave para el desarrollo. A mayor nivel de

instrucción, las personas alcanzan un mejor desarrollo personal y social, lo que impulsa el crecimiento y el progreso colectivo de la nación.

El sistema educativo comprende las etapas: La educación básica busca el desarrollo integral del estudiante, potenciando sus habilidades, conocimientos, actitudes y valores esenciales para su integración en la sociedad. Es inclusiva y atiende a quienes presentan necesidades educativas especiales o dificultades de aprendizaje. Por su parte, la educación superior se orienta a la investigación, la generación y difusión del conocimiento, así como a la formación de profesionales altamente capacitados, alineados con las necesidades del desarrollo sostenible del país (Congreso de la República del Perú, 2003).

2.4. Marco legal

En el Perú, la Ley N° 27291 ha sido un avance fundamental en la digitalización de los procesos comerciales y jurídicos al permitir el uso de medios electrónicos para la manifestación de voluntad y la firma digital. Esta modificación al Código Civil facilita la celebración de contratos electrónicos, eliminando barreras burocráticas y permitiendo a las empresas optimizar sus operaciones. El Artículo 141° del Código Civil amplía las formas de manifestación de voluntad, aceptando medios electrónicos, mecánicos y ópticos como equivalentes a los formatos tradicionales. Además, el Artículo 141°-A establece que cuando la ley requiera una firma, esta puede generarse electrónicamente, lo que fortalece la validez de los documentos digitales en procedimientos administrativos y comerciales. La firma digital se convierte así en un elemento clave para garantizar la autenticidad y seguridad en las transacciones digitales, impulsando la confianza en el comercio electrónico.

En paralelo, la Ley N° 30096, Ley de Delitos Informáticos, ha establecido un marco de protección para las transacciones digitales y la seguridad de los sistemas informáticos. Esta ley busca sancionar delitos como el fraude informático, el acceso ilícito a sistemas digitales y la alteración de datos, con penas de hasta ocho años de prisión. El Artículo 2 castiga el acceso ilegal a sistemas informáticos con penas de entre uno y cuatro años de prisión, lo que refuerza la seguridad de bases de datos y transacciones electrónicas. Por su parte, el Artículo 3 impone penas de hasta seis años a quienes dañen, alteren o borren datos informáticos, un delito que puede afectar directamente a empresas que operan mediante plataformas digitales. Estas regulaciones han sido esenciales para garantizar un entorno seguro en el comercio electrónico, minimizando los riesgos de ciberataques y fraudes digitales.

Otro aspecto fundamental en la regulación del comercio electrónico es la protección de la privacidad y seguridad de los datos digitales. La Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, establece que la información recopilada por empresas debe ser tratada con confidencialidad y medidas de seguridad adecuadas, asegurando la protección de los datos de los consumidores en entornos digitales. Asimismo, el Artículo 6 de la Ley N° 30096 sanciona con hasta cinco años de prisión el tráfico ilegal de datos personales, penalizando la comercialización o uso indebido de información privada sin autorización. Esto es especialmente relevante en la era del Big Data y la personalización del marketing digital, donde muchas empresas analizan los datos de sus clientes para optimizar estrategias comerciales. La regulación busca equilibrar el uso de la información con el derecho a la privacidad, generando confianza en los consumidores y promoviendo el crecimiento del comercio digital.

Además, la interceptación de datos informáticos es otro de los delitos sancionados por la Ley de Delitos Informáticos. El Artículo 7 impone penas de hasta ocho años para quienes capturen información en tránsito, como correos electrónicos o transacciones electrónicas, sin autorización. Esto es crucial para la seguridad del comercio electrónico, ya que protege la información financiera y personal de los usuarios, evitando que sea vulnerada por ciberdelincuentes. La confianza en los medios digitales es un factor determinante para la expansión del comercio electrónico, y contar con regulaciones claras que protejan la información y castiguen el cibercrimen refuerza la credibilidad de las plataformas en línea.

El fraude informático y la suplantación de identidad también son problemáticas comunes en el comercio digital. El Artículo 8 de la Ley N° 30096 sanciona con hasta ocho años de prisión a quienes manipulen sistemas informáticos para obtener beneficios ilícitos, abarcando delitos como la clonación de tarjetas de crédito y el phishing. La suplantación de identidad (Artículo 9) castiga el uso de medios digitales para hacerse pasar por otra persona con el fin de cometer fraudes o causar perjuicios. Este delito es cada vez más frecuente en plataformas de comercio electrónico, donde perfiles falsos son utilizados para engañar a consumidores o realizar transacciones fraudulentas. La regulación de estos delitos refuerza la seguridad digital, protegiendo tanto a empresas como a usuarios en el entorno virtual.

Desde una perspectiva más amplia, la expansión del comercio electrónico en el Perú ha sido impulsada por diversas normativas que promueven la digitalización y regulan las transacciones en línea. Además de la Ley N° 27291 y la Ley de Delitos Informáticos, el Decreto Legislativo N° 1044 regula la competencia desleal en entornos digitales, evitando la publicidad engañosa y otras prácticas abusivas en plataformas de

comercio electrónico. Asimismo, la Ley N° 30822 ha fortalecido la implementación de facturas electrónicas, promoviendo la digitalización de los procesos contables y administrativos de las empresas. Estas medidas han permitido la consolidación del comercio electrónico en un entorno más seguro y eficiente, beneficiando tanto a los emprendedores como a los consumidores.

Para que el comercio electrónico sea efectivo y seguro, es fundamental que las empresas adopten medidas de seguridad digital, como el cifrado de datos, autenticación en dos pasos y monitoreo de fraudes. La digitalización de la producción, según el Observatorio CAF (2017), mejora la competitividad de las PYMES al reducir costos y automatizar procesos, pero también las expone a riesgos informáticos. En este sentido, la Ley N° 30096 busca garantizar que las PYMES cuenten con un entorno seguro, promoviendo la denuncia de delitos cibernéticos y estableciendo mecanismos de protección de datos sensibles. Además, se destaca la necesidad de capacitación en ciberseguridad y buenas prácticas digitales, permitiendo que las empresas y sus clientes interactúen con mayor seguridad en el entorno digital.

La regulación del comercio electrónico en el Perú ha avanzado significativamente con la modificación del Código Civil y la implementación de leyes de protección de datos y delitos informáticos. La firma electrónica y la manifestación de voluntad digital han agilizado procesos administrativos y comerciales, mientras que la protección de datos y la ciberseguridad han fortalecido la confianza de los consumidores y empresarios en el ecosistema digital. Sin embargo, aún existen desafíos en infraestructura tecnológica, acceso a internet y capacitación en seguridad digital, que deben ser abordados para garantizar un crecimiento sostenible del comercio electrónico en el país.

2.5. Definición de términos básicos

Comercio electrónico: Comercio electrónico podemos entender tanto la compra de productos o servicios por internet, como la transferencia electrónica de datos entre operadores de un sector o mercado, o el intercambio de cantidades o activos entre entidades financieras o la consulta de información con fines comerciales, a un determinado servicio o un sinnúmero de actividades de similares características realizadas por medio de los medios electrónicos (Davara, 2020) .

Conectividad de servicios digitales: adopción de dispositivos (teléfonos inteligentes, computadores) y servicios (banda ancha fija y móvil) que permiten el acceso a la infraestructura de transporte digital (Observatorio CAF, 2017).

Conocimiento: al interior de las organizaciones se define como “la capacidad que les permite adaptarse ante las diferentes transformaciones que se generan en el entorno comercial” (McAfee y Brynjolfsson, 2014).

Correo electrónico: todo mensaje, archivo, dato u otra información electrónica que se transmite a una o más personas por medio de una red de interconexión entre computadoras o cualquier otro equipo de tecnología similar (El Peruano, 2000).

Datos informáticos: toda representación de hechos, información o conceptos expresados de cualquier forma que se preste a tratamiento informático, incluidos los programas diseñados para que un sistema informático ejecute una función (El Congreso de la República, 2013).

Digitalización de la producción: adopción de tecnologías digitales por parte de empresas para aumentar su productividad y competitividad (Observatorio CAF del Ecosistema Digital, 2017).

Ecosistema digital: es definido como un nuevo contexto socioeconómico e industrial resultante de la adopción masiva de tecnologías digitales de información y comunicación (Observatorio CAF del Ecosistema Digital, 2017).

Infraestructura de servicios digitales: redes de telecomunicaciones fijas y móviles que permiten transmitir el tráfico de datos que habilita el funcionamiento del ecosistema digital (Observatorio CAF del Ecosistema Digital, 2017).

Pequeñas y Medianas Empresas PYMES: la definición de PYME (pequeñas y medianas empresas) en Perú se actualizó mediante una reforma de 2013 (ley No. 30.056) a la ley de micro y pequeñas empresas del país. Se basa en el volumen de negocios y está vinculado a una unidad indexada llamada Unidad Impositiva Tributaria (UIT). Micro hasta 150 UIT. Pequeña entre 151 hasta 1700 UIT y mediana entre 1701 hasta 2300 UIT (Observatorio CAF del Ecosistema Digital, 2017).

Sistema informático: todo dispositivo aislado o conjunto de dispositivos interconectados o relacionados entre sí, cuya función, o la de alguno de sus elementos, sea el tratamiento automatizado de datos en ejecución de un programa (El Congreso de la República, 2013).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel y tipo de investigación

La investigación se enmarca en un nivel aplicado, ya que busca generar conocimientos que puedan ser utilizados para mejorar la realidad comercial de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la ciudad de Cajamarca. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "la investigación aplicada tiene como finalidad la solución de problemas específicos mediante la utilización del conocimiento científico" (p. 5). En este sentido, el estudio no solo describe la relación entre el conocimiento de comercio electrónico y el nivel de ventas, sino que también pretende proporcionar información útil para la toma de decisiones en el ámbito empresarial.

Asimismo, la investigación tiene un alcance descriptivo-correlacional, ya que se enfoca en caracterizar el nivel de conocimiento sobre comercio electrónico de las PYMES y analizar su influencia en el volumen de ventas. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2004), "el estudio descriptivo busca especificar propiedades y características de un fenómeno, mientras que el correlacional examina la relación entre dos o más variables" (p. 75). En este caso, se pretende identificar si existe una relación significativa entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las PYMES en Cajamarca.

El estudio adopta un diseño transversal, dado que la recolección de datos se realiza en un solo momento durante el año 2024, sin realizar un seguimiento a lo largo del tiempo. Según Hernández et al. (2014), "los estudios transversales recogen datos en un solo tiempo para describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento determinado" (p. 150). Esto permite obtener un panorama actualizado sobre la influencia

del comercio electrónico en las PYMEs sin necesidad de analizar cambios en diferentes periodos.

La investigación es de diseño no experimental, ya que no se manipulan las variables, sino que se observan en su contexto natural. Hernández et al. (2014) sostienen que "en la investigación no experimental, las variables de estudio no se manipulan deliberadamente, sino que se observan tal como se presentan en su contexto natural" (p. 218). En este caso, se analiza la relación entre el conocimiento de comercio electrónico y el nivel de ventas sin intervenir en el comportamiento de las empresas estudiadas.

3.2. Objeto de estudio

Son las PYMES que cuentan con comercio electrónico.

3.3. Unidad de análisis y unidades de observación

Unidad de análisis

Fueron cada una de las PYMES de la ciudad de Cajamarca, que conformaron la muestra en estudio.

Unidad de observación

La conformaron las 40 PYMES de la ciudad de Cajamarca, seleccionadas para estudio.

3.4. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es correlacional (medir relación de variables). El presente estudio es de tipo correlacional, ya que tiene como objetivo analizar la relación entre el conocimiento de comercio electrónico y el nivel de ventas de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la ciudad de Cajamarca. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de

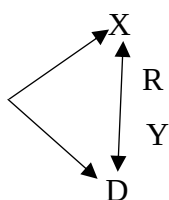
relación que existe entre dos o más variables, sin establecer relaciones de causalidad" (p. 95). En este caso, se busca determinar si un mayor conocimiento de comercio electrónico está asociado con un aumento en las ventas, sin afirmar que una variable causa directamente a la otra.

Para analizar la relación entre ambas variables, se emplea el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), el cual es adecuado cuando se trabaja con datos ordinales o cuando no se puede asumir una relación lineal entre las variables. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2004), "el coeficiente de Spearman es una medida de correlación no paramétrica que evalúa la relación entre dos variables mediante el análisis de sus rangos" (p. 143). Este coeficiente permite identificar si existe una relación significativa entre el conocimiento de comercio electrónico y el nivel de ventas de las PYMES, incluso si la relación entre ambas no es estrictamente lineal.

Los niveles de correlación se interpretan de acuerdo con los valores del coeficiente ρ de Spearman, que varían entre -1 y 1. Un valor cercano a 1 indica una correlación positiva fuerte, lo que significa que a medida que el conocimiento del comercio electrónico aumenta, el nivel de ventas también tiende a incrementar. Un valor cercano a -1 señala una correlación negativa fuerte, es decir, cuando una variable aumenta, la otra disminuye. Finalmente, un valor cercano a 0 indica una correlación débil o nula, lo que implica que no hay una relación clara entre ambas variables (Hernández et al., 2014, p. 302). De este modo, el estudio permitirá establecer el grado de asociación entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las PYMES en Cajamarca, proporcionando información relevante para la toma de decisiones empresariales.

En este sentido, la presente investigación permitió conocer el grado de relación que existe entre ambas variables (medir la influencia del conocimiento del comercio electrónico y el nivel de ventas en las PYMES de la ciudad de Cajamarca).

Para recolectar la información se aplicó una encuesta para medir el nivel de conocimiento del comercio electrónico y el nivel de ventas en las PYMES de la ciudad de Cajamarca.



Donde:

X: Nivel de conocimiento del comercio electrónico

Y: Nivel de ventas

D: PYMES de la ciudad de Cajamarca.

R: Relación

3.5. Población y muestra

Población: En cuanto a la población de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca, se tomó en cuenta la referencia de la Cámara de Comercio de Cajamarca, que indica que a nivel regional existen un aproximado de 1460 empresas Pymes.

Muestra: Para la muestra se realizó una búsqueda a través de internet de las PYMES de la ciudad de Cajamarca registradas en la cámara de comercio y se entrevistó a los gerentes tomando una muestra por conveniencia de 40 empresas.

Tipo de muestra: El tipo de muestra fue no probabilística y además por conveniencia, siendo el tamaño de muestra de 40 empresas que corresponden a la ciudad de Cajamarca y cuentan con los criterios de inclusión.

3.5.1. Criterio de inclusión

Para la presente investigación, se consideran como criterios de inclusión a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que se encuentren debidamente registradas en la Cámara de Comercio de Cajamarca y cuya área de acción se ubique dentro de la ciudad de Cajamarca. Además, se incluirán aquellas PYMES que desarrollen diversas actividades económicas y que puedan implementar algún tipo de comercio.

3.5.2. Criterio de exclusión

Se excluirán de la investigación aquellas empresas cuya área de acción se extienda fuera de la ciudad de Cajamarca, así como aquellas que no cumplan con la definición de pequeñas y medianas empresas (PYMES). Asimismo, no serán consideradas las PYMES que no hayan implementado el comercio electrónico.

3.6. Métodos de investigación

La investigación sigue el método hipotético-deductivo, ya que parte de la formulación de una hipótesis sobre la influencia del conocimiento de comercio electrónico en el nivel de ventas de las PYMES en Cajamarca, la cual se somete a contrastación empírica. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "el método hipotético-deductivo implica la formulación de hipótesis derivadas de un marco teórico y su posterior contrastación con la realidad mediante la observación y el análisis de datos" (p. 29). De este modo, se busca determinar si la evidencia empírica respalda la relación planteada entre las variables del estudio.

Asimismo, se emplea el método analítico-sintético, ya que se descomponen los elementos del problema para comprender cada uno de sus factores (análisis) y posteriormente se integran en una visión global del fenómeno estudiado (síntesis). Tamayo y Tamayo (2004) afirman que "el método analítico-sintético permite descomponer un todo en sus partes para examinarlas por separado y luego integrarlas en un conjunto coherente" (p. 92). En este caso, se analiza por separado el conocimiento de comercio electrónico y el nivel de ventas, para luego sintetizar la relación entre ambas variables y sus implicancias en el contexto empresarial de las PYMES en Cajamarca.

El estudio se sustenta en el método estadístico, ya que se utilizan técnicas cuantitativas para la recopilación, análisis e interpretación de datos, con el fin de establecer patrones y relaciones entre las variables. Hernández et al. (2014) sostienen que "el método estadístico permite organizar, resumir y analizar datos numéricos para obtener conclusiones basadas en evidencia empírica" (p. 312). En esta investigación, se aplican herramientas estadísticas para evaluar la correlación entre el conocimiento de comercio electrónico y el nivel de ventas, proporcionando resultados objetivos y medibles que respaldan las conclusiones del estudio.

3.7. Técnicas e instrumentos de investigación

3.7.1. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

Recopilación de datos

La información fue recolectada entrevistando a los Gerentes de la PYMES seleccionadas como parte de la muestra para el estudio. Se explicó la finalidad del estudio y luego de firmar el consentimiento informado se aplicó la encuesta teniendo en cuenta

el horario que nos indicaron u optando por la vía online por la situación de pandemia que se estaba sobrellevando

Técnicas

En la presente investigación, se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, ya que permite obtener información de manera estructurada y sistemática sobre el conocimiento de comercio electrónico y su influencia en el nivel de ventas de las PYMES en la ciudad de Cajamarca. Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que “la encuesta es un procedimiento de recolección de datos que consiste en interrogar a los sujetos sobre un conjunto de variables con el propósito de obtener información sobre fenómenos específicos” (p. 264). En este caso, la encuesta se aplicó a los propietarios y gerentes de PYMES con el fin de analizar sus conocimientos y estrategias relacionadas con el comercio electrónico.

Instrumento.

El instrumento empleado en la investigación fue el cuestionario, el cual permitió recopilar datos de manera estandarizada y facilitar su análisis estadístico. Tamayo y Tamayo (2004) mencionan que “el cuestionario es un conjunto de preguntas que se presentan por escrito con el propósito de obtener información de los encuestados de forma directa y organizada” (p. 122). Este cuestionario fue diseñado para medir la percepción de los empresarios sobre el uso del comercio electrónico en sus negocios y su impacto en el crecimiento de las ventas, utilizando una escala de Likert para obtener respuestas cuantificables y comparables.

El cuestionario fue estructurado en cuatro dimensiones clave: nivel de capacidad gerencial del comercio electrónico, nivel de riesgo asumido, nivel de crecimiento del negocio y nivel de incremento del número de clientes. Cada dimensión contiene

afirmaciones que permiten evaluar de manera específica cómo las PYMES gestionan el comercio electrónico y cómo esto impacta en sus resultados comerciales. De acuerdo con Hernández et al. (2014), “un buen cuestionario debe estar basado en indicadores precisos y estructurados en dimensiones que permitan analizar cada aspecto del fenómeno estudiado” (p. 278). En este caso, cada dimensión del cuestionario refleja aspectos críticos del comercio electrónico y su influencia en las ventas de las PYMES.

La primera dimensión, nivel de capacidad gerencial del comercio electrónico, examina el conocimiento y aplicación de estrategias digitales en las PYMES, incluyendo el uso de herramientas analíticas, marketing digital y normativas del sector. La segunda dimensión, nivel de riesgo asumido, evalúa la disposición de los empresarios a invertir en comercio electrónico, enfrentar posibles pérdidas y adoptar estrategias de mitigación de riesgos. La tercera dimensión, nivel de crecimiento del negocio, mide el impacto del comercio electrónico en la expansión, rentabilidad y sostenibilidad de la empresa. Finalmente, la cuarta dimensión, nivel del incremento del número de clientes, analiza cómo la digitalización ha influido en la captación, fidelización y reconocimiento de marca entre los consumidores.

El diseño del cuestionario facilita la recopilación de datos mediante preguntas claras y directas, permitiendo obtener información válida y confiable para el análisis. Además, al utilizar una escala de Likert de cinco niveles (desde "Totalmente en desacuerdo" hasta "Totalmente de acuerdo"), se garantiza una medición más precisa de las percepciones de los encuestados. Como mencionan Hernández et al. (2014), "las escalas de medición tipo Likert permiten captar la intensidad de la actitud de los encuestados frente a las afirmaciones presentadas, facilitando el análisis cuantitativo" (p.

301). De esta manera, el cuestionario constituye un instrumento adecuado para evaluar la influencia del conocimiento del comercio electrónico en el desempeño comercial de las PYMES en Cajamarca.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Interpretación de los resultados

Los datos de la figura 1, describen los resultados de las variables "Conocimiento en comercio electrónico" y "Ventas de las PYMES" en la ciudad de Cajamarca, determinándose lo siguiente:

En la variable "Ventas de las PYMES", el nivel regular es el más representativo, con un 55% de las empresas que presentan ventas moderadas. En este grupo, el 65% de las empresas tienen un conocimiento intermedio en comercio electrónico, lo que sugiere que existe una relación entre cierto nivel de conocimiento digital y un desempeño comercial aceptable. En contraste, el nivel bajo de ventas registra un 33 % de participación, donde el 28 % corresponde a empresas con escaso conocimiento en comercio electrónico, lo que indica que la falta de preparación digital puede estar afectando negativamente sus resultados comerciales.

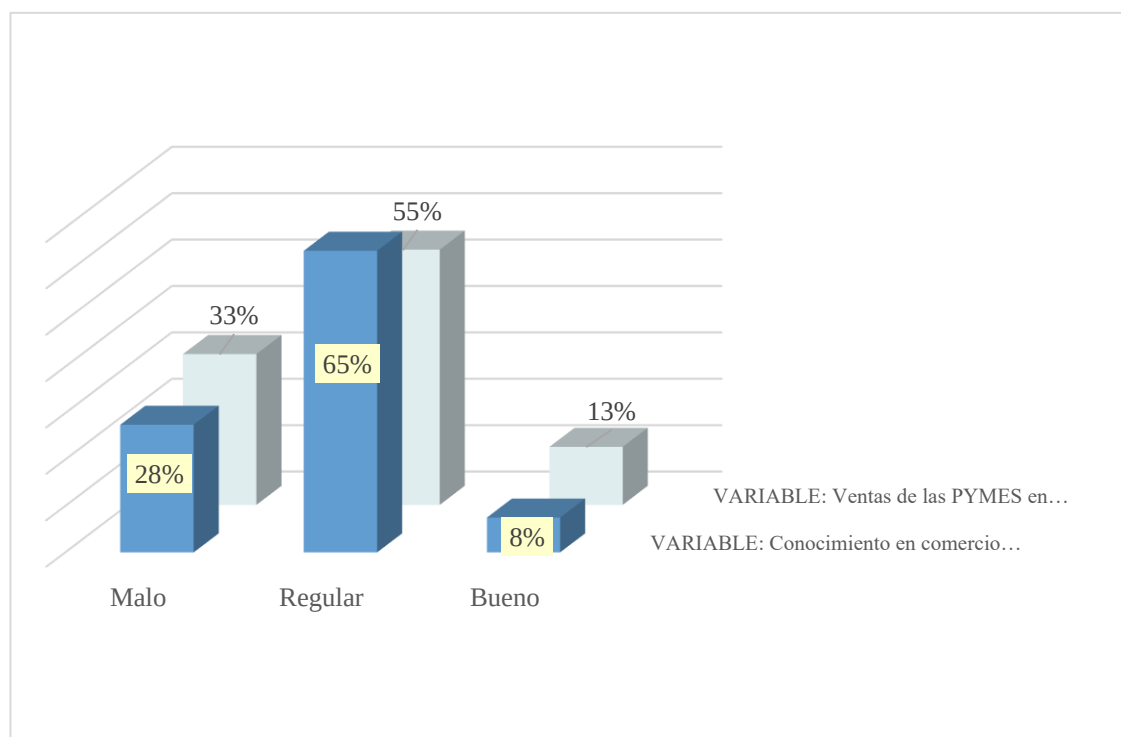
Por otro lado, en la variable "Conocimiento en comercio electrónico", la mayor concentración se encuentra en el nivel intermedio (65 %), asociada principalmente a empresas con ventas regulares. Sin embargo, los niveles alto y bajo presentan contrastes notables: solo un 8% de las empresas con poco conocimiento digital logran alcanzar un buen nivel de ventas, mientras que el 13% de las empresas con mayor preparación en comercio electrónico reportan ingresos altos. Esto demuestra que, aunque no es el único factor determinante, el dominio del comercio electrónico puede contribuir a mejorar los resultados comerciales.

Al comparar ambas variables, se observa que las empresas con ventas bajas presentan, en su mayoría, un conocimiento limitado en comercio digital, reforzando la

idea de que la falta de estrategias digitales puede restringir el crecimiento de las PYMES. En cambio, aquellos que poseen un conocimiento moderado o alto en comercio electrónico muestran mejores resultados en sus ventas, lo que sugiere que la adopción de herramientas digitales puede ser un factor clave en la mejora del desempeño empresarial.

Figura 1

Relación general entre variables



Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

Se evidencia que las empresas con un bajo conocimiento en herramientas digitales presentan mayores dificultades para alcanzar niveles de ventas altos, mientras que aquellas con un conocimiento intermedio o avanzado logran mejores resultados comerciales.

Asimismo, los datos indican que, aunque el conocimiento digital por sí solo no garantiza el éxito en ventas, sí representa una ventaja competitiva clave. La mayoría de las empresas con ventas regulares poseen un conocimiento intermedio en comercio electrónico, lo que indica que, si bien estas empresas no han alcanzado el máximo

potencial de sus ingresos, su familiaridad con herramientas digitales les permite mantenerse a flote en el mercado. En contraste, las empresas con escaso conocimiento digital predominan en el grupo con ventas bajas, lo que indicaría una relación directa entre la falta de preparación tecnológica y el bajo desempeño comercial.

Frente a estos hallazgos, se resaltan la necesidad de implementar programas de capacitación en comercio electrónico dirigidos a las PYMES, con el objetivo de mejorar su desempeño en ventas y su sostenibilidad a largo plazo.

Tabla 1

Variables de estudio clasificado por categorías

Categoría	Frecuencia		Porcentaje	
	VARIABLE: Conocimiento en comercio electrónico	VARIABLE: Ventas de las PYMES en Cajamarca	VARIABLE: Conocimiento en comercio electrónico	VARIABLE: Ventas de las PYMES en Cajamarca
Malo	11	13	28%	33%
Regular	26	22	65%	55%
Bueno	3	5	8%	13%
Total	40	40	100%	100%

Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

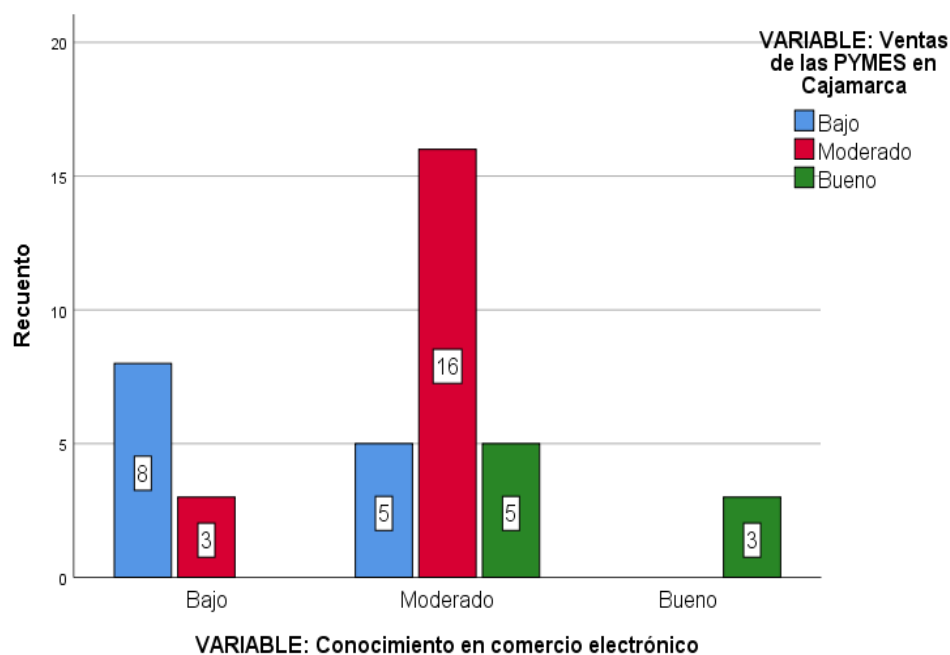
Al analizar la relación entre las variables "Conocimiento en comercio electrónico" y "Ventas de las PYMES en Cajamarca", se observa que el nivel moderado es el más representativo en ambas categorías. En particular, las empresas con un conocimiento moderado en comercio electrónico registran en su mayoría ventas moderadas, con un total de 16 casos, lo que sugiere que un conocimiento intermedio en herramientas digitales permite mantener un desempeño comercial estable. Además, dentro de este mismo grupo,

5 empresas reportan ventas bajas y otras 5 alcanzan ventas buenas, lo que indica que aún existen factores adicionales que pueden influir en la mejora del rendimiento comercial.

En el nivel bajo de conocimiento en comercio electrónico, los resultados reflejan una mayor concentración de ventas bajas, con un total de 8 empresas en esta categoría, mientras que solo 3 de ellas logran un nivel de ventas moderado. Este patrón sugiere que las PYMES con un conocimiento digital deficiente tienen más probabilidades de experimentar dificultades en sus ingresos, lo que refuerza la importancia de la capacitación en comercio electrónico para mejorar la competitividad. Además, no se registran casos de empresas con bajo conocimiento digital que alcanzan ventas altas, lo que subraya la relación directa.

Figura 2

Datos cruzados de conocimiento en comercio electrónico vs. ventas de las PYMES



Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

En cuanto al nivel alto de conocimiento en comercio electrónico, se observa que las empresas con esta característica tienden a presentar un desempeño comercial positivo.

En este grupo, 3 empresas reportan ventas buenas, lo que indica que un mayor dominio de herramientas digitales puede contribuir significativamente al éxito comercial. Sin embargo, también se identifican 5 empresas con ventas moderadas dentro de este mismo grupo, lo que sugiere que, aunque el conocimiento en comercio electrónico puede ser un factor clave, no garantiza por sí solo un alto rendimiento en ventas.

La figura evidencia que el conocimiento en comercio electrónico y el nivel de ventas de las PYMES en Cajamarca presentan una relación directa, especialmente en los niveles moderado y alto, donde se observa una correspondencia entre mayor preparación digital y mejores resultados comerciales. No obstante, en el nivel bajo de conocimiento se reflejan limitaciones en el crecimiento empresarial, con una notable concentración de empresas en la categoría de ventas bajas.

Si bien los resultados muestran una tendencia clara, también resaltan la importancia de considerar otros factores que pueden influir en el desempeño comercial, como la gestión administrativa, la estrategia de mercado y la innovación en productos o servicios. Para emprendedores y empresarios del sector, estos hallazgos indicarían la importancia de complementar el conocimiento en comercio electrónico con otras herramientas de gestión empresarial, con el fin de maximizar el impacto en el crecimiento y la rentabilidad de sus negocios.

4.1.1. Capacidad gerencial y ventas de las PYMES

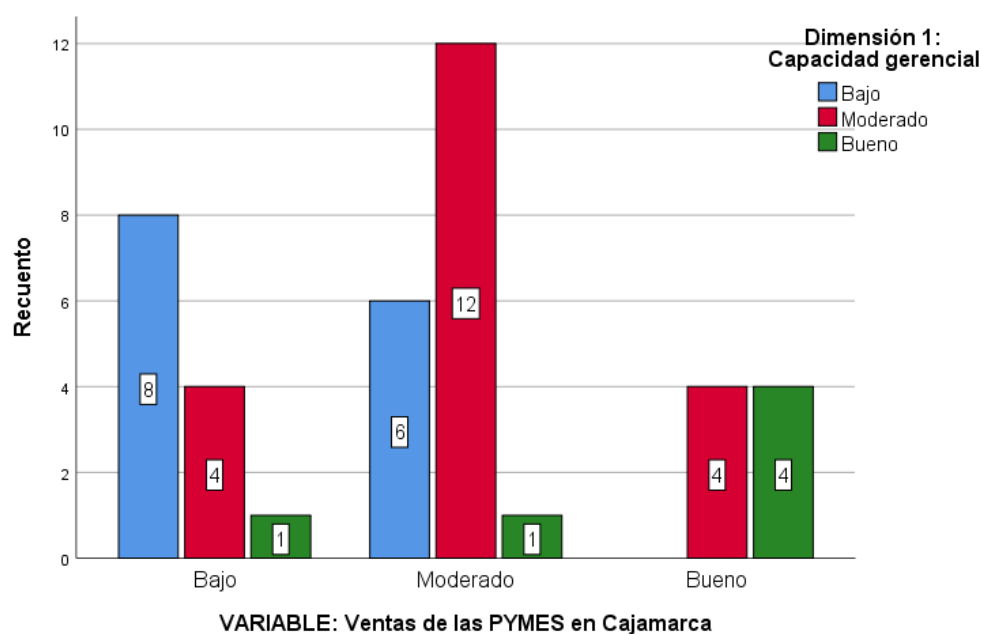
En el nivel de baja capacidad gerencial, el 61.5% de las empresas (8 casos) presentan ventas bajas, mientras que el 30.8% (4 casos) logran ventas moderadas y solo el 7.7% (1 caso) alcanzan un buen desempeño comercial. Esto indica que la falta de habilidades gerenciales limita significativamente el crecimiento y la estabilidad financiera de las PYMES, reduciendo sus posibilidades de éxito en el mercado.

En el nivel moderado de capacidad gerencial, el 57.1% de las empresas (12 casos) registran ventas moderadas, lo que demuestra que una gestión intermedia permite mantener un desempeño comercial estable. Sin embargo, el 28.6% (6 casos) de estas empresas aún experimentan ventas bajas, lo que sugiere que no basta con un nivel gerencial medio para garantizar un crecimiento sostenido. Solo el 4.8% (1 caso) logra un buen desempeño en ventas, lo que refuerza la importancia de seguir fortaleciendo las competencias gerenciales para mejorar la rentabilidad y competitividad empresarial.

Por otro lado, en el nivel alto de capacidad gerencial, el 50% de las empresas (4 casos) alcanzan ventas moderadas, mientras que el otro 50% (4 casos) logra ventas buenas. A diferencia de los otros grupos, no hay empresas con ventas bajas en esta categoría, lo que resalta la influencia positiva de una buena gestión en los resultados comerciales.

Figura 3

Datos cruzados de capacidad gerencial y ventas de las PYMES



Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

Asimismo, la figura 3 muestra que la capacidad gerencial influye directamente en el nivel de ventas de las PYMES en Cajamarca, evidenciando que las empresas con baja capacidad gerencial presentan en su mayoría ventas bajas, mientras que aquellas con una capacidad gerencial alta logran ventas moderadas y buenas. Se observa que a medida que mejora la gestión empresarial, disminuye la proporción de empresas con ventas bajas y aumenta la cantidad de aquellas con mejor desempeño comercial, lo que sugiere que una gestión eficiente es clave para el crecimiento y rentabilidad de las PYMES. Además, el grupo con capacidad gerencial moderada se concentra en ventas intermedias, indicando que, si bien contar con conocimientos gerenciales básicos es útil, no es suficiente para asegurar el éxito comercial. El hecho de que ninguna empresa con alta capacidad gerencial tenga ventas bajas refuerza la importancia de una gestión efectiva en la estabilidad financiera de las PYMES, resaltando la necesidad de capacitación y desarrollo gerencial como estrategia fundamental para mejorar su desempeño en el mercado.

4.1.2. Aversión al riesgo y ventas de las PYMES

La figura 4 refleja la relación entre la aversión al riesgo y el nivel de ventas de las PYMES en Cajamarca, evidenciando cómo la disposición a asumir riesgos influye en el desempeño comercial. En primer lugar, se observa que el 10% de las empresas con baja aversión al riesgo presentan ventas bajas, mientras que solo 3% de este grupo logra ventas moderadas. Esto sugiere que, aunque algunas empresas con menor temor al riesgo tienen un mejor desempeño, muchas aún enfrentan dificultades en la generación de ingresos.

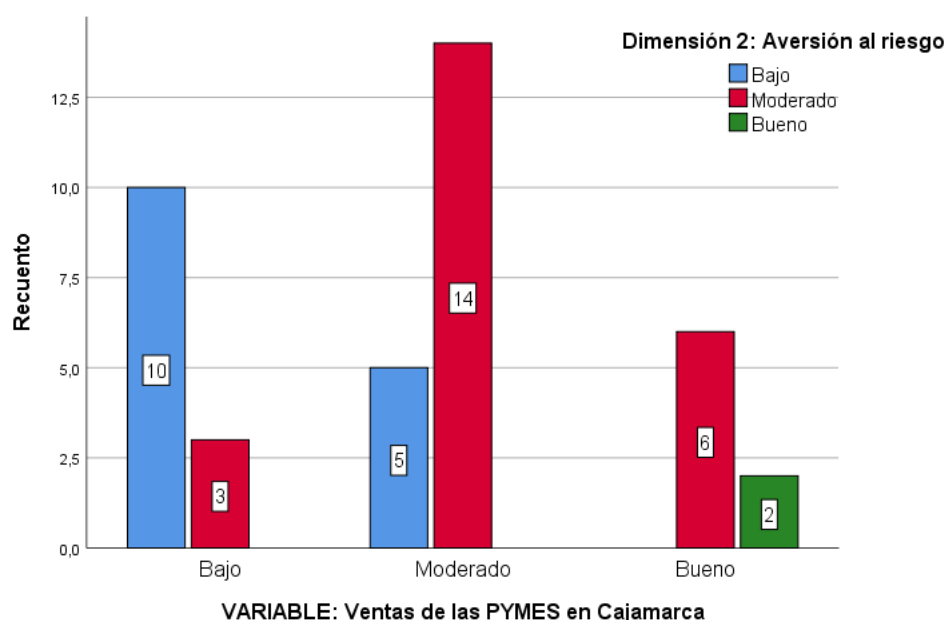
En el nivel moderado de aversión al riesgo, la mayoría de las empresas se concentran en la categoría de ventas moderadas, con un 46.7% del total, lo que indica que una actitud equilibrada frente al riesgo es común entre las PYMES con desempeño intermedio. Sin embargo, un 16.7% de estas empresas aún reporta ventas bajas, lo que

podría indicar que otros factores, como la gestión interna y las estrategias comerciales, también estarían influyendo en los resultados.

En cuanto a las empresas con alta aversión al riesgo, se observa que el 20% de ellas alcanzan ventas buenas, mientras que un 60% logran ventas moderadas. Este dato indicaría que las PYMES más conservadoras en la toma de decisiones tienden a mantener una estabilidad en sus ingresos, aunque no siempre logran un crecimiento significativo.

Figura 4

Datos cruzados de aversión al riesgo y ventas de las PYMES



Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

Otro dato relevante es que el 33.3% de las empresas con una baja aversión al riesgo registran ventas moderadas o buenas, lo que sugiere que una actitud más arriesgada puede traer beneficios, pero no garantiza automáticamente un alto desempeño. En contraste, el 66.7% de este grupo aún mantiene ventas bajas, lo que podría estar relacionado con estrategias poco estructuradas o decisiones arriesgadas mal ejecutadas.

En general, la figura 4 muestra que un enfoque moderado frente al riesgo es el más frecuente entre las PYMES, lo que indica que muchas empresas prefieren actuar con precaución antes que asumir riesgos elevados. Sin embargo, aquellas que toman riesgos de manera estratégica y planificada logran un mejor desempeño comercial, como lo demuestra el grupo con ventas altas y baja aversión al riesgo.

Finalmente, estos resultados resaltan la importancia de un equilibrio entre asumir riesgos y una planificación adecuada en la gestión empresarial. Las PYMES que encuentran este balance pueden mejorar sus ventas y consolidarse en el mercado, mientras que aquellas demasiado conservadoras o excesivamente arriesgadas pueden enfrentar dificultades. Estos resultados podrían señalar que las estrategias de capacitación en gestión de riesgos y planificación financiera podrían ser clave para mejorar el desempeño de las empresas en Cajamarca.

4.1.3. Conocimiento en comercio electrónico y las ventas mensuales

Se observa en la figura 5 que la mayoría de las empresas con ventas menores a S/. 10,000 tienen un conocimiento moderado en comercio electrónico, representando el 50% de los casos. Mientras tanto, el 31.8% de estas empresas tiene un conocimiento bajo, lo que sugiere que la falta de capacitación digital podría estar limitando su crecimiento. Solo un 9.1% de las empresas en este grupo presentan un conocimiento bueno, lo que indica una menor incidencia de negocios digitalmente preparados en este rango de ventas.

En el grupo de empresas con ventas entre S/. 10,000 y S/. 30,000, se mantiene la predominancia de un conocimiento moderado en comercio electrónico, con un 56.3% del total. Sin embargo, en este segmento hay un ligero aumento de empresas con conocimiento bajo, que representan el 25%, mientras que las empresas con conocimiento

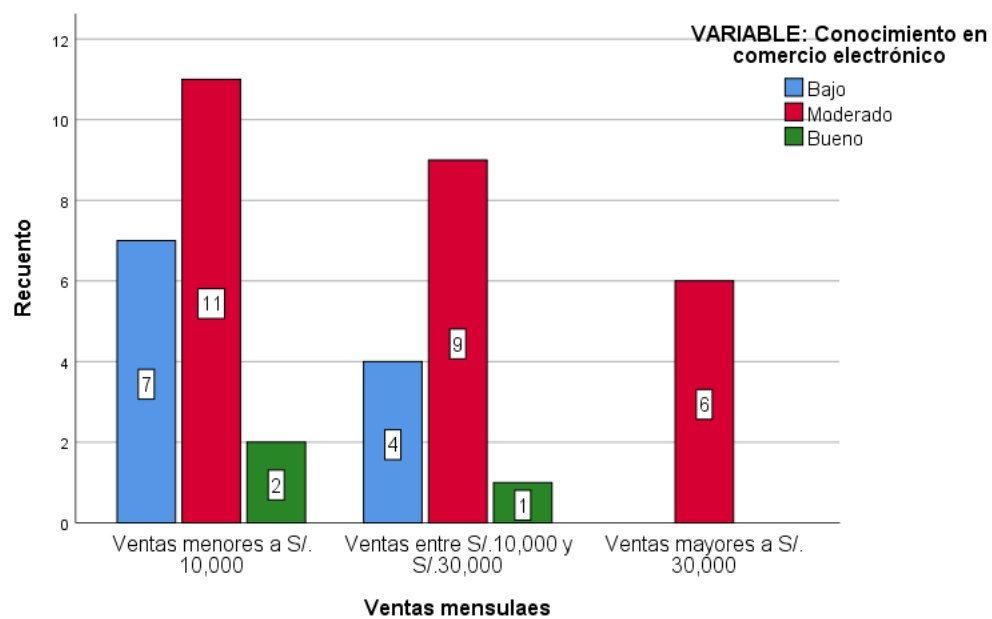
bueno son solo el 6.3%. Se podría interpretar entonces que, aunque el comercio electrónico es un factor importante para el crecimiento, otras variables pueden estar influyendo en el aumento de ventas de estas empresas.

Para las empresas con ventas mayores a S/. 30,000, se evidencia una concentración aún más marcada de negocios con un conocimiento moderado en comercio electrónico, representando el 100% de los casos. Por otro lado, no se reportan empresas con conocimiento bajo ni alto en esta categoría, lo que podría significar que, a pesar de la familiaridad con herramientas digitales, la mayoría de las PYMES aún no alcanza un dominio avanzado de comercio electrónico.

En general, los resultados reflejan que un conocimiento moderado en comercio electrónico es el más común entre las PYMES, sin importar el nivel de ventas. Sin embargo, la baja presencia de empresas con un conocimiento avanzado indica una posible área de oportunidad para mejorar las capacidades digitales del sector. Por lo tanto, implementar estrategias de capacitación en comercio electrónico podría ayudar a las PYMES a incrementar sus ventas y competir mejor en mercados digitales.

Figura 5

Datos cruzados de conocimiento en comercio electrónico y las ventas mensuales



Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

4.1.4. Conocimiento en comercio electrónico según tipo de PYME

Se observa en la figura 6 que, en las microempresas, la mayoría de los empresarios tienen un conocimiento moderado sobre comercio electrónico, representando el 50% del total. Un 33.3% de los encuestados en este grupo tiene un conocimiento bajo, indicando una falta de capacitación digital en este sector. Por otro lado, solo el 16.7% de las microempresas poseen un conocimiento bueno, evidenciando que una minoría ha logrado desarrollar competencias sólidas en comercio digital.

En las pequeñas empresas, la proporción de empresarios con un conocimiento moderado sigue siendo predominante, alcanzando el 72.7% de los casos. Sin embargo, hay un 9.1% de pequeñas empresas con un conocimiento bajo en comercio electrónico, lo que es una reducción significativa en comparación con las microempresas. Llama la atención la ausencia de empresas con un conocimiento bueno en este segmento, lo que indica que, aunque el comercio electrónico es utilizado, no necesariamente se maneja a un nivel avanzado.

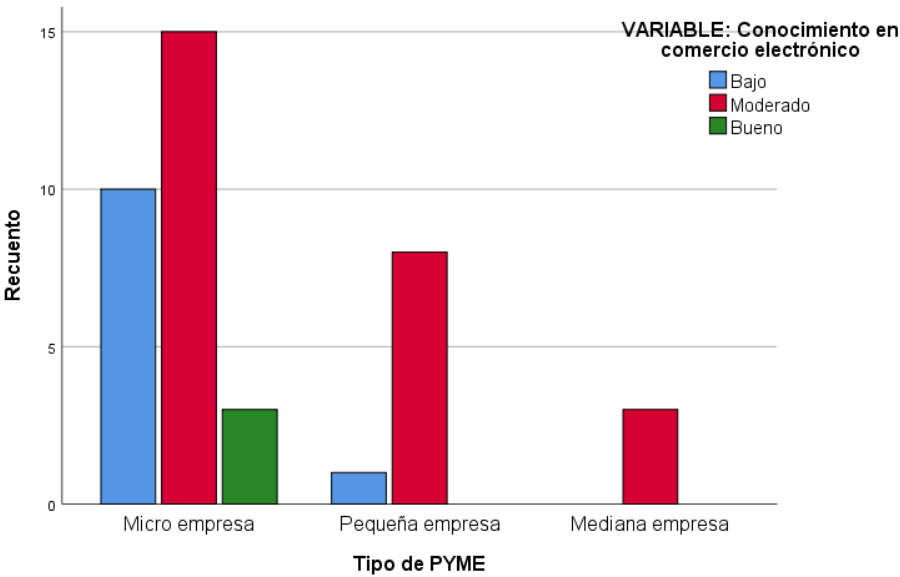
Las medianas empresas presentan una menor participación en la muestra, pero es relevante notar que 100% de los casos en este grupo tienen un conocimiento moderado en comercio electrónico. Además, no se registran empresas con conocimiento bajo ni bueno, lo que podría indicar que, si bien las medianas empresas han adoptado herramientas digitales en su mayoría, aún no alcanzan un nivel de especialización significativo.

En general, el gráfico sugiere que las micro y pequeñas empresas tienen una mayor variabilidad en su conocimiento de comercio electrónico, mientras que las medianas empresas se concentran en un nivel moderado. El bajo porcentaje de empresas con

conocimiento avanzado evidencia una oportunidad de mejora en la capacitación digital del sector, lo que podría potenciar su competitividad en mercados digitales.

Figura 6

Datos cruzados del conocimiento en comercio electrónico según tipo de PYME



Nota. Estimado en base a los resultados de la encuesta aplicada.

4.2. Contrastación de las hipótesis de la investigación

Se presenta el siguiente procedimiento para la validación de las hipótesis:

Paso 1: Identificación de la distribución de los datos

Tabla 2

Prueba de normalidad de los datos

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conocimiento de comercio electrónico	,118	40	,174	,957	40	,134
Nivel de ventas	,130	40	,089	,940	40	,035

a. Corrección de significación de Lilliefors

Los datos de la tabla 2, señala que, según las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, los valores de significación para el Nivel de conocimiento de comercio electrónico son 0.174 y 0.134, respectivamente, mientras que para el Nivel de ventas son 0.089 y 0.035. Esto indica que el Nivel de conocimiento de comercio electrónico no rechaza la hipótesis nula de normalidad, mientras que el Nivel de ventas no cumple con este criterio según la prueba de Shapiro-Wilk. Por lo tanto, para analizar la relación entre estas variables, se recomienda utilizar el coeficiente de correlación de **Spearman**, para el análisis de la relación entre las variables estudiadas.

Paso 2: La prueba estadística de contrastación de la hipótesis general indica:

Ha: Existe relación directa entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas PYMES de la ciudad de Cajamarca.

Hipótesis Nula (Ho): *No existe una relación directa entre el conocimiento sobre comercio electrónico y las ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca.*

Hipótesis Alternativa (Ha): *Existe una relación directa entre el conocimiento sobre comercio electrónico y las ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca.*

Nivel de significancia: $\alpha=0,05$

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$; se rechaza la hipótesis nula

Si $p \geq \alpha$; se acepta a hipótesis nula

Prueba estadística: Prueba de correlación de rango de Spearman

Se procede a calcular con el coeficiente Rho de Spearman, apreciándose en la tabla, el valor Sig (bilateral) = p_valor es de 0,000 que es menor que el nivel de significancia de 0.05; entonces para ambos casos se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede evidenciar estadísticamente que *“El conocimiento sobre comercio electrónico SI se relaciona directamente con las ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca”*

Tabla 3

Coeficiente Rho de Spearman para la hipótesis general

		Ventas de las PYMES
Conocimiento en comercio electrónico	Coeficiente de correlación	,723**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	40

** La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

Leyenda:

Correlación de rango de Spearman menor a 0.4 = Nivel de correlación baja
 Correlación de rango de Spearman entre 0.4 y 0.7 = Nivel de correlación moderada
 Correlación de rango de Spearman mayor 0.7 = Nivel de correlación alta

Nota: Niveles de correlación de rango de Spearman, referencia a Hernández (2014)

Por lo tanto, el estudio afirma de forma válida que se presenta una correlación positiva y alta (0.723) entre la variable "Conocimiento en comercio electrónico" y la variable "Ventas de las PYMES en Cajamarca" en el contexto de las empresas evaluadas. Este resultado evidencia que un mayor conocimiento en comercio electrónico está directamente relacionado con un incremento en las ventas, lo que sugiere que las PYMES que implementan estrategias digitales y aprovechan las herramientas tecnológicas pueden mejorar significativamente su desempeño comercial. Los resultados de la tabla 3 resaltan la importancia de la transformación digital en el sector empresarial y su impacto en la competitividad y sostenibilidad de los negocios en la región.

4.2. Contrastación de las hipótesis específicas de la investigación

Tabla 4

Coficiente Rho de Spearman para las hipótesis específicas

Hipótesis Específica	Dimensión de la variable	Correlación Rho de Spearman	Significancia (p-valor)	Interpretación de la Significancia
Existe relación directa entre la capacidad gerencial y las ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca.	Capacidad gerencial	0.643	0.000	La correlación es positiva y moderada, con un nivel de significancia menor a 0.01 ($p < 0.01$). Esto indica que la relación es significativa, por lo que se valida la hipótesis.
Existe relación directa entre la aversión al riesgo y las ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca.	Aversión al riesgo	0.713	0.000	La correlación es positiva y alta, con un nivel de significancia menor a 0.01 ($p < 0.01$). Esto indica que la relación es significativa, por lo que se valida la hipótesis.

**. La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

Leyenda:

Correlación de rango de Spearman entre 0.4 y 0.7 = Nivel de correlación moderada

Correlación de rango de Spearman mayor 0.7 = Nivel de correlación alta

Nota: Niveles de correlación de rango de Spearman, referencia a Hernández (2014)

Análisis: Se presenta a continuación el análisis de la tabla 4, que muestra el coeficiente Rho de Spearman para cada hipótesis específica determinado como resultados lo siguiente:

Relación con la dimensión de capacidad gerencial: La correlación entre la capacidad gerencial y las ventas de las PYMES en Cajamarca es positiva y moderada, con un coeficiente de 0.643 y un nivel de significancia de $p < 0.01$. Esto indica que una mejor capacidad gerencial influye directamente en el desempeño comercial de las PYMES, permitiéndoles tomar decisiones estratégicas más efectivas y optimizar sus operaciones. La significancia estadística valida esta hipótesis, destacando la importancia del liderazgo y la gestión eficiente en el crecimiento y sostenibilidad de estas empresas.

Relación con la dimensión de aversión al riesgo: Se observa una correlación positiva y alta entre la aversión al riesgo y las ventas de las PYMES en Cajamarca, con un coeficiente de 0.713 y una significancia de $p < 0.01$. Este resultado sugiere que aquellas empresas que presentan una menor aversión al riesgo tienden a lograr mejores resultados comerciales, ya que están dispuestas a asumir decisiones estratégicas, como inversiones en innovación y expansión de mercado. La relación significativa observada resalta la importancia de fomentar una mentalidad emprendedora y adaptable para mejorar la competitividad del sector.

En conclusión, los resultados evidencian que ambas dimensiones analizadas están significativamente relacionadas con el desempeño comercial de las PYMES en Cajamarca. Mientras que la capacidad gerencial tiene una influencia moderada, la aversión al riesgo muestra una relación aún más fuerte con las ventas, sugiriendo que la toma de riesgos estratégicos es un factor clave para el crecimiento de estas empresas.

Estos resultados obtenidos, señalan la necesidad de fortalecer las habilidades gerenciales y promover una cultura empresarial más abierta a la innovación y el riesgo calculado.

4.3. Discusión de los resultados

Contrastación con los antecedentes del estudio:

Para contrastar los resultados de la investigación con los antecedentes, se observa que los hallazgos obtenidos coinciden con lo señalado por Castro y Mora (2020), quienes concluyeron que el comercio electrónico tiene una relación positiva con variables financieras clave como ingresos, costos y utilidad operativa. En el presente estudio, se identificó que las PYMES con mayor conocimiento en comercio electrónico tienden a registrar ventas más altas, indicando que la digitalización de las operaciones comerciales contribuye al crecimiento empresarial. Además, al igual que en la investigación de Castro y Mora, se resalta la necesidad de seguir explorando la implementación de modelos de comercio digital y las barreras que enfrentan las PYMES para adoptar estas herramientas tecnológicas.

Asimismo, los resultados son consistentes con la investigación de Goenaga et al. (2017), quienes analizaron el comercio electrónico como una herramienta para el crecimiento de las PYMES en Magdalena, Colombia. Dicho estudio concluyó que el comercio electrónico fomenta el desarrollo económico y la expansión de mercado, lo que concuerda con los hallazgos de la presente investigación, donde se evidenció que el comercio digital permite a las PYMES ampliar su cartera de clientes y mejorar su rentabilidad. Además, se encontró que aquellas empresas con un conocimiento moderado o alto en herramientas digitales obtienen mejores resultados comerciales, lo que respalda la idea de que la capacitación en comercio electrónico es clave para el éxito empresarial.

Por otro lado, la investigación de Cárdenas y Rivera (2016) identificó que uno de los principales obstáculos para la implementación del comercio electrónico en las PYMES de Guayaquil es la falta de conocimiento y la desconfianza en las transacciones digitales. En el presente estudio, se encontró que las empresas con un bajo conocimiento en comercio electrónico tienden a registrar menores ventas, lo que refuerza la idea de que la falta de capacitación limita el crecimiento empresarial. Además, la resistencia al uso de herramientas digitales podría estar afectando la capacidad de las PYMES para competir en mercados más amplios, lo que enfatiza la necesidad de programas de formación y estrategias para reducir la incertidumbre frente al comercio digital.

El estudio de Corrales (2019), que analizó el impacto del comercio electrónico en las PYMES colombianas, encontró que la adopción de herramientas digitales es más beneficiosa para empresas medianas que para pequeñas. En la presente investigación, se observó que las medianas empresas tienen un conocimiento moderado en comercio electrónico y logran mejores resultados comerciales en comparación con micro y pequeñas empresas. Esto refuerza la idea de que la digitalización es un factor clave en la competitividad empresarial, pero su impacto varía según el tamaño y la capacidad de gestión de la empresa. Además, la investigación de Corrales destacó que la transformación digital beneficia especialmente al sector servicios, un aspecto que podría ser explorado con mayor profundidad en el contexto de las PYMES en Cajamarca.

A nivel nacional, la investigación de Gonzales (2019) concluyó que el comercio electrónico favorece significativamente las ventas de las PYMES textiles en Gamarra, con un impacto positivo en el 61% de las empresas encuestadas. En el presente estudio, se encontró una correlación positiva y alta (0.723) entre el conocimiento en comercio electrónico y las ventas de las PYMES en Cajamarca, lo que respalda la afirmación de

que el comercio digital contribuye al crecimiento económico de las empresas. Sin embargo, se identificó que muchas PYMES aún tienen un conocimiento moderado o bajo en herramientas digitales, lo que indica la necesidad de seguir promoviendo el uso del comercio electrónico en diferentes sectores productivos del país.

La revisión sistemática de Bada y Guerrero (2020) sobre la influencia del comercio electrónico en la rentabilidad empresarial en Lima-Perú encontró que la usabilidad de las plataformas digitales impacta positivamente en la satisfacción del cliente y en la optimización de procesos comerciales. En la presente investigación, se halló que las PYMES con mejor conocimiento en comercio electrónico reportan una mayor eficiencia en la gestión de pedidos y entregas, lo que concuerda con los resultados de Bada y Guerrero. Además, se evidenció que el comercio digital no solo contribuye a la rentabilidad, sino que también mejora la fidelización de clientes y la competitividad empresarial, reafirmando la importancia de la transformación digital en el crecimiento de las PYMES.

Contrastación con las bases teóricas del estudio:

Los resultados obtenidos en la presente investigación encuentran un sólido respaldo en la Teoría de la Ventaja Competitiva de Michael Porter (1991), dado que se evidencia que las PYMES que implementan el comercio electrónico pueden diferenciarse en el mercado y mejorar su desempeño comercial. Según Porter, una empresa puede lograr una ventaja competitiva a través del liderazgo en costos, la diferenciación o el enfoque en un nicho específico. En este sentido, las empresas con un alto conocimiento en comercio electrónico pueden reducir costos operativos al digitalizar procesos y automatizar servicios, lo que les permite ofrecer precios competitivos y mejorar la eficiencia de su cadena de valor. Además, aquellas que logran implementar estrategias de

diferenciación, como un mejor servicio al cliente o plataformas de venta más intuitivas, pueden captar un segmento de clientes más amplio, aumentando así sus ventas y su sostenibilidad en el mercado.

En relación con la Teoría de la Destrucción Creativa de Schumpeter (1949), los hallazgos refuerzan la idea de que la innovación tecnológica transforma los modelos de negocio y genera cambios estructurales en los sectores económicos. La adopción del comercio electrónico por parte de las PYMES en Cajamarca ha permitido a muchas empresas adaptarse a las nuevas dinámicas del mercado, mientras que aquellas que han sido más reticentes a la digitalización presentan menores niveles de ventas. Este proceso de transformación digital demuestra que las empresas que no innovan tienden a quedar rezagadas, mientras que aquellas que invierten en herramientas digitales pueden mejorar su competitividad y sostenibilidad en el tiempo, alineándose con la idea de que la innovación es un motor de cambio constante en la economía.

El conocimiento en comercio electrónico, como lo define McAfee y Brynjolfsson (2014, citado en Gamba y Hernández, 2018), se entiende como la capacidad de adaptación a las transformaciones del entorno empresarial. Los resultados del estudio reflejan que las PYMES con un conocimiento intermedio o alto en comercio electrónico presentan un mejor desempeño en ventas, lo que valida la idea de que la digitalización es un factor clave en la evolución del sector. Sin embargo, la falta de confianza en el comercio electrónico, identificada por Aguilar y Munive (2013), sigue siendo una barrera para muchas PYMES, especialmente aquellas con menor nivel de conocimiento digital, lo que limita su crecimiento y su capacidad para competir en mercados más amplios.

El modelo de Ajmal y Mohd (2012) sobre los componentes internos y externos que afectan la adopción del comercio electrónico en PYMES también se ve reflejado en

los hallazgos de la investigación. Se observa que factores como la capacidad gerencial, la infraestructura tecnológica y la confianza en las transacciones digitales tienen un impacto directo en la adopción del comercio electrónico. Las PYMES con líderes que poseen conocimientos en tecnología y gestión empresarial han logrado integrar con éxito herramientas digitales en sus operaciones, mientras que aquellas con un liderazgo menos preparado en estos aspectos presentan mayores dificultades para implementar estrategias de comercio electrónico eficaces, lo que se traduce en menores niveles de ventas.

Desde la perspectiva de Vilca (2018), la capacidad gerencial es fundamental para identificar oportunidades y fomentar el crecimiento empresarial. En el estudio, se evidenció que las PYMES con una mayor capacidad gerencial y conocimientos en comercio electrónico lograron mejores resultados comerciales, lo que refuerza la importancia de las habilidades técnicas, interpersonales y de toma de decisiones en la gestión de negocios digitales. Además, Lussier y Achua (2016) señalan que un liderazgo efectivo es clave para la planificación y ejecución de estrategias organizacionales. En este sentido, la adopción del comercio electrónico no solo depende de la infraestructura tecnológica, sino también de la capacidad de los gerentes para integrar estas herramientas en la estrategia de la empresa.

El impacto del comercio electrónico en la rentabilidad de las PYMES también se vincula con la gestión del conocimiento en el ámbito digital, como lo plantean Gamba y Hernández (2018). La globalización y el aumento de la conectividad han convertido la digitalización en una necesidad más que en una opción, y las PYMES que han sabido adaptarse a este contexto han logrado mejorar su posicionamiento en el mercado. Sin embargo, como señalan López et al. (2016), uno de los desafíos del comercio electrónico es la falta de atención personalizada en las ventas en línea, lo que puede generar

resistencia entre los clientes. Los resultados del estudio confirman esta observación, ya que, si bien muchas PYMES han adoptado herramientas digitales, aún enfrentan dificultades en la fidelización de clientes y en la generación de confianza en el entorno virtual.

El comercio electrónico, definido por Somalo (2018) y Acevedo (2017), ha evolucionado hasta convertirse en una herramienta clave para la expansión de los negocios, eliminando barreras de espacio y tiempo. En el contexto de las PYMES en Cajamarca, los resultados reflejan que aquellas que han integrado estrategias de comercio digital han logrado captar clientes fuera de su mercado tradicional, lo que les ha permitido diversificar sus fuentes de ingreso y reducir su dependencia de clientes locales. Sin embargo, el estudio también evidencia que muchas empresas aún operan con un conocimiento limitado en comercio electrónico, lo que restringe su capacidad de expansión y crecimiento.

El crecimiento del comercio electrónico en el Perú, según la Cámara Peruana del Comercio Electrónico (CAPECE, 2021), ha sido significativo en los últimos años, impulsado por la pandemia y el aumento del consumo digital. En el presente estudio, se observó que muchas PYMES en Cajamarca han recurrido a plataformas digitales para mantener sus operaciones y atraer nuevos clientes, lo que confirma que la digitalización ha sido un factor clave en la resiliencia del sector. No obstante, el desafío sigue siendo la capacitación en herramientas digitales y la adopción de estrategias que permitan una transición efectiva hacia modelos de negocio más digitales y sostenibles.

La relación entre comercio electrónico y ventas se alinea con los conceptos de administración de ventas y gestión comercial planteados por Rodríguez (2014). El estudio evidencia que la digitalización no solo facilita la venta de productos y servicios, sino que

también permite reducir costos operativos, mejorar la gestión del inventario y optimizar la interacción con los clientes. Las PYMES que han logrado integrar eficientemente estas herramientas han experimentado un crecimiento en sus ventas y una mayor estabilidad financiera, lo que valida la importancia del comercio electrónico como un elemento estratégico en la gestión empresarial moderna.

CONCLUSIONES

La investigación permitió determinar que existe una relación positiva y significativa entre el conocimiento del comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la ciudad de Cajamarca, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.723 y un nivel de significancia de $p < 0.01$, lo que evidencia que, a mayor conocimiento en comercio electrónico, mayores son las ventas.

En cuanto a la dimensión de capacidad gerencial, se encontró una correlación positiva moderada de 0.643, con una significancia de $p < 0.01$, lo que indica que una gestión efectiva dentro de las PYMES influye en su desempeño comercial. Se evidenció que las empresas con una capacidad gerencial alta presentan mejores niveles de ventas, mientras que aquellas con una gestión deficiente tienden a registrar menores ingresos.

Respecto a la dimensión de aversión al riesgo, se identificó una correlación positiva alta de 0.713, con una significancia de $p < 0.01$, lo que demuestra que las PYMES más dispuestas a asumir riesgos estratégicos tienen mayores probabilidades de mejorar sus ventas. Se observó que las empresas con una menor aversión al riesgo han implementado inversiones en comercio electrónico y han logrado expandir su mercado, mientras que aquellas con una actitud más conservadora presentan menores niveles de crecimiento.

RECOMENDACIONES

Para fortalecer el impacto positivo del conocimiento del comercio electrónico en las ventas de las PYMES en Cajamarca, se recomienda a los empresarios invertir en capacitación constante sobre herramientas digitales y estrategias de venta en línea, priorizando el uso de plataformas de comercio electrónico, marketing digital y análisis de datos. Además, las empresas deben desarrollar planes estratégicos que integren el comercio electrónico como una herramienta fundamental para expandir su mercado y mejorar su competitividad. También se recomienda la implementación de asesorías especializadas en transformación digital para optimizar la adopción de nuevas tecnologías y maximizar su impacto en las ventas.

En cuanto a la relación entre la capacidad gerencial y las ventas de las PYMES, se recomienda a los empresarios fortalecer sus habilidades gerenciales, técnicas y de toma de decisiones, enfocándose en la gestión eficiente de los recursos digitales y humanos. Se sugiere la implementación de programas de formación en liderazgo, gestión empresarial y análisis de mercado, permitiendo que los gerentes tomen decisiones más informadas sobre la integración del comercio electrónico en sus negocios. Asimismo, es clave que las PYMES establezcan procesos de mejora continua en sus modelos de negocio digitales, asegurando la optimización de sus plataformas de venta en línea y la fidelización de sus clientes.

Respecto a la relación entre la aversión al riesgo y las ventas de las PYMES, se recomienda que los empresarios adopten una visión estratégica y orientada a la innovación, promoviendo una mayor apertura a la inversión en tecnología y nuevas herramientas de comercio electrónico. Para ello, se sugiere que las PYMES diversifiquen sus fuentes de financiamiento, exploren nuevas modalidades de pago digital y desarrollen

estrategias de mitigación de riesgos que les permitan equilibrar la seguridad financiera con la implementación de soluciones digitales efectivas.

Recomendaciones para actores clave

Para las empresas: Implementar estrategias digitales integradas que permitan mejorar la experiencia del cliente, optimizar la logística de distribución y personalizar las ofertas en función del comportamiento del consumidor. Asimismo, deben fortalecer su presencia en canales de venta en línea y redes sociales para maximizar su alcance y competitividad en el mercado.

Para los clientes: Se recomienda fomentar la cultura digital y la confianza en las transacciones en línea, verificando la seguridad de las plataformas de comercio electrónico y aprovechando las ventajas que ofrecen, como la comodidad de compra y la comparación de productos y servicios. Además, es importante que los consumidores se informen sobre sus derechos en compras digitales y promuevan prácticas de comercio justo y seguro.

Para las entidades reguladoras: Se recomienda establecer políticas de incentivo para la digitalización de las PYMES, incluyendo programas de financiamiento, reducción de impuestos para inversiones en comercio electrónico y la creación de certificaciones que fomenten la confianza en las transacciones en línea. Asimismo, es fundamental reforzar la normativa sobre protección de datos y seguridad en el comercio digital, garantizando que tanto empresas como consumidores operen en un entorno seguro y regulado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, J. (2017). *El comercio electrónico y la oportunidad de ser independiente*. ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/03/31/el-comercio-electronico-y-la-oportunidad-de-ser-independiente/>
- Acosta, A., Bocanegra, A. D. S., y Salazar, J. A. M. (2018). *La administración de ventas: Conceptos clave en el siglo XXI*. Ediciones de la U. <https://books.google.com.pe/books?id=pO5MDwAAQBAJ>
- Aguilar, L., y Munive, R. (2013). *Memorias del XXXV Seminario Anual de la Academia Mexicana de Derecho Internacional Privado y Comparado. En homenaje a la Escuela Libre de Derecho por su primer centenario*. <https://societip.files.wordpress.com/2013/12/la-falta-de-confianza-en-el-comercio-electrc3b3nico-albornoiz.pdf>
- Ajmal, M. M., y Mohd, N. (2012). Model for electronic commerce adoption for small and medium-sized enterprises. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 3(2). <http://www.ijimt.org/papers/203-M00003.pdf>
- Bada, C., y Guerrero, P. (2020). *Análisis de la influencia y usabilidad del e-commerce en la rentabilidad de las empresas: Una revisión sistemática de la literatura científica* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte].
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria [BBVA]. (2021). *¿Cuál será el futuro de las pymes peruanas en 2021?* <https://www.bbva.com/es/pe/cual-sera-el-futuro-de-las-pymes-peruanas-en-2021/>
- Bernabel, O., y Huatay, A. (2021). *Plan de negocio para brindar atención de servicios de salud mediante el uso de una aplicación digital* [Trabajo de investigación de

maestría, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC.

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/657980/Bernab
el_LO.pdf](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/657980/Bernab%20el_LO.pdf)

Cámara Peruana del Comercio Electrónico [CAPECE]. (2021). *Reporte oficial de la industria e-commerce en Perú: Impacto del COVID-19 en el comercio electrónico en Perú y perspectivas al 2021*. <https://www.capece.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Observatorio-Ecommerce-Peru-2020-2021.pdf>

Cárdenas, J. (2016). *El comercio electrónico como herramienta de competitividad en las empresas de servicios turísticos del distrito de Cajamarca* [Tesis de pregrado].
https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1246/TESIS_FINAL%20JULIO_2016.pdf

Cárdenas, L., y Rivera, M. (2016). *Análisis sobre la utilización del comercio electrónico y sus ventajas competitivas y aplicación para el desarrollo de las pymes en la ciudad de Guayaquil* [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil].

Carrión, J. (2020). *El impacto del e-commerce en las pymes de la provincia de El Oro*. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 474-480.
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-
36202020000200473](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200473)

Castro, M., y Mora, P. (2020). *Influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales* [Tesis de posgrado, Universidad Autónoma de Manizales].

- Chopra, S., y Meindl, P. (2013). *Administración de la cadena de suministro*. Pearson Educación.
- Chumpitaz, R. (2019). *Influencia del e-commerce en el aumento de las ventas en las mypes del sector ropa y accesorios de Gamarra, 2019* [Tesis de pregrado, Universidad San Ignacio de Loyola].
- Congreso de la República del Perú. (2000). *Ley N° 27291. Ley que modifica el Código Civil permitiendo la utilización de los medios electrónicos para la comunicación de la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica*. Diario Oficial El Peruano. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/>
- Congreso de la República del Perú. (2003). *Ley General de Educación, Ley N.º 28044*. Diario Oficial *El Peruano*. <https://www.minedu.gob.pe>
- Congreso de la República del Perú. (2013). *Ley N.º 30096: Ley de delitos informáticos*. Diario Oficial *El Peruano*. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/>
- Congreso de la República del Perú. (2014). *Ley N° 30171. Ley que modifica la Ley de delitos informáticos N° 30096*. Diario Oficial El Peruano. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/>
- Corrales, L. F., Guerrero, D. I. A., y Aristizábal, C. J. G. (2019). *Evaluación de impacto del comercio electrónico en ventas de las pymes en Colombia: Un análisis econométrico*. *Clío América*, 13(26), 328–339. <http://dx.doi.org/10.21676/23897848.3558>
- Cortés, M. (2020). *Factores que las empresas pymes deben considerar para la adopción del comercio electrónico en Colombia*. <http://hdl.handle.net/10654/37048>

- Davara, I. (2020). *Breve aproximación a la problemática jurídica de comercio y la contratación electrónicos y la firma electrónica en particular*.
<https://www.edisofer.com/manual-de-derecho-informatico.html>
- El Congreso de la República. (2014, 10 de marzo). *Delitos informáticos contra la intimidad y el secreto de las comunicaciones. Modificación con la Ley 30171, Art. 6 y 7*. Congreso de la República del Perú.
[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/C5F98BB564E5C CCF05258316006064AB/\\$FILE/6_Ley_30096.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/C5F98BB564E5C CCF05258316006064AB/$FILE/6_Ley_30096.pdf)
- Gamba, C. A., y Hernández, C. G. (2018). *El comercio electrónico como herramienta competitiva para favorecer la creatividad, confianza y procesos de relacionamiento con el cliente*.
https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2542&context=adminis tracion_de_empresas
- Gonzales, A. (2019). *El e-commerce en las pymes textiles de la galería Damero de Gamarra-La Victoria, con fines de exportación* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo].
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Indicadores de educación por departamento*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1 680/libro.pdf

- López, M. (2018). *Las ventas del comercio electrónico en América Latina*. América Retail. <https://www.america-retail.com/estudios-consumidores/estudios-las-ventas-del-comercio-electronico-en-america-latina/>
- Martínez, C. (2021). *Las cifras clave del e-commerce en el mundo en 2021*. BlackSip. <https://content.blacksip.com/cifras-del-ecommerce-en-el-mundo-en-2021>
- McAfee, A., y Brynjolfsson, E. (2014). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- McAfee, A., y Brynjolfsson, E. (2014). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2020). *Diagnóstico productivo regional Cajamarca: Estructura y orientación exportadora de la región 2017-2020*. <https://ogeiee.produce.gob.pe/images/oeefichadiagnost/Cajamarca.pdf>
- Observatorio CAF del Ecosistema Digital. (2017). *Conectividad y digitalización en América Latina: Desafíos y oportunidades*. Banco de Desarrollo de América Latina. <https://www.caf.com>
- Osorio, F., Pérez, J., y Ramírez, M. (2016). Análisis de los factores que influyen en la adopción de las TIC por las pymes en Colombia. *Capital Intangible*, 12(2), 666-732.
- Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12(S2), 95-117.
- Rojas, E., y Bustios, M. (2021). *La situación de las pymes en un contexto de post pandemia*. *Tecnohumanismo*, 1(1), 6-7.

Schumpeter, J. A. (2006). *Capitalism, socialism and democracy*. Periferia Activa.

<https://periferiaactiva.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/08/joseph-schumpeter-capitalism-socialism-and-democracy-2006.pdf>

Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.

Vilca, F. (2018). *La influencia de la capacidad gerencial en los beneficios económicos de los vendedores del mercado Dos de Mayo de la ciudad de Tacna, 2018* [Tesis de pregrado].

APÉNDICES

APÉNDICE 01. El cuestionario

Tema: Influencia del conocimiento de comercio electrónico en el nivel de ventas de las PYMES en la ciudad de Cajamarca.

Instrucciones:

Marque la opción que mejor represente su nivel de acuerdo con cada afirmación, donde:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

Actividad económica a la que pertenece

- a) Comercio
- b) Servicios
- c) Industria
- d) Producción

Tamaño de la empresa:

1. ¿Qué tipo de empresa cuenta?

- a) Microempresas
- b) Pequeña empresa
- c) Mediana empresa

I. Nivel de capacidad gerencial del comercio electrónico

1. Conozco y aplico estrategias de comercio electrónico para mejorar las ventas de mi negocio.
2. Mi empresa tiene una plataforma digital adecuada para la venta de productos o servicios.

3. Utilizo herramientas de análisis de datos para evaluar el desempeño del comercio electrónico.
4. He recibido capacitación en gestión de comercio electrónico.
5. Implemento estrategias de marketing digital para atraer clientes en línea.
6. Conozco las normativas y regulaciones relacionadas con el comercio electrónico.
7. Mi empresa tiene una estrategia clara para integrar el comercio electrónico con las ventas físicas.
8. Evalúo constantemente la eficiencia de los canales de venta en línea.

II. Nivel de riesgo asumido

9. Estoy dispuesto a invertir en nuevas tecnologías para mejorar el comercio electrónico de mi empresa.
10. Acepto que el comercio electrónico puede generar pérdidas en sus primeras etapas.
11. He asumido riesgos financieros para desarrollar plataformas de venta en línea.
12. Considero que el comercio electrónico representa una inversión a largo plazo.
13. Mi empresa está preparada para afrontar posibles fraudes o ciberataques en las ventas en línea.
14. Cuento con estrategias para mitigar los riesgos asociados a la venta en línea.
15. Estoy dispuesto a probar nuevos métodos de pago digital en mi empresa.
16. Confío en que el comercio electrónico generará mayores beneficios que riesgos.

III. Nivel de crecimiento del negocio

17. El comercio electrónico ha permitido el aumento de mis ingresos en los últimos años.
18. Gracias al comercio electrónico, mi empresa ha expandido su mercado fuera de Cajamarca.
19. La digitalización de las ventas ha mejorado la rentabilidad de mi negocio.
20. He aumentado mi inversión en comercio electrónico debido a su impacto positivo en mi empresa.
21. Mi empresa ha incrementado la variedad de productos o servicios ofrecidos gracias al comercio electrónico.
22. La implementación de ventas en línea ha generado nuevas oportunidades de negocio.

23. La eficiencia en la gestión de pedidos y entregas ha mejorado con el comercio electrónico.

24. El comercio electrónico ha permitido la sostenibilidad financiera de mi empresa.

IV. Nivel del incremento del número de clientes

25. La venta en línea ha permitido captar clientes que antes no compraban en mi empresa.

26. Gracias al comercio electrónico, he logrado fidelizar a mis clientes actuales.

27. La presencia digital de mi negocio ha aumentado la cantidad de consultas y pedidos de clientes.

28. Las estrategias de comercio electrónico han permitido incrementar las compras recurrentes de los clientes.

29. He recibido comentarios positivos de nuevos clientes sobre la facilidad de compra en línea.

30. El comercio electrónico ha contribuido al reconocimiento de mi marca en el mercado.

31. La venta en línea ha permitido reducir la dependencia de clientes locales.

32. Las recomendaciones y valoraciones en línea han generado un mayor flujo de clientes nuevos.

APÉNDICE 02. Consentimiento informado

Informada(o) sobre la investigación a ejecutarse titulada: Influencia del conocimiento de comercio electrónico en el nivel de ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca, con el objetivo de determinar la influencia del conocimiento sobre comercio electrónico en el nivel de ventas de las PYMES de la ciudad de Cajamarca.

Manifiesto que mi cooperación es libre, al mismo tiempo expreso que puedo renunciar de mi participación en cualquier momento de la investigación. Los datos que se recolecten serán de carácter confidencial y no se podrán emplear para ninguna otra propuesta que no sea esta investigación.

Yo, _____ firmo el presente consentimiento para participar en el desarrollo de la presente Tesina y soy consciente de que mi participación es voluntaria.

Firma del Gerente de la Empresa
D.N.I. N°.....

Bach. Econ. Rojas Florián, Jessica Anabel
Investigadora

APÉNDICE 03. Tabulación de los resultados

Empresa	VARIABLE: Conocimiento en comercio electrónico		VARIABLE: Ventas de las PYMES en Cajamarca		PUNTAJES TOTALES	
	Dimensión 1: Capacidad gerencial	Dimensión 2: Aversión al riesgo	Dimensión 1: Crecimiento del negocio	Dimensión 2: Clientes potenciales	VARIABLE: Conocimiento en comercio electrónico	VARIABLE: Ventas de las PYMES en Cajamarca
1	18	23	21	22	41	43
2	25	21	15	18	46	33
3	31	26	35	38	57	73
4	22	17	22	24	39	46
5	25	26	25	25	51	50
6	26	21	30	28	47	58
7	26	20	30	31	46	61
8	29	24	16	12	53	28
9	25	21	15	18	46	33
10	24	27	35	29	51	64
11	24	17	19	20	41	39
12	18	23	21	22	41	43
13	24	24	21	23	48	44
14	27	26	26	22	53	48
15	15	11	13	16	26	29
16	13	19	20	26	32	46
17	16	13	18	18	29	36
18	24	24	21	23	48	44
19	27	26	26	22	53	48
20	15	11	13	16	26	29
21	24	17	15	17	41	32
22	15	11	13	16	26	29
23	34	28	25	34	62	59
24	31	30	35	23	61	58
25	18	17	15	17	35	32
26	32	23	24	33	55	57
27	13	19	20	26	32	46
28	16	13	20	21	29	41
29	24	24	21	23	48	44
30	27	26	26	22	53	48
31	15	11	13	16	26	29
32	17	17	15	17	34	32
33	28	21	30	28	49	58
34	26	20	26	28	46	54
35	30	31	31	32	61	63
36	17	11	13	16	28	29
37	19	18	15	17	37	32
38	22	17	20	23	39	43
39	18	23	21	22	41	43

	40	20	17	20	23	37	43
Valor máximo		34.00	31.00	35.00	38.00	62.00	73.00
Valor mínimo		13.00	11.00	13.00	12.00	26.00	28.00
Desviación		5.72	5.51	6.49	5.83	10.53	11.73
Promedio		22.50	20.35	21.50	22.68	42.85	44.18

Emp	PREGUNTAS																																
	VARIABLE: Conocimiento en comercio electrónico																VARIABLE: Ventas de las PYMES en Cajamarca																
	Dimensión 1: Capacidad gerencial								Dimensión 2: Aversión al riesgo								Dimensión 1: Crecimiento del negocio								Dimensión 2: Clientes potenciales								
p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32		
1	1	3	2	1	3	3	3	2	3	4	3	3	3	1	2	4	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	
2	3	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	1	1	3	2	4	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	
3	4	4	4	5	5	5	2	2	4	2	4	3	2	2	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	
4	3	3	3	3	3	3	3	1	4	2	2	2	3	2	1	1	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	2	4	
5	3	4	3	4	2	5	2	2	2	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	2	2	3	4	2	5	3	4	2	2	
6	4	4	4	3	2	5	2	2	2	2	4	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	5	4	4	4	2	
7	3	4	4	4	2	5	2	2	2	1	4	3	2	2	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3
8	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	2	1	1	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	4	
9	3	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	1	1	3	2	4	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	
10	4	2	3	3	1	4	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	3	3	4	3	
11	2	3	3	3	4	4	2	3	2	2	4	1	3	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	
12	1	3	2	1	3	3	3	2	3	4	3	3	3	1	2	4	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	
13	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	4	2	3	1	2	4	4	2	2	2	2	4	4	3	
14	5	3	4	3	3	1	4	4	5	5	1	4	4	1	2	4	3	4	3	2	5	4	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3	
15	2	1	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	3	1	2	1	2	
16	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	
17	2	3	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	3	1	3	3	2	2	1	3	3	1	2	2	3	2	3	2	1	3	
18	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	4	2	3	1	2	4	4	2	2	2	2	4	4	3	
19	5	3	4	3	3	1	4	4	5	5	1	4	4	1	2	4	3	4	3	2	5	4	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3	
20	2	1	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	3	1	2	1	2	
21	2	3	3	2	4	4	3	3	2	2	4	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	
22	2	1	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	3	1	2	1	2	

23	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	3	3	2	2	4	1	3	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	4
24	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	5	2	2	2	3	2	3
25	2	1	1	2	4	4	2	2	2	2	4	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2
26	4	4	4	4	4	3	4	5	3	2	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5
27	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4
28	2	3	2	3	2	1	2	1	1	3	2	1	1	1	3	1	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
29	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	4	2	3	1	2	4	4	2	2	2	2	4	4	3
30	5	3	4	3	3	1	4	4	5	5	1	4	4	1	2	4	3	4	3	2	5	4	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3
31	2	1	2	1	3	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	3	1	2	1	2
32	2	1	1	2	3	4	2	2	2	2	4	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2
33	4	4	4	3	4	5	2	2	2	2	4	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	5	4	4	4	2
34	3	4	4	4	2	5	2	2	2	1	4	3	2	2	4	2	4	4	4	3	4	3	2	2	4	4	2	5	3	3	4	3
35	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
36	2	1	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	3	1	2	1	2
37	2	1	1	2	4	4	2	3	3	2	4	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2
38	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	3	4	4	3	4	2	2	3	3	4	2
39	1	3	2	1	3	3	3	2	3	4	3	3	3	1	2	4	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
40	2	3	2	3	2	2	3	3	4	3	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	3	4	4	3	4	2	2	3	3	4	2

