

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ECONOMÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**DIGITALIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LAS MYPES EN LA CIUDAD
DEL CUSCO EN EL CONTEXTO DEL COVID-19**

PRESENTADO POR:

- Br. De La Colina Roman, Rukmini Zaza
- Br. Ttito Copaja, Yurenma

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE ECONOMISTA**

ASESOR:

Dr. RAFAEL FERNANDO VARGAS SALINAS

CUSCO – PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "Digitalización y competitividad de las MYPES en la ciudad del Cusco en el contexto del COVID-19"

presentado por: Yurenma Tito Copaja con DNI Nro.: 47804957

presentado por: Rukmini Zaza De la Colina Román con DNI Nro.: 44976735

para optar el título profesional/grado académico de Economista

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 03 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 19 de Enero de 2024


Firma
Post firma: Dr. Rafael F. Vargas Delgado
Nro. de DNI: 23947028
ORCID del Asesor: 0000-0002-1416-6971

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: <https://unsaac.turnitin.com/viewer/submissions/oid:27259:30419566?locale=es-MX>

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS - DIGITALIZACION Y COMPETITIVIDAD DE LAS MYPES EN LA CIUDAD DEL CUSCO EN EL CONTEXTO DEL COVID

AUTOR

De la Colina Ttito

RECUENTO DE PALABRAS

35300 Words

RECUENTO DE CARACTERES

198571 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

168 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.2MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 15, 2024 9:35 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 15, 2024 9:38 PM GMT-5**● 10% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 13 palabras)

PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Con el fin de optar el título profesional de Economistas, y en cumplimiento con el reglamento de grados y títulos vigente ponemos a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado “Digitalización y Competitividad de las Mypes de la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19”.

El objetivo de la presente investigación fue determinar de qué manera la digitalización permite mejorar la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

Esperamos que las conclusiones obtenidas contribuyan a un mayor enriquecimiento teórico sobre la importancia de la digitalización en las Mypes, especialmente en la ciudad del Cusco, para que sean tomadas en cuenta e implantadas dentro de sus procesos productivos, con el fin de mejorar su competitividad y sostenibilidad en el mercado.

Las Tesistas.

DEDICATORIA

Primeramente, dedico el presente trabajo de investigación a Dios por cuidarme día a día y darme fortaleza para continuar el camino hacia el logro de mis metas.

A mis padres, Walter Fernando & Flor de Maria; por todo el esfuerzo y sacrificio en mi crianza, por forjar en mí el temperamento necesario para salir adelante, por su comprensión, amor y apoyo incondicional, por ser la inspiración para seguir luchando, y darme fuerzas para continuar con mis objetivos y metas trazadas, a ustedes les debo cada logro mío, gracias a ustedes puedo terminar una etapa más de mi vida.

A mis hermanos, por demostrarme su cariño y paciencia, por el soporte brindado en los momentos difíciles.

Yurenma Ttito Copaja.

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres, Raquel y Juan, por su perseverancia y apoyo incondicional para lograr el cumplimiento y culminación de esta etapa.

Rukmini Zaza De la Colina Roman.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema	5
1.2.1. Problema General.....	5
1.2.2. Problemas Específicos	5
1.3. Justificación de la Investigación	6
1.3.1. Justificación Teórica	6
1.3.2. Justificación Práctica	7
1.3.3 Justificación Metodológica	8
1.4. Objetivos de la Investigación.....	8
1.4.1. Objetivo General.....	8

1.4.2	Objetivos Específicos.....	8
1.5.	Limitaciones de la Investigación.....	9
CAPÍTULO II.....		11
MARCO TEÓRICO		11
2.1.	Antecedentes de la Investigación.....	11
2.1.1.	Antecedentes Internacionales.....	11
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	13
2.1.3.	Antecedentes Locales.....	14
2.2.	Bases Teóricas	16
2.2.1.	Economía Digital	16
2.2.2.	Digitalización.....	16
2.2.3.	Empresa Digital	24
2.2.4.	Competitividad.....	26
2.2.5.	Mypes.....	33
2.2.6.	Registro De La Micro Y Pequeña Empresa (REMYPE)	35
2.3.	Formulación de la hipótesis	37
2.3.1.	Hipótesis General.....	37
2.3.2.	Hipótesis Específicas	37
2.4.	Variables	38
2.4.1.	Identificación Variables	38
2.4.2.	Conceptualización de Variables.....	39
2.4.3.	Operacionalización de las Variables	40

CAPÍTULO III.....	41
DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN	41
3.1. Tipo de Investigación.....	41
3.2. Diseño de Investigación	41
3.3. Método de Investigación.....	41
3.4. Población y Muestra	41
3.4.1. Descripción de la Población.....	41
3.4.2. Selección de la Muestra	42
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	43
3.6. Procesamiento y Análisis de los Datos	44
CAPÍTULO IV	45
DIAGNÓSTICO	45
4.1. Análisis Nacional	45
4.1.1. Nivel de ventas MYPE.....	46
4.2. Digitalización en Perú.....	47
4.2.1. Acceso a Internet.....	47
4.2.2. Uso de Facebook.....	48
4.2.3. Uso de Plataformas Digitales.....	48
4.2.4. Digitalización en la Producción y Distribución	51
4.3. MYPE y Digitalización en Perú.....	52
4.4. MYPE en Cusco.....	54
4.4.1. Informalidad en Mypes de Cusco	54

4.4.2. Relación entre el Índice de Capacidad Formal y el Desempeño Financiero	54
4.4.3. Actividades de Promoción a Mypes del Gobierno	55
4.4.4. Acceso a Internet en Cusco	56
4.4.5. Gasto de Gobiernos Locales Destinado a Proyectos de Incentivo al Comercio .	56
CAPÍTULO V	58
RESULTADOS	58
5.1. Análisis Descriptivo	58
5.2. Análisis Inferencial	101
5.2.1. Objetivo General	101
5.2.2. Objetivo Específico 1	104
5.2.3. Objetivo Específico 2	107
5.2.4. Obejtico Específico 3	111
5.2.5. Objetivo Específico 4	114
5.2.6. Objetivo Específico 5	117
CAPÍTULO VI	122
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	122
CONCLUSIONES	126
RECOMENDACIONES	129
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	131
ANEXOS	144
ANEXO 02. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VARIABLE DIGITALIZACIÓN	146

ANEXO 03. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA VARIABLE COMPETITIVIDAD.	148
ANEXO 03. CUADRO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL CUSCO POR SECTORES.	151

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Conceptualización de variables</i>	39
Tabla 2 <i>Operacionalización de las variables</i>	40
Tabla 3 <i>Población de estudio</i>	42
Tabla 4 <i>Muestra de estudio</i>	43
Tabla 5 <i>Penetración de Internet Perú (2018-2020)</i>	47
Tabla 6 <i>Penetración de Facebook Perú (2018-2020)</i>	48
Tabla 7 <i>Indicadores de uso de plataformas digitales año 2020</i>	50
Tabla 8 <i>Digitalización de la Cadena de Aprovisionamiento y de Canales de Distribución 2018</i>	51
Tabla 9 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la conexión estable a internet</i>	58
Tabla 10 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la amplitud de la conectividad en las oficinas y espacios de la empresa.</i>	60
Tabla 11 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la Velocidad de conectividad.</i>	62
Tabla 12 <i>Resultados descriptivos obtenidos de las capacidades del capital humano.</i>	63
Tabla 13 <i>Resultados descriptivos obtenidos de las Habilidades tecnológicas del capital humano.</i>	65
Tabla 14 <i>Resultados descriptivos obtenidos del manejo de tecnologías de información del capital humano.</i>	67
Tabla 15 <i>Resultados descriptivos obtenidos del uso de internet en redes sociales</i>	69
Tabla 16 <i>Resultados descriptivos obtenidos del uso de internet en páginas Web</i>	71
Tabla 17 <i>Resultados descriptivos obtenidos del uso de internet en las aplicaciones.</i>	73
Tabla 18 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la integración de la tecnología digital en ventas digitales.</i>	74

Tabla 19 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la integración de la tecnología digital en factura electrónica.....</i>	76
Tabla 20 <i>Resultados descriptivos obtenidos de los servicios públicos digitales en tramites online.</i>	78
Tabla 21 <i>Resultados descriptivos obtenidos de las normas o especificaciones de calidad en competitividad.....</i>	80
Tabla 22 <i>Resultados descriptivos obtenidos del control de calidad.....</i>	82
Tabla 23 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la tecnología tangible en competitividad.</i>	83
Tabla 24 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la tecnología intangible en competitividad.</i>	85
Tabla 25 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la capacitación con actividades didácticas.</i>	87
Tabla 26 <i>Resultados descriptivos obtenidos de los canales directos de distribución</i>	88
Tabla 27 <i>Resultados descriptivos obtenidos de los canales indirectos de distribución.</i>	90
Tabla 28 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación en los costos de los insumos para la producción.</i>	92
Tabla 29 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación de los costos de producción.</i>	94
Tabla 30 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación de los costos de comercialización.....</i>	96
Tabla 31 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación del precio de producto ofrecido.</i>	97
Tabla 32 <i>Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación del precio de competencia por parte de la empresa.</i>	99
Tabla 33 <i>Tabla cruzada entre digitalización y competitividad</i>	101

Tabla 34 <i>Prueba chi cuadrado digitalización y competitividad</i>	103
Tabla 35 <i>Medidas simétricas entre digitalización y la competitividad</i>	103
Tabla 36 <i>Tabla cruzada entre competitividad y conectividad</i>	104
Tabla 37 <i>Prueba chi cuadrado conectividad y competitividad</i>	106
Tabla 38 <i>Medidas simétricas entre conectividad y competitividad</i>	107
Tabla 39 <i>Tabla cruzada entre competitividad y capital humano.</i>	107
Tabla 40 <i>Prueba de chi cuadrado capital humano y competitividad</i>	109
Tabla 41 <i>Medidas simétricas entre calidad humana y competitividad</i>	110
Tabla 42 <i>Tabla cruzada entre competitividad y el uso de internet</i>	111
Tabla 43 <i>Prueba de chi cuadrado uso de internet y competitividad</i>	113
Tabla 44 <i>Medidas simétricas uso de internet y competitividad</i>	113
Tabla 45 <i>Tabla cruzada entre competitividad e integración de la tecnología digital.</i>	114
Tabla 46 <i>Prueba de chi cuadrado integración de la tecnología digital y competitividad.</i>	116
Tabla 47 <i>Medidas simétricas entre integración de la tecnología digital y competitividad.</i>	116
Tabla 48 <i>Tabla cruzada entre competitividad y servicios públicos digitales</i>	117
Tabla 49 <i>Prueba chi cuadrado servicios públicos digitales y competitividad</i>	120
Tabla 50 <i>Medidas simétricas servicios públicos digitales y competitividad</i>	120

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la conexión estable a internet.</i>	58
Figura 2 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la amplitud de la conectividad en las oficinas y espacios de la empresa.</i>	60
Figura 3 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la capacidad de velocidad de internet.</i> ..	62
Figura 4 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de las capacidades del capital humano.</i> ...	64
Figura 5 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de las habilidades tecnológicas del capital humano.</i>	66
Figura 6 <i>Porcentajes consolidados obtenidos del manejo de tecnologías de información del capital humano.</i>	68
Figura 7 <i>Porcentajes consolidados obtenidos del uso de internet en redes sociales.</i>	69
Figura 8 <i>Porcentajes consolidados obtenidos del uso de internet en páginas Web.</i>	71
Figura 9 <i>Porcentajes consolidados obtenidos del uso de internet en las aplicaciones.</i>	73
Figura 10 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la integración de la tecnología digital en ventas digitales.</i>	75
Figura 11 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la integración de la tecnología digital en factura electrónica.</i>	76
Figura 12 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de los servicios públicos digitales en tramites online.</i>	78
Figura 13 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de las normas o especificaciones de calidad.</i>	80
Figura 14 <i>Porcentajes consolidados obtenidos del control de calidad.</i>	82
Figura 15 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la tecnología tangible en competitividad.</i>	84
Figura 16 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la tecnología intangible en competitividad.</i>	85

Figura 17 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la capacitación con actividades didácticas.</i>	87
Figura 18 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de los canales directos de distribución ...</i>	89
Figura 19 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de los canales indirectos de distribución.</i>	91
Figura 20 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de en los precios de los costos de insumo para la producción.</i>	93
Figura 21 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación de los costos de producción.</i>	94
Figura 22 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación de los costos de comercialización.....</i>	96
Figura 23 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación del precio de producto ofrecido.</i>	98
Figura 24 <i>Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación del precio de competencia por parte de la empresa.....</i>	99

RESUMEN

La digitalización representa tanto una oportunidad como un desafío para las empresas, por lo que participar en el proceso de digitalización es esencial especialmente para las micro y pequeñas empresas que son un pilar económico fundamental y también las más afectadas por la revolución digital. La investigación tiene por objetivo determinar de qué manera la digitalización permite mejorar la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19. El estudio es de tipo básica aplicada, de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. Para el análisis, se consideró como población a las micro y pequeñas empresas ubicadas en los principales distritos de la ciudad del Cusco, utilizando como instrumento el cuestionario; para evaluar el comportamiento de la variable utilizada, se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante el software SPSS-24, permitiendo obtener tablas y figuras para cada ítem investigado. De las conclusiones obtenidas se demostró que la digitalización desempeña un papel fundamental en la mejora de la competitividad, a través de acciones directas relacionadas con el uso de internet, adopción de tecnología digital, el desarrollo del capital humano y la mejora de la conectividad, lográndose establecer una correlación positiva y significativa entre la digitalización y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco.

Palabras clave: Digitalización, Competitividad, Mypes

ABSTRACT

Digitalization represents an opportunity and a challenge for companies, so participating in the digitalization process is essential, especially for micro and small businesses that are a fundamental economic pillar and also those most affected by the digital revolution. The research objective to determine how digitalization allows improving the competitiveness of Mypes in the city of Cusco in the context of Covid-19. The study is a basic type applied, with a quantitative approach and non-experimental design. For the analysis, the micro and small businesses located in the main districts of the city of Cusco were considered as the population, using the questionnaire as an instrument; to evaluate the behavior of the variable used, a descriptive statistical analysis was carried out using the SPSS-24 software, allowing tables and figures to be obtained for each item investigated. From the conclusions obtained, it was demonstrated that digitalization plays a fundamental role in improving competitiveness, through direct actions related to the use of the Internet, adoption of digital technology, the development of human capital and the improvement of connectivity, achieving establish a positive and significant correlation between digitalization and the competitiveness of Mypes in the city of Cusco.

Keywords: Digitalization, Competitiveness, Mypes

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el mundo empresarial está inmerso en el entorno digital, lo que implica que nadie puede ignorar esta realidad. Participar en el proceso de digitalización es esencial para una sociedad moderna que está experimentando cambios y reconociendo la importancia de las nuevas tecnologías. La digitalización representa tanto una oportunidad como un desafío para las empresas. Existen varios factores que entran en juego, como la competencia, el empleo, el bienestar social, la reducción de desigualdades y el progreso económico. Además de ser un medio para alcanzar el éxito y la competitividad empresarial, es fundamental comprender los riesgos asociados si no se abordan adecuadamente.

En la situación actual, muchas empresas han comenzado o aumentado el uso de herramientas digitales para mantener sus procesos productivos en funcionamiento. Han adoptado el trabajo remoto, el comercio electrónico y la gestión de procesos en línea. Sin embargo, este cambio repentino representa un gran desafío, especialmente para las micro y pequeñas empresas, que son un pilar fundamental en el panorama empresarial y las más afectadas por la revolución digital. El objetivo principal de este contexto es determinar cómo la digitalización puede mejorar la competitividad de las micro y pequeñas empresas en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19. Estudiar cómo la adopción de tecnologías digitales puede beneficiar a estas empresas ayudará a comprender mejor las oportunidades y desafíos que enfrentan en la era digital, así como a identificar estrategias efectivas para mejorar su competitividad en un entorno global en constante cambio.

Por lo tanto, la investigación se estructura de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este capítulo aborda la presentación del problema de investigación, los problemas específicos y generales, así como la justificación teórica, práctica y metodológica de la

investigación. También se incluyen los objetivos generales y específicos de la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este apartado se exploran las referencias previas del estudio a nivel global, nacional y local. Se exponen los fundamentos conceptuales y teóricos, y se proponen las premisas generales y particulares, además de identificar los aspectos relevantes a considerar.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se detalla el tipo de investigación, el diseño de investigación utilizado, la población y muestra consideradas. También se describen las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, así como el procesamiento y análisis de los mismos.

CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO

En este capítulo se realiza un análisis a nivel nacional sobre la digitalización en Perú, así como se aborda el tema de la digitalización en las micro y pequeñas empresas (MYPE) en Perú y específicamente en Cusco.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

En este apartado se exponen los hallazgos alcanzados durante el desarrollo de la investigación. Se abarca un estudio descriptivo, un análisis inferencial y se profundiza en una reflexión sobre los resultados obtenidos. Adicionalmente, se presentan las conclusiones y sugerencias derivadas de los descubrimientos realizados.

Por último, se proporciona una lista de las fuentes bibliográficas empleadas en el estudio, así como los anexos relacionados.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Durante el presente siglo, se ha observado a nivel mundial una notable transformación tecnológica, tal como fue referenciada por Toffler (1980) en su obra "La Tercera Ola". La cibernética, la informática, las comunicaciones e internet han funcionado como potentes catalizadores del poder mental, generando cambios drásticos en los ámbitos empresarial, social y cultural. En este contexto, se ha evidenciado que la digitalización desempeña un papel crucial en la industria, ya que tiene un impacto positivo en la productividad y competitividad de las organizaciones. Además, permite optimizar procesos, facilitar el trabajo colaborativo, mejorar la capacidad de respuesta y brindar nuevas oportunidades de innovación. Por tanto, muchas empresas tradicionales se han enfrentado al desafío de adaptarse al nuevo entorno digital y mantener su competitividad en el mercado. No obstante, la digitalización presenta desafíos como el alto costo de implementación, la brecha en la comprensión y el aprovechamiento de los recursos digitales disponibles (Ike, 2019).

En los últimos años, las empresas han enfrentado dificultades debido a la crisis sanitaria, lo cual ha puesto en peligro su competitividad y supervivencia en el mercado. Esto se debe a los impactos en la oferta y demanda de las cadenas de suministro, así como a la reducción del consumo e ingresos de las empresas. Como resultado, muchas empresas a nivel mundial han experimentado una pérdida de competitividad debido a la disminución de su capital físico y humano, así como a menores inversiones, lo que ha afectado su rentabilidad y presencia en el mercado (Consejo General de Economistas de España, 2020).

En respuesta a la coyuntura provocada por la pandemia de COVID-19, muchas empresas han intensificado el uso de herramientas digitales para mantener sus procesos productivos en funcionamiento. Han recurrido al trabajo remoto, el comercio electrónico y la gestión de procesos en línea. Según el informe CEO Outlook 2020: COVID-19 de KPMG (2020), el 80% de los CEO afirma haber tenido que acelerar su proceso de digitalización debido a la pandemia. Sin embargo, este cambio repentino representa un gran desafío, especialmente para las micro y pequeñas empresas, que constituyen un pilar fundamental en el panorama empresarial y son las más afectadas por la digitalización. Por lo tanto, la digitalización ya no es un aspecto opcional a considerar en una empresa, sino una necesidad y un recurso indispensable para incrementar la productividad y competitividad (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2020).

En América Latina, la mayoría de los países cuentan con más del 85% de empresas que tienen acceso a Internet. Sin embargo, en Perú, solo el 34.2% utiliza servicios bancarios en línea, mientras que en Colombia este porcentaje asciende a 95.39%. Del mismo modo, solo el 15.2% de las empresas peruanas realiza compras de insumos por Internet, mientras que en Brasil este porcentaje es del 66%. En cuanto a la presencia de sitios web, el 49.79% de las empresas en México y el 78.80% en Chile cuentan con uno, mientras que el uso de canales de ventas digitales es considerablemente menor, con un 7.2% en Perú y un 38% en Colombia. Esto revela deficiencias en las cadenas de suministro debido a la baja digitalización. Además, la pandemia del Covid-19 ha causado una interrupción adicional, ya que solo el 23% de los empleados pudo trabajar de forma remota con tecnología digital (Banco de Desarrollo de América Latina(CAF), 2020).

Esta situación es aún más preocupante para las micro y pequeñas empresas (MYPEs), ya que existe una brecha considerable en la digitalización entre las grandes empresas y las de menor tamaño. Por ejemplo, solo el 34% de las pymes en Chile tiene

acceso a Internet de alta velocidad, y en Brasil solo el 43% de las pequeñas empresas cuenta con una conexión de calidad a Internet. En Bolivia, solo el 42% de las micro y pequeñas empresas tienen un sitio web. Todo esto limita el desarrollo de la productividad y competitividad en las MYPEs, considerando que la digitalización es fundamental para lograr los resultados esperados en las empresas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), 2021)

En Perú, existe un atraso en el proceso de digitalización. Las micro y pequeñas empresas (MYPEs), que constituyen el 99% de los agentes productivos del país, enfrentan una necesidad urgente de modernizar sus procesos y actualizar la tecnología que utilizan. A pesar de que el 91% de las MYPEs cuenta con servicio de Internet, el 41.20% reporta dificultades en su uso, especialmente en términos de velocidad de conexión y fallos en el servicio. Solo el 54% tiene un sitio web, el 88.20% utiliza Internet para enviar y recibir correos electrónicos, el 51.20% busca información, el 49.90% busca productos o servicios, y solo el 31.60% utiliza Internet para operaciones bancarias en línea. Los sectores de servicios y comercio son los que están más digitalizados, mientras que la construcción, la manufactura y otros sectores presentan niveles más bajos de digitalización (Ministerio de Producción, 2021).

Además, las MYPEs no adoptan tecnologías debido a la falta de fondos (49%), los altos costos de innovación (47%) y la falta de acceso a financiamiento (30%). Además, la falta de información sobre tecnologías (14%), mercados (9%) y tecnologías digitales (10%) también juegan un papel importante (Ministerio de Producción, 2021). Además, se registra que Perú sigue perdiendo competitividad, especialmente en la adopción de tecnologías de información y comunicación, capacidad para innovar y dinamismo en los negocios (Ministerio de Producción, 2021).

A nivel regional, las micro y pequeñas empresas en Cusco se han visto significativamente afectadas por la pandemia de Covid-19. Según un estudio realizado por Mejía, Delgado, Florez y Escalante en 2021, se encontró que el 60% de las micro y pequeñas empresas en Cusco experimentaron una reducción en sus ventas, lo que generó una mayor necesidad de financiamiento y afectó sus ingresos y competitividad. Además, la región de Cusco se encuentra entre las regiones con mayor riesgo de exclusión digital (Cámara de Comercio de Lima, 2022). En este sentido, Cusco ocupa el puesto 18 de 25 en términos de acceso a telefonía e internet móvil, considerando el porcentaje de la población que tiene acceso a teléfonos celulares o servicios de internet (Instituto Peruano de Economía, 2022).

En Cusco, se observa una falta de innovación y la falta de un entorno digital adecuado en los procesos productivos y administrativos de las empresas. Esto ha llevado a que las micro y pequeñas empresas sufran un estancamiento en cuanto a su nivel de competitividad y crecimiento económico. Por lo tanto, es necesario que las mypes habiliten sus principales procesos empresariales mediante el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información para lograr sus objetivos. En este sentido, las mypes deben tener acceso a herramientas tecnológicas aplicadas a la automatización industrial, dispositivos de monitoreo y otros procesos (Gobierno Regional de Cusco, 2016).

En la clasificación de eficiencia regional del 2022, la región de Cusco se ubica en la décima posición a nivel nacional, de acuerdo con datos del Instituto Peruano de Economía en 2022. No obstante, en lo que respecta a la eficiencia de las empresas más pequeñas, las micro y pequeñas empresas de Cusco muestran un nivel reducido de competitividad en el mercado. Esto se debe a la limitada calidad de sus productos y a una falta de habilidades para comercializar sus productos y adaptarse a los requerimientos del mercado contemporáneo. Además, la calidad inferior de sus productos se atribuye a un

desconocimiento de técnicas modernas de producción y diseño (Instituto Peruano de Economía, 2022). Ante este bajo nivel de competitividad, en 2018 el Ministerio de Producción instaló un Centro de Desarrollo Empresarial en la provincia de Cusco con el objetivo de elevar la competitividad de alrededor de 43,000 micro y pequeñas empresas de la región, según información de Andina en 2019. Sin embargo, la situación empeoró con la llegada de la pandemia de Covid-19, ya que muchas empresas de la región no lograron adaptarse adecuadamente a ese contexto (Andina, 2019).

Si la problemática mencionada persiste, las mypes de la ciudad del Cusco verán afectada su competitividad y capacidad para mantenerse en el mercado, especialmente frente a la intensa competencia existente. Esto podría llevar a una disminución en las ventas y, consecuentemente, a una reducción en la rentabilidad. En conjunto, esto debilitaría al sector empresarial a nivel local y nacional.

Ante este panorama, surge la necesidad de estudiar la digitalización y competitividad de las micro y pequeñas empresas en la ciudad de Cusco, así como comprender cómo esta digitalización afecta su competitividad en el mercado local. Esto proporcionará una.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo la digitalización permite mejorar la competitividad de las mypes en la Ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19?

1.2.2. Problemas Específicos

P.E.1 ¿De qué manera la conectividad permite mejorar la competitividad de las mypes en la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19?

P.E.2 ¿De qué manera el capital humano permite mejorar la competitividad de las mypes en la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19?

P.E.3 ¿De qué manera el uso de internet permite mejorar la competitividad de las mypes en la Ciudad de cusco en el contexto del Covid-19

P.E.4 ¿De qué manera la integración de la tecnología digital permite mejorar la competitividad de las mypes en la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19?

P.E.5 ¿De qué manera los servicios públicos digitales permite mejorar la competitividad de las mypes en la ciudad de Cusco en el contexto de Covid-19?

1.3. Justificación de la Investigación

1.3.1. Justificación Teórica

El propósito principal de esta investigación es proporcionar un marco teórico sólido que pueda servir como punto de referencia tanto para la sociedad en general como para las instituciones académicas. Este marco se utilizará como base para la toma de decisiones relacionadas con estrategias destinadas a mejorar la competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en la región del Cusco, así como a nivel nacional.

Este trabajo de investigación se centra en examinar y analizar el impacto económico de las tecnologías digitales emergentes. Su objetivo principal es comprender cuándo, dónde, qué y cómo estas tecnologías influyen en el entorno empresarial y tecnológico, y cómo estas influencias afectan a las MYPES en el Cusco. Es fundamental destacar la complejidad asociada con la definición del término "transformación digital", ya que esta complejidad surge de la multitud de factores que influyen en este proceso de transformación.

La investigación se apoya en un enfoque riguroso para medir dos variables clave: la digitalización y la competitividad. Para la medición de la digitalización, se utiliza un marco respaldado por el trabajo de Ayllón (2017), que a su vez se basa en el Indicador de

Economía y Sociedad Digital, ampliamente reconocido por la Unión Europea bajo el acrónimo DESI. Este indicador DESI desempeña un papel crucial en el seguimiento y evaluación de los aspectos digitales en todos los estados miembros de la Unión Europea y se compone de cinco dimensiones fundamentales: conectividad, capital humano, uso de internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales. Por otro lado, la variable competitividad se mide utilizando el enfoque de Bonale et al. (2015), que identifica cinco dimensiones clave que explican esta variable: calidad, precio, tecnología, capacitación y canales de distribución.

En conjunto, estas dimensiones proporcionan un marco sólido y completo para la medición de la digitalización y la competitividad en el contexto de esta investigación. La selección de estas dimensiones se basa en su relevancia y en su capacidad para proporcionar una visión integral de los fenómenos estudiados, permitiendo así un análisis detallado y fundamentado. De esta manera, este estudio no solo contribuirá a expandir nuestro conocimiento en relación a las variables de estudio mencionadas, sino que también proporcionará evidencia empírica que enriquecerá el campo de la comunidad científica. Además, los resultados obtenidos podrán servir como referencia y antecedentes valiosos para futuras investigaciones relacionadas con este tema.

1.3.2. Justificación Práctica

El tema se revela como muy importante debido a su influencia en el crecimiento de la economía de la ciudad de Cusco, especialmente en el sector de las micro y pequeñas empresas (MYPE). Los resultados de este estudio ayudarán a comprender las limitaciones que enfrentan las MYPE en su proceso de actualización digital. Además, se podrán identificar los elementos que afectan la competitividad de las MYPE en la ciudad de Cusco.

El estudio es fundamental para generar estrategias y programas que permitan superar esta situación. Estas iniciativas pueden surgir tanto desde el sector privado de cada empresa, como a través de las acciones de las autoridades locales y del sector, con el objetivo de fomentar la digitalización en el sector empresarial y en la población en general.

La digitalización se ha convertido en un factor clave para el crecimiento económico y la competitividad en el mundo actual. Por lo tanto, entender las limitaciones y desafíos que enfrentan las MYPE en su proceso de actualización digital es fundamental para impulsar su desarrollo y contribuir al crecimiento económico sostenible de la ciudad de Cusco.

1.3.3 Justificación Metodológica

Debido a la naturaleza del trabajo de investigación, su importancia y trascendencia social y económica, resulta crucial desarrollar instrumentos de medición que permitan recopilar datos de la realidad empírica con confiabilidad y validez en el contexto de estudio. Estos instrumentos serán fundamentales para futuras investigaciones relacionadas o réplicas del estudio en contextos similares.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación entre digitalización y competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

1.4.2 Objetivos Específicos

O.E.1 Establecer la relación entre la conectividad y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

O.E.2 Establecer la relación entre el capital humano y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

O.E.3 Establecer la relación entre el uso de internet y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

O.E.4 Establecer la relación entre la integración de la tecnología digital y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

O.E.5 Establecer la relación entre los servicios públicos digitales y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

1.5. Limitaciones de la Investigación

Es importante destacar que, a pesar de las limitaciones identificadas en la investigación "Digitalización y Competitividad de las MYPES en la Ciudad del Cusco en el Contexto del COVID-19", se han implementado ciertas estrategias y enfoques para abordar estas limitaciones y generar confianza en los resultados de la investigación:

- *Primera limitación identificada en esta investigación se relaciona con el enfoque teórico específico adoptado.* En este caso, se optó por centrarse en teorías específicas que sustentan el estudio, lo cual puede ofrecer claridad y coherencia en los resultados alineados con el marco teórico seleccionado.
- *Segunda limitación se relaciona con el instrumento utilizado para recopilar datos, aplicado al tamaño de muestra.* Aunque la decisión de no recopilar datos financieros detallados se justificó en evitar generar desconfianza entre los encuestados, esta elección también puede tener implicaciones en la profundidad del análisis. La información financiera detallada podría haber permitido una evaluación más precisa de la relación entre la digitalización y la competitividad, especialmente en términos de costos y rentabilidad. Sin embargo, para las dimensiones calidad y precio, se considera aceptable basarse en la percepción de

los encuestados dadas las circunstancias. No obstante, en futuras investigaciones, se podría considerar la posibilidad de obtener datos financieros de manera más anónima y confidencial, si es posible, para enriquecer aún más el análisis y la comprensión de la competitividad.

- *Tercera limitación relacionada con la medición de la competitividad, que se basa en la percepción de los encuestados.* Si bien esta estrategia es válida y proporciona información valiosa sobre cómo las empresas se ven a sí mismas en términos de digitalización y competitividad, es importante reconocer que la percepción puede ser subjetiva y estar influenciada por una variedad de factores. Además, la medición de la competitividad basada en la percepción podría no capturar completamente la realidad objetiva de las MYPES en el Cusco. Por lo que, en futuros estudios, podría ser beneficioso combinar esta medición con datos objetivos siempre que estén disponibles para validar y enriquecer los hallazgos.
- *Cuarta limitación, está relacionada con la contextualización del COVID-19.* Recopilar información durante la pandemia no fue una tarea sencilla, ya que el acceso a las MYPES en Cusco se vio restringido debido a la crisis sanitaria. Sin embargo, la encuesta se convirtió en un instrumento valioso que permitió recopilar la información necesaria para la investigación. Se implementaron rigurosos protocolos de seguridad para protección nuestra y a los encuestados, y garantizar el cumplimiento de las medidas sanitarias.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

La investigación de Otonel (2018) titulada "Digitalización para una Pequeña y Mediana Empresa (PYME) en la Industria Gastronómica: Modelos para una Implementación Exitosa", para Obtener una Maestría, tuvo como objetivo proporcionar una matriz orientadora de modelos de digitalización e inteligencia artificial para las PYMES chilenas en el sector de la gastronomía (pag.6). La investigación siguió una metodología experimental con enfoque cuantitativo, involucrando una muestra de 300 pymes del sector de la restauración de una población de más de 1.000 empresas. El estudio concluyó que la digitalización y la automatización son fundamentales para la gestión de una pyme gastronómica y aportan beneficios a su gestión. La investigación reveló deficiencias mínimas en el proceso de digitalización, particularmente en el área de logística, lo que puede mejorar la gestión de inventarios, reducir la interferencia del personal en los requerimientos y compras. Además, el sector comercial juega un papel crucial a través de las redes sociales, los directorios de restaurantes, los sitios web, la digitalización de aplicaciones móviles y la entrega mejorada de productos. Otro aspecto para potenciar la experiencia del cliente es la digitalización de pedidos y menús, aportando una ventaja competitiva frente a los rivales. Por último, dentro del área de administración y finanzas, la digitalización ofrece medidas para la gestión horizontal del negocio, otorgando un control total sobre el negocio y facilitando la comunicación entre las diferentes áreas funcionales. En conclusión, las mejoras propuestas permiten a los gerentes operar la empresa a un alto nivel, simplificando la gestión y optimización de los diversos recursos que manejan las pequeñas empresas.

En su investigación titulada "El impacto de la digitalización en la empresa, y cómo está afectando a las empresas del área de influencia de la UMH en sus resultados financieros" (Ayllón, 2017), el objetivo principal fue medir el impacto de la digitalización, incluyendo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en los resultados financieros de las empresas ubicadas en el área de influencia de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Orihuela, específicamente en términos de facturación, beneficios y rentabilidad financiera y económica. La muestra del estudio consistió en 145 empresas seleccionadas de una población total de 1200. Estas empresas fueron encuestadas mediante un cuestionario diseñado para evaluar el grado de digitalización. Los resultados revelaron que más del 90% de las empresas de Orihuela consideran importante llevar a cabo actividades de digitalización, mientras que más del 70% de ellas ya están involucradas en dichas actividades. Sin embargo, solo el 38,60% de las empresas cuentan con empleados responsables de estas tareas. Además, se demostró empíricamente que el rendimiento anual y la rentabilidad económica dependen del uso de herramientas de marketing, pero no están directamente relacionados con los resultados financieros. Por lo tanto, las actividades relacionadas con la digitalización tienen un impacto significativo en la variación de los estados financieros de las empresas en la ciudad de Orihuela.

En su análisis "La implementación de las tecnologías de información y comunicación en las PYMES de la zona 4 del Ecuador y su impacto en la competitividad empresarial", Párraga (2017) se enfocó en examinar cómo estas tecnologías influían en la competitividad de las PYMES en esa región. El estudio se basó en un enfoque teórico y descriptivo, con un diseño no experimental. Se empleó la técnica de encuesta, aplicando un cuestionario a 120 empresarios de diferentes sectores (manufactura, servicios y comercio). Los hallazgos indicaron un uso limitado de las TICs en las PYMES de la zona 4 en Ecuador, con solo un 36% utilizando internet, y se notó una implementación deficiente de

herramientas como el comercio electrónico y la banca en línea para potenciar la competitividad. Como respuesta a estos desafíos, se sugiere una estrategia basada en dos ejes principales y cinco acciones estratégicas.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En el análisis de Aliaga y Flores (2017), “Influencia del E-commerce en el desempeño de las MYPES del sector textil peruano en el emporrio comercial de Gamarra”, se examinó el efecto del comercio electrónico en las micro y pequeñas empresas (MYPES) del sector textil en el centro comercial de Gamarra en Perú. El propósito principal fue evaluar esta influencia en el año 2016. La metodología utilizada fue descriptiva y cuantitativa, con un diseño no experimental de corte transversal. Se estudió una muestra de 194 empresas de las 15,526 MYPES en Gamarra. Las conclusiones del estudio indicaron que el comercio electrónico tiene un impacto notable en el rendimiento de las MYPES en Gamarra. Se observó que, aunque el comercio electrónico no tiene un efecto significativo en la reputación o imagen de marca ni en el compromiso del cliente con las MYPES, sí afecta la percepción de los consumidores hacia la marca. No obstante, no se identificó un impacto directo en el rendimiento competitivo asociado al comercio electrónico. Además, se determinó que los aspectos organizativos del comercio electrónico no modifican la imagen de la marca ni la actitud del consumidor, pero podrían influir en la participación de los consumidores con las MYPES.

En su investigación titulado "El comercio electrónico y su relación con el nivel de ventas de las PYMES productoras de calzado, de la provincia de Trujillo", Mucha (2019) busca determinar la relación entre el comercio electrónico y el nivel de ventas de las pymes dedicadas a la producción de calzado en dicha provincia. El enfoque de la investigación es descriptivo correlacional y cuantitativo. Según los hallazgos de la autora, las principales razones por las cuales las pymes no utilizan el comercio electrónico son la sensación de

inseguridad y el desconocimiento del proceso. La investigación reveló que estas empresas tienen un nivel insuficiente o limitado de conocimiento sobre la venta en línea y el comercio electrónico. Los resultados indican que es importante brindar capacitación y apoyo en tecnologías innovadoras para incrementar las ventas a nivel nacional e internacional. En la provincia de Trujillo, las pymes productoras de calzado no cuentan con un nivel adecuado de conocimiento sobre el comercio electrónico como una herramienta para desafiar las reglas y sistemas de seguridad existentes y aumentar la competitividad. Por tanto, es necesario que las pequeñas empresas mejoren y aumenten las ventas, así como reconozcan la satisfacción del cliente. En conclusión, la investigación establece que el comercio electrónico tiene una influencia significativa en el nivel de ventas.

2.1.3. Antecedentes Locales

En su tesis titulada "E-commerce para incrementar la cuota de mercado: Caso agencia de viajes Infocusco S.A.C. Cusco, período 2013", Tintaya y Villca (2015) propusieron como objetivo general examinar la situación actual del comercio electrónico y el aumento en la participación en el mercado de la agencia de viajes Infocusco S.A.C. durante el período 2013. La investigación, que fue de naturaleza descriptiva-propositiva, se llevó a cabo en la agencia de viajes Infocusco y tuvo una muestra de 20 encuestados seleccionados de una población total de 509 turistas. Los resultados obtenidos revelaron que las agencias de viajes utilizan Internet como su principal medio para llevar a cabo transacciones comerciales a través de sus sitios web, con el objetivo de atraer, convertir y retener clientes. Sin embargo, se observó que la agencia no cuenta con personal dedicado a la administración del comercio electrónico, lo cual se traduce en una baja participación en el mercado, validando así la hipótesis planteada. Los turistas que utilizaron los servicios de la agencia de viajes Infocusco llegaron principalmente por recomendaciones de sitios web de viajes y conocidos, mientras que las palabras clave utilizadas en los motores de

búsqueda y la publicidad en línea no resultaron efectivas para el posicionamiento SEO y SEM respectivamente. La mayoría de los clientes de la agencia de viajes Infocusco firmaron un contrato de servicio de viaje a través de los sitios web de viajes recomendados por amigos, en lugar de visitar directamente el sitio web de la agencia. La satisfacción de los turistas se logró principalmente a través de la calidad del servicio, tal como se reflejó en las recomendaciones de los sitios web de viajes y de amigos.

Según Salas (2019), en su tesis titulada "La innovación de producto y el proceso productivo en las MYPES del sector industria del mueble del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, 2015-2017", identificó un vínculo significativo entre la innovación en productos y procesos en las pequeñas y medianas empresas de muebles de ese distrito. La metodología aplicada fue correlacional y no experimental, realizándose una encuesta a 50 de las 165 MYPES de la muestra. Los hallazgos mostraron una conexión clara entre la innovación en productos y procesos productivos, destacando que la innovación constante en los productos ayudaba a estas empresas a mejorar su competitividad y presencia en el mercado. Se observó también que la innovación en el diseño de productos estaba estrechamente relacionada con la adaptación a las tendencias y preferencias cambiantes de los consumidores. En cuanto a la transformación de materiales, se encontró una relación directa con la innovación en productos. Las empresas estaban innovando en técnicas y adquiriendo maquinaria moderna, lo que mejoraba la calidad y eficiencia de producción. La investigación concluyó que la innovación es clave para la competitividad de las MYPES del sector muebles en San Sebastián. La mejora continua y el lanzamiento de nuevos productos han sido esenciales para su sostenibilidad en el mercado frente a una creciente competencia. La implementación de innovaciones, tanto en diseño como en transformación de materia prima, se tradujo en una mayor rentabilidad. Los nuevos diseños captaban más atención del cliente y los productos adaptados a sus gustos se vendían a

precios más altos. Asimismo, la innovación en técnicas y herramientas de transformación incrementaba la eficiencia y calidad de los productos finales.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Economía Digital

La economía digital está generando cambios en todos los sectores económicos, donde los actores económicos interactúan en entornos virtuales para comunicarse, buscar información y compartir contenido. Esto ofrece una oportunidad para las empresas y organizaciones, pero requiere que se realice una transformación para adoptar una cultura digital y desarrollar las habilidades necesarias (Zapata, 2016).

Los componentes clave de la economía digital incluyen:

- Internet de las cosas: se refiere a la conexión digital de objetos cotidianos a Internet.
- Comercio electrónico: la compra y venta de productos o servicios a través de medios digitales, como Internet u otras redes de información.
- Industria de contenidos digitales: la oferta de productos o servicios que se pueden proporcionar y consumir de manera digital.
- Nuevos procesos y aplicaciones digitales: empresas que ofrecen productos y servicios que mejoran los procesos y reducen los costos utilizando tecnología digital.
- Infraestructura de Internet: empresas que construyen y proveen bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la infraestructura de Internet.

2.2.2. Digitalización

“La digitalización de la empresa se asocia con el proceso de transformación digital de los negocios, esto es: implementar tecnología, herramientas digitales y recursos tecnológicos, para optimizar los procesos de trabajo como automatizaciones, innovación,

gestión comercial y gestión del tiempo” (Ortega, 2020, párr.20). En este contexto, la digitalización se refiere al proceso en el cual las empresas que están en plena transformación utilizan la tecnología para conectarse con individuos dentro y fuera de la organización. El propósito es mejorar los procedimientos y obtener el conocimiento esencial para lograr ventajas y beneficios.

La digitalización de las empresas es un proceso esencial que todas las organizaciones deben llevar a cabo, ya que en la actual era tecnológica desempeña un papel fundamental al satisfacer las nuevas demandas de los usuarios y mejorar la eficiencia en diversos sectores (Universidad Internacional de Valencia, 2018). La digitalización se convierte en una herramienta clave para aumentar la competitividad empresarial, ya que contribuye a mejorar los procesos y la posición en el mercado a través de la transformación digital facilitada por el uso de nuevas tecnologías, las cuales se han vuelto indispensables para cumplir con las expectativas de los clientes actuales (Ekomercio Electrónico, 2020).

2.2.2.1. Impacto de la Digitalización en las Empresas

De acuerdo con Delgado (2016), se pueden identificar diez transformaciones ocasionadas por las tecnologías digitales en el ámbito empresarial:

- A. Disrupción acelerada de modelos de negocio:** “negocios nativos digitales aparecen y desaparecen con una velocidad desconocida, modelos de suscripción como alternativa a los de compra, como Google Music o Spotify, que provocan la desaparición de industrias y el nacimiento de otras que las sustituyen” (Delgado, 2016, p.12).
- B. Mayores presiones en los márgenes:** “los clientes digitales tienen más disposición de información sobre las características de los productos que compran, incluyendo el precio, esta transparencia provoca que sea más difícil mantener los márgenes” (Delgado, 2016, p.12).

- C. Es más difícil fidelizar a los clientes:** “los clientes tienen mayor autonomía para tomar sus decisiones de compra, y es más difícil fidelizarlos. Las compañías líderes van ganando terreno por ofrecer mecanismos sofisticados de personalización de experiencia, generando así nuevos modelos de fidelización por relación” (Delgado, 2016, p.12).
- D. Dilución de barreras de entrada y permeabilidad sectorial:** “los canales digitales reducen el uso de redes de distribución y eliminan barreras de entrada” (Delgado, 2016, p.12).
- E. Competidores de todos los tamaños:** el rompimiento de barreras permite que las start-ups seleccionen nichos de mercado a los que acceder ya que los costes de transacción son menores, por otro lado, grandes compañías tienen un mayor acceso a datos por lo que fácilmente pueden ganar ventajas competitivas.
- F. Redefinición de las competencias de la organización:** las actuales organizaciones requieren de personal con capacidades de gestión tecnológica, analítica avanzada e inteligencia artificial, asimismo se requerirá de profesionales con competencias para colaborar, trabajar en equipo, empatía y comunicación.
- G. Automatización extrema de procesos:** “con el desarrollo de nuevas tecnologías de inteligencia artificial, los procesos pasarán a realizarse sin intervención humana” (Delgado, 2016, p.13).
- H. Desaparición de las fronteras geográficas en el comercio:** el comercio electrónico es base de la comercialización global, puesto que no posee barreras geográficas. En la actualidad, los clientes se acostumbran a adquirir productos sin importar la residencia del proveedor, solo esperan que la compra fluya, el pago sea funcional y los envíos sean rápidos y económicos.

- I. La desintermediación:** las tecnologías digitales reducen barreras entre demandantes y ofertantes, permitiendo que productores brinden información de sus productos y que comercializan, en este sentido dejan de ligarse a cadenas de logística, puesto que los intermediarios se reducen.
- J. La economía colaborativa:** “los compradores, se vuelven vendedores, utilizando las plataformas con barreras de entrada muy bajas, comercializan directamente con el comprador sus productos y servicios, a través de plataformas de intercambio” (Delgado, 2016, p.13).

2.2.2.2.Transformación Digital

Es un cambio cultural y estratégico, mediante el cual las empresas u organizaciones se orientan a mejorar la experiencia de sus clientes y/o a la creación de nuevos modelos de negocios, a través de la incorporación de tecnologías digitales, para ofrecer soluciones más eficaces, innovadoras, rápidas y rentables. (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 4)

Las 5 dimensiones centrales que determinan e impulsan la Transformación Digital en las empresas:

A. Liderazgo hacia lo digital

“Existe y se identifica explícitamente un líder de primer nivel en la organización a cargo y con las capacidades de impulsar, coordinar y movilizar a la organización hacia un proceso de Transformación Digital” (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 9)

B. Visión y estrategia de digitalización

“La organización tiene como objetivo explícito brindar una experiencia excepcional a sus clientes e innovar permanentemente en productos, soluciones tecnológicas o

modelos de negocio que la impacten” (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 9).

C. Formas de trabajo, personas y cultura digital

“La organización es flexible y ágil, trabaja de forma colaborativa tanto internamente como con partners externos” (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 9).

D. Digitalización de procesos y toma de decisiones

“La empresa cuenta con procesos estructurados, eficientes y digitalizados, y con reglas de negocios claras que permiten una toma automatizada de decisiones” (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 9).

Los procesos genéricos de cara al cliente que afectan su propuesta de valor son los de Preventa, Venta y Postventa; las cifras muestran que el proceso que presenta mayor nivel de digitalización es el de Preventa, proceso en el cual las Pymes muestran un avance importante, explicado por el extenso uso del e-marketing y las redes sociales como herramientas económicas y eficientes de Preventa (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 22).

Sin embargo, entre empresas grandes y mypes existe una brecha positiva que cubre los procesos de venta, es decir “existe un desarrollo relevante del e-commerce; y en la postventa donde las herramientas de tracking de pedidos e integración digital de cadenas logísticas han sido desarrolladas en mayor proporción por las grandes empresas” (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 22).

2.2.2.3. Tecnología, Manejo De Datos Y Herramientas Digitales

“La empresa cuenta con tecnologías, bases de datos y herramientas digitales, y las aprovecha para ofrecer, de forma eficiente, una experiencia omnicanal excepcional a sus clientes” (Cámara de Comercio de Santiago y PGM, 2019, p. 9).

2.2.2.4. Dimensiones de la Variable Digitalización

El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) es una herramienta que busca medir el progreso de la digitalización en diferentes entidades, considerando cinco aspectos clave. Estos aspectos incluyen la disponibilidad y calidad de la conexión a internet, el nivel de habilidades digitales en la población, la adopción generalizada de internet, la incorporación efectiva de tecnología digital en diversas áreas y la oferta de servicios públicos en línea a través del Portal de Administración Electrónica (2020).

Según Ayllón (2017), la Unión Europea ha creado el Indicador de Economía y Sociedad Digital, abreviado como DESI, que se enfoca en monitorear el progreso digital de todos los países miembros de la Unión Europea. Este indicador evalúa cinco áreas clave:

- **Conectividad:** hace referencia a una mayor amplitud, velocidad y lo económico que puede resultar la conexión a internet (Ayllón, 2017).

El término de Conectividad se refiere al conjunto de elementos y recursos que permiten el acceso a las redes de transmisión de información, sin importar si son de carácter corporativo o personal, es decir, es un vínculo de conexión hacia el exterior (Bautista, 2021).

Podemos definir conectividad como la capacidad existente para poder establecer una conexión de cualquier tipo, ya sea desde una comunicación hasta un vínculo. No obstante, la conectividad, actualmente está más ligada a la disponibilidad que tiene un dispositivo para disponer de un vínculo con otro. Si nos centramos en el campo de la informática, un ordenador dispone una conectividad dada por su

posibilidad de conectarse a la red o a otros dispositivos con capacidades de conectividad similares (Fundación Instituto Tecnológico de Galicia[ITG], 2023).

- **Capital humano:** se refiere a las capacidades y habilidades que posee un individuo para el manejo de las tecnologías de información (Ayllón, 2017).

El capital humano viene a mostrar las inversiones que se realizan en los trabajadores, a fin de que puedan producir más. Es decir, una parte de los recursos de los que disponemos se dedican a la realización de actividades que mejoran la productividad de los trabajadores; en cierto modo, logran trabajadores de más “calidad” (BBVA, 2023).

- **Uso de internet:** El propósito del internauta al conectarse a Internet puede variar, incluyendo actividades como realizar compras, ventas, publicar contenido y más (Ayllón, 2017).

Consiste en una red informática de telecomunicaciones que utiliza un sistema de reglas para las conexiones entre los diferentes dispositivos resulten compatibles (Humanidades, 2023).

- **Integración de la tecnología digital:** incorporación de nuevos servicios como parte del proceso de compraventa ejemplos: servicio cloud, factura electrónica, comercio electrónico, etc (Ayllón, 2017). Los materiales audiovisuales suelen utilizarse para procurar que las presentaciones sean más interesantes. Pueden ser diapositivas, presentaciones en ordenador, transparencias, folletos, música, videos. Estos materiales de apoyo recogerán los puntos más importantes de presentación y pueden incluir gráficos, ilustraciones o fotos (Antony, 2020).
- **Servicios públicos digitales:** contar con acceso a servicios públicos, que brinden tanto conexiones de internet como equipos tecnológicos (Ayllón, 2017).

Los servicios públicos inteligentes, también conocidos como servicios públicos digitales o administración electrónica, se refieren al uso de la tecnología para prestar servicios a los ciudadanos a nivel local, regional y nacional (Comisión Europea, 2023).

En la investigación se seleccionaron las dimensiones de conectividad, capital humano, uso de internet, integración de tecnología digital y servicios públicos digitales como indicadores clave para medir la digitalización. Esta selección se fundamenta en su relevancia crítica en el ámbito de la transformación digital, apoyada por diversas teorías y perspectivas autorizadas.

Primero, estas dimensiones concuerdan con la conceptualización de la transformación digital como una revolución cultural y estratégica donde las organizaciones incorporan tecnologías digitales para generar soluciones más efectivas e innovadoras. Esta visión es respaldada por la teoría de la Cámara de Comercio de Santiago y PGM (2019), que subraya la importancia de una dirección digital enfocada, una visión y estrategia de digitalización claras, el trabajo colaborativo y la digitalización de procesos.

Además, estas dimensiones están avaladas por el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) de la Unión Europea, mencionado en el estudio de Ayllón (2017). El DESI es una herramienta esencial para evaluar el avance en digitalización en distintas áreas y sus cinco dimensiones proporcionan un marco robusto para analizar la digitalización en varios sectores.

Finalmente, la selección de estas dimensiones se justifica por la necesidad de evaluar de manera integral la digitalización, considerando aspectos clave como el acceso a la tecnología, la competencia de las personas para usarla, la presencia en línea de las empresas, la integración de tecnologías en procesos y la disponibilidad de servicios digitales gubernamentales. Estas dimensiones ofrecen una perspectiva completa sobre la

digitalización en las MYPES de Cusco, facilitando una evaluación exhaustiva y precisa de su nivel de digitalización en el marco de su transformación digital. En resumen, la elección de estas dimensiones se basa en su relevancia y enfoque completo para medir la digitalización en el proceso de transformación digital de las MYPES en Cusco.

2.2.3. Empresa Digital

Para (Delgado, 2016) “es el empleo de TIC para competir y esforzarse para agilizar, conocer y tener mejor relación con sus clientes, reduce costos mediante la automatización de sus procesos e incorpora tecnología a sus productos o servicios, facilitando la colaboración digital” (pag.14), es decir hacen uso de las tecnologías para diferenciarse, vender más, ser eficientes y liderar frente a la competencia.

2.2.3.1. Ventajas de Digitalizar una Empresa

(Izquierdo, 2018), indica que las empresas tienen múltiples posibilidades para digitalizarse, y que este proceso es necesario para aumentar la productividad y ser competitivo, a su vez señala los siguientes beneficios:

A. Presencia digital

“Esta ventaja supone el centro de la digitalización, es la presencia de tiendas online, redes sociales, blogs y páginas corporativas a través de internet, aumenta la visibilidad de la empresa y sus canales de venta” (Izquierdo, 2018, párr.4).

B. Nuevos canales de contacto con los clientes

“Apertura de nuevas vías de comunicación con los usuarios mediante correo electrónico, apps, redes sociales, los clientes de cualquier negocio que disponga de presencia digital tienen a su alcance múltiples medios para contactar con la empresa” (Izquierdo, 2018, párr.6).

C. El cliente en el centro del universo

Este aspecto permitirá conocer las opiniones de los clientes acerca de los productos o servicios brindados, mediante comentarios en redes sociales o páginas web, así como encuestas de opinión. Estos comentarios permitirán una constante necesidad de mejora.

D. Mejor toma de decisiones

“La digitalización viene aparejada al manejo de datos, los datos son conocimiento, y el conocimiento permite tomar mejores decisiones” (Izquierdo, 2018, párr.11).

E. Mejora la eficiencia y la productividad

Al disponer de más información, se toman mejores decisiones y se cuenta con herramientas tecnológicas que faciliten el trabajo, de tal manera que se aumente la productividad y se reduzcan los costes.

F. Fomenta la innovación

Las tecnologías están ligadas a los cambios, lo cual obliga a las empresas a moverse, estar al tanto de las nuevas tendencias y de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

G. Facilidad de diálogo y el trabajo en equipo

La digitalización de empresas mejora la comunicación interna apoya el trabajo en equipo a través de la apertura de nuevos canales de comunicación como implementar un chat interno.

H. Mejora las condiciones laborales

Permite nuevas opciones laborales, como la flexibilización horaria o el teletrabajo, asimismo, ayuda a disminuir la rotación laboral y a incrementar la retención de talento.

2.2.4. Competitividad

Ibañez y Caro (2001), referenciados por Otero y Taddei (2018), describen la competitividad como la habilidad de una empresa para satisfacer una demanda del mercado de forma más eficaz que sus competidores.

En su estudio "Relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en P&L Courier, Trujillo, 2020", Pérez (2020) exploró cómo la calidad del servicio influye en la satisfacción del cliente. Los resultados mostraron una correlación positiva entre estas dos variables, evidenciado por un coeficiente de Spearman de 0.859 con una significancia de 0.00, lo que indica que un mejor servicio conduce a mayor satisfacción del cliente. Esto subraya la importancia de mantener elevados estándares de calidad en el servicio para asegurar la satisfacción del cliente.

El Departamento Nacional de Planeación (2007), citado por Botello (2014), define la competitividad como la capacidad de producir bienes y servicios que prosperen en mercados globalizados, impulsando el crecimiento a largo plazo y mejorando el bienestar económico y la calidad de vida. Este concepto abarca factores como infraestructura, talento humano, ciencia y tecnología, instituciones, medio ambiente y el entorno macroeconómico.

Villena Merino y Delgado (2023) en su artículo "Impacto económico de COVID-19 en la artesanía de Pisac, Cusco, 2020", señalan cómo la pandemia afectó negativamente al distrito de Pisac. Durante la crisis, el 97% de los negocios permanecieron cerrados, solo el 2% cambió de actividad y el 1% operó esporádicamente con ventas bajas. Posteriormente, a pesar de la reactivación económica y las vacunas, muchos propietarios tuvieron que trabajar sin empleados, con una recuperación parcial de la contratación de mano de obra asalariada del 1% durante la pandemia al 39% después.

Estos resultados muestran cómo la pandemia de COVID-19 impactó drásticamente a las empresas dependientes del turismo, como las artesanales en Cusco, con una marcada caída de ingresos debido a la disminución del turismo extranjero y la generación de empleo vinculada a esta industria.

En síntesis, durante la pandemia, las MYPES enfrentaron retos significativos, centrándose más en estrategias de supervivencia que en el crecimiento del mercado en un entorno económico difícil y cambiante.

Según Monterroso (2016), la competitividad es un concepto que abarca tanto aspectos internos como externos de una empresa y está intrínsecamente ligada a su estrategia. El éxito empresarial se encuentra directamente relacionado con la forma en que se emplean las capacidades competitivas, tales como recursos y habilidades, para mantenerse y prosperar en el mercado. Además, la competitividad se entrelaza estrechamente con el posicionamiento, ya que la solidez de la posición de una empresa en el mercado se basa en aspectos diferenciadores que se nutren de las ventajas competitivas.

La teoría del Posicionamiento de Michael Porter, mencionada por Luis Ángel Mendoza García en su investigación titulada "IMPACTO ECONÓMICO POR COVID-19 EN EL PRIMER SEMESTRE DEL 2020 EN MYPES DE LIMA METROPOLITANA", es ampliamente reconocida en el ámbito de la estrategia empresarial. Esta teoría se centra en cómo una empresa puede competir efectivamente en una industria específica.

Michael Porter propuso que la ventaja competitiva es fundamental para determinar la posición de una empresa en su industria. Según su teoría, existen tres enfoques principales para alcanzar una ventaja competitiva:

Costos más bajos: Este enfoque se refiere a la capacidad de una empresa para diseñar, producir y vender productos o servicios de manera más eficiente que sus competidores. Esto implica que la empresa puede ofrecer productos de calidad similar a

precios competitivos, pero con costos operativos más bajos. La ventaja de tener costos más bajos radica en la capacidad de obtener márgenes de beneficio más elevados o en la posibilidad de ofrecer precios más atractivos a los clientes, lo que puede aumentar la cuota de mercado.

Enfoque: El enfoque competitivo implica que la empresa concentre sus esfuerzos en un segmento específico del mercado en lugar de intentar competir en toda la industria. Esto puede implicar atender a un grupo particular de clientes, ofrecer productos o servicios especializados para un nicho específico o utilizar canales de distribución específicos. Al enfocarse en un segmento, la empresa puede adaptar sus estrategias y capacidades para satisfacer las necesidades particulares de ese grupo de clientes, lo que puede conducir a una ventaja competitiva en ese segmento específico.

Diferenciación: La diferenciación en el ámbito empresarial implica que una compañía es capaz de ofrecer a sus clientes algo excepcional y de mayor valor, ya sea en términos de calidad, atributos destacados o atención al cliente tras la venta. Una empresa que consigue establecerse como distintiva puede establecer precios superiores para sus productos o servicios en comparación con sus rivales. Este enfoque puede resultar en una rentabilidad incrementada, aun cuando los costos de producción sean comparables a los de la competencia. La clave de la distinción radica en la percepción de los clientes acerca de la singularidad y el valor añadido del producto o servicio ofrecido por la empresa.

En resumen, la teoría del Posicionamiento de Michael Porter proporciona un marco conceptual fundamental para que las empresas comprendan cómo pueden competir de manera efectiva en su industria. La elección de la estrategia de ventaja competitiva, ya sea a través de costos más bajos, enfoque en un segmento específico o diferenciación, dependerá de las circunstancias y recursos particulares de cada empresa.

2.2.4.1. Modelo de Competitividad

Según Meraz (2015), la competitividad puede ser clasificada en varios modelos, los cuales se caracterizan por enfoques microeconómicos (empresas) o macroeconómicos (industria, sector, país).

A. El enfoque macroeconómico se enfoca en el análisis integral de la economía de una región geográfica, país o grupo de países, abordando datos relacionados con el empleo, el ingreso nacional y las inversiones. Su propósito es comprender el contexto general, tomar decisiones y realizar predicciones sobre resultados a gran escala (BBVA, 2020).

B. El enfoque microeconómico, por otro lado, se centra en estudiar las decisiones individuales y de diferentes agentes económicos de forma teórica. Esta disciplina utiliza modelos simplificados de la realidad para comprender las implicaciones de las decisiones personales y cómo tomar elecciones a nivel individual (BBVA, 2020).

2.2.4.2. Dimensiones de la Competitividad

Diversos expertos y estudios, incluyendo los de instituciones como el Instituto Tecnológico de Massachusetts, la OCDE, y académicos como Michael Porter, Carlos Wagner, Alexander Serralde, Sergio Hernández, Alejandro Lerma, Vicente Felgueres, y Bonale et al. (2015), resaltan la "calidad" como un factor esencial para la competitividad de las empresas en la Unión Europea.

Se considera que elementos como la calidad, el precio, la tecnología, la capacitación y los canales de distribución tienen un impacto significativo en el desempeño competitivo de las empresas, lo que conduce a una mayor rentabilidad y un crecimiento sostenido en mercados cada vez más exigentes (Bonales et al., 2018).

A. Calidad

La calidad es un indicador clave que impacta en la competitividad empresarial.

Desde un enfoque industrial, implica satisfacer las expectativas y preferencias del

consumidor. Los sistemas de control de calidad tradicionales buscan garantizar un estándar mínimo acorde a las necesidades y gustos del consumidor (Bonale et al., 2015). La producción de calidad, evitando reparaciones, cumpliendo normativas, utilizando buenas herramientas y reduciendo almacenamientos, es fundamental (Palacios, 2023).

B. Precio

El precio, siendo el único componente de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos, debe ser una herramienta activa en la estrategia de mercadotecnia. Actúa como una herramienta competitiva crucial para enfrentar a rivales y productos sustitutos (Bonale et al., 2015). Se determina en función de los costos, los precios de la competencia, la utilidad deseada, la participación de mercado y la imagen, buscando que los clientes sientan que reciben más valor por su dinero (Palacios, 2023).

C. Tecnología

La tecnología, un factor crucial en la competitividad empresarial, se define como el conocimiento organizado para fines productivos, incorporado en la fuerza laboral, equipos o como conocimiento independiente. Forma parte del vínculo ciencia-tecnología-producción (Bonale et al., 2015, p. 23). Según Bunge (1972) y Thomas et al. (2019), la tecnología es "conocimiento científico aplicado", ubicándose en la frontera del conocimiento científico y diferenciándose de la técnica, que se basa en saberes prácticos sin conocimiento científico. La tecnología influye significativamente en los procesos de cambio social, marcando posiciones y comportamientos, impactando en la estructura social, costos de producción y acceso a bienes y servicios (Thomas et al., 2019).

D. Capacitación

La capacitación abarca actividades didácticas para ampliar conocimientos, habilidades y aptitudes del personal, permitiéndoles desempeñarse mejor en sus cargos actuales y futuros y adaptarse a cambios en el entorno (Pérez, 2020). Incluye formación teórica y/o práctica supervisada dentro de la entidad (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023).

E. Canales de distribución

La gestión de la cadena de distribución y su relación con los canales de distribución son fundamentales, uniendo dos organizaciones independientes con objetivos comunes. Una relación estrecha con los distribuidores aumenta las probabilidades de éxito en la comercialización, por lo que se debe gestionar con metas a largo plazo (Bonale et al., 2015). La estrategia incluye encontrar distribuidores adecuados para el producto o servicio, persuadiéndolos para que acepten el producto o servicio a través de promociones, beneficios y otras tácticas (Palacios, 2023).

La elección de las dimensiones de calidad, precio, tecnología, capacitación y canales de distribución para evaluar la competitividad en las empresas se encuentra respaldada por una amplia base de autores y la información proporcionada:

En primer lugar, la calidad, como componente esencial en la competitividad, obtiene apoyo en las afirmaciones de Porter (2008), quien destaca que en mercados donde la competencia se enfoca en la diferenciación de productos, la calidad emerge como un factor crucial para aumentar la participación en el mercado. Además, la calidad del producto influye de manera directa en la satisfacción del cliente, un elemento crítico en la competitividad (Barquero, 2003).

En segundo lugar, el precio se erige como una dimensión relevante, especialmente en mercados oligopólicos, según las observaciones de Porter (2008). El precio desempeña

un papel fundamental al determinar la competitividad, ya que está intrínsecamente vinculado a la competencia y los costos asociados (Barquero, 2003).

En tercer lugar, la tecnología emerge como un pilar esencial de la competitividad, ya que incide de manera significativa en la innovación y la eficiencia en la producción, como señala Porter (2008). La adopción de tecnología avanzada proporciona una ventaja competitiva sustancial (Chudnovsky y Porta, 1990).

En cuarto lugar, la capacitación se presenta como un elemento clave para mejorar la competitividad, como sugiere Dosi (1988). Una gestión financiera más eficiente y un aumento en la productividad del personal son herramientas fundamentales para lograr una mayor competitividad. La capacitación contribuye a la mejora de la eficiencia y la calidad (Barquero, 2003).

Por último, los canales de distribución adquieren un protagonismo fundamental en la gestión de la competitividad. La gestión eficiente de estos canales resulta esencial para llegar a los clientes y competir en mercados específicos, según señala Porter (2008). La elección y el manejo adecuado de los canales pueden marcar la diferencia en la competitividad, especialmente en un contexto global (Chudnovsky y Porta, 1990).

Adicionalmente, el estudio realizado por Bonales et al. (2015) respalda de manera concluyente estas dimensiones como elementos críticos para medir la competitividad. El análisis demuestra que la calidad tiene un impacto significativo en la competitividad (0.85), seguida de cerca por el precio, que también se considera una dimensión importante con un impacto significativo (0.811). La tecnología se destaca como una dimensión con un impacto muy significativo (0.888), mientras que la capacitación, aunque con un impacto ligeramente menor, sigue siendo un factor relevante con un valor significativo de 0.820. Aunque los canales de distribución tienen un impacto menor en comparación con las otras dimensiones (0.550), aún se consideran relevantes.

En resumen, la elección de estas dimensiones para evaluar la competitividad en las empresas se fundamenta en un análisis sólido que demuestra su importancia y su conexión con el desempeño competitivo. Además, estas dimensiones cuentan con el respaldo de expertos en competitividad como Porter y Chudnovsky, quienes han enfatizado su relevancia en el contexto empresarial. Estas dimensiones proporcionan una visión completa de los factores que influyen en la competitividad de las empresas, lo que respalda su elección como indicadores clave en este ámbito.

2.2.5. Mypes

Una Mype se define como una entidad económica operada por una persona física o jurídica, en conformidad con las estructuras organizacionales y de gestión que reconoce la ley actual, con el fin de llevar a cabo actividades de extracción, procesamiento, comercialización de productos o prestación de servicios (Rosas, 2019).

Las micro y pequeñas empresas son entidades económicas operadas por individuos o entidades legales, que se ajustan a cualquier forma de organización y gestión empresarial permitida por la legislación vigente, dedicadas a actividades de extracción, procesamiento, producción, comercialización de productos o servicios (Coronado, 2019).

2.2.5.1. Características de las Micro, Pequeñas Y Medianas Empresas En El Perú

De acuerdo con el Artículo 3 de la Ley 28015, las Mypes en Perú deben poseer ciertas características, que se clasifican en dos categorías (Coronado, 2019):

a) Según el número de empleados:

- Una microempresa cuenta con un rango de empleados que va desde uno (01) hasta diez (10).
- Una pequeña empresa tiene entre uno (01) y cien (100) trabajadores.

b) Basado en el volumen de ventas anuales:

- Las microempresas generan hasta un máximo de 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) al año.
- Las pequeñas empresas tienen ingresos anuales que superan el límite máximo de las microempresas pero no exceden las 1700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

2.2.5.2. Normativa Mype

Existen varias definiciones para las micro y pequeñas empresas (MYPES); en este contexto, se utilizarán los conceptos definidos en el Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial (Decreto Supremo 013-2013-PRODUCE, 2013) (Rosas, 2019).

De acuerdo con Vergaray (2018), mencionado por Coronado (2019), en Perú, solo un pequeño número de Pequeñas y Medianas Empresas logran superar los primeros dos años de actividad, y menos aún sobrepasan los cinco años. Los factores administrativos que limitan el crecimiento de las MYPES incluyen la gestión de recursos humanos, aspectos contables y financieros, la administración de sus negocios y la capacitación.

El artículo 8° del Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial señala que no es obligatorio constituir una persona jurídica para acogerse a la normativa MYPE; las empresas pueden ser administradas por el propietario como persona individual. No obstante, tienen la opción de optar por la forma de EIRL u otra forma societaria conforme a la ley; es decir, los individuos con negocios pueden adoptar la forma empresarial MYPE (Rosas, 2019).

2.2.5.3. Ventas de Mype

Según Avolio et al. (2011), citados por Coronado (2019), las ventas en las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) a menudo enfrentan retos financieros significativos. La

gestión financiera representa uno de los mayores desafíos. La carencia de conocimientos financieros, junto con un alto nivel de informalidad en sus operaciones, lleva a una falta de soporte adecuado para sus actividades financieras. Comúnmente, la contabilidad se ve solo como una necesidad para cumplir con obligaciones fiscales, y se limita a llevar un registro básico de ingresos y gastos en cuadernos o mentalmente. En este entorno, los cálculos aproximados se consideran suficientes. La operación de estas MYPEs se basa en gran medida en un enfoque de ensayo y error, donde la falta de una gestión financiera estructurada puede presentar desafíos adicionales para el desarrollo sostenible y la toma de decisiones informadas en el negocio. Esto resalta la importancia de apoyar a las MYPEs, especialmente en fortalecer sus habilidades de gestión financiera, para mejorar su estabilidad operativa y enfrentar los desafíos del mercado.

2.2.6. Registro De La Micro Y Pequeña Empresa (REMYPE)

El Registro de la Micro y Pequeña Empresa (REMYPE) en Perú es una plataforma que facilita a las micro y pequeñas empresas el acceso a beneficios y facilidades estatales. Este registro está asociado al Régimen Especial de Micro y Pequeña Empresa (REME), un sistema tributario especial que busca simplificar los deberes fiscales y fomentar el crecimiento de estas empresas (El Peruano, 2008).

2.2.6.1. Finalidad

El REMYPE, administrado por el MTPE, tiene como objetivos principales (El Peruano, 2008):

- Verificar que una micro o pequeña empresa cumpla con los criterios establecidos en los artículos 4º y 5º de la Ley;
- Permitir el acceso de la micro y pequeña empresa a los beneficios establecidos en la Ley y el Reglamento correspondiente;

- Inscribir a las micro y pequeñas empresas. La confirmación de una empresa como MYPE se realiza por el MTPE basándose en la información de ventas anuales y número de empleados reportados a la SUNAT. Las MYPEs nuevas se consideran acreditadas automáticamente, y el MTPE verifica el cumplimiento de los requisitos al cabo de un año de operaciones. Una vez acreditada, la empresa es automáticamente incluida en el régimen laboral especial. Los procedimientos relacionados con el REMYPE serán definidos por el MTPE mediante Resolución Ministerial.

2.2.6.2. Características del REMYPE

El Registro de la Micro y Pequeña Empresa (REMYPE) en Perú es una herramienta clave para la formalización y el desarrollo de las micro y pequeñas empresas. Conectado al Régimen Especial de Micro y Pequeña Empresa (REME), el REMYPE ofrece beneficios tributarios importantes, como tasas impositivas reducidas y simplificaciones administrativas, fomentando la contratación formal. El registro, realizado a través de la SUNAT, evalúa la elegibilidad de la empresa. Una vez inscrita, la empresa puede disfrutar de estos beneficios durante un periodo determinado, renovando su registro periódicamente. Además de los beneficios tributarios, el REMYPE facilita el acceso a recursos financieros y programas de capacitación, fortaleciendo el tejido empresarial y contribuyendo al crecimiento sostenible de las micro y pequeñas empresas en Perú.

Las MYPEs constituidas según el artículo 6° son registradas automáticamente en el REMYPE por el notario, cámara de comercio, municipio local o entidad correspondiente. Aquellas fuera de este procedimiento, o microempresas manejadas directamente por su dueño persona natural, deben inscribirse en el REMYPE presentando (El Peruano, 2008):

1. Solicitud de registro, conforme al formato del REMYPE; y,

2. Número de RUC. Además, las MYPEs nuevas deben adjuntar una declaración jurada comprometiéndose a cumplir con los criterios del artículo 5° de la Ley.

Para acogerse al régimen laboral de la microempresa, las juntas o asociaciones de propietarios o inquilinos en régimen de propiedad horizontal o condominio habitacional deben inscribirse en el REMYPE. Para ello, deben presentar (El Peruano, 2008):

1. Solicitud firmada por el presidente de la junta, asociación o agrupación, incluyendo una copia del libro de actas donde conste su elección;

2. Listado de trabajadores que prestan servicios comunes como vigilancia, limpieza, reparación, y mantenimiento, acompañado de copias de sus DNI vigentes; y

3. Planilla de empleados.

El registro en el REMYPE no asigna a la MYPE un número de registro diferente al RUC; este último es el único número aplicable. El MTPE establecerá mediante resoluciones los procedimientos para la inscripción, reinscripción y actualización de la información por parte de las MYPEs, así como para la publicación en su portal institucional de la lista de trabajadores de las MYPEs y, en el caso de las microempresas, la lista de trabajadores y conductores por empresa.

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre digitalización y competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

2.3.2. Hipótesis Específicas

H.E.1. Existe relación significativa entre la conectividad y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

H.E.2. Existe relación significativa entre el capital humano y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

H.E.3. Existe relación significativa entre el uso de internet y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

H.E.4. Existe relación significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

H.E.5. Existe relación significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.

2.4. Variables

2.4.1. Identificación Variables

- V. Independiente: Digitalización
- V. Dependiente: Competitividad

2.4.2. Conceptualización de Variables

Tabla 1 *Conceptualización de variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
V. INDEPENDIENTE: DIGITALIZACIÓN	La digitalización de la empresa se asocia con el proceso de transformación digital de los negocios, esto es: implementar tecnología, herramientas digitales y recursos tecnológicos, para optimizar los procesos de trabajo como automatizaciones, innovación, gestión comercial y gestión del tiempo (Ortega, 2020).	Para Ayllón (2017) la Unión Europea, ha desarrollado un Indicador de Economía y Sociedad Digital conocido por sus siglas DESI, que se encarga de llevar el seguimiento en cuanto a materia digital de todos los estados miembros de la Unión Europea, y atiende 5 dimensiones
V. DEPENDIENTE: COMPETITIVIDAD	De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (2007) citado por Botello (2014), la expresión hace referencia a la habilidad de una nación para manufacturar productos y ofrecer servicios que sean competitivos en los mercados internacionales, lo que conduce a un crecimiento económico sostenible a largo plazo y, en última instancia, contribuye a mejorar el nivel de vida y los ingresos de su población.	De acuerdo a los modelos de competitividad de la Unión Europea, los investigadores Bonale et al. (2015) consideran 5 factores inherentes a la competitividad

Fuente: Elaboración propia

2.4.3. Operacionalización de las Variables

Tabla 2 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
DIGITALIZACIÓN V. INDEPENDIENTE	Conectividad	Conexión Amplitud Velocidad
	Capital humano	Capacidades Habilidades tecnológicas Manejo de tecnologías de información
	Uso de internet	Redes sociales Páginas web Aplicaciones
	Integración de la tecnología digital	Ventas digitales Factura electrónica
	Servicios públicos digitales	Trámites online
COMPETITIVIDAD V. DEPENDIENTE:	Calidad	Normas o especificaciones de calidad Control de calidad
	Tecnología	Tangible Intangible
	Capacitación	Actividades didácticas
	Canales de distribución	Directos Indirectos
	Precio	Costo de insumos Costo de producción Costo de comercialización

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

El estudio fue de tipo aplicada, lo que significa que se realizó con el objetivo de aplicar los conocimientos científicos existentes para ampliar y profundizar la comprensión de la realidad estudiada (Carrasco, 2019). Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y se centra en la utilización práctica de los resultados obtenidos, con el objetivo de resolver problemas concretos o mejorar situaciones específicas (Sánchez et al., 2018).

3.2. Diseño de Investigación

Se realizó un estudio de investigación de diseño transversal en el que las variables no fueron alteradas intencionalmente. En cambio, los fenómenos se observaron tal como ocurrieron en su entorno natural para analizarlos posteriormente. Además, el estudio se consideró transversal porque la recopilación de datos para la variable en estudio se llevó a cabo en un único momento (Hernández et al., 2014).

3.3. Método de Investigación

Se empleará el método hipotético deductivo, enfoque utilizado en la investigación científica para probar hipótesis y llegar a conclusiones específicas a partir de principios generales. Se comienza con una hipótesis general o principio que se desea probar. Luego, se deducen consecuencias específicas y verificables de esta hipótesis mediante la lógica y el razonamiento deductivo. Estas consecuencias se comparan con la evidencia empírica o los hechos observables en el mundo real (Prieto, 2017)

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Descripción de la Población

La definición de población se refiere al conjunto completo del fenómeno que se está estudiando, en el cual las unidades de población comparten una característica común

que se investiga y genera los datos para la investigación (Canahuire et al. 2015). En este estudio, la población consistió en las empresas de tamaño micro y pequeño ubicadas en los principales distritos de la ciudad del Cusco. Por lo tanto, se contabilizó un total de 28,756 empresas en la población (Ministerio de la Producción, 2011).

Tabla 3 Población de estudio

Provincias	f	%
Empresas de actividad económica manufacturera	2 377	8.3%
Empresas de actividad económica no manufacturera	26 379	91.7%
Total	28 756	100%

3.4.2. Selección de la Muestra

En este estudio, se seleccionará el tamaño de la muestra utilizando un enfoque de muestreo probabilístico. Este enfoque garantiza que cada miembro de la población tenga igual probabilidad de ser incluido en la muestra, lo que contribuye a su representatividad (Ñaupas et al., 2018). Para determinar el tamaño de la muestra de poblaciones finitas o conocidas, emplearemos la siguiente fórmula:

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

En esta fórmula:

n : Es el número de individuos que se considerarán en la muestra.

p y q : Son las probabilidades de que los miembros de la población estén o no en la muestra. Si no se conocen estas probabilidades por análisis estadísticos previos, se asume que tanto “p” como “q” valen 0.5.

Z : Corresponde al nivel de confianza del 93%, equivalente a 1.81.

N : Es el total de la población, que en este caso son 28,756 MYPES.

e : Representa el error estándar de la estimación.

Sustituyendo:

$$n = \frac{28756 * 1.81^2 * 0.5 * 0.5}{0.07^2 * (28756 - 1) + (1.81^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = 166$$

Tabla 4 *Muestra de estudio*

Provincias	f	%
Empresas manufactureras	13	8.3%
Empresas no manufactureras	153	91.7%
Total	166	100%

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnicas - Encuesta: Este método facilitará la recolección de información directamente de la población de interés.

Herramientas - Cuestionario: Es la herramienta más utilizada para la recolección de datos, compuesta por una serie de preguntas esenciales para examinar el comportamiento de la variable en estudio.

3.5.1. Diseño de Instrumento

El cuestionario fue elaborado utilizando las dimensiones establecidas en este estudio. Por lo tanto, constó de 24 preguntas, distribuidas equitativamente entre las dos variables (digitalización y competitividad), con 12 preguntas para cada una. Las preguntas se formularon como enunciados dirigidos específicamente a los microempresarios de la ciudad del Cusco a finales del año 2021. El instrumento se evaluó utilizando una escala de Likert que constaba de 5 niveles: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca. La escala se califica del 1 al 5, donde 1 representaba el grado más bajo y 5 el grado más alto.

3.6. Procesamiento y Análisis de los Datos

Se realizó un análisis estadístico descriptivo utilizando el software SPSS-24. Este análisis permitió obtener tablas y figuras relevantes para cada ítem investigado. Al finalizar, se plantearon conclusiones y recomendaciones basadas en los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO

4.1. Análisis Nacional

En muchos países de la región, las microempresas representan aproximadamente el 90% del total de unidades productivas. Sin embargo, debido a sus características y debilidades, estas empresas enfrentan numerosas barreras para adoptar, incorporar y apropiarse de tecnologías. La digitalización se ha presentado como un instrumento crucial para que estas empresas puedan mantenerse a flote y superar la crisis económica (Tiusabá, 2020).

Aunque el acceso a Internet es amplio en todos los países de la región, la asimilación de tecnología en los procesos productivos, especialmente en las cadenas de suministro, sigue siendo un desafío para el entramado empresarial, particularmente para las MYPES. Si bien más del 85% de las empresas tienen acceso a Internet, los porcentajes de aquellas que utilizan la banca electrónica o adquieren insumos a través de Internet varían significativamente.

Según un estudio realizado por Katz J. y colaboradores en 2020, el porcentaje de empresas en Perú que utilizan banca electrónica es del 34,20%, mientras que el porcentaje de aquellas que adquieren insumos mediante Internet es del 15,20%. Estas cifras resaltan la brecha existente en la adopción de tecnologías digitales entre las empresas de la región (Katz J. y., 2020).

En resumen, las microempresas representan una gran proporción de las unidades productivas en muchos países de la región. Sin embargo, enfrentan dificultades para adoptar tecnologías debido a sus características y debilidades. La digitalización se ha convertido en una herramienta crucial para su supervivencia, pero persisten desafíos en la asimilación de tecnología en los procesos productivos, especialmente en las cadenas de

suministro. Aunque la mayoría de las empresas tienen acceso a Internet, los porcentajes de aquellas que utilizan la banca electrónica y adquieren insumos en línea varían considerablemente entre los países.

4.1.1. Nivel de ventas MYPE

La información proporcionada revela datos clave sobre las micro y pequeñas empresas (MYPES) en Perú. Aspectos relevantes relacionados con el nivel de ventas de las MYPES (ComexPerú, 2023):

- **Crecimiento en el Número de MYPES:**

Al cierre del 2022, el número de MYPES en Perú aumentó un 11.9% en comparación con el año anterior, alcanzando 6.11 millones.

Este crecimiento superó los niveles previos a la pandemia en un 0.8%.

- **Participación en el Mercado:**

Las MYPES representaron el 96.4% de las empresas existentes en el país.

El 96.2% eran microempresas, y solo un 0.2% eran pequeñas empresas.

- **Distribución Geográfica:**

El 91.7% de las MYPES se ubicaban en zonas urbanas, y el 30.7% operaba en Lima Metropolitana.

- **Ventas Totales:**

Las ventas totales de las MYPES experimentaron un crecimiento del 46.4% entre 2021 y 2022.

En comparación con 2019, las ventas fueron un 6.6% mayores.

- **Empleo Generado:**

En el 2022, las MYPES emplearon a 8.5 millones de trabajadores, con un crecimiento del 10.3% respecto al año anterior.

- **Informalidad:**

A pesar del crecimiento, el 86.7% de las MYPES fueron informales en 2022.

La informalidad aumentó en 0.4 puntos porcentuales con respecto a 2021 y en 2.9 puntos en comparación con 2019.

- **Índice de Capacidad Formal:**

El Índice de Capacidad Formal promedió 0.248 en 2022, indicando una capacidad formal relativamente baja.

Aunque ligeramente superior al nivel de 2021 (0.241), estaba por debajo del promedio de 2019 (0.253).

En general, aunque las MYPES han experimentado un crecimiento significativo en número, ventas y empleo, la informalidad sigue siendo un desafío. El índice de capacidad formal sugiere que hay espacio para mejorar las características formales de estas empresas.

4.2. Digitalización en Perú

4.2.1. Acceso a Internet

La penetración de Internet en los hogares peruanos desempeña un papel fundamental en la respuesta a la pandemia. La digitalización de los hogares ha permitido a la población llevar a cabo una variedad de tareas cotidianas, como el teletrabajo, que antes requerían el contacto físico. Antes de la pandemia, en el año 2019, aproximadamente el 56.65% de la población peruana tenía acceso a Internet. Sin embargo, con la crisis sanitaria, la necesidad de utilizar Internet se incrementó significativamente, y el porcentaje de hogares peruanos que utilizan Internet se elevó al 61.08%, lo cual representa un aumento en la adopción de Internet como herramienta para el trabajo y la comunicación.

Tabla 5 *Penetración de Internet Perú (2018-2020)*

Penetración de Internet Perú (2018-2020)			
	Antes de Covid-19		Durante Covid-19
Año	2018	2019	2020

Porcentaje	52,54 %	56,65 %	61,08 %
------------	---------	---------	---------

Fuente: Adaptación de Katz, Jung y Callorda (2020)

4.2.2. Uso de Facebook

Las plataformas de redes sociales representan una herramienta clave para las entidades económicas en la generación de ventas. Estas plataformas, especialmente Facebook, se han convertido en componentes cruciales de las estrategias de marketing. Su uso es fundamental para mejorar la visibilidad publicitaria y aumentar los beneficios de empresas medianas y grandes (Campoverde, 2021). En el contexto peruano, Facebook no solo se utiliza para compartir fotos o momentos de la vida diaria, sino que también se ha convertido en una fuente importante de ingresos a través del comercio en línea. Esta plataforma facilita la comunicación y promoción de productos y servicios, lo que ha llevado a un aumento en su uso para fines comerciales. Antes de la pandemia, aproximadamente el 67.05% de la población peruana utilizaba Facebook. Sin embargo, debido a la crisis sanitaria del Covid-19, este porcentaje se ha incrementado significativamente, alcanzando un 72.30%.

Tabla 6 Penetración de Facebook Perú (2018-2020)

Penetración de Facebook Perú (2018-2020)			
	Antes de Covid-19		Durante Covid-19
Año	2018	2019	2020
Porcentaje	62,19 %	67,05 %	72,30 %

Fuente: Adaptación de Katz, Jung y Callorda (2020)

4.2.3. Uso de Plataformas Digitales

En el año 2020, la crisis sanitaria del Covid-19 tuvo un impacto significativo en la forma en que se lleva a cabo el trabajo y la educación. Una de las principales respuestas a esta situación fue el aumento del teletrabajo, que se caracteriza por permitir realizar actividades laborales a distancia a través del uso de herramientas tecnológicas. Esto

implica que las tareas se llevan a cabo en un lugar distinto al centro de trabajo u oficinas del empleador (Ramírez et al., 2021, p. 132).

El teletrabajo se convirtió en una opción crucial para muchas organizaciones y empleados, ya que permitía mantener la continuidad de las operaciones en medio de las restricciones y medidas de distanciamiento social impuestas por la pandemia. Además, se observó que esta modalidad de trabajo presentaba ciertas ventajas, como la flexibilidad de horarios, la reducción de los desplazamientos y la posibilidad de conciliar la vida laboral y personal.

Además, la pandemia de Covid-19 ha subrayado la relevancia del aprendizaje virtual durante 2020. Esta modalidad educativa se convirtió en un pilar esencial para asegurar la continuidad educativa y sostener el proceso de aprendizaje de los estudiantes ante las restricciones pandémicas. Se anticipa que este giro abrupto hacia la educación online tendrá impactos prolongados en las metodologías de enseñanza y en los sistemas educativos a nivel mundial.

No obstante, la crisis sanitaria del Covid-19 también ha puesto en evidencia profundas disparidades sociales, culturales y económicas en más de 180 países afectados (Bravo y Magis, 2020). Estas desigualdades se han manifestado en la falta de recursos tecnológicos y herramientas necesarias para el teletrabajo y la educación a distancia, dejando a numerosos individuos en una posición de desventaja.

En resumen, la crisis del Covid-19 ha impulsado el teletrabajo como una alternativa laboral y ha resaltado la importancia de la educación en línea. Al mismo tiempo, ha puesto de manifiesto las desigualdades existentes en la sociedad, evidenciando la necesidad de abordar y superar estos desafíos para lograr un acceso equitativo a las oportunidades laborales y educativas.

Tabla 7 *Indicadores de uso de plataformas digitales año 2020*

Indicadores de uso de plataformas digitales año 2020			
Uso de Internet para apps de salud	Uso de Internet para apps educativas	Densidad de plataformas de fintech	Intensidad de comercio electrónico
5,56%	52,35%	2,46%	1,86 %

Fuente: Adaptación de Katz, Jung y Callorda (2020)

Donde:

- **Uso de Internet para apps de salud:** Representado por el número de aplicaciones relacionadas con el cuidado de la salud descargadas por año por un ciudadano peruano. Esto muestra la adopción de la tecnología móvil y el interés en el uso de aplicaciones de salud para el autocuidado y la gestión de la salud personal.
- **Uso de Internet para apps educativas:** Representado por el número de aplicaciones educativas descargadas por año por un ciudadano peruano. Esto refleja la importancia del acceso a la educación digital y el uso de aplicaciones como herramientas de aprendizaje complementarias o incluso principales.
- **Densidad de plataformas de fintech:** Representado por el número de plataformas fintech por millón de habitantes peruanos. La densidad de plataformas fintech en un país indica la disponibilidad y el crecimiento de servicios financieros basados en tecnología, como pagos digitales, préstamos en línea y asesoramiento financiero automatizado.
- **Intensidad de comercio electrónico:** Porcentaje del comercio electrónico con respecto a todo el comercio minorista. Este indicador muestra la proporción del comercio minorista que se realiza a través de transacciones electrónicas, lo que

refleja la adopción y confianza en el comercio electrónico para la compra de alimentos y artículos de consumo en el hogar.

Estas métricas proporcionan una visión general del nivel de adopción y uso de la tecnología en Perú en los ámbitos de la salud, la educación, los servicios financieros y el comercio electrónico.

4.2.4. Digitalización en la Producción y Distribución

La digitalización de la producción desempeña un papel fundamental en la continuidad económica en medio de las disrupciones provocadas por la pandemia de COVID-19 (Agudelo et al., 2020, pág. 11). Sin embargo, existen barreras significativas para la digitalización en la cadena de suministro de la región, que se extienden también a los canales de distribución (Agudelo et al., 2020, pág. 11).

En el contexto de la pandemia de COVID-19, la digitalización se ha vuelto aún más importante para las empresas y la economía en general. La adopción de tecnologías digitales y la automatización de los procesos de producción y distribución permiten a las empresas mantenerse operativas y adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda y en las restricciones impuestas por las medidas sanitarias.

Tabla 8 *Digitalización de la Cadena de Aprovisionamiento y de Canales de Distribución 2018*

Digitalización de la cadena de aprovisionamiento (2018)			Digitalización de canales de distribución (2018)		
Porcentaje de empresas conectadas a Internet	Porcentaje de empresas que usan banca electrónica	Porcentaje de empresas que usan Internet para adquisición de insumos	Porcentaje de empresas que tienen sitio web	Porcentaje de empresas que han desplegado canales de venta digitales	
94,00%	34,20%	15,20%	0,00%	7,20%	

Fuente: Adaptación de Agudelo, Chomali, & Suniaga (2020)

4.3. MYPE y Digitalización en Perú

Según la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) en Perú, en 2019, las micro y pequeñas empresas (mypes) representaron aproximadamente el 95% de todas las empresas del país. Estas mypes emplearon alrededor del 47.70% de la Población Económicamente Activa (PEA), lo que significó un aumento del 4% en el empleo en comparación con años anteriores. Además, las mypes generaron ventas anuales en constante crecimiento, equivalentes al 19.30% del Producto Bruto Interno (PBI).

No obstante, la situación cambió drásticamente en 2020 debido a la pandemia de COVID-19 y las medidas de contención implementadas. En ese año, las mypes representaron aproximadamente el 96% de las empresas peruanas, mostrando un pequeño incremento en su participación. Sin embargo, la proporción de la PEA empleada por las Mypes disminuyó significativamente a un 26.60%, lo que representó una caída de 21.1 puntos porcentuales en comparación con el año anterior.

Las ventas anuales de las Mypes también se vieron negativamente afectadas en 2020, registrando un monto de aproximadamente S/ 60,489 millones de soles, lo que representó una disminución del 59.2% en comparación con 2019. Además, las ventas de las Mypes solo contribuyeron aproximadamente al 8% del PBI en 2020.

Estos resultados muestran el impacto significativo que tuvo la pandemia en el cierre masivo de negocios y en las medidas de restricción que afectaron la producción y la demanda en Perú. La situación económica adversa y las dificultades operativas resultantes afectaron gravemente a las mypes, lo que se tradujo en una disminución del empleo y las ventas en el sector durante el año 2020.

Para el año 2021, de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 170-2021-PRODUCE, las micro y pequeñas empresas (MYPES) representaron aproximadamente el 99% del sector productivo del país. Estas empresas se encontraron especialmente expuestas

a las dificultades, ya que tuvieron que adaptarse a la creciente digitalización y modernización tecnológica.

Las herramientas digitales desempeñaron un papel fundamental para mitigar el impacto de las interrupciones causadas por la pandemia, especialmente en lo que respecta a los cambios en los hábitos de consumo. Sin embargo, es importante destacar que hay un bajo nivel de adopción de tecnologías digitales en las Mypes, lo cual revela varios aspectos importantes.

En primer lugar, la alta penetración de Internet en el entorno empresarial peruano no está necesariamente vinculada con la actividad productiva de las empresas. A pesar de tener acceso a Internet, muchas Mypes no han logrado aprovechar plenamente las oportunidades que brinda la digitalización. Además, se observa un uso poco productivo de las tecnologías digitales en este contexto empresarial.

Las Mypes se encuentran rezagadas en términos de aprovechar las tecnologías digitales como medio para su crecimiento y desarrollo. Las causas de esta situación son diversas e incluyen la falta de conocimiento sobre los beneficios de las tecnologías digitales, la escasez de información sobre las tecnologías disponibles y los proveedores, y la falta de personal con habilidades digitales.

Para abordar esta problemática, el Gobierno implementó el programa Ruta Digital Productiva, el cual ha beneficiado a alrededor de 10,000 micro y pequeñas empresas en el año 2021 al proporcionarles herramientas digitales para mejorar sus ventas. Este programa busca impulsar la adopción de tecnologías digitales en las Mypes, brindando capacitación y apoyo para que puedan aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la digitalización. Con la implementación del programa Ruta Digital Productiva, se espera que las Mypes puedan superar las barreras y desafíos asociados con la adopción de tecnologías digitales. Al proporcionarles herramientas y conocimientos, se busca impulsar su

crecimiento, mejorar su competitividad y fortalecer su presencia en el mercado nacional e internacional.

En resumen, las micro y pequeñas empresas en Perú representan una parte significativa del sector productivo, pero se enfrentan a desafíos en términos de adopción de tecnologías digitales. El programa Ruta Digital Productiva busca abordar estas dificultades y promover el uso efectivo de herramientas digitales en las Mypes para impulsar su desarrollo y crecimiento económico.

4.4. MYPE en Cusco

4.4.1. Informalidad en Mypes de Cusco

La situación de informalidad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en Cusco es significativamente alta, con un nivel que oscila entre el 80% y el 87% en el año 2020. Esta cifra es más elevada en comparación con otros departamentos del país, lo cual indica que existe un panorama heterogéneo en cuanto a las Mypes en todo el territorio peruano.

Este alto porcentaje de informalidad en las Mypes de Cusco muestra que estas empresas enfrentan grandes barreras que dificultan su incorporación en el sector formal de la economía y, a su vez, afectan su productividad. La informalidad implica que estas empresas no están registradas ni cumplen con las obligaciones tributarias, laborales y formales establecidas por la ley.

4.4.2. Relación entre el Índice de Capacidad Formal y el Desempeño Financiero

En el análisis de la relación entre el índice de capacidad formal y el desempeño financiero de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el departamento del Cusco, se consideraron tres variables clave: el total de ventas mensuales, el total de gastos incurridos por las empresas y las ganancias totales percibidas. Los resultados revelaron que existe una correlación positiva moderada de 0.310 entre el índice de capacidad formal y el desempeño financiero en el departamento del Cusco. Aunque el índice de capacidad formal promedio

del Cusco se encuentra por debajo del índice nacional, es interesante observar que el departamento mantiene una alta correlación con las ganancias obtenidas por las Mypes.

Estos hallazgos sugieren que, a pesar de que las Mypes del Cusco no están tan bien implementadas en promedio en comparación con otros departamentos, factores externos pueden estar influyendo positivamente en su rentabilidad. Es posible que el entorno económico y las condiciones específicas del mercado en el Cusco estén impulsando las ganancias de las empresas, contrarrestando en parte las limitaciones en la capacidad formal de las mismas. Es importante tener en cuenta que estos resultados son específicos para el departamento del Cusco y pueden no ser generalizables a otros lugares. Además, aunque la correlación encontrada es significativa, no implica una relación causal directa entre el índice de capacidad formal y el desempeño financiero. Otros factores y variables no considerados en este análisis podrían influir en los resultados financieros de las mypes.

En resumen, el análisis revela que, a pesar de un índice de capacidad formal promedio más bajo en comparación con el nacional, las Mypes en el Cusco mantienen una correlación positiva significativa con las ganancias. Esto indica la presencia de factores externos que influyen en la rentabilidad de las empresas, incluso cuando no están tan bien implementadas en promedio en comparación con otros departamentos.

4.4.3. Actividades de Promoción a Mypes del Gobierno

En 2020, el 70% de las municipalidades implementaron diversas acciones para fomentar el comercio de las micro y pequeñas empresas en sus respectivos territorios. Entre los departamentos con mayor porcentaje de municipalidades que llevaron a cabo al menos una actividad se destaca el Cusco, con un impresionante 96.40%. Este dato evidencia un notable incremento en la realización de actividades promocionales por parte de las municipalidades en comparación con años anteriores. El aumento en la realización de estas actividades demuestra un claro compromiso de las autoridades locales en apoyar y

fortalecer el sector empresarial a nivel local. Estas acciones pueden incluir iniciativas como ferias y exposiciones comerciales, programas de capacitación y asesoramiento empresarial, promoción en medios de comunicación locales, establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones empresariales y promoción del consumo local.

Es importante destacar que el fomento del comercio de las micro y pequeñas empresas es fundamental para impulsar el desarrollo económico local, generar empleo y promover la sostenibilidad de las comunidades. Al proporcionar apoyo y oportunidades a estos negocios, las municipalidades contribuyen a dinamizar la economía local y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Es alentador ver que un alto porcentaje de municipalidades en el Cusco, y posiblemente en otras regiones, están reconociendo la importancia de promover el comercio de las micro y pequeñas empresas. Esto crea un entorno más favorable para el crecimiento y desarrollo de estos emprendimientos, permitiendo que puedan competir de manera equitativa en el mercado y contribuir al desarrollo económico y social de sus comunidades.

4.4.4. Acceso a Internet en Cusco

En los últimos años, se ha observado un incremento en la proporción de hogares con acceso a Internet en la mayoría de los departamentos, en comparación con el año 2019. Sin embargo, al analizar esta variable por departamentos, se puede apreciar una marcada heterogeneidad. En solo cinco departamentos, más del 50% de los hogares tienen acceso a Internet. Desafortunadamente, en el caso del Cusco, solo el 16.20% de los hogares cuentan con este servicio, lo que indica que se encuentra entre los departamentos con menor proporción de acceso a Internet en comparación con otros (ComexPerú, 2021).

4.4.5. Gasto de Gobiernos Locales Destinado a Proyectos de Incentivo al Comercio

En el año 2020, los Gobiernos locales ejecutaron un presupuesto destinado al sector comercio de las micro y pequeñas empresas (MYPES) a nivel nacional, alcanzando la cifra

de S/ 105.1 millones, lo que representa un incremento del 165.5% en comparación con el año 2019. A pesar de este aumento, todavía existe una significativa disparidad en los montos ejecutados por cada departamento. En el caso específico del Cusco, se destinaron S/ 341.3 millones a proyectos de incentivo al comercio, destacándose como uno de los departamentos con una inversión considerablemente superior en esta área.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Análisis Descriptivo

Tabla 9 Resultados descriptivos obtenidos de la conexión estable a internet.

La empresa cuenta con conexión estable a internet		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	45	27,1	27,1	27,1
	Casi nunca	39	23,5	23,5	50,6
	A veces	36	21,7	21,7	72,3
	Casi siempre	17	10,2	10,2	82,5
	Siempre	29	17,5	17,5	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

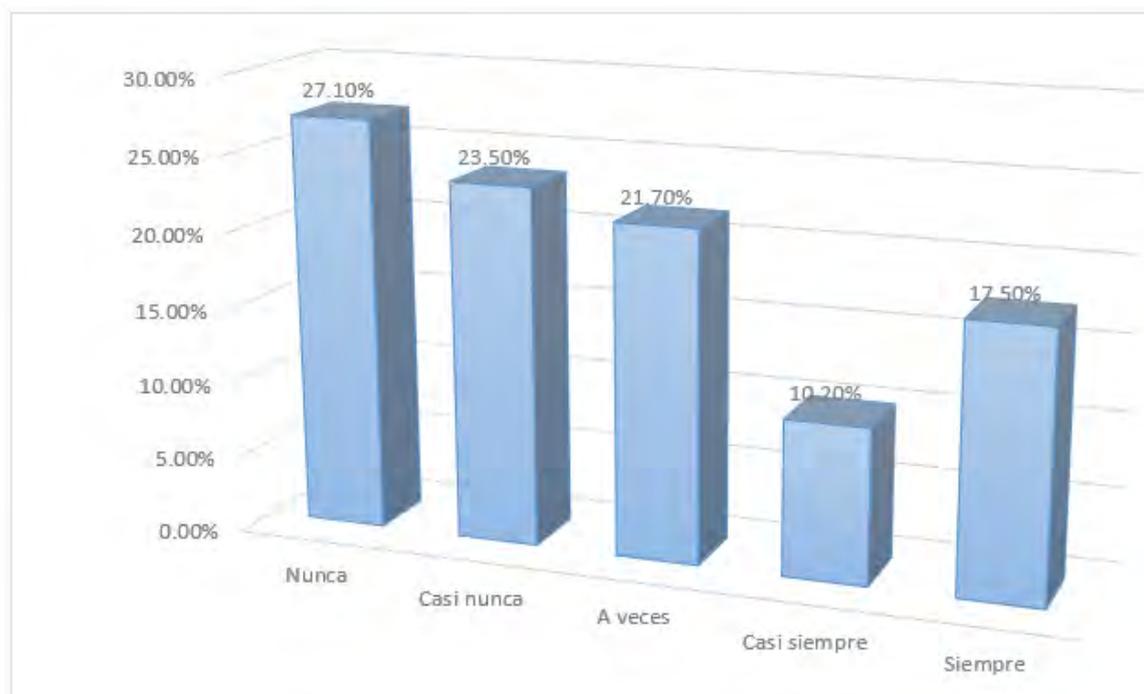


Figura 1 Porcentajes consolidados obtenidos de la conexión estable a internet.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la Tabla 9 y la Figura 1 se presentan los resultados porcentuales de la variable "digitalización item conectividad - conexión". Estos datos revelan importantes aspectos sobre la percepción de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en relación con la conexión a internet.

Según los resultados, el 27.1% de las mypes encuestadas indicó que "nunca" cuenta con una conexión estable a internet. Además, el 23.5% afirmó que la conexión a internet es "casi nunca" estable. Estos resultados sugieren que muchas Mypes no están invirtiendo en mejorar la conectividad y, como consecuencia, no pueden ofrecer una conexión estable de banda ancha tanto a sus trabajadores como a sus clientes. Es posible que consideren que invertir en conectividad representa un gasto elevado. Por otro lado, se observa que sólo el 27.7% de las mypes encuestadas (46 empresas) respondió que su servicio o producto está "siempre" y "casi siempre" relacionado con la conexión a internet, mientras que el 21.7% (36 empresas) indicó que esto ocurre "a veces". Estos hallazgos sugieren que, para un porcentaje de las mypes encuestadas, la conexión a internet está directamente vinculada con el servicio o producto que ofrecen. En lugar de verlo como un gasto, consideran que la conectividad es una inversión necesaria.

En resumen, los resultados de la tabla y la figura mencionadas revelan que una parte considerable de las mypes encuestadas experimenta problemas de conexión a internet, lo cual puede afectar negativamente tanto a sus empleados como a sus clientes. Sin embargo, también se destaca que una proporción de mypes reconoce la importancia de la conexión a internet para su negocio y considera que es una inversión valiosa en lugar de un gasto. Estos hallazgos resaltan la necesidad de promover la digitalización y mejorar la conectividad en el sector de las mypes para fomentar su desarrollo y competitividad.

Tabla 10 Resultados descriptivos obtenidos de la amplitud de la conectividad en las oficinas y espacios de la empresa.

El internet llega adecuadamente a todas las oficinas y espacios de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	45	27,1	27,1	27,1
	Casi nunca	34	20,5	20,5	47,6
	A veces	50	30,1	30,1	77,7
	Casi siempre	21	12,7	12,7	90,4
	Siempre	16	9,6	9,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

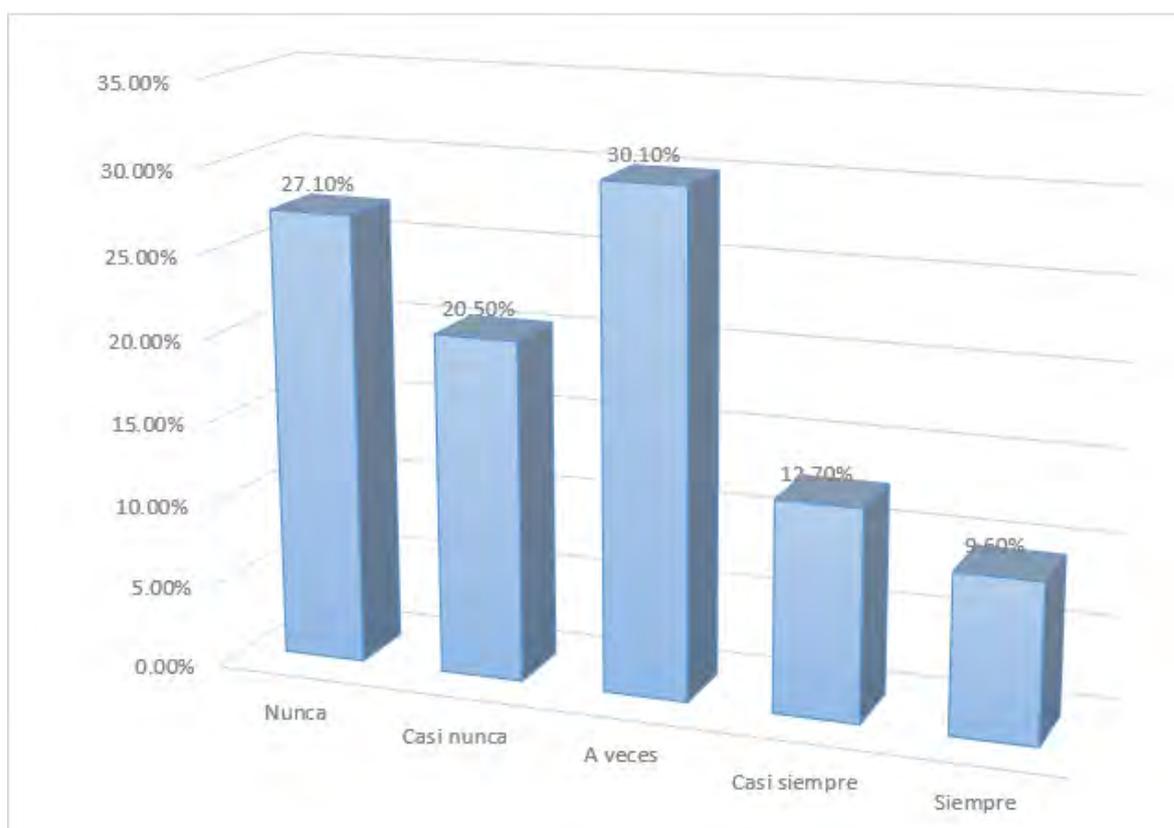


Figura 2 Porcentajes consolidados obtenidos de la amplitud de la conectividad en las oficinas y espacios de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según la información proporcionada en la Tabla 10 y la Figura 2, en relación a la dimensión de conectividad y el indicador de amplitud, se pueden destacar los siguientes puntos:

- Un porcentaje del 27.1% y 20.5% de un total de 79 micro y pequeñas empresas (MYPES) creen que la falta de inversión en un servicio de internet con mayor banda ancha afecta la cobertura dentro de sus establecimientos. Esto implica que la conexión no llega de manera adecuada para llevar a cabo diversas tareas como producción, comercialización, transacciones financieras, entre otras.
- Estas mismas 79 MYPES también consideran que una cobertura adecuada es un factor de distracción y que solo algunas áreas específicas requieren una amplia conectividad.
- Por otro lado, un 30.1% de las MYPES encuestadas creen que a veces es necesario adaptar el internet para cubrir todas las áreas de trabajo. Esta postura sugiere un interés considerable en lograr una cobertura de internet en diferentes oficinas u espacios dentro de sus establecimientos.
- Por último, un 22.3% de las MYPES (un total de 37 empresas) consideran que siempre o casi siempre debe haber una amplia conexión a internet para llevar a cabo sus operaciones en diversas actividades.

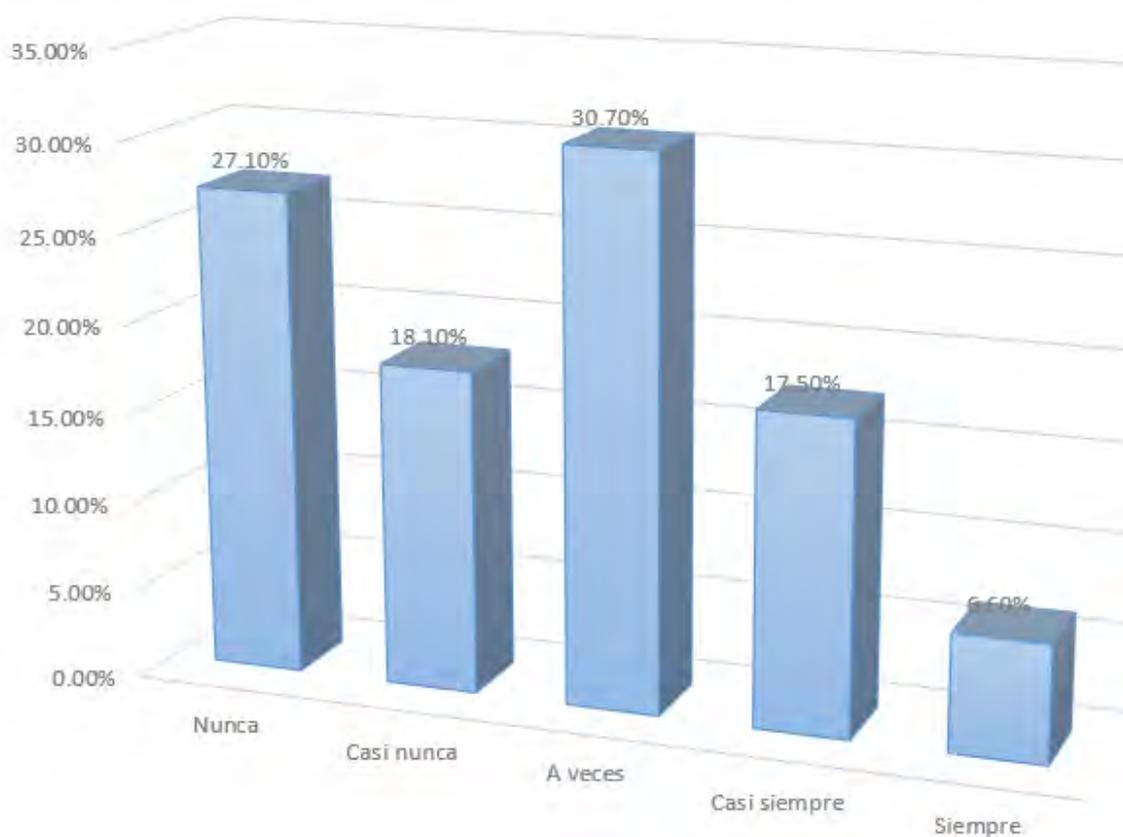
En resumen, basándose en la información presentada en la Tabla 10 y la Figura 2, se puede concluir que un 47.6% de las MYPES encuestadas experimentan problemas de cobertura de internet, mientras que otros buscan adaptar el servicio de internet para cubrir todas las áreas de trabajo.

Tabla 11 Resultados descriptivos obtenidos de la Velocidad de conectividad.

La empresa cuenta con una velocidad de internet estable y adecuada para la ejecución de actividades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	45	27,1	27,1	27,1
	Casi nunca	30	18,1	18,1	45,2
	A veces	51	30,7	30,7	75,9
	Casi siempre	29	17,5	17,5	93,4
	Siempre	11	6,6	6,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

**Figura 3** Porcentajes consolidados obtenidos de la capacidad de velocidad de internet.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 11 y la figura 3, se muestra información relacionada con la dimensión de conectividad y el indicador de velocidad. Según los datos presentados, el 45.2% de las micro y pequeñas empresas (MYPES), que equivale a 75 empresas, consideran que la velocidad no es un indicador que mejore su conectividad. Estas empresas invierten solamente en un servicio de internet básico con tarifa promedio. Por otro lado, más del 50% de las MYPES, específicamente 91 empresas, creen que es necesario considerar la velocidad como un indicador productivo para sus actividades. Estas empresas reconocen que trabajar con una velocidad adecuada de internet es beneficioso para sus labores. Es importante destacar que estas opiniones son especialmente relevantes en el contexto de la pandemia, ya que las MYPES que brindan servicios estiman que la velocidad de internet debe ser estable para poder sustituir el contacto directo con sus clientes.

En resumen, mientras que un menor porcentaje de MYPES no considera que la velocidad mejore su conectividad, más de la mitad de ellas sí valora la importancia de contar con una velocidad adecuada de internet para sus actividades productivas. Estas opiniones varían según el enfoque de cada empresa y su contexto particular.

Tabla 12 *Resultados descriptivos obtenidos de las capacidades del capital humano.*

Los colaboradores de la empresa tienen capacidad para usar dispositivos, herramientas y plataformas digitales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	6,6	6,6	6,6
	Casi nunca	32	19,3	19,3	25,9
	A veces	69	41,6	41,6	67,5
	Casi siempre	47	28,3	28,3	95,8
	Siempre	7	4,2	4,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

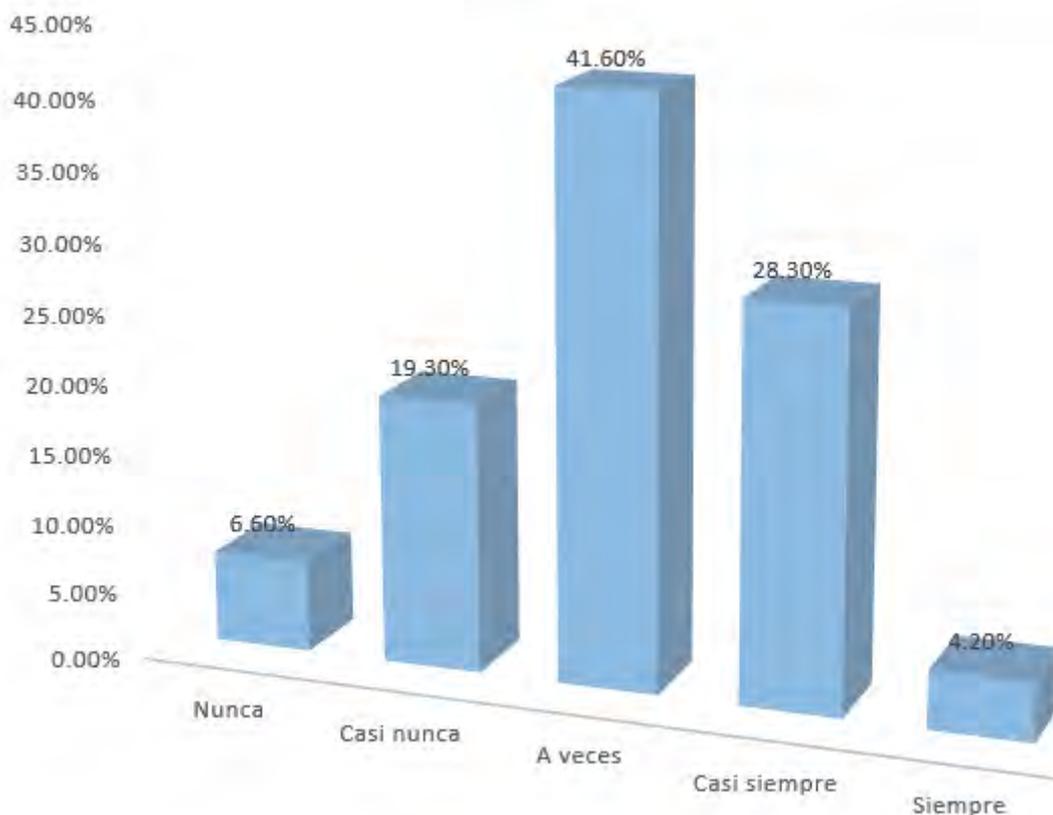


Figura 4 Porcentajes consolidados obtenidos de las capacidades del capital humano.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 12 y la figura 4, se analiza la variable de digitalización en la dimensión de capital humano, específicamente el indicador de capacidades. Este indicador juega un papel fundamental en las actividades de las micro y pequeñas empresas (MYPES), ya que es necesario que el personal cuente con habilidades adicionales en el manejo de dispositivos, herramientas y plataformas digitales para ampliar su alcance hacia más clientes y potenciar sus funciones.

De acuerdo con la encuesta realizada a las MYPES, se observa que un 32.5% (54 MYPES) considera que contratar personal con habilidades extra-competentes, como el manejo de aplicativos, dispositivos y herramientas digitales, es un factor fundamental y lo valoran como "siempre y casi siempre". Por otro lado, un 41.6% (69 MYPES) lo considera como un factor primordial solo "a veces". Sin embargo, un 25.9% (43 MYPES) nunca o

casi nunca considera estas capacidades extra-competentes al momento de contratar capital humano.

Estos resultados indican que alrededor de 3 de cada 10 MYPES reconocen la necesidad de contar con personal que posea capacidades digitales para desempeñar su labor de manera más productiva. Estas empresas comprenden la importancia de tener empleados que estén familiarizados con las herramientas y tecnologías digitales, lo que les permite aprovechar al máximo las oportunidades que brinda la era digital.

En resumen, la tabla 12 y la figura 4 destacan la relevancia de las capacidades digitales en el capital humano de las MYPES. Si bien aún existe el 25.9% de empresas que no considera este factor como primordial, es alentador ver que hay MYPES que reconocen la importancia de contar con trabajadores capacitados en el ámbito digital para lograr una mayor productividad en sus funciones.

Tabla 13 *Resultados descriptivos obtenidos de las Habilidades tecnológicas del capital humano.*

Los colaboradores de la empresa tienen habilidades para gestionar y comunicar información de internet, crear contenidos digitales y solucionar problemas tecnológicos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	14	8,4	8,4	8,4
	A veces	66	39,8	39,8	48,2
	Casi siempre	66	39,8	39,8	88,0
	Siempre	20	12,0	12,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

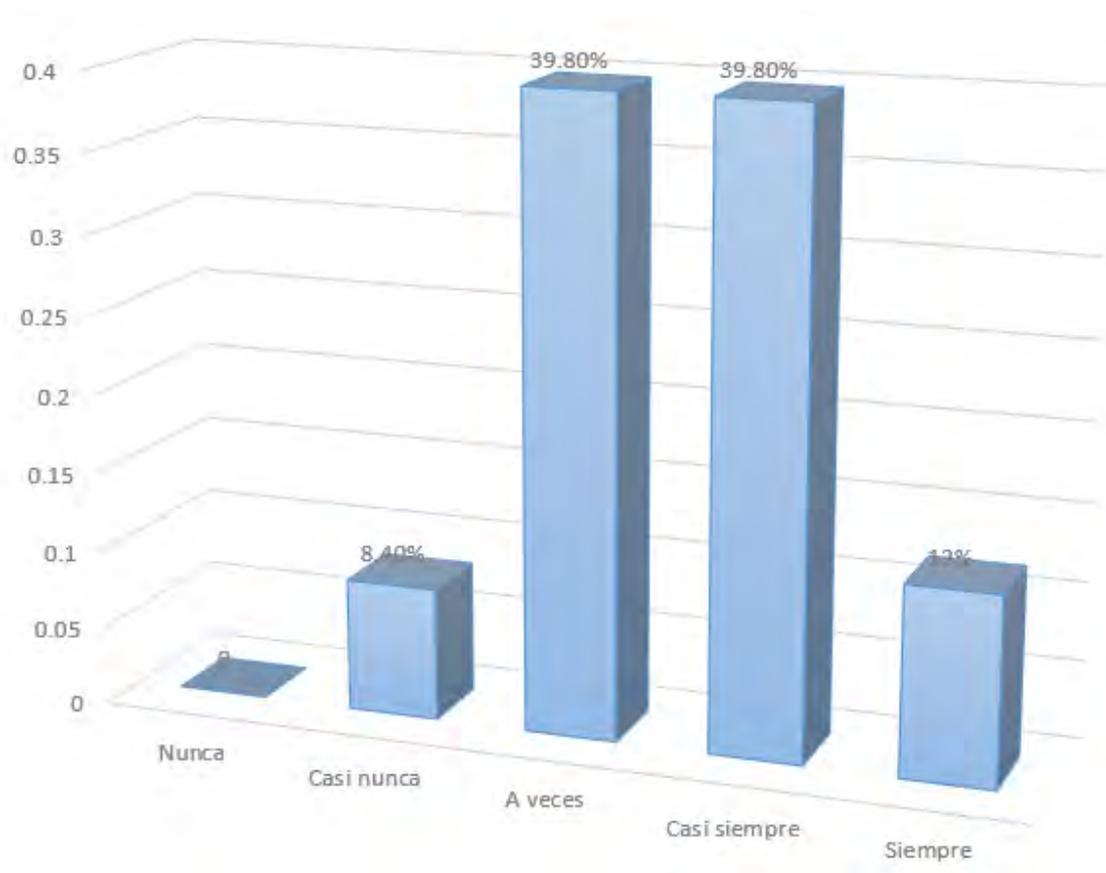


Figura 5 Porcentajes consolidados obtenidos de las habilidades tecnológicas del capital humano.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la Tabla 13 y la Figura 5, se observa que más del 90% de las micro y pequeñas empresas (MYPES) encuestadas (152 en total) consideran que es necesario que sus colaboradores cuenten con habilidades tecnológicas para gestionar sus actividades. Estas habilidades tecnológicas son vistas como un indicador positivo del capital humano dentro de las MYPES, ya que permiten una comunicación e interacción directa, así como la creación de contenidos digitales y soluciones para los diversos problemas que puedan surgir en el entorno empresarial. En un mundo globalizado, se ha vuelto cada vez más importante que los trabajadores cuenten con al menos una competencia tecnológica para desempeñar sus labores dentro de una MYPE. Esta habilidad tecnológica les permite participar activamente en las actividades operativas, productivas y de servicios, entre otras,

que se llevan a cabo en la empresa. La capacidad de utilizar herramientas tecnológicas adecuadamente se ha convertido en un factor clave para el éxito y la eficiencia de las MYPES en el entorno empresarial actual.

En resumen, los resultados de la encuesta reflejan la necesidad de habilidades tecnológicas en los colaboradores de las mypes, lo cual se considera un aspecto positivo para el desarrollo del capital humano. Estas habilidades permiten una comunicación fluida, la creación de contenido digital y la resolución de problemas, fortaleciendo así las capacidades operativas de las MYPES en un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

Tabla 14 *Resultados descriptivos obtenidos del manejo de tecnologías de información del capital humano.*

Los colaboradores de la empresa tienen manejo de las redes sociales, transacciones en línea, correos electrónicos, formularios virtuales y plataformas de reuniones virtuales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	0,7	0,7	0,7
	Casi nunca	11	6,6	6,6	7,3
	A veces	82	49,4	49,4	56,7
	Casi siempre	57	34,3	34,3	91,0
	Siempre	15	9,0	9,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

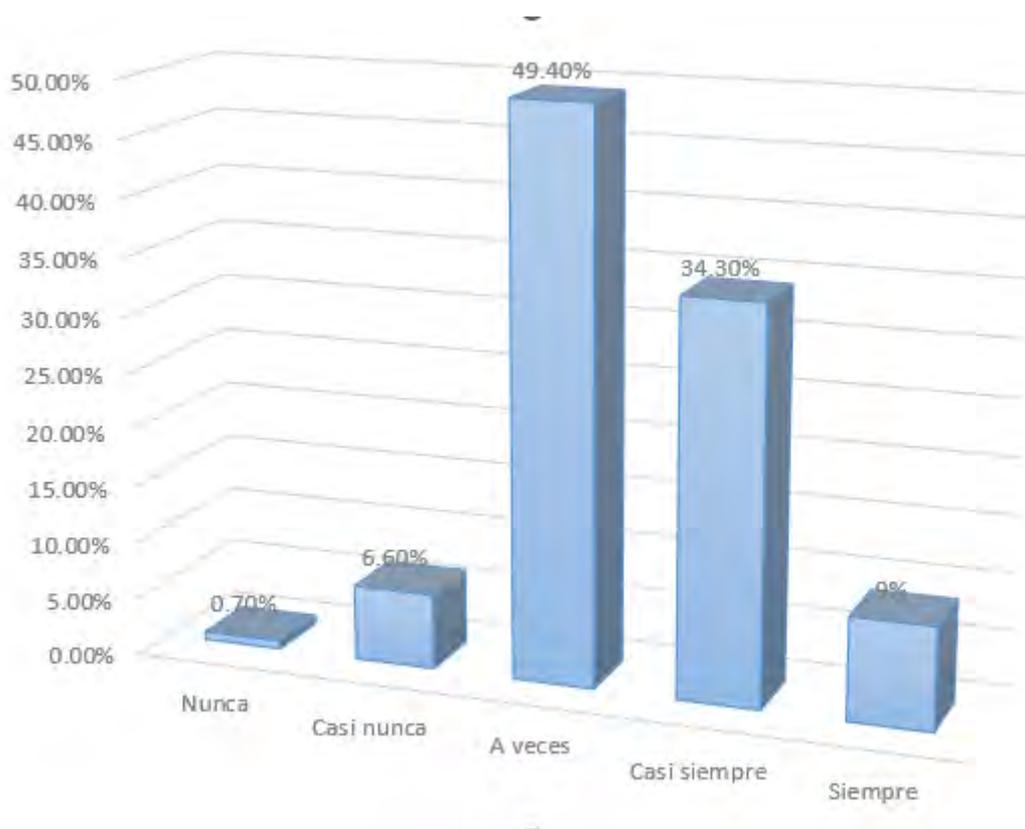


Figura 6 Porcentajes consolidados obtenidos del manejo de tecnologías de información del capital humano.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según los datos extraídos de la tabla 14 y la figura 6, se encontró que más del 90% de las micro y pequeñas empresas (MYPES) consideran necesario que sus colaboradores posean habilidades adecuadas en el manejo de tecnologías de información, como redes sociales, transacciones en línea y correo electrónico, entre otros. Este indicador resalta la importancia del uso efectivo de estas tecnologías en la actualidad. El dominio de redes sociales, operaciones bancarias y correos electrónicos permite a las MYPES gestionar sus actividades e interactuar con mayor eficiencia, lo que contribuye a un entorno empresarial más favorable sin depender exclusivamente de la interacción directa con los clientes para futuras transacciones comerciales.

Sin embargo, se observa que todavía un 7.3% de las MYPES no consideran que el factor humano deba poseer capacidades de manejo en el contexto digital. Esto indica que

un pequeño porcentaje de las MYPES no ha reconocido plenamente la importancia de las tecnologías de información en el entorno empresarial actual. Estas empresas podrían beneficiarse al comprender mejor las ventajas que ofrecen las herramientas digitales para mejorar sus operaciones y expandir sus oportunidades comerciales.

Tabla 15 Resultados descriptivos obtenidos del uso de internet en redes sociales

En la empresa, el uso de internet se destina al acceso a las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, etc.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	6,0	6,0	6,0
	Casi nunca	27	16,3	16,3	22,3
	A veces	22	13,2	13,2	35,5
	Casi siempre	37	22,3	22,3	57,8
	Siempre	70	42,2	42,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

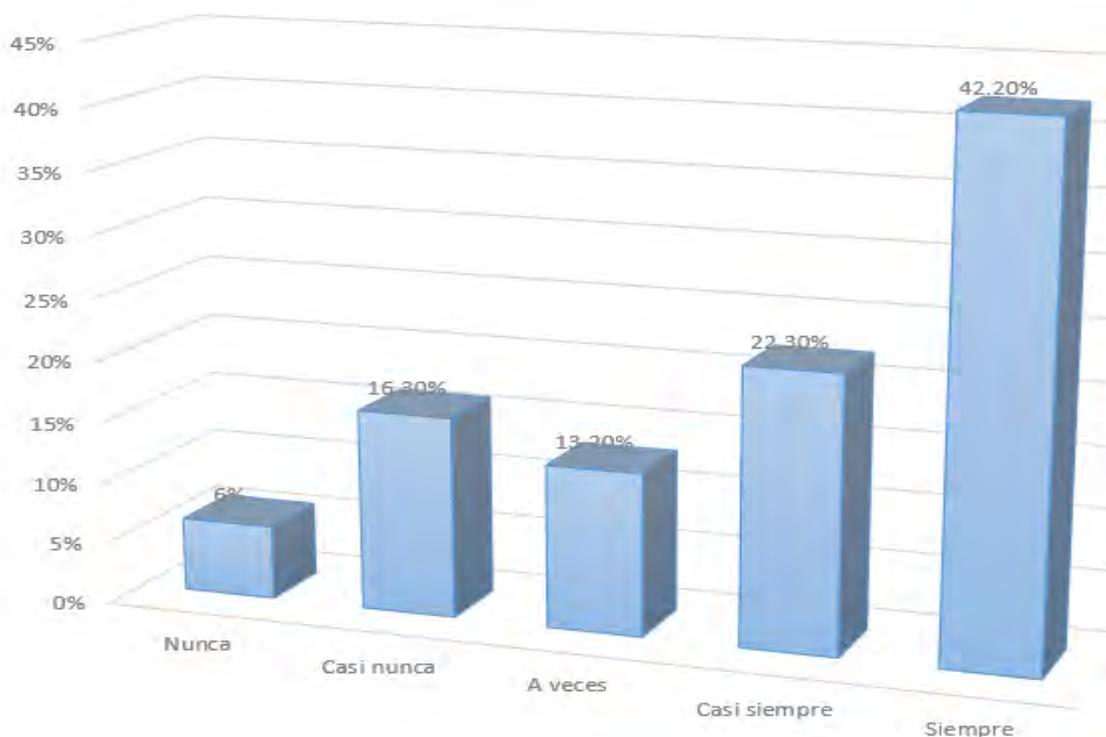


Figura 7 Porcentajes consolidados obtenidos del uso de internet en redes sociales.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 15 y la figura 7 se presenta información relevante sobre el uso de Internet en las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el Cusco. Según los datos, el indicador de redes sociales revela que el 77.7% de las MYPES encuestadas utilizan las redes sociales, como Facebook, WhatsApp y otros, como un factor determinante para la captación de clientes y el buen manejo del marketing de sus actividades.

Esto implica que aproximadamente 7 de cada 10 MYPES en el Cusco consideran que el uso de las redes sociales es necesario para promover sus negocios y fidelizar a sus clientes. Estas plataformas les brindan una oportunidad efectiva de llegar a su público objetivo y establecer una presencia digital que puede ser beneficiosa para sus operaciones comerciales. Sin embargo, es importante destacar que el 22.3% de las MYPES encuestadas todavía consideran que el manejo de las redes sociales es trivial o poco importante. Para este grupo, las redes sociales pueden ser percibidas como una distracción en lugar de una herramienta de desarrollo digital. Es posible que estas empresas aún no hayan experimentado los beneficios tangibles de utilizar las redes sociales en sus estrategias de marketing o que enfrenten dificultades para adaptarse a estas plataformas.

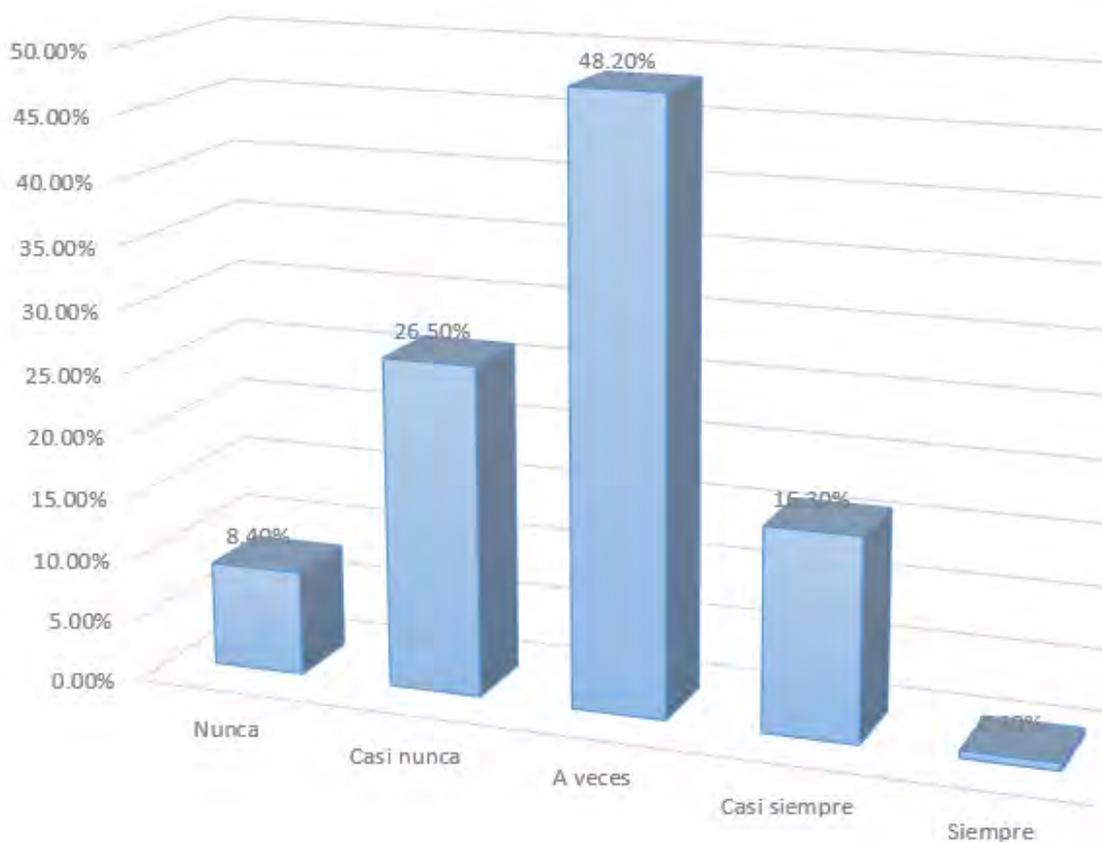
En resumen, la mayoría de las MYPES encuestadas en el Cusco reconocen el valor de las redes sociales como una herramienta para el marketing y la fidelización de clientes. Sin embargo, existe un porcentaje de MYPES que aún no consideran importante el uso de las redes sociales, y es necesario continuar promoviendo la conciencia y educación sobre los beneficios que pueden obtener al utilizar estas plataformas de manera efectiva.

Tabla 16 Resultados descriptivos obtenidos del uso de internet en páginas Web.

En la empresa, el uso de internet se destina al acceso a páginas web (informativas, de proveedores, de competidores, etc.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	14	8,4	8,4	8,4
	Casi nunca	44	26,5	26,5	34,9
	A veces	80	48,2	48,2	83,1
	Casi siempre	27	16,3	16,3	99,4
	Siempre	1	0,6	0,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

**Figura 8** Porcentajes consolidados obtenidos del uso de internet en páginas Web.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La tabla 16 y la figura 8 proporcionan información relevante sobre el uso de páginas web por parte de las micro y pequeñas empresas (MYPES). Según los datos, se destaca que el 34.9% de las MYPES no consideran necesario utilizar páginas web como herramienta digital. Esto puede estar relacionado con el hecho de que las redes sociales, al no tener costos de mantenimiento, son más utilizadas en el contexto local.

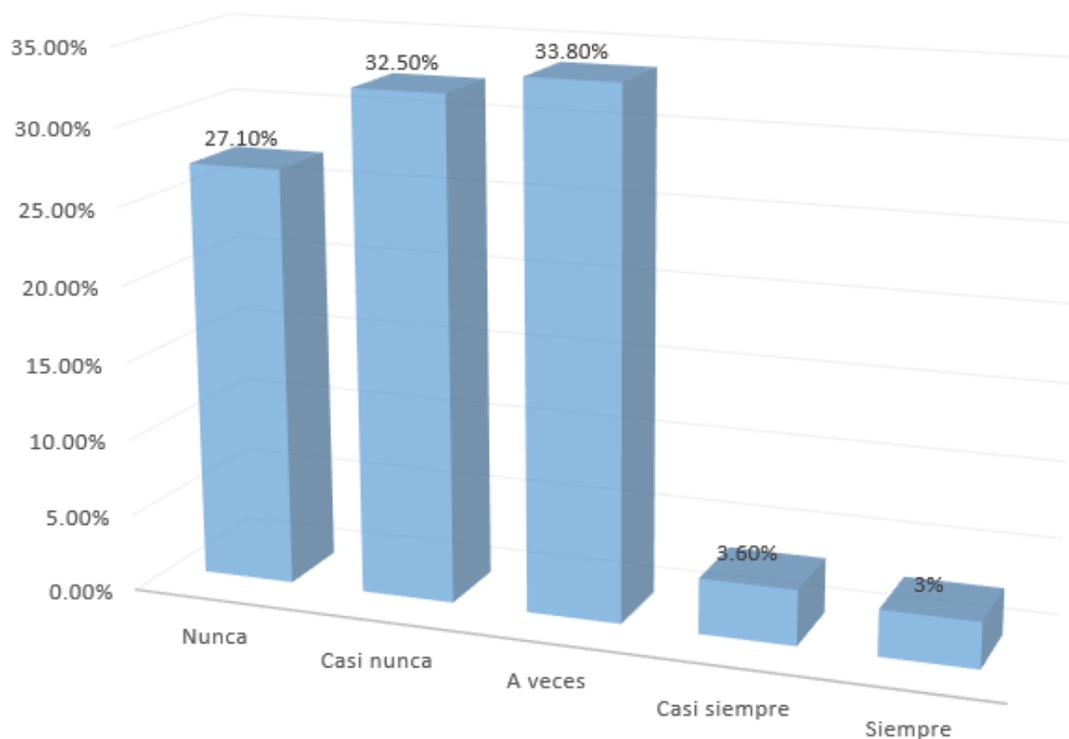
Por otro lado, solo el 16.9% de las MYPES encuestadas (28 empresas) consideran que el uso de páginas web es necesario para acceder a información, establecer contacto con nuevos proveedores y visualizar MYPES competidoras de otras regiones. Este indicador resalta que no todas las MYPES cuentan con páginas web debido a los costos de mantenimiento y la dificultad asociada con su manejo. Muchas empresas pueden considerar que es más costoso utilizar páginas web en comparación con aplicaciones gratuitas como Facebook, WhatsApp y otras. Estos resultados reflejan que el 48.2% de las mypes encuestadas utilizan las páginas web "a veces". Esto sugiere que su uso se centra más en la obtención de información que en la búsqueda de competitividad. Es decir, aunque las MYPES reconocen el valor de la información que pueden obtener a través de las páginas web, no todas consideran que sea una herramienta esencial para mantenerse competitivas en el mercado.

Tabla 17 Resultados descriptivos obtenidos del uso de internet en las aplicaciones.

En la empresa, el uso de internet se destina al acceso de aplicaciones (Google Chrome, Dropbox, OneDrive, etc.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	45	27,1	27,1	27,1
	Casi nunca	54	32,5	32,5	59,6
	A veces	56	33,8	33,8	93,4
	Casi siempre	6	3,6	3,6	97,0
	Siempre	5	3,0	3,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

**Figura 9** Porcentajes consolidados obtenidos del uso de internet en las aplicaciones.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 17 y la figura 9, se observa que el uso de aplicaciones en las micro y pequeñas empresas (MYPES) es limitado en relación al acceso a la nube para sus operaciones comerciales. Tan solo un 6.6% (11 MYPES) utilizan aplicaciones como Google Chrome, Dropbox, OneDrive, entre otros. Por otro lado, el 59.6% de las MYPES (99) afirmaron que "nunca" o "casi nunca" hacen uso de estas aplicaciones mencionadas. Estas empresas consideran que las redes sociales son suficientes como herramientas para llevar a cabo sus operaciones dentro de su sector. Además, se suma un 33.8% de MYPES que "a veces" utilizan aplicaciones, lo que indica que solo aproximadamente 1 de cada 10 empresas emplean estos aplicativos.

Estos resultados muestran que existe una falta de conocimiento sobre el uso de la nube y las ventajas que ofrecen estas aplicaciones. La desinformación es uno de los principales factores que explican por qué más del 80% de las empresas no utilizan estas herramientas en sus operaciones.

Tabla 18 *Resultados descriptivos obtenidos de la integración de la tecnología digital en ventas digitales.*

		La empresa tiene implementados canales de ventas digitales			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	74	44,6	44,6	44,6
	Casi nunca	37	22,3	22,3	66,9
	A veces	41	24,7	24,7	91,6
	Casi siempre	10	6,0	6,0	97,6
	Siempre	4	2,4	2,4	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

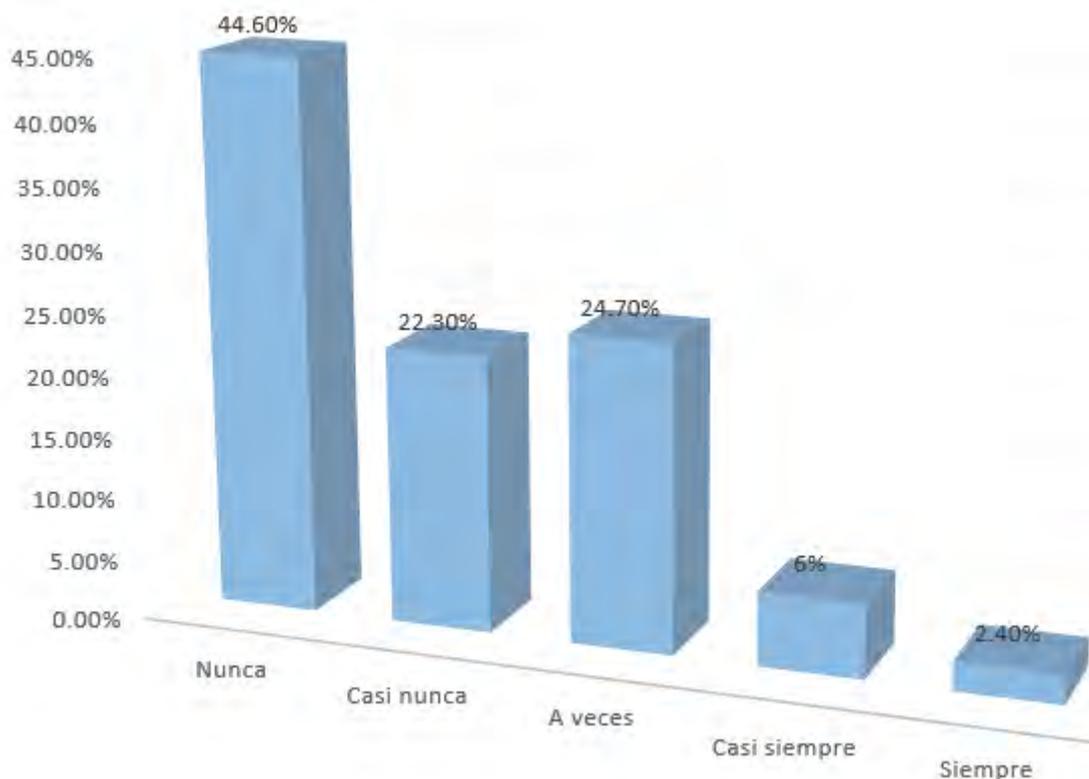


Figura 10 *Porcentajes consolidados obtenidos de la integración de la tecnología digital en ventas digitales.*

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La Tabla 18 y la Figura 10 proporcionan información relevante sobre la integración de la tecnología digital y el indicador ventas digitales en las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el Cusco. Según los datos recopilados, aproximadamente el 66.9% de las MYPES encuestadas (111 en total) no han implementado canales de venta digitales. Estas empresas argumentan que no los consideran necesarios como una herramienta dentro de sus actividades productivas.

A pesar de que algunas MYPES utilizan las redes sociales, todavía carecen de una integración en línea completa en sus establecimientos. La razón principal detrás de esta baja tasa de éxito es la falta de una buena implementación de canales de venta digitales. Sin embargo, es importante destacar que algunas empresas financieras y de logística han logrado integrar con éxito la tecnología digital en el manejo global de sus operaciones.

Estas empresas reconocen el valor de la integración en línea y han adoptado soluciones digitales para optimizar sus procesos y servicios.

Tabla 19 Resultados descriptivos obtenidos de la integración de la tecnología digital en factura electrónica

La empresa ofrece facturas electrónicas a los clientes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	67	40,4	40,4	40,4
	Casi nunca	42	25,3	25,3	65,7
	A veces	49	29,5	29,5	95,2
	Casi siempre	6	3,6	3,6	98,8
	Siempre	2	1,2	1,2	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

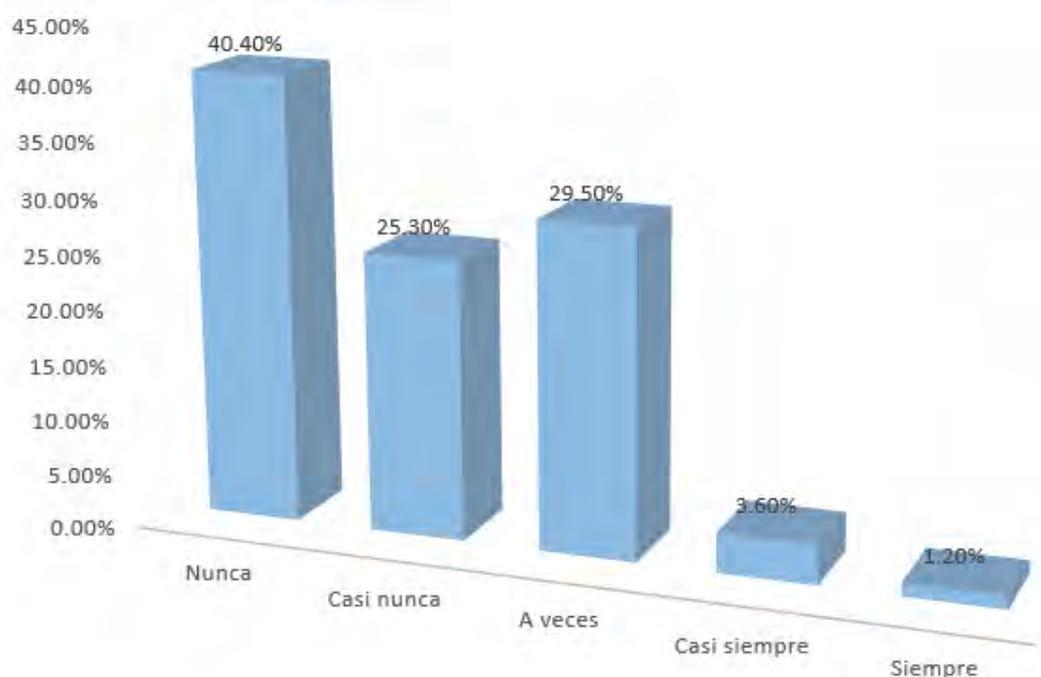


Figura 11 Porcentajes consolidados obtenidos de la integración de la tecnología digital en factura electrónica.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La información proporcionada en la tabla 19 y la figura 11 destaca la situación actual de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en cuanto a la adopción de la factura electrónica y la integración de la tecnología digital. Según los datos, se observa que más del 60% de las MYPES aún no utilizan la factura electrónica para cerrar sus transacciones, prefiriendo el uso de facturas manuales de forma tradicional.

Existen varias razones para esta falta de adopción de la factura electrónica. En primer lugar, muchas MYPES aún no están habituadas al uso de herramientas digitales en sus operaciones comerciales. Esto puede deberse a la falta de conocimiento o capacitación sobre la factura electrónica y sus beneficios. Además, el miedo a cometer errores digitales puede ser un factor que contribuye a la reticencia de las MYPES para implementar la factura electrónica. Algunos empresarios pueden tener temor de cometer errores en la emisión o registro de las facturas electrónicas, lo que podría tener consecuencias fiscales o legales.

Otra razón importante es que muchas MYPES aún no han implementado las herramientas necesarias para utilizar la factura electrónica de manera efectiva. Esto puede deberse a limitaciones de recursos financieros, falta de acceso a tecnología adecuada o falta de información sobre los procesos de implementación. Los datos indican que solo el 4.8% de las MYPES encuestadas (8 empresas en total) han implementado la facturación electrónica. Entre las MYPES que sí utilizan la factura electrónica se encuentran agencias de viaje, panaderías y centros de comercio.

En resumen, los datos revelan que la adopción de la factura electrónica y la integración de la tecnología digital en las MYPES aún es baja. La falta de familiaridad, el temor a cometer errores digitales y la falta de implementación de herramientas fiscales adecuadas son algunas de las razones que explican esta situación. Para promover una mayor adopción de la factura electrónica, puede ser necesario brindar capacitación y apoyo

a las MYPES, así como facilitar el acceso a recursos y tecnología necesarios para su implementación.

Tabla 20 Resultados descriptivos obtenidos de los servicios públicos digitales en tramites online.

La empresa realiza trámites virtuales de entidades públicas (registro de nombre, declaración de impuestos, contrataciones con el Estado, etc.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	57	34,3	34,3	34,3
	Casi nunca	51	30,7	30,7	65,0
	A veces	54	32,6	32,6	97,6
	Casi siempre	3	1,8	1,8	99,4
	Siempre	1	0,6	0,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

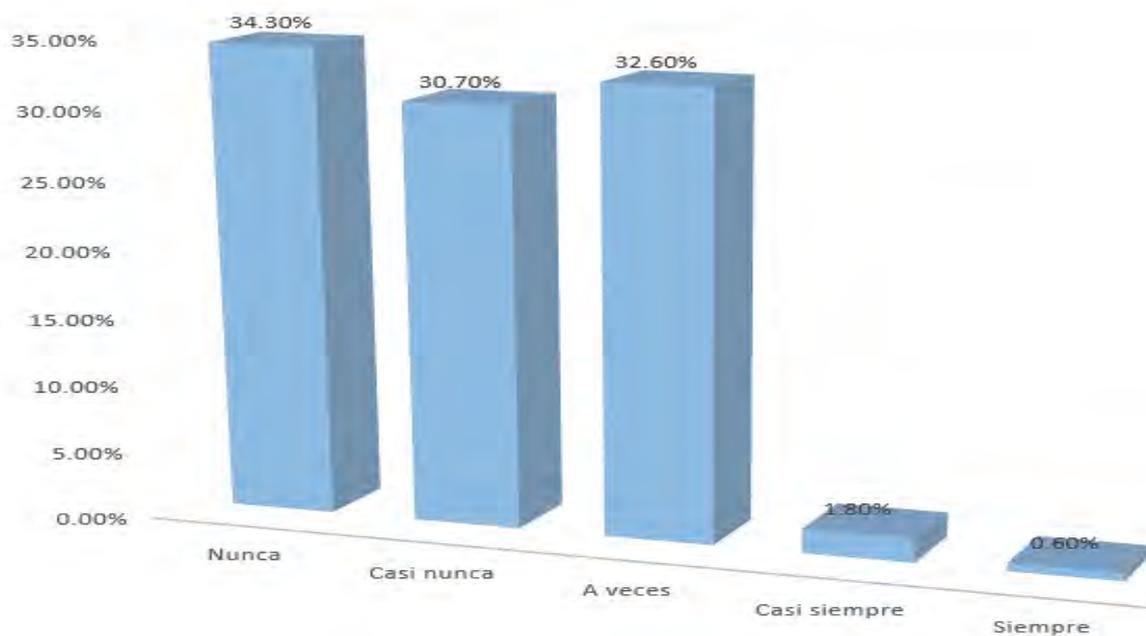


Figura 12 Porcentajes consolidados obtenidos de los servicios públicos digitales en tramites online.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según la tabla 20 y la figura 12, se analizó el porcentaje consolidado de los servicios públicos digitales en trámites en línea, centrándose en la pregunta de si la empresa realiza trámites virtuales de entidades públicas. Los resultados revelan que el 32.6% de las empresas los realizan “a veces”, el 34.3% “nunca” los realiza, el 30.7% “casi nunca” los realiza, solo el 1.8% los realiza “casi siempre” y únicamente el 0.6% los realiza “siempre”.

Estos datos indican que la mayoría de las empresas encuestadas no están involucradas en la realización de trámites virtuales de entidades públicas. El hecho de que el 32.6% lo haga ocasionalmente sugiere que existe una cierta adopción de los servicios públicos digitales, aunque no de manera constante. Por otro lado, el alto porcentaje de empresas que nunca (34.3%) o casi nunca (30.7%) realizan trámites virtuales refleja una brecha significativa en la adopción de estas prácticas.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de promover y fomentar la implementación de servicios públicos digitales en las empresas, ya que pueden brindar numerosos beneficios, como mayor eficiencia, ahorro de tiempo y recursos, así como una mejor experiencia para los usuarios. Es importante tomar medidas para mejorar la conciencia y la capacitación sobre la disponibilidad y los beneficios de los trámites virtuales de entidades públicas, con el fin de aumentar su adopción en el futuro.

Tabla 21 Resultados descriptivos obtenidos de las normas o especificaciones de calidad en competitividad

Se consideran las normas y especificaciones de calidad al producir el bien o servicio que ofrece la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	29	17,5	17,5	17,5
	Casi nunca	55	33,1	33,1	50,6
	A veces	56	33,7	33,7	84,3
	Casi siempre	25	15,1	15,1	99,4
	Siempre	1	0,6	0,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

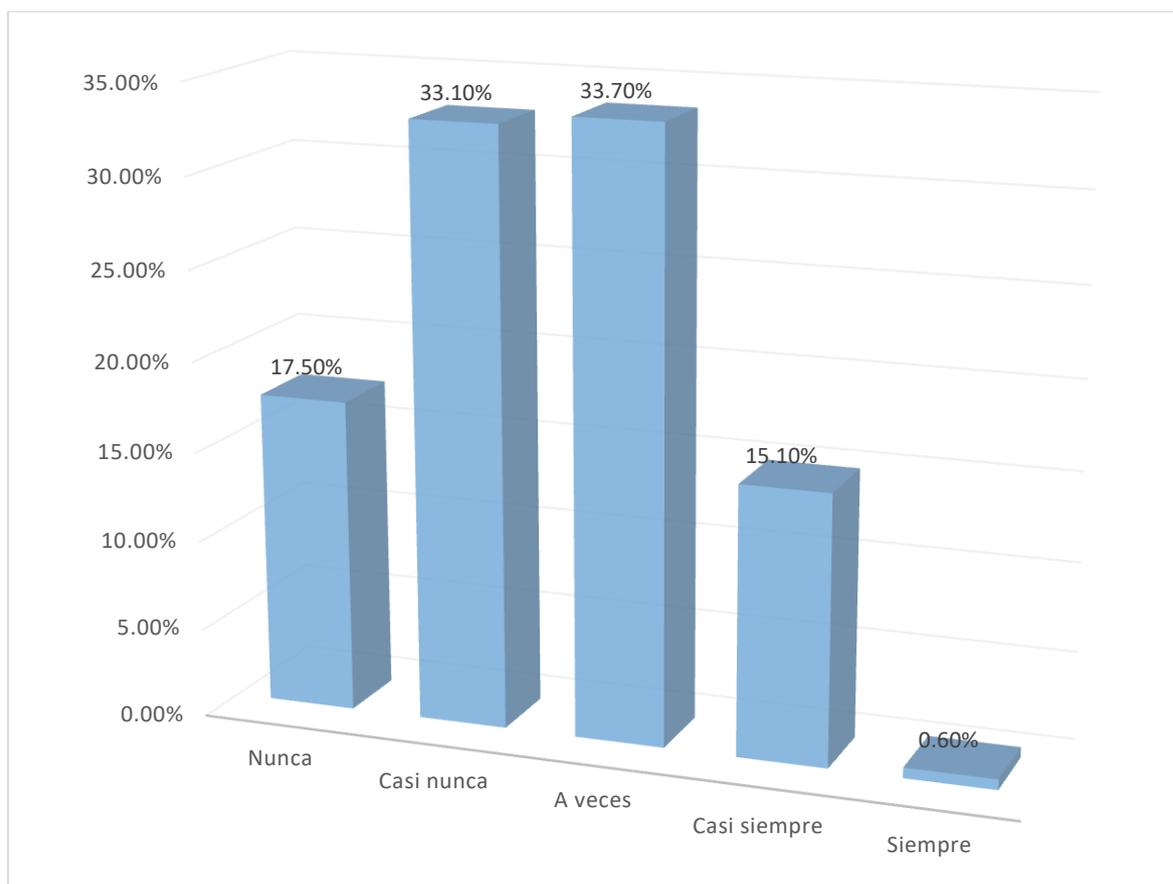


Figura 13 Porcentajes consolidados obtenidos de las normas o especificaciones de calidad.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 21 y la figura 13, se presenta información relevante sobre la variable competitividad en relación con la dimensión calidad y el indicador normas. Según los datos, se puede observar que aproximadamente el 50.6% de las micro y pequeñas empresas (MYPES), que corresponde a un total de 84 empresas, no tienen en cuenta las normas y especificaciones de calidad al producir bienes o servicios. Por otro lado, solo el 15.7% de las MYPES, equivalentes a 26 empresas, llevan a cabo un adecuado control de calidad para mantenerse competitivas.

Estos resultados indican que muchas otras MYPES no están implementadas para aplicar normas y reglamentos de control de calidad en sus operaciones, especialmente en el sector de servicios, como los restaurantes. Esto puede deberse a que muchas MYPES consideran que cumplir con estas normas representa un gasto no necesario dentro de su cadena de producción.

Para mejorar la información, es importante destacar la importancia de cumplir con las normas y especificaciones de calidad en la producción de bienes y servicios. El no hacerlo puede tener consecuencias negativas para la competitividad de las MYPES, ya que los clientes cada vez valoran más la calidad y buscan empresas que ofrezcan productos y servicios de alto nivel.

Tabla 22 Resultados descriptivos obtenidos del control de calidad.

Se realizan controles de calidad a los productos o servicios ofrecidos por la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	19	11,4	11,4
	Casi nunca	59	35,6	47,0
	A veces	62	37,3	84,3
	Casi siempre	18	10,9	95,2
	Siempre	8	4,8	100,0
	Total	166	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

**Figura 14** Porcentajes consolidados obtenidos del control de calidad.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La información presentada en la tabla 22 y la figura 14 destaca aspectos relacionados con la competitividad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en relación con la dimensión de calidad y el indicador de control de calidad. Según los datos

recopilados, sólo el 15.7% de las MYPES encuestadas consideran que al realizar controles de calidad a sus productos o servicios logran una mejor prestación de los mismos. Este indicador se basa en las respuestas de 26 MYPES específicas de la muestra total.

Por otro lado, se observa que el 47.0% de las MYPES no implementan medidas de control de calidad. Este indicador es representativo de 78 empresas en el sector encuestado. La falta de medidas de control de calidad puede afectar negativamente la competitividad de estas empresas en el mercado en el que operan.

Tabla 23 *Resultados descriptivos obtenidos de la tecnología tangible en competitividad.*

La empresa cuenta con máquinas y equipos para su operación (computadora o laptop, impresora, teléfono, máquinas de producción, etc.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	47	28,3	28,3	28,3
	Casi nunca	37	22,3	22,3	50,6
	A veces	55	33,1	33,1	83,7
	Casi siempre	18	10,9	10,9	94,6
	Siempre	9	5,4	5,4	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

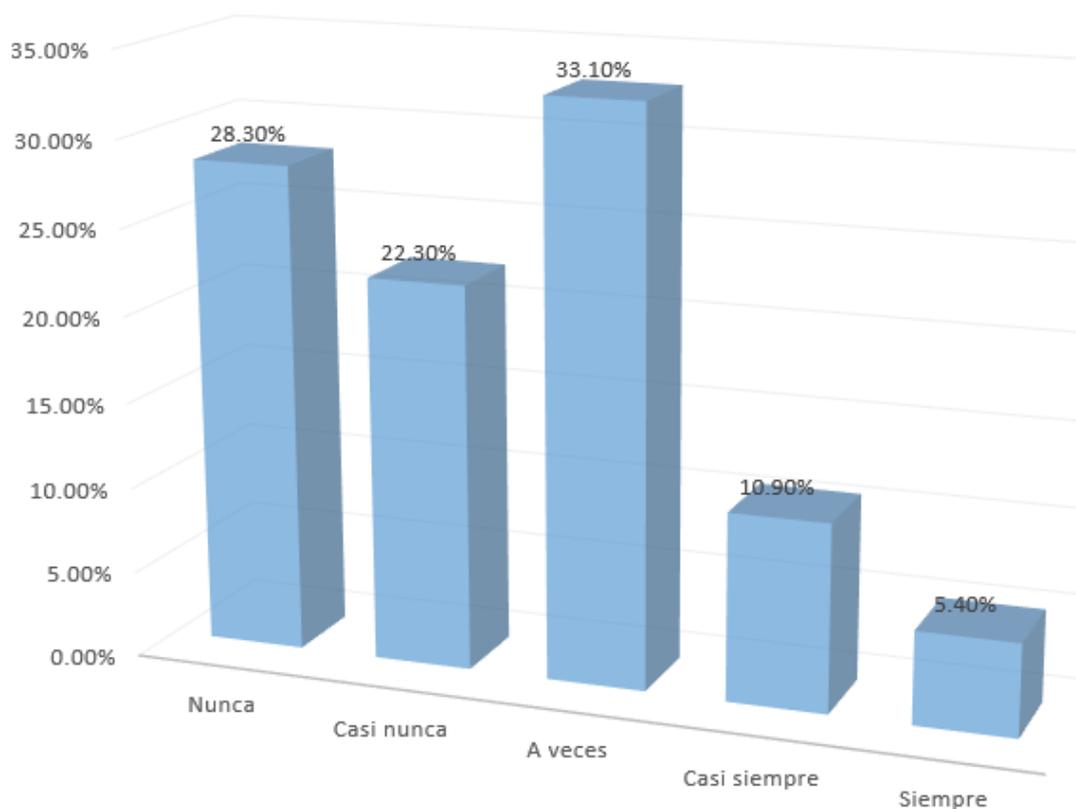


Figura 15 Porcentajes consolidados obtenidos de la tecnología tangible en competitividad.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La información proporcionada en la tabla 23 y la figura 15 destaca la variable de competitividad en relación con la dimensión tecnología y el indicador tecnología tangible. Según los datos, se observa que el 50.6% de las micro y pequeñas empresas (84 MYPES), informaron que nunca o casi nunca cuentan con equipos tecnológicos para llevar a cabo sus operaciones, como computadoras, laptops, impresoras, teléfonos, entre otros. La razón principal de esta situación es el costo que generan estos equipos. Este indicador se considera un factor negativo para la competitividad, ya que la falta de tecnología en el proceso productivo dificulta el mantenimiento de la demanda.

Por otro lado, el 16,3% (27 MYPES), que representan un porcentaje bajo, indicaron que manejan tecnología adecuada “casi siempre” o “siempre”. Entre estas empresas, se

destaca el rubro de servicios como el que hace mayor uso de este indicador, debido a la alta demanda que existe en el ámbito empresarial cusqueño.

Tabla 24 Resultados descriptivos obtenidos de la tecnología intangible en competitividad.

La empresa cuenta con patentes de invención, modelos de utilidad o diseños industriales.

		Porcentaje			
Válido		Frecuencia	Porcentaje	válido	Porcentaje acumulado
	Nunca	62	37,3	37,3	37,3
	Casi nunca	33	19,9	19,9	57,2
	A veces	51	30,8	30,8	88,0
	Casi siempre	12	7,2	7,2	95,2
	Siempre	8	4,8	4,8	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

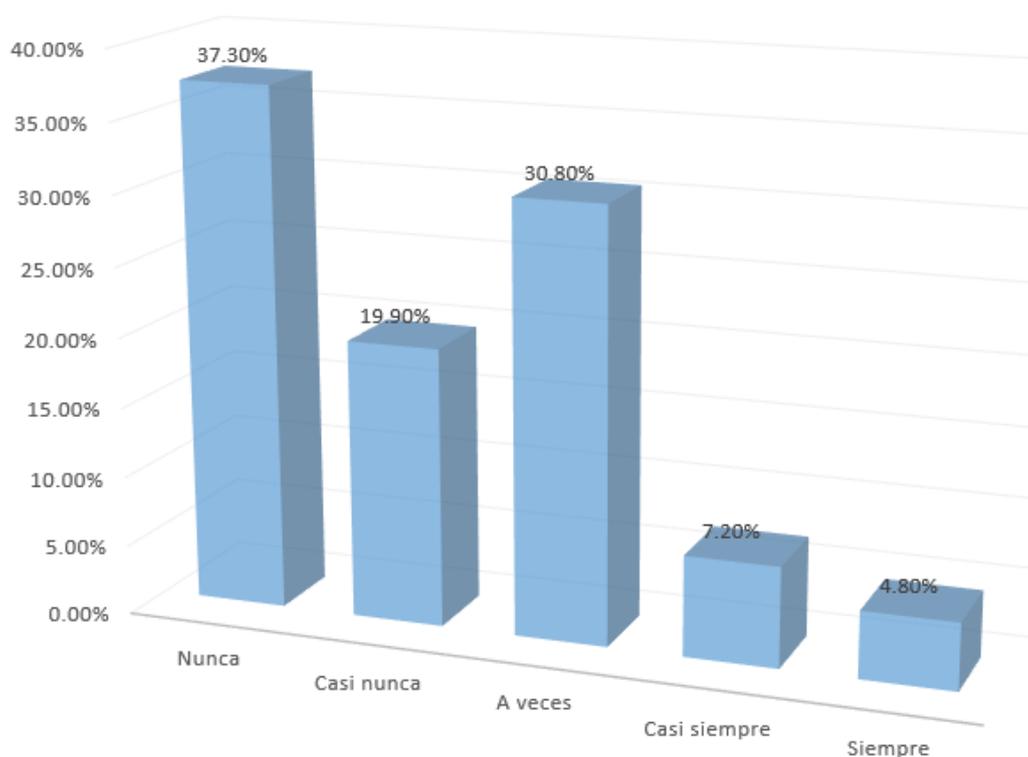


Figura 16 Porcentajes consolidados obtenidos de la tecnología intangible en competitividad.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según los datos presentados en la tabla 24 y la figura 16, que evalúan el indicador de tecnología intangible y preguntan si la empresa cuenta con patentes de invención, modelos de utilidad o diseños industriales, se puede observar lo siguiente:

- El 37.3% de los encuestados mencionó que nunca cuentan con patentes de invención, modelos de utilidad o diseños industriales.
- El 19.9% de los encuestados también afirmó que “casi nunca” poseen este tipo de protección legal.
- Por otro lado, el 30.8% de los encuestados respondió que a veces cuentan con estas protecciones.
- Sólo un 7.2% de los encuestados afirmó que casi siempre disponen de patentes de invención, modelos de utilidad o diseños industriales.
- Un pequeño porcentaje, el 4.8% de los encuestados, indicó que siempre cuentan con estas protecciones.

Estos resultados indican que un número significativo de empresas encuestadas no poseen patentes de invención, modelos de utilidad o diseños industriales, ya que el porcentaje combinado de respuestas "nunca" y “casi nunca” es bastante alto. Además, un porcentaje considerable de empresas solo cuenta con estas protecciones legalmente en algunos casos ("a veces"). Sin embargo, un pequeño porcentaje de empresas menciona que “siempre” o “casi siempre” tienen patentes o diseños industriales, lo que sugiere una mayor conciencia y aprovechamiento de la propiedad intelectual por parte de estas organizaciones.

Tabla 25 Resultados descriptivos obtenidos de la capacitación con actividades didácticas.
Se capacita a los colaboradores de la empresa mediante actividades dinámicas de integración (juegos, conversatorios, concursos, etc.)

		Porcentaje			
	Frecuencia	Porcentaje	válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Nunca	67	40,4	40,4	40,4
	Casi nunca	51	30,7	30,7	71,1
	A veces	44	26,5	26,5	97,6
	Casi siempre	3	1,8	1,8	99,4
	Siempre	1	,6	,6	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

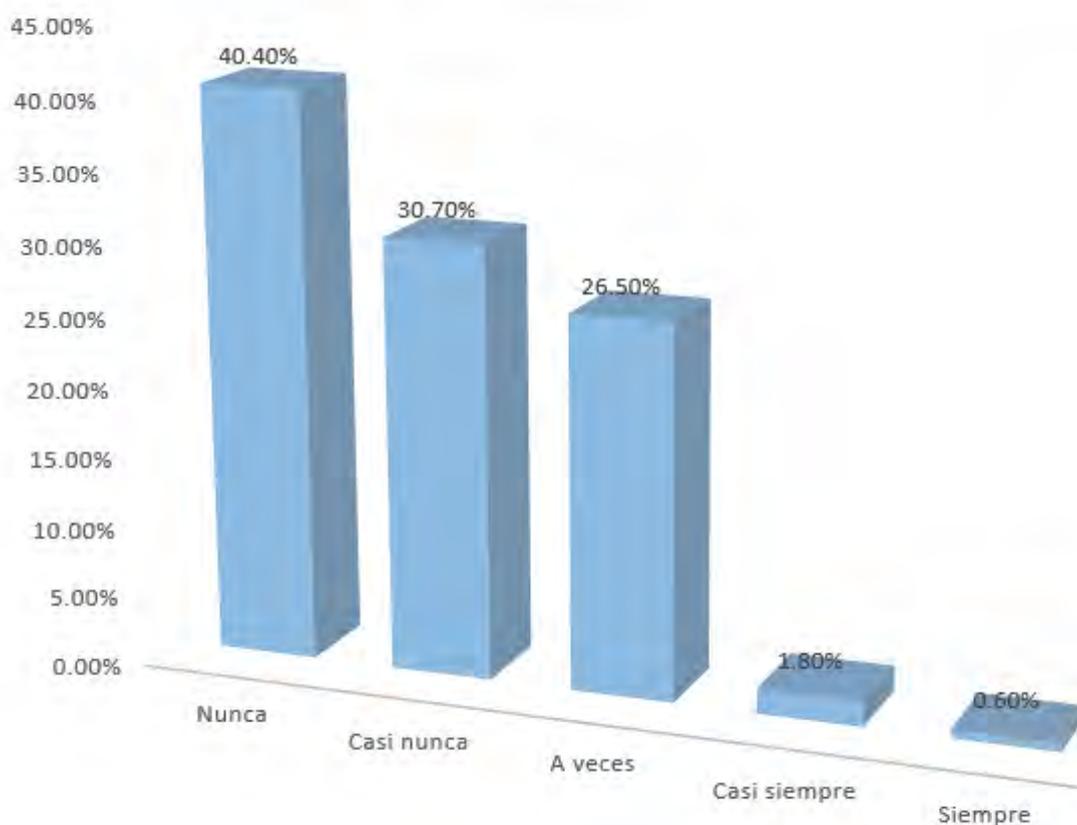


Figura 17 Porcentajes consolidados obtenidos de la capacitación con actividades didácticas.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según la información proporcionada en la tabla 25 y la figura 17, en relación con la dimensión de capacitación y el indicador de actividades didácticas, se observa que el 71.1% de las micro y pequeñas empresas (MYPES), representadas por 118 empresas, afirman que "nunca" o "casi nunca" capacitan a sus colaboradores mediante actividades dinámicas de integración, como juegos, charlas generales, concursos, entre otros. Estas empresas argumentan que consideran este indicador como no condicionante para mejorar su competitividad. Además, argumentan que capacitar a los trabajadores en la actualidad resulta más costoso y podría llevarlos a buscar empleo en otras empresas. Por otro lado, sólo el 28.9% de las MYPES (48 empresas) sí capacitan a sus colaboradores, empleando en ocasiones las actividades mencionadas anteriormente. Este porcentaje incluye a las MYPES prestadoras de servicios, quienes mantienen esta política de capacitación con el objetivo de fidelizar a sus colaboradores, fortalecer su vínculo con la empresa y lograr una mayor productividad.

En resumen, la mayoría de las MYPES encuestadas no consideran relevante realizar actividades didácticas y dinámicas de integración para capacitar a sus colaboradores. Sin embargo, existe un grupo minoritario de MYPES, especialmente aquellas que prestan servicios, que sí implementan este tipo de actividades como parte de su estrategia para mejorar la retención de empleados y aumentar la productividad.

Tabla 26 *Resultados descriptivos obtenidos de los canales directos de distribución*

La empresa vende el bien o servicio que ofrece directamente al cliente.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	6	3,6	3,6	3,6
	A veces	21	12,7	12,7	16,3
	Casi siempre	17	10,2	10,2	26,5
	Siempre	122	73,5	73,5	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

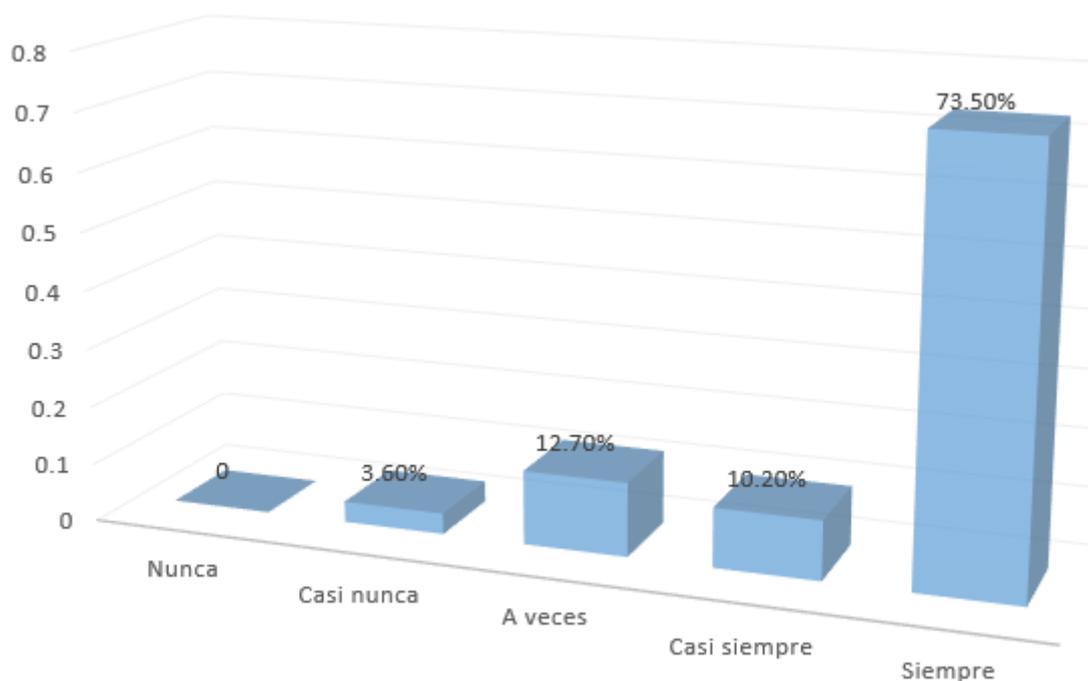


Figura 18 *Porcentajes consolidados obtenidos de los canales directos de distribución*

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La información proporcionada en la tabla 26 y la figura 18 indica que se ha investigado la variable de competitividad en relación con la dimensión de canales de distribución y el indicador directo. Según los datos recopilados, el 83.7% de las micro y pequeñas empresas (MYPES) encuestadas, que representa un total de 139 empresas, creen que "casi siempre" y "siempre" realizan ventas directas de bienes o servicios al cliente. Por otro lado, solo el 16.3% de las MYPES manufactureras, que corresponde a 27 empresas, consideran que "casi nunca" y "a veces" utilizan intermediarios para mejorar su competitividad.

Estos resultados sugieren que la mayoría de las MYPES encuestadas prefieren vender directamente sus productos o servicios a los clientes, lo que indica una tendencia hacia la venta directa. Esto puede deberse a varias razones, como el deseo de mantener un

mayor control sobre el proceso de venta, establecer una relación directa con los clientes o reducir costos asociados con intermediarios.

El 16.3% de empresas manufactureras a menudo tienen una cadena de suministro más compleja y requieren de intermediarios para llegar a los clientes finales de manera más efectiva.

Tabla 27 *Resultados descriptivos obtenidos de los canales indirectos de distribución.*

La empresa vende el bien o servicio que ofrece mediante intermediarios (mayoristas, minoristas, etc.)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	78	47,0	47,0	47,0
	Casi nunca	32	19,3	19,3	66,3
	A veces	25	15,1	15,1	81,3
	Casi siempre	18	10,8	10,8	92,2
	Siempre	13	7,8	7,8	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

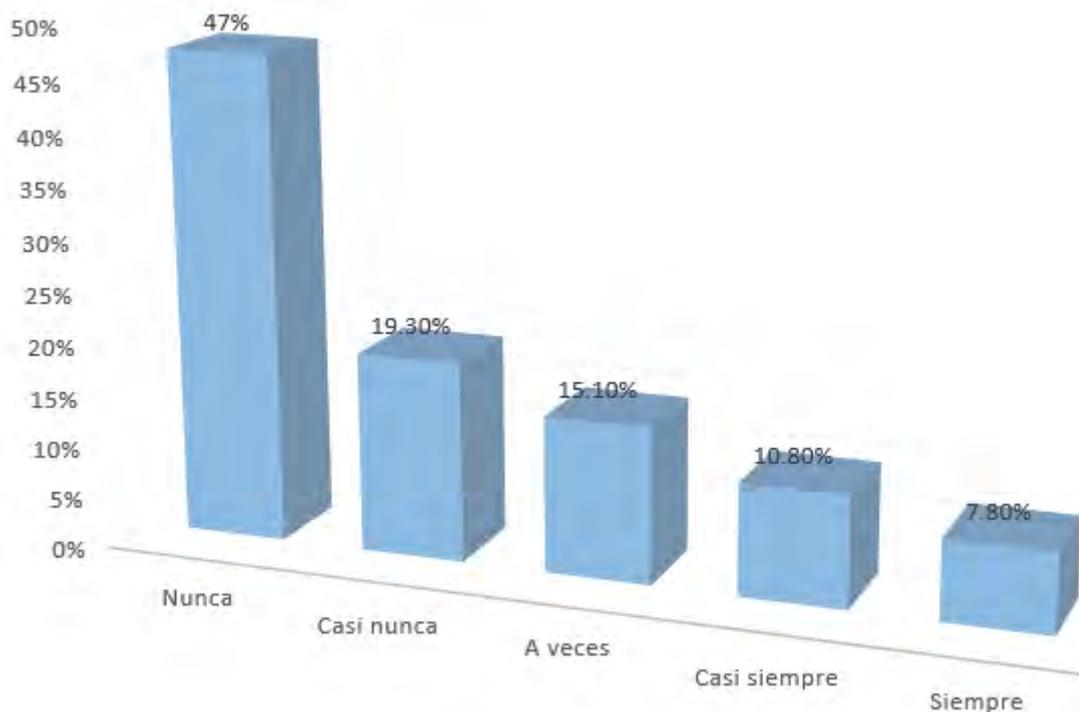


Figura 19 *Porcentajes consolidados obtenidos de los canales indirectos de distribución.*

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según la información proporcionada, en la tabla 27 y la figura 19 se analiza la relación entre la variable competitividad, la dimensión de canales de distribución y el indicador indirecto. Se observa que el 81.4% de las micro y pequeñas empresas (MYPES), representadas por 135 empresas, creen que "nunca", "casi nunca" o "a veces" utilizan los canales de distribución indirectos, como los intermediarios.

Estas empresas consideran que para mejorar su competitividad y fidelizar a los clientes con sus productos y/o servicios, es mejor establecer un trato directo con ellos. Prefieren evitar la intermediación y establecer una relación más cercana con los clientes. Por lo tanto, optan por utilizar canales de distribución directos en lugar de recurrir a intermediarios.

Por otro lado, el restante 18.6% de las MYPES, representadas por 31 empresas, utilizan más frecuentemente el canal indirecto de distribución. Estas empresas consideran que este enfoque es más beneficioso para la distribución y cobertura de mercado de los productos y/o servicios que ofrecen. Probablemente encuentran que la utilización de intermediarios les permite alcanzar a un mayor número de clientes o cubrir áreas geográficas más amplias.

En resumen, la mayoría de las MYPES encuestadas prefiere evitar los canales de distribución indirectos y establecer un trato directo con los clientes para mejorar su competitividad y fidelización. Sin embargo, un porcentaje minoritario encuentra que la intermediación es más beneficiosa para la distribución y cobertura de mercado de sus productos y/o servicios.

Tabla 28 *Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación en los costos de los insumos para la producción.*

Durante el último año, los costos de los insumos que compra para la producción del bien o servicio que ofrece.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Se incrementaron	119	71,7	71,7	71,7
Se mantuvieron constantes	25	15,1	15,1	86,7
Se redujeron	22	13,3	13,3	100,0
Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

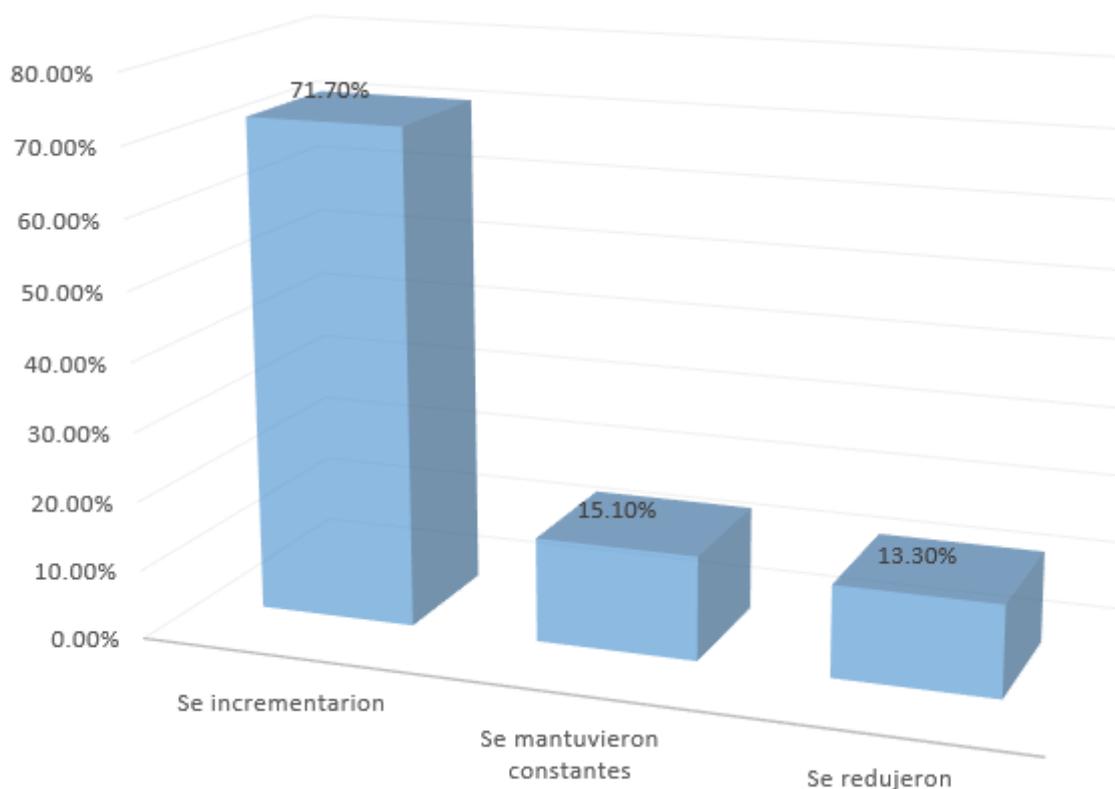


Figura 20 *Porcentajes consolidados obtenidos de en los precios de los costos de insumo para la producción.*

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según los datos presentados en la Tabla 28 y la Figura 20, se observa que el 71.7% de los empresarios de micro y pequeñas empresas (MYPES) encuestados percibieron un incremento en los costos de los insumos adquiridos para la producción de bienes o servicios durante el último año (2020). Esta percepción de aumento en los precios de los insumos se atribuye a las externalidades negativas generadas por la crisis sanitaria y la inestabilidad política. Por otro lado, solo el 13.3% de las MYPES encuestadas (22 empresas) opinaron que los precios de sus insumos no experimentaron un incremento durante el mismo periodo.

Es importante destacar que estas apreciaciones se basan en la percepción de los empresarios encuestados y pueden estar sujetas a diferentes factores individuales y

condiciones específicas de cada empresa. Sin embargo, estos resultados reflejan una tendencia general en la comunidad empresarial de las MYPES en relación con el aumento de los costos de los insumos debido a las adversidades presentadas en el año 2020, principalmente a raíz de la crisis sanitaria y la inestabilidad política.

Tabla 29 Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación de los costos de producción. Durante el último año, los costos de producción del bien o servicio que ofrece

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Se incrementaron	104	62,7	62,7	62,7
Se mantuvieron constantes	34	20,5	20,5	83,2
Se redujeron	28	16,8	16,8	100,0
Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

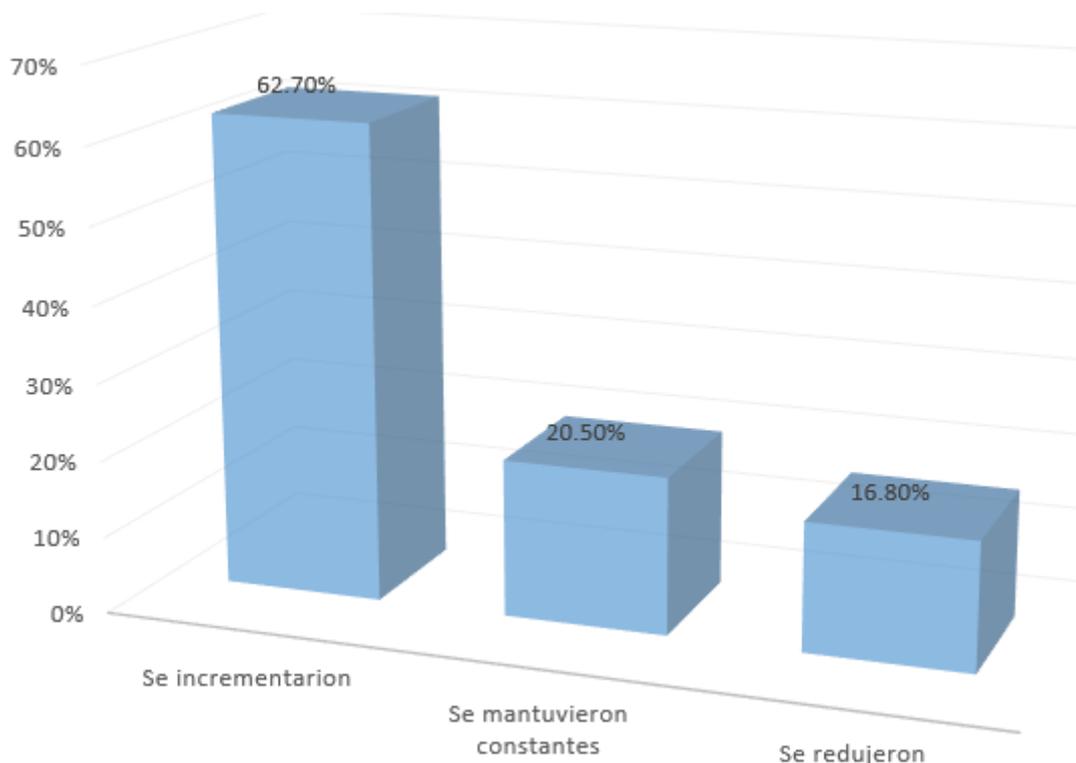


Figura 21 Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación de los costos de producción.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 29 y la figura 21, se observa que el 62.7% de las micro y pequeñas empresas (MYPES) encuestadas (104 empresas) manifestaron un aumento en los costos de producción de sus bienes y/o servicios durante el último año (2020). Este incremento en los costos se debió principalmente al aumento en el precio de sus insumos. Un ejemplo de esto se encuentra en las MYPES del rubro de alimentos, cuyos insumos son mayormente importados y no pueden ser sustituidos por alternativas más económicas o locales.

Por otro lado, solo el 16.8% de las MYPES encuestadas indicaron que experimentaron una reducción en los costos de producción. Esto se observa principalmente en las MYPES del sector servicios, donde la disminución de los costos se debe a la reducción de mano de obra. Es importante destacar que esta reducción de mano de obra puede estar relacionada con factores como la automatización de procesos o la adopción de tecnología que permita realizar las tareas de manera más eficiente y con menos personal.

Estos datos reflejan los desafíos que enfrentan las MYPES en términos de costos de producción y la influencia de factores como el precio de los insumos y la mano de obra en la rentabilidad de sus operaciones. Es importante considerar estas circunstancias al analizar el entorno empresarial y tomar decisiones estratégicas que permitan a las MYPES mantener su competitividad en el mercado.

Tabla 30 Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación de los costos de comercialización.

Durante el último año, los costos de comercialización de la empresa (publicidad, transporte, intermediarios, etc.)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Se incrementaron	103	62,0	62,0	62,0
Se mantuvieron constantes	33	19,9	19,9	81,9
Se redujeron	30	18,1	18,1	100,0
Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

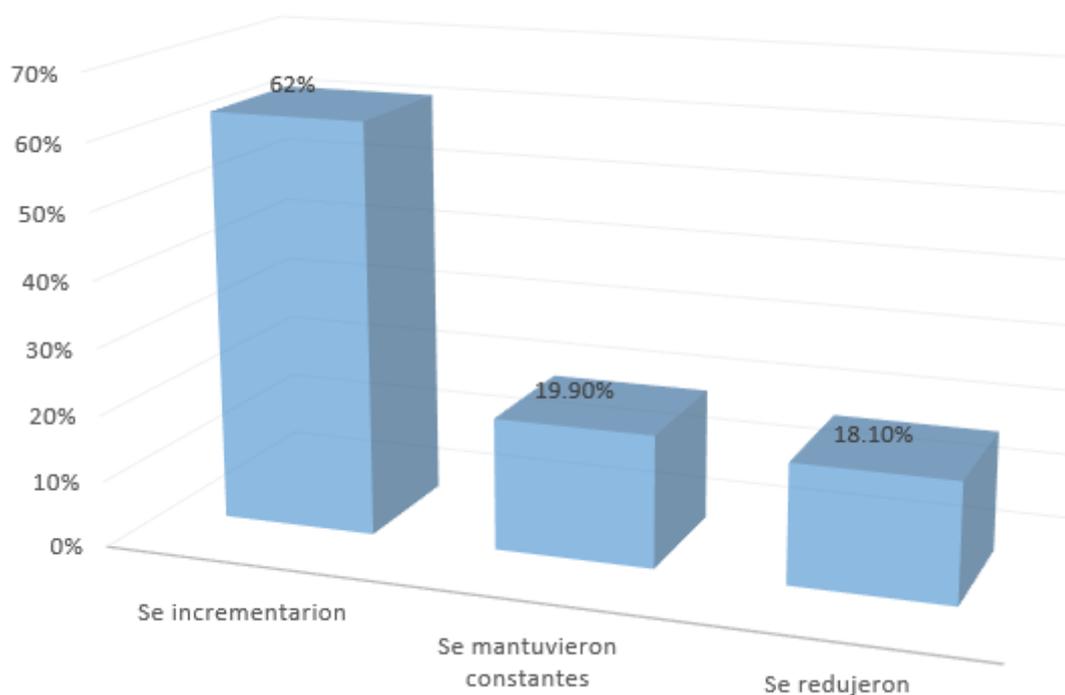


Figura 22 Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación de los costos de comercialización.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

Según la tabla 30 y la figura 22, se observa que un 62% de las micro y pequeñas empresas (MYPES) encuestadas (103 en total) han manifestado un aumento en los costos de comercialización de sus productos. Este incremento se debe principalmente a la necesidad de innovar en estrategias publicitarias para llegar a un mercado más amplio. Un factor clave en este sentido ha sido la adopción de intermediarios, como los servicios de entrega a domicilio, que se han convertido en una nueva forma de comercialización.

Por otro lado, solo un 18.1% de las MYPES encuestadas considera que han logrado reducir los costos de comercialización. Esto se debe a su capacidad logística estable y a su posición sólida en el mercado empresarial cusqueño, lo cual les permite mantener una eficiencia en sus operaciones comerciales.

En resumen, la mayoría de las MYPES encuestadas ha experimentado un aumento en los costos de comercialización debido a la necesidad de innovar en publicidad y aprovechar nuevos canales de venta, como los servicios de intermediación. Sin embargo, un pequeño porcentaje ha logrado mantener sus costos gracias a su estabilidad en el mercado y eficiencia logística.

Tabla 31 *Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación del precio de producto ofrecido.*

		Durante el último año, se incrementó el precio del producto ofrecido por la empresa			
		Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	Se incrementó	103	62,0	62,0	62,0
	Se mantuvo constante	31	18,7	18,7	80,7
	Se redujo	32	19,3	19,3	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

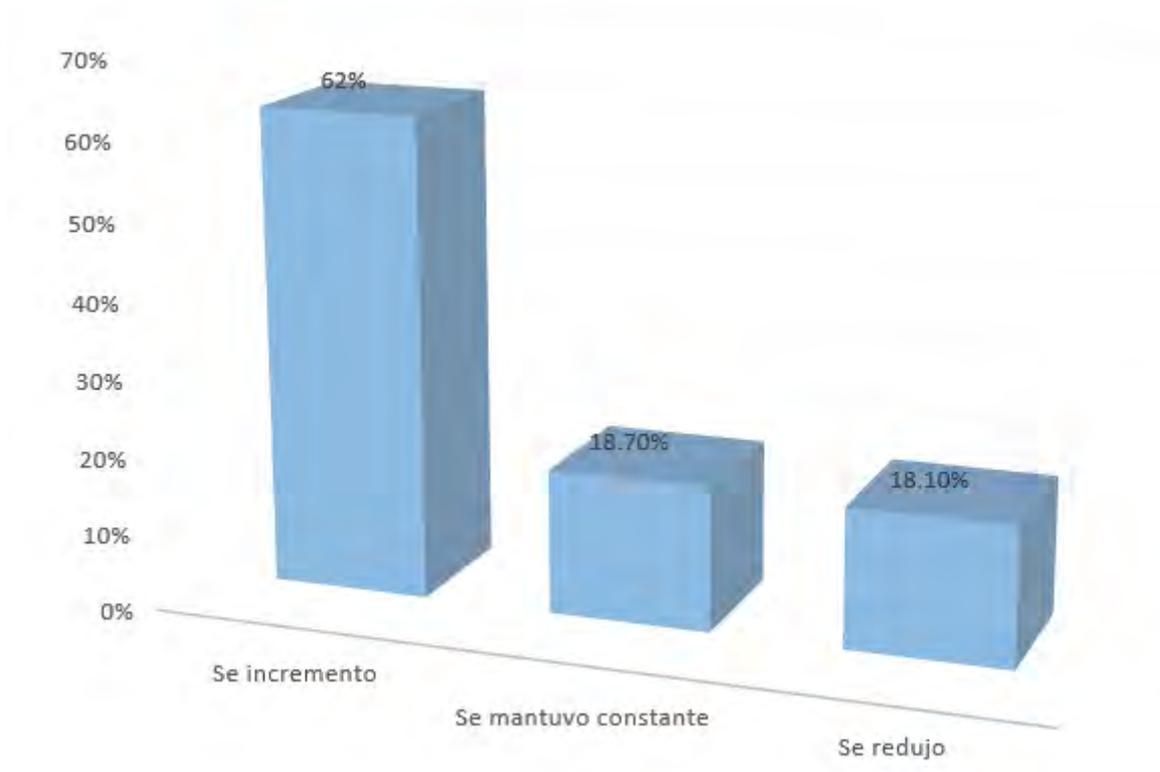


Figura 23 Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación del precio de producto ofrecido.
Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

La información proporcionada en la tabla 31 y la figura 23 muestra que el 62% de las micro y pequeñas empresas (MYPES), es decir, 103 de ellas, creen que el precio de sus productos ha aumentado. Esto se debe a los costos de comercialización, producción y los insumos, que mencionaste anteriormente. Estos factores condicionan su competitividad en el mercado.

Por otro lado, solo el 19.3% de las mypes indican que el precio de sus productos ha disminuido. Esta reducción perjudica a los empresarios, ya que disminuye sus utilidades. Sin embargo, los mismos empresarios son conscientes de que las malas decisiones en la política y el contexto internacional dificultan su productividad. Esto crea un mercado poco competitivo.

En este contexto, las mypes con una buena rentabilidad e innovación son las que han logrado mantener sus precios estables, representando el 18.70% de las empresas. Estas empresas se destacan por su capacidad para adaptarse y ofrecer productos atractivos en un mercado desafiante.

Tabla 32 Resultados descriptivos obtenidos de la apreciación del precio de competencia por parte de la empresa.

Considera usted que el precio del producto ofrecido por su empresa es competitivo frente al de la competencia

		Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	acumulado
Válido	Si	114	68,7	68,7	68,7
	No	52	31,3	31,3	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el programa estadístico SPSS.

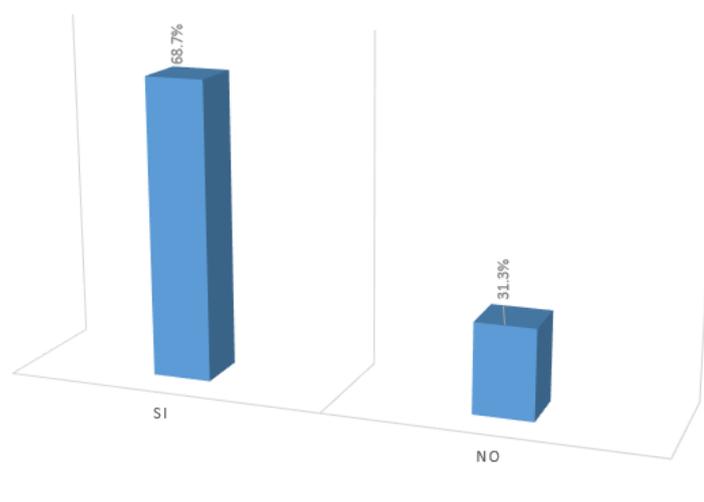


Figura 24 Porcentajes consolidados obtenidos de la apreciación del precio de competencia por parte de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, en base a la encuesta realizada.

Análisis e interpretación:

En la tabla 32 y la figura 24 se puede observar que el 68.7% de las micro y pequeñas empresas (MYPES) encuestadas, que corresponde a 114 empresas, indicaron que el precio de sus productos y/o servicios, a pesar de incrementarse debido a factores externos, se mantiene competitivo en comparación con los demás competidores. Esto se interpreta como que aproximadamente 6 de cada 10 empresarios consideran que el precio es aceptable, lo que les permite gestionar la disparidad de los costos en el contexto actual del mercado.

5.2. Análisis Inferencial

5.2.1. Objetivo General

Tabla 33 *Tabla cruzada entre digitalización y competitividad*

		COMPETITIVIDAD					
		Muy baja	Baja	Regular	Alta	Total	
DIGITALIZACION	Muy baja	Recuento	8	13	4	0	25
		% del total	4,8%	7,8%	2,4%	0,0%	15,1%
	Baja	Recuento	8	28	20	2	58
		% del total	4,8%	16,9%	12,0%	1,2%	34,9%
	Regular	Recuento	1	28	26	4	59
		% del total	0,6%	16,9%	15,7%	2,4%	35,5%
	Alta	Recuento	0	6	14	4	24
		% del total	0,0%	3,6%	8,4%	2,4%	14,5%
Total	Recuento	17	75	64	10	166	
	% del total	10,2%	45,2%	38,6%	6,0%	100,0%	

Según la tabla 33, se observa que la digitalización en el ámbito de las MYPES de Cusco tiene un impacto en su competitividad, evaluada en términos de los niveles muy baja, baja, regular y alta. A continuación, se presentan los hallazgos más destacados en relación a esta variable:

Niveles "muy bajos" de digitalización: En este caso, se observa que un 7.8% de las MYPES tienen un grado "bajo" de competitividad. Esto corresponde a aproximadamente 13 MYPES de un total promedio de 25 en el nivel "muy bajo".

Niveles "bajos" de digitalización: En este nivel, el 16.9% de las MYPES tienen un grado "bajo" de competitividad, mientras que el 12.0% tienen un grado "regular" de mejora

en su competitividad. Esto representa alrededor de 48 MYPES de un total promedio de 58 en el nivel "bajo".

Niveles "regulares" de digitalización: En este caso, el 16.9% de las MYPES tienen un grado "bajo" de competitividad, y el 15.7% tienen un grado "regular" de mejora en su competitividad. Esto equivale a aproximadamente 54 MYPES de un total promedio de 59 en el nivel "regular".

Niveles "altos" de digitalización: Sorprendentemente, solo el 8.4% de las MYPES mejoran su competitividad "regularmente" en este nivel. Esto corresponde a alrededor de 14 MYPES de un total promedio de 24 en el nivel "alto".

Estos resultados indican que existe una relación significativa entre la digitalización y la competitividad en las MYPES de Cusco. Según la tabla 33, se observa que, a condiciones altas de digitalización, solo el 2.4% de las MYPES logran alcanzar una alta competitividad. Por otro lado, a condiciones regulares de digitalización, el 15.7% de las empresas logran una competitividad regular, mientras que, a condiciones muy bajas de digitalización, el 4.8% de las MYPES presentan niveles muy bajos de competitividad, lo cual es un 2.4% más que en el nivel alto de digitalización. Estos hallazgos demuestran que la digitalización juega un papel determinante en las condiciones de competitividad de las Mypes en la ciudad de Cusco, especialmente en el contexto del COVID-19, tanto en sus procesos operativos como administrativos.

Contrastación de hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre la digitalización y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

H1: Existe relación significativa entre la digitalización y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

Tabla 34 Prueba chi cuadrado digitalización y competitividad

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,711 ^a	9	,000
Razón de verosimilitud	36,314	9	,000
Asociación lineal por lineal	28,889	1	,000

La tabla anterior muestra que el valor de significancia asintótica en la prueba Chi-Cuadrado de Pearson es de 0.000, lo cual es menor que el umbral de significancia establecido en 0.05. Esto nos permite concluir que hay una relación estadísticamente significativa entre la competitividad y la digitalización en las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) de la ciudad de Cusco, en el marco de la pandemia del Covid-19. Este hallazgo proporciona bases sólidas para descartar la hipótesis nula y apoyar la hipótesis alternativa, que sugiere la existencia de una relación significativa.

Tabla 35 Medidas simétricas entre digitalización y la competitividad

	Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada	
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,418	,061	5,900	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,402	,065	5,621	,000 ^c
N de casos válidos		166			

Los datos anteriores indican que, en el entorno de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en Cusco durante la pandemia de Covid-19, existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre competitividad y digitalización. Esta relación se ha verificado a través del coeficiente de correlación de Spearman, que es de 0.402 con un valor p de 0.000, confirmando así una correlación notable entre estas dos variables.

En conclusión, estos hallazgos muestran que hay una correlación positiva y de magnitud moderada entre la competitividad y la digitalización en las MYPES de Cusco durante el periodo de Covid-19. Esto implica que un incremento en la competitividad podría fomentar una mayor implementación de estrategias digitales en estas empresas.

5.2.2. Objetivo Específico 1

Tabla 36 *Tabla cruzada entre competitividad y conectividad.*

		COMPETITIVIDAD					
		Muy baja	Baja	Regular	Alta	Total	
D CONECTIVIDA	Muy baja	Recuento	12	24	10	1	47
		% del total	7,2%	14,5%	6,0%	0,6%	28,3%
	Baja	Recuento	3	15	12	1	31
		% del total	1,8%	9,0%	7,2%	0,6%	18,7%
	Regular	Recuento	1	24	19	1	45
		% del total	0,6%	14,5%	11,4%	0,6%	27,1%
	Alta	Recuento	1	8	8	2	19
		% del total	0,6%	4,8%	4,8%	1,2%	11,4%
	Muy alta	Recuento	0	4	15	5	24
		% del total	0,0%	2,4%	9,0%	3,0%	14,5%
	Total	Recuento	17	75	64	10	166
		% del total	10,2%	45,2%	38,6%	6,0%	100,0%

La Conectividad en el ámbito de las MYPES de Cusco, de acuerdo a la tabla 36 permite mejorar la competitividad en función a los ítems muy baja, baja, regular, alta y muy alta. Donde resaltamos según a la conectividad que:

- A niveles “muy bajos” de conectividad permite que un 14.5% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, este vendría a ser 24 MYPES de las 47 en promedio “muy bajo”.

- A niveles “bajos” de conectividad permite que 9.0% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, asimismo, el 7.2% de MYPES tengan un “regular” grado de mejora en su competitividad. Esto vendría a ser 27 MYPES de 31 en promedio “bajo”.
- A niveles “regulares” de conectividad permite que 14.5% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, al igual que un 11.4% de MYPES tengan un “regular” grado de mejora en su competitividad. Este vendría a ser 43 mypes de 45 en promedio “regular”.
- A nivel “alto” de conectividad, permite que el 4.8% de MYPES mejoren “baja y regular” su competitividad, este vendría a ser 16 MYPES de 19 en promedio “alto”.
- Mientras que a niveles “muy alto” de conectividad, permite que 9.0% de mypes mejoren regularmente su competitividad, este vendría a ser 15 MYPES de 24 en promedio “muy alto”

Estos resultados evidencian una relación significativa entre la conectividad y la competitividad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el Cusco. Según la Tabla 36, se observa que cuando las condiciones de conectividad son muy altas, solo el 3.0% de las MYPES logran alcanzar altos niveles de competitividad. En contraste, cuando las condiciones de conectividad son altas, solo el 1.2% de las empresas logran una alta competitividad. Por otro lado, cuando las condiciones de conectividad son muy bajas, el 7.2% de las MYPES presentan niveles muy bajos de competitividad, lo cual representa un incremento del 4.2% en comparación con las condiciones de conectividad muy altas. Estos hallazgos demuestran que la conectividad juega un papel determinante en las condiciones de competitividad de las MYPES en la ciudad de Cusco, especialmente en el contexto de la pandemia del COVID-19.

Además, los resultados también indican que una gran parte de las MYPES en la ciudad de Cusco carece de conexión a internet o, en caso de tenerla, no cuenta con la amplitud y velocidad adecuadas para llevar a cabo sus actividades. Esto sugiere que la falta de acceso a internet o la calidad deficiente de la conexión limita el potencial competitivo de estas empresas.

Contrastación de hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre la conectividad y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

H1: Existe relación significativa entre la conectividad y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

Tabla 37 Prueba chi cuadrado conectividad y competitividad

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,406 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	40,866	12	,000
Asociación lineal por lineal	30,164	1	,000

La tabla mencionada anteriormente indica que el valor de significancia asintótica en la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson es 0.000, lo cual es inferior al umbral establecido de 0.05. En consecuencia, es apropiado descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Esto implica que hay una relación estadísticamente significativa entre la conectividad y la competitividad en las micro y pequeñas empresas (MYPES) de Cusco, en el marco de la pandemia del Covid-19.

Tabla 38 *Medidas simétricas entre conectividad y competitividad*

		Error			
		Valor	estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,428	,065	6,057	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,411	,068	5,775	,000 ^c

De acuerdo con la tabla anterior, se puede observar que las variables "competitividad" y "conectividad" muestran un coeficiente de correlación de Spearman de 0.411, con un valor p de 0.000. Este resultado indica la existencia de una relación significativa y positiva de magnitud moderada entre la competitividad y la conectividad de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en la ciudad de Cusco, en el contexto del Covid-19.

5.2.3. Objetivo Específico 2

Tabla 39 *Tabla cruzada entre competitividad y capital humano.*

			COMPETITIVIDAD	
			Muy baja	Baja
CAPITAL	Muy baja	Recuento	0	
		% del total	0,0%	1,2%
HUMANO	Baja	Recuento	5	
		% del total	3,0%	5,4%
	Regular	Recuento	11	3
		% del total	6,6%	21,7%
	Alta	Recuento	1	1
		% del total	0,6%	11,4%

	Muy alta	Recuento	0	
		% del total	0,0%	5,4%
Total		Recuento	17	7
		% del total	10,2%	45,2%

El capital humano en el ámbito de las MYPES de Cusco, de acuerdo a la tabla 36 permite mejorar la competitividad en función a los ítems muy baja, baja, regular, alta y muy alta. Donde resaltamos según el capital humano que:

- A niveles “muy bajos” de capital humano permite que un 1.2% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, este vendría a ser 2 MYPES de las 2 en promedio “muy bajo”.
- A niveles “bajos” de capital humano permite que 5.4% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, asimismo, el 3.0% de mypes tengan un “muy bajo” grado de mejora en su competitividad. Esto vendría a ser 14 mypes de 18 en promedio “bajo”.
- A niveles “regulares” de capital humano permite que 21.7% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, al igual que un 15.7% de MYPES tengan un “regular” grado de mejora en su competitividad. Este vendría a ser 62 MYPES de 74 en promedio “regular”.
- A nivel “alto” de capital humano, permite que el 12% de MYPES mejoren “regularmente” su competitividad, así como el 11.4% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, este vendría a ser 39 MYPES de 45 en promedio “alto”.
- Mientras que a niveles “muy alto” de capital humano, permite que 8.4% de mypes mejoren regularmente su competitividad, así como el 5.4% de MYPES mejoren de manera “baja” su competitividad, este vendría a ser 23 MYPES de 27 en promedio “muy alto”.

Los resultados de la investigación indican que existe una relación significativa entre la dimensión del capital humano y la variable de competitividad en las micro y pequeñas empresas (MYPES) del Cusco. Según la tabla 39, se observa que solo el 2.4% de las Mypes alcanzan un nivel alto de competitividad en condiciones de capital humano muy elevadas. Por otro lado, en condiciones de capital humano altas, el 3.0% de las empresas logran una alta competitividad, mientras que, en condiciones de capital humano bajas, el 3.0% de las MYPES presentan muy bajos niveles de competitividad, un incremento del 0.6% en comparación con el grado alto de capital humano.

Estos hallazgos respaldan la afirmación de que el capital humano tiene un impacto significativo en las condiciones de competitividad de las MYPES en la ciudad de Cusco, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19. Además, se evidencia que los colaboradores de las MYPES en esta ciudad no poseen suficiente desarrollo en capacidades y habilidades tecnológicas, así como en el manejo de tecnologías de información.

Contrastación de hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre el capital humano y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

H1: Existe relación significativa entre el capital humano y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

Tabla 40 Prueba de chi cuadrado capital humano y competitividad

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,459 ^a	12	,005
Razón de verosimilitud	32,478	12	,001

Asociación lineal por lineal	22,579	1	,000
------------------------------	--------	---	------

La tabla anterior indica que el valor de significancia asintótica en la prueba Chi-Cuadrado de Pearson es 0.005, lo cual es menor que el nivel de significancia de 0.05. Por lo tanto, podemos rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa que sugiere la existencia de una relación significativa entre el capital humano y la competitividad en las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) de la ciudad de Cusco, en el contexto del Covid-19.

Tabla 41 *Medidas simétricas entre calidad humana y competitividad*

		Error			
		estándar	T	Significación	
		Valor	asintótico ^a	aproximada ^b	aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,370	,060	5,099	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,363	,065	4,990	,000 ^c

Además, en la misma tabla, se observa que las variables "competitividad" y "capital humano" presentan un coeficiente de correlación de Spearman de 0.363 con un valor p de 0.000. Esto indica que existe una relación positiva moderada y significativa entre el capital humano y la competitividad de las MYPES en la ciudad de Cusco durante la pandemia de Covid-19.

5.2.4. Objetivo Específico 3

Tabla 42 *Tabla cruzada entre competitividad y el uso de internet*

		COMPETITIVIDAD					
			Muy baja	Baja	Regular	Alta	Total
USO DE	Muy baja	Recuento	11	10	7	0	28
INTERNET		% del total	6,6%	6,0%	4,2%	0,0%	16,9%
	Baja	Recuento	1	11	4	1	17
		% del total	0,6%	6,6%	2,4%	0,6%	10,2%
	Regular	Recuento	3	40	26	3	72
		% del total	1,8%	24,1%	15,7%	1,8%	43,4%
	Alta	Recuento	2	12	22	5	41
		% del total	1,2%	7,2%	13,3%	3,0%	24,7%
	Muy alta	Recuento	0	2	5	1	8
		% del total	0,0%	1,2%	3,0%	0,6%	4,8%
Total		Recuento	17	75	64	10	166
		% del total	10,2%	45,2%	38,6%	6,0%	100,0%

El uso de internet en el ámbito de las MYPES de Cusco, de acuerdo a la tabla 42 permite mejorar la competitividad en función a los ítems muy baja, baja, regular, alta y muy alta. Donde resaltamos según el uso de internet que:

- A niveles “muy bajos” del uso de internet permite que un 6.6% de mypes tengan un “muy bajo” grado de competitividad, así como el 6% tenga un “bajo” grado de competitividad, este vendría a ser 21 mypes de las 28 en promedio “muy bajo”.
- A niveles “bajos” del uso de internet permite que 6.6% de mypes tengan un “bajo” grado de competitividad, asimismo, el 2.4% de mypes tengan un

“regular” grado de mejora en su competitividad. Esto vendría a ser 15 mypes de 17 en promedio “bajo”.

- A niveles “regulares” del uso de internet permite que 24.10% de mypes tengan un “bajo” grado de competitividad, al igual que un 15.7% de mypes tengan un “regular” grado de mejora en su competitividad. Este vendría a ser 66 mypes de 72 en promedio “regular”.
- A nivel “alto” del uso de internet, permite que el 13.3% de mypes mejoren “regularmente” su competitividad, así como el 7.2% de mypes tengan un “bajo” grado de competitividad, este vendría a ser 34 mypes de 41 en promedio “alto”.
- Mientras que a niveles “muy alto” del uso de internet, permite que 3.0% de mypes mejoren en un grado “regularmente”, este vendría a ser 5 mypes de 8 en promedio “muy alto”

Estos resultados revelan una relación significativa entre el uso de Internet y la competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas (mypes) del Cusco. Según la Tabla 42, se observa que cuando las condiciones de uso de Internet son muy altas, solo el 0.6% de las mypes logran alcanzar altos niveles de competitividad. En contraste, cuando las condiciones de uso de Internet son altas, el 3.0% de las empresas logran una alta competitividad. Por otro lado, cuando las condiciones de uso de Internet son muy bajas, el 6.6% de las mypes presentan muy bajos niveles de competitividad, lo que representa un incremento del 6.0% en comparación con las condiciones de uso de Internet muy altas. Estos hallazgos demuestran que el uso de Internet determina las condiciones de competitividad de las MYPES en el contexto de la pandemia de COVID-19 en la ciudad del Cusco. Además, indican que las MYPES en Cusco no están adoptando el uso de Internet en sus establecimientos para el desarrollo de sus operaciones productivas.

Contrastación de hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre el uso de internet y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

H1: Existe relación significativa entre el uso de internet y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

Tabla 43 Prueba de chi cuadrado uso de internet y competitividad

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	45,975 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	39,267	12	,000
Asociación lineal por lineal	25,035	1	,000

La tabla anterior muestra que el valor de significancia asintótica en la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson es de 0.000, lo que es menor que el nivel de significancia de 0.05. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que afirma que existe una relación significativa entre el uso de Internet y la competitividad en las micro y pequeñas empresas (MYPES) de la ciudad de Cusco, en el contexto del Covid-19.

Tabla 44 Medidas simétricas uso de internet y competitividad.

		Error estándar	T	Significación aproximada
	Valor	asintótico ^a	aproximada ^b	aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,390	,071	5,416 ,000 ^c

Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,375	,072	5,183	,000 ^c
---------------------	-------------------------	------	------	-------	-------------------

Además, en la misma tabla, se presenta el coeficiente de correlación de Spearman entre las variables "competitividad" y "uso de Internet," el cual es de 0.375 con un valor p menor a 0.000. Este resultado indica que hay una relación moderada y significativa de naturaleza positiva entre el uso de Internet y la competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en la ciudad de Cusco durante la pandemia de Covid-19.

5.2.5. Objetivo Específico 4

Tabla 45 *Tabla cruzada entre competitividad e integración de la tecnología digital.*

			COMPETITIVIDAD				
			Muy baja	Baja	Regular	Alta	Total
INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL	Muy baja	Recuento	13	45	20	2	80
		% del total	7,8%	27,1%	12,0%	1,2%	48,2%
	Baja	Recuento	4	21	20	3	48
		% del total	2,4%	12,7%	12,0%	1,8%	28,9%
	Regular	Recuento	0	6	17	1	24
		% del total	0,0%	3,6%	10,2%	0,6%	14,5%
	Alta	Recuento	0	1	6	3	10
		% del total	0,0%	0,6%	3,6%	1,8%	6,0%
	Muy alta	Recuento	0	2	1	1	4
		% del total	0,0%	1,2%	0,6%	0,6%	2,4%
	Total	Recuento	17	75	64	10	166
		% del total	10,2%	45,2%	38,6%	6,0%	100,0%

La integración de la tecnología digital en el ámbito de las MYPES de Cusco, de acuerdo a la tabla 45 permite mejorar la competitividad en función a los ítems muy baja, baja, regular, alta y muy alta. Donde resaltamos según la integración de la tecnología digital que:

- A niveles “muy bajos” de la integración de la tecnología digital permite que un 27.1% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, así como el 12% tenga un “regular” grado de competitividad, este vendría a ser 65 MYPES de las 80 en promedio “muy bajo”.

- A niveles “bajos” de la integración de la tecnología digital permite que 12.7% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, asimismo, el 12% de mypes tengan un “regular” grado de mejora en su competitividad. Esto vendría a ser 41 MYPES de 48 en promedio “bajo”.
- A niveles “regulares” de la integración de la tecnología digital permite que 10.2% de MYPES tengan un “regular” grado de competitividad, al igual que un 3.6% de MYPES tengan un “bajo” grado de mejora en su competitividad. Este vendría a ser 23 MYPES de 24 en promedio “regular”.
- A nivel “alto” de la integración de la tecnología digital, permite que el 3.6% de MYPES mejoren “regularmente” su competitividad, así como el 1.8% de MYPES tengan un “alto” grado de competitividad, este vendría a ser 9 MYPES de 10 en promedio “alto”.
- Mientras que a niveles “muy alto” de la integración de la tecnología digital, permite que 1.2% de MYPES mejoren en un grado bajo, este vendría a ser 2 mypes de 4 en promedio “muy alto”

Estos resultados muestran una relación significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el Cusco. Según la Tabla 45, se observa que solo el 0.6% de las MYPES logran una alta competitividad cuando tienen condiciones muy altas de integración de la tecnología digital. Por otro lado, cuando las empresas tienen condiciones altas de integración de la tecnología digital, el 1.8% de ellas logran una alta competitividad. Además, se encontró que el 7.8% de las MYPES tienen muy bajos niveles de competitividad cuando cuentan con condiciones muy bajas de integración de la tecnología digital, lo cual es un 5.4% más alto que cuando se tiene un grado muy alto de integración de la tecnología digital.

Estos hallazgos demuestran que la integración de la tecnología digital juega un papel determinante en las condiciones de competitividad de las MYPES en el contexto de la pandemia del COVID-19 en la ciudad del Cusco. Además, se evidencia que las MYPES en la ciudad del Cusco no han incorporado los servicios de ventas digitales ni la emisión de facturas electrónicas para sus clientes.

Contrastación de hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

H1: Existe relación significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

Tabla 46 *Prueba de chi cuadrado integración de la tecnología digital y competitividad.*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,524 ^a	12	,000
Razón de verosimilitud	38,358	12	,000
Asociación lineal por lineal	25,558	1	,000

La tabla previa indica que el valor de significancia asintótica en la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson es de 0.000, lo que es menor que 0.05. Por lo tanto, podemos rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa que sugiere que existe una relación significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad en las micro y pequeñas empresas (MYPES) de la ciudad de Cusco, en el contexto del Covid-19.

Tabla 47 *Medidas simétricas entre integración de la tecnología digital y competitividad.*

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	,394	,067	5,483	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,402	,066	5,622	,000 ^c

Asimismo, en la misma tabla, se muestra que existe una correlación positiva moderada y significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.402 y un valor p menor a 0.001. Esto indica que en las MYPES de Cusco durante la pandemia de Covid-19, la incorporación de tecnología digital está relacionada de manera significativa y positiva con su nivel de competitividad.

5.2.6. Objetivo Específico 5

Tabla 48 *Tabla cruzada entre competitividad y servicios públicos digitales.*

		COMPETITIVIDAD					
		Muy					
		baja	Baja	Regular	Alta	Total	
SERVICIOS	Muy	Recuento	5	23	23	6	57
PÚBLICOS	baja	% del total	3,0%	13,9%	13,9%	3,6%	34,3%
DIGITALES	Baja	Recuento	7	19	24	1	51
		% del total	4,2%	11,4%	14,5%	0,6%	30,7%
	Regular	Recuento	5	32	14	3	54
		% del total	3,0%	19,3%	8,4%	1,8%	32,5%
	Alta	Recuento	0	1	2	0	3

	% del	0,0%	0,6%	1,2%	0,0%	1,8%
	total					
	Muy alta Recuento	0	0	1	0	1
	% del	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,6%
	total					
Total	Recuento	17	75	64	10	166
	% del	10,2%	45,2%	38,6%	6,0%	100,0%
	total					

Los servicios públicos digitales en el ámbito de las MYPES de Cusco, de acuerdo a la tabla 48 permite mejorar la competitividad en función a los ítems muy baja, baja, regular, alta y muy alta. Donde resaltamos según a los servicios públicos digitales que:

- A niveles “muy bajos” de los servicios públicos digitales permite que un 13.9% de MYPES tengan un “bajo y regular” grado de competitividad, este vendría a ser 46 MYPES de las 57 en promedio “bajo”.
- A niveles “bajos” de los servicios públicos digitales permite que 14.5% de MYPES tengan un “regular” grado de competitividad, asimismo, el 11.4% de MYPES tengan un “bajo” grado de mejora en su competitividad. Esto vendría a ser 43 MYPES de 51 en promedio “bajo”.
- A niveles “regulares” de los servicios públicos digitales permite que 19.3% de MYPES tengan un “bajo” grado de competitividad, al igual que un 8.4% de MYPES tengan un “regular” grado de mejora en su competitividad. Este vendría a ser 46 MYPES de 54 en promedio “regular”.
- A nivel “alto” de los servicios públicos digitales, permite que el 1.2% de MYPES mejoren “regularmente” su competitividad, este vendría a ser 2 MYPES de 3 en promedio “alto”.

- Mientras que a niveles “muy alto” de los servicios públicos digitales, permite que 0.6% de MYPES mejoren en un grado “regularmente” su competitividad, este vendría a ser 1 MYPES de 1 en promedio “muy alto”

La información proporcionada sugiere que no se ha encontrado una relación significativa entre la dimensión de los servicios públicos digitales y la competitividad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en la ciudad de Cusco. Los resultados obtenidos, según la Tabla 48, indican que cuando los servicios públicos digitales son de muy alta calidad, solo el 0.6% de las MYPES logran una competitividad regular. Sin embargo, cuando los servicios son de calidad alta, el porcentaje aumenta al 1.2% de empresas con competitividad regular. Por otro lado, cuando los servicios digitales son de muy baja calidad, el 3.0% de las MYPES tienen niveles bajos de competitividad, lo que representa un incremento del 2.4% en comparación con las condiciones de muy alta calidad de los servicios públicos digitales.

Estos resultados demuestran que el uso de los servicios digitales no determina las condiciones de competitividad de las MYPES en la ciudad de Cusco en el contexto de la pandemia de COVID-19. Además, también se evidencia que las MYPES de Cusco no consideran las operaciones tributarias y las contrataciones con el estado como factores condicionantes para mejorar su competitividad.

Contrastación de hipótesis:

H0: No existe relación significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

H1: Existe relación significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad en las MYPES de la ciudad de Cusco en el marco del Covid-19.

Tabla 49 Prueba chi cuadrado servicios públicos digitales y competitividad

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,511 ^a	12	,333
Razón de verosimilitud	14,381	12	,277
Asociación lineal por lineal	1,447	1	,229

La tabla previa muestra que el valor de significancia asintótica para la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson es de 0.333, lo que es mayor que el nivel de significancia de 0.05. En consecuencia, se llega a la conclusión de que la hipótesis nula no puede ser rechazada y la hipótesis alternativa es descartada. Esto sugiere que no existe una relación significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad en las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

Tabla 50 Medidas simétricas servicios públicos digitales y competitividad

		Error			Significación
		estándar	T	Significación	
		Valor	asintótico ^a	aproximada ^b	aproximada
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,094	,076	-1,205	,230 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,114	,077	-1,472	,143 ^c

En la tabla anterior, se observa que las variables "competitividad" y "servicios públicos digitales" presentan un coeficiente de correlación de Spearman de -0.114 con un valor p de 0.143. Esto indica que no existe una relación negativa moderada y no

significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) de la ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio, se puede concluir que existe una relación moderadamente positiva entre la digitalización y la competitividad de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en la ciudad de Cusco, especialmente en el contexto del Covid-19. Esta relación se evidencia a través de un coeficiente de correlación de Spearman de 0.402, que es estadísticamente significativo con un nivel de $p < 0.001$. Estos hallazgos coinciden con los resultados de Otonel (2018), quien, al investigar las Pymes en el sector gastronómico de Chile, encontró que muchas de las deficiencias identificadas en estas empresas se deben a la falta de digitalización en diversas áreas de la organización. En otras palabras, la digitalización podría ayudar a optimizar los recursos en las Pymes del sector gastronómico.

En la misma línea, Ayllón (2017) descubrió que más del 90% de las empresas en Orihuela, España, consideran importante llevar a cabo actividades relacionadas con la digitalización para mejorar su competitividad.

En cuanto a la competitividad de las MYPES en la ciudad de Cusco, se observa que se encuentra en un nivel regular, ya que el 45.2% de estas empresas tienen un nivel bajo de competitividad. Esto contrasta con los resultados de Pino (2019), quien afirmó que un gran porcentaje de las MYPES en el sector de la industria del mueble en el distrito de San Sebastián se dedican constantemente a la innovación de productos, lo que incrementa su competitividad y su presencia en el mercado.

Además, se identifica que el 35.5% de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) en la ciudad de Cusco tienen un nivel de digitalización considerado como regular, lo que sugiere que estas empresas aún no han alcanzado un nivel óptimo de madurez digital. De acuerdo con Ayllón (2017), alrededor del 70% de las empresas en el área de influencia de

la Universidad de Humanidades y Medio Ambiente (UHM) están involucradas en actividades relacionadas con la digitalización. Sin embargo, solo el 38.6% de estas empresas cuentan con personal específico dedicado a estas tareas. Esto indica que un mayor porcentaje de empresas en la ciudad de Orihuela han implementado procesos de digitalización en comparación con las MYPES en Cusco.

La conectividad muestra una relación positiva moderada y significativa con la competitividad de las MYPES en la Ciudad de Cusco en el contexto del Covid-19. Los coeficientes de correlación de Pearson (0.428) y de Spearman (0.411) son estadísticamente significativos con un nivel de $p < 0.001$. La mayoría de las MYPES carecen de una conectividad adecuada para llevar a cabo sus actividades, lo que afecta negativamente su competitividad. Estos resultados concuerdan con las conclusiones de Párraga (2017), quien encontró que el acceso y el uso de computadoras e internet no alcanzan niveles óptimos, ya que solo el 36% de las PYMES encuestadas tienen acceso a internet, principalmente a través de conexiones de banda ancha en la zona 4, lo que tiene un impacto negativo en su competitividad empresarial.

En el contexto de la pandemia de Covid-19, se ha observado una relación positiva moderada entre el capital humano y la competitividad en las micro y pequeñas empresas (MYPES) de la Ciudad del Cusco. Esto se respalda con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.370 y una correlación de Spearman de 0.363, ambos estadísticamente significativos con un nivel de $p < 0.001$. En estas MYPES, aproximadamente el 41.60% de los empleados tienen un nivel de habilidades tecnológicas considerado regular, el 39.80% muestra competencias tecnológicas, y el 49.40% tiene un manejo regular de tecnologías de información. Estos factores impactan directamente en la competitividad de las empresas. Coincidiendo con estas conclusiones, Párraga (2017) señala que el 86% de las PYMES no ofrecen capacitación en tecnologías de la información a sus trabajadores, lo que resulta en

un uso poco frecuente de computadoras, tanto portátiles como de escritorio, por parte del 60% de los encuestados, lo cual afecta negativamente la competitividad empresarial.

La relación entre el uso de Internet y la competitividad de las MYPES en la Ciudad del Cusco en el contexto de la pandemia de Covid-19 también es positiva y moderada, con un coeficiente de Pearson de 0.390 y una correlación de Spearman de 0.375, ambos con un nivel de significancia de 0.000. En línea con esto, Párraga (2017) encontró que cerca del 50% de los empresarios utilizan Internet para ofrecer servicios a sus clientes, seguido por un 18% que lo usa para comunicarse con proveedores y clientes, así como para publicidad, lo que contribuye a mejorar la eficiencia y la competitividad empresarial.

Las MYPES en Cusco principalmente utilizan Internet para acceder a redes sociales y en menor medida para visitar sitios web y utilizar aplicaciones. Al respecto, Párraga (2017) señala que el acceso a correos electrónicos y páginas web es el uso principal que se da a Internet, aunque sea de manera ocasional. Además, destaca que el 63% de las PYMES con computadoras han instalado software de ofimática, mientras que el 31% ha implementado programas contables, y un 3% se dedica a la gestión de pedidos, inventarios y logística, así como a la gestión financiera con entidades bancarias.

En cuanto a la integración de la tecnología digital, se ha encontrado una relación positiva y moderada con la competitividad de las MYPES en la Ciudad de Cusco en el contexto de la pandemia de Covid-19, respaldada por un coeficiente de Pearson de 0.394 y una correlación de Spearman de 0.402, ambos estadísticamente significativos con un nivel de $p < 0.001$. Esto está en línea con lo mencionado por Mucha (2018), quien sostiene que el comercio electrónico tiene un impacto significativo en las ventas de las pymes productoras de calzado en la Provincia de Trujillo en 2016. Sin embargo, es importante destacar que el conocimiento sobre las ventas en línea entre las pymes es bajo, lo que limita su capacidad para aumentar las ventas en este ámbito. Además, Párraga (2017) señala que solo el 33%

de las empresas tienen un sistema de gestión de facturación, y el 100% de los empresarios encuestados no utilizan el comercio electrónico.

Por último, la relación entre los servicios públicos digitales y la competitividad de las MYPES en la Ciudad del Cusco en el contexto de la pandemia de Covid-19 es débil y no significativa, respaldada por un coeficiente de Pearson de -0.094 y una correlación de Spearman de -0.114. Párraga (2017) también informa que todos los empresarios entrevistados indicaron que no tienen ningún tipo de interacción con la administración pública en línea.

CONCLUSIONES

1. Esta tesis ha demostrado de manera concluyente que la digitalización desempeña un papel fundamental en la mejora de la competitividad de las Mypes en la ciudad de Cusco, especialmente en el contexto de la pandemia de Covid-19. A través de acciones directas relacionadas con el uso de internet, la adopción de tecnología digital, el desarrollo del capital humano y la mejora de la conectividad, se ha logrado establecer una correlación positiva y significativa entre la digitalización y la competitividad de las Mypes en la ciudad. Los resultados obtenidos, con un coeficiente de correlación Spearman de 0.402 (0.000), respaldan esta afirmación y demuestran la importancia de incorporar estrategias digitales en los procesos operativos y administrativos de las Mypes para impulsar su competitividad.
2. Esta tesis ha demostrado de manera contundente la estrecha relación entre la conectividad y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco, especialmente en el contexto del Covid-19. A través de la implementación de la prueba Chi cuadrado de Pearson, se ha confirmado una relación significativa entre la conectividad y la competencia en las Mypes, con un nivel de significancia inferior a 0.005. Además, el coeficiente de correlación de Spearman (0.411) respaldan esta conclusión. La conectividad a internet se ha revelado como un factor determinante para el desarrollo de las actividades de las Mypes, tanto en términos de amplitud como de velocidad. Sin embargo, es importante destacar que no todas las Mypes cuentan con una conectividad óptima en sus establecimientos. Aunque se ha establecido una relación significativa entre la conectividad y la competitividad, todavía existen limitaciones en términos de la conexión disponible para estas empresas.
3. El capital humano desempeña un papel fundamental en la mejora de la competitividad de las Mypes en la ciudad de Cusco, incluso en el contexto del Covid-19. A través de

la aplicación de la prueba de Chi cuadrado de Pearson, se ha confirmado una relación significativa entre el capital humano y la competitividad, respaldando así nuestra hipótesis alternativa. Los resultados obtenidos revelan un coeficiente de correlación Spearman de 0.363 (0.000), lo que indica una relación positiva moderada entre el capital humano y la competitividad. Sin embargo, también se ha identificado una carencia significativa en el desarrollo de capacidades y habilidades tecnológicas, así como en la gestión de la información por parte de los colaboradores de las Mypes en la ciudad de Cusco.

4. El estudio realizado en la ciudad de Cusco durante el contexto de la pandemia de Covid-19 ha demostrado que el uso de internet puede mejorar significativamente la competitividad de las Mypes. Mediante la aplicación de una prueba de Chi cuadrado de Pearson, se ha comprobado que existe una relación significativa entre el uso de internet y la competitividad de estas empresas. Además, se ha encontrado un coeficiente de correlación de Spearman de 0.363 (0.000), lo que indica una relación positiva moderada entre ambos factores. Sin embargo, a pesar de los beneficios potenciales, también se ha observado que muchas Mypes en la ciudad de Cusco aún no han adoptado el uso de internet en sus operaciones productivas. Esto sugiere que aún falta un mayor nivel de adecuación de estas empresas a las herramientas tecnológicas disponibles para potenciar sus actividades comerciales.
5. La integración de la tecnología digital permite mejorar la competitividad de las Mypes en la ciudad de Cusco en el marco de Covid-19. Esto se respalda por los resultados obtenidos mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson, la cual reveló que el valor obtenido es menor a 0.05, lo que indica una relación significativa entre la integración de la tecnología digital y la competitividad. Además, al analizar el coeficiente de Spearman, se observa un valor de 0.402 (0.000), lo que refleja una relación positiva

moderada. Estos hallazgos reafirman la importancia de adoptar soluciones digitales para mejorar la competitividad de las Mypes en Cusco. Sin embargo, es preocupante constatar que las Mypes de la ciudad aún no han incorporado servicios de ventas digitales ni facturación electrónica para sus clientes y proveedores. Esta carencia limita su capacidad para competir en un entorno cada vez más digitalizado. Es fundamental que las Mypes reconozcan la necesidad de adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas y adopten estas herramientas para maximizar su competitividad frente a la competencia.

6. A través de la prueba de Chi cuadrado de Pearson revela que, en el contexto de la pandemia de Covid-19, no se encuentra una relación significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad de las Mypes en la ciudad de Cusco. Además, el coeficiente de correlación de Spearman de -0.114 indica una débil asociación entre estos factores. Por otro lado, se evidencia que las acciones del estado en términos de operaciones tributarias no tienen un impacto significativo en la competitividad de las Mypes. Sin embargo, en lugar de considerar esto como un obstáculo, se puede percibir como una oportunidad para explorar nuevas opciones a largo plazo, como las posibilidades de contratación por parte del Estado.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere tener en cuenta la digitalización como una oportunidad para mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (MYPES). En el contexto de la pandemia, es necesario que las operaciones y aspectos administrativos estén más integrados con la era digital, con el fin de aumentar la eficiencia y rendimiento de las empresas.
2. Es pertinente que las empresas generen mayor gasto en la conectividad para sus establecimientos, ya que esta genera una mejor armonía con los trámites administrativos y operativos de los usuarios, así mismo permite mejorar el grado de amplitud y velocidad para sus actividades, y lograr la fidelización del cliente.
3. Darle mayor énfasis al capital humano puesto que este permite mejorar las operaciones en función a sus capacidades y habilidades tecnológicas, hoy en día es necesario que los colaboradores tengan manejo de las redes sociales, de los aparatos electrónicos para mejorar la toma de decisiones, es necesario también realizar eventualmente capacitaciones y/o reuniones virtuales para el buen desempeño y acondicionamiento de sus actividades.
4. Hoy en día el uso de internet permite mejorar la llegada y cobertura a nuevos mercados, por eso es necesario que la capacidad del manejo de internet con más incidencia en los aplicativos sea más eficiente para realizar sus operaciones productivas, lo que ayudará a los colaboradores y a la MYPE a cumplir el cronograma de sus actividades.
5. Es necesario que se integre la tecnología digital en todos los procesos productivos dentro de la Mypes del Cusco, puesto que con ellas en el contexto del Covid-19 se puedan generar nuevos beneficios que acompañen a la hora de realizar comercio electrónico, realizar capacitaciones que ayuden a fomentar el manejo de la facturación

electrónica para que los clientes tengan mayores facilidades de cerrar un trato comercial.

6. Si bien los servicios públicos digitales no convergen en la competitividad de las MYPES, más que un problema o costo, es una oportunidad para crear nuevos espacios de comercio, por ello es necesario ajustar un plan de mercado que aproveche las contrataciones que emite el Estado con respecto a los proveedores, puesto que este mercado aún es relativamente desconocido, promover charlas que puedan visionar al empleador de la Mype para poder generar nuevas oportunidades de negocios y con ello mejorar el contexto de la competitividad. Las aplicaciones del estado para los pagos tributarios aún son escasas en función a la información que ofrecen, por ello es necesario capacitar al personal para el manejo de operaciones electrónicas, uso de plataformas del Estado, lo que resultaría en beneficios para la Mype y sus colaboradores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, M., Chomali, E., & Suniaga, J. (2020). Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al Covid-19. Caracas: Corporación Andina de Fomento.
- Aliaga, D., & Flores, W. (2017). Influencia del E-commerce en el desempeño de las mypes del sector textil peruano en el emporio comercial de Gamarra. Para optar el Título Profesional de Licenciado en International Business. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Perú.
- Andina. (18 de Diciembre de 2019). Cusco: 43,000 mypes elevarán productividad y competitividad. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-cusco-43000-mypes-elevaran-productividad-y-competitividad-778797.aspx>
- Andina. (18 de Diciembre de 2019). Cusco:43,000 mypes elevarán productividad y competitividad. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-cusco-43000-mypes-elevaran-productividad-y-competitividad-778797.aspx>
- Andina. (18 de Diciembre de 2019). Cusco:43,000 mypes elevarán productividad y competitividad. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-cusco-43000-mypes-elevaran-productividad-y-competitividad-778797.aspx>
- Antony, M. (2020). Como superar la timidez y el miedo a hablar en publico N.E. Barcelona: Profit editorial.
- Antony, M. (2020). Como superar la timidez y el miedo a hablar en publico N.E. Barcelona: Profit editorial.
- Antony, M. (2020). Como superar la timidez y el miedo a hablar en público N.E. Barcelona: Profit editorial. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Como_superar_la_timidez_y_el_miedo_a_hab/DSbXDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0&bshw=bshwccqp/1
- Ayllón, L. (2017). El impacto de la digitalización en la empresa, y cómo está afectando a

las empresas del área de influencia de la UHM en sus resultados financieros.

Trabajo Fin de Grado. Universidad Miguel Hernández, Elche. España.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ [BCRP]. (25 de Julio de 2023).

CARACTERIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CUSCO. Obtenido de

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Cusco/cusco-caracterizacion.pdf>

Banco de Desarrollo de América Latina [CAF]. (2020). El estado de la digitalización de

América Latina frente a la pandemia del COVID-19. Caracas. Obtenido de

[http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[lizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[19.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Banco de Desarrollo de América Latina(CAF). (2020). El estado de la digitalización de

América Latina frente a la pandemia del COVID-19. Caracas.

Banco de Desarrollo de América Latina(CAF). (2020). El estado de la digitalización de

América Latina frente a la pandemia del COVID-19. Caracas.

Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (29 de Abril de 2020). COVID-19: ¿Una

oportunidad para la transformación digital de las pymes? Obtenido de

[https://blogs.iadb.org/innovacion/es/covid-19-oportunidad-transformacion-](https://blogs.iadb.org/innovacion/es/covid-19-oportunidad-transformacion-digital-pymes/)

[digital-pymes/](https://blogs.iadb.org/innovacion/es/covid-19-oportunidad-transformacion-digital-pymes/)

Basco, A., De Azebedo, B., Harraca, M., & Kersner, S. (2020). Competencias Latina en

Movimiento. Caribe: Banco Interamericano de Desarrollo.

Bautista, I. (26 de Noviembre de 2021). Conectividad: qué es y 15 beneficios en tu

empresa. Obtenido de [https://www.servnet.mx/blog/conectividad-que-es-y-15-](https://www.servnet.mx/blog/conectividad-que-es-y-15-beneficios-en-tu-empresa)

[beneficios-en-tu-empresa](https://www.servnet.mx/blog/conectividad-que-es-y-15-beneficios-en-tu-empresa)

Bautista, I. (26 de Noviembre de 2021). Conectividad: qué es y 15 beneficios en tu

empresa. Obtenido de <https://www.servnet.mx/blog/conectividad-que-es-y-15->

beneficios-en-tu-empresa

- Bautista, I. (26 de Noviembre de 2021). Conectividad: qué es y 15 beneficios en tu empresa. Obtenido de <https://www.servnet.mx/blog/conectividad-que-es-y-15-beneficios-en-tu-empresa>
- BBVA. (08 de Setiembre de 2023). ¿Qué es el capital humano y cómo se adquiere? Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-el-capital-humano-y-como-se-adquiere/>
- BBVA. (08 de Setiembre de 2023). ¿Qué es el capital humano y cómo se adquiere? Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-el-capital-humano-y-como-se-adquiere/>
- BBVA. (08 de Setiembre de 2023). ¿Qué es el capital humano y cómo se adquiere? Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-el-capital-humano-y-como-se-adquiere/>
- BBVA. (24 de Julio de 2020). BBVA. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/ver-la-macroeconomia-nuestra-vida-diaria/>
- BBVA. (28 de Marzo de 2016). BBVA. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-la-microeconomia-y-como-nos-ayuda-a-comprender-nuestro-mundo/>
- Bonale, J., Zamora, A., & Ortíz, C. (2015). Variables e Índices de Competitividad de las Empresas Exportadoras, utilizando el PLS. *Revista CIMEXUS*, 13-32.
- Bonales, J., Ortíz, C., & Gaytán, J. (2018). Evaluación del Bootstrapping en los indicadores y variables de la Competitividad en las Empresas Exportadoras aplicando la Técnica PLS-SEM. *Revista CIMEXUS*, 13-25. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6816492>
- Botello, H. (2014). Productividad y Competitividad en el Quindío; un análisis desde la perspectiva de la ventaja competitiva de las naciones de Michael Porter. *Sinapsis*,

132-140.

Bravo, E., & Magis, C. (2020). La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses. *Boletín sobre COVID-19 Salud Pública y Epidemiología*, 3-8.

Cámara de Comercio de Lima. (23 de Febrero de 2022). Cajamarca, Puno, Cusco y Áncash presentan alto riesgo de exclusión digital. Obtenido de <https://lacamara.pe/cajamarca-puno-cusco-y-ancash-presentan-alto-riesgo-de-exclusion-digital/>

Cámara de Comercio de Santiago y PGM. (2019). Desafíos en la evolución de las empresas hacia la transformación digital. Obtenido de [ecommerceccs.cl: https://www.ecommerceccs.cl/wp-content/uploads/2019/06/El-desafio-hacia-la-Transformaci%C3%B3n-Digital.pdf](https://www.ecommerceccs.cl/wp-content/uploads/2019/06/El-desafio-hacia-la-Transformaci%C3%B3n-Digital.pdf)

Campillo, S. (21 de Noviembre de 2014). Hipertextual. Obtenido de [Hipertextual.com: https://hipertextual.com/2014/11/arpanet-45-anos](https://hipertextual.com/2014/11/arpanet-45-anos)

Campoverde, D. (2021). Influencia del uso de redes sociales en la venta de productos: Microempresa Color Rosa. *REVISTA ERUDITUS*, 2(2), 61-74.

Canahuire, E., Endara, F., & Morante, E. (2015). ¿Como hacer la tesis universitaria? Cusco: Colorgraf S.R.L.

Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.

ComexPerú. (2019). *Las micro y pequeñas empresas en el Perú Resultados en 2019*. Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 1-51.

ComexPerú. (2020). *Las micro y pequeñas empresas en el Perú Resultados en 2020*. Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 1-52.

ComexPerú. (2021). Cusco, Huancavelica y Ayacucho cuentan con el menor porcentaje de hogares con acceso a internet. Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 1-4.

ComexPerú. (16 de Agosto de 2023). ComexPerú: Las mypes representaron el 96.4% de las empresas peruanas en el 2022. Obtenido de <https://peru.corresponsables.com/actualidad/comexperu-las-mypes-representaron-el-96-de-las-empresas-peruanas-en-el-2022#:~:text=%E2%80%9CPor%20su%20parte%2C%20las%20ventas,producci%C3%B3n%20nacional%E2%80%9D%2C%20refiri%C3%B3%20ComexPer%C3%BA>.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL). (2021). Transformación digital de las mipymes. Elementos para el diseño de políticas. Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL). (2021). Transformación digital de las mipymes. Elementos para el diseño de políticas. Santiago.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2021). Transformación digital de las mipymes. Elementos para el diseño de políticas. Santiago. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/1/S2100372_es.pdf

Comision Europea. (08 de Setiembre de 2023). Servicios y entornos públicos digitales. Obtenido de <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/digital-public-services>

Comision Europea. (08 de Setiembre de 2023). Servicios y entornos públicos digitales. Obtenido de <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/digital-public-services>

Comision Europea. (08 de Setiembre de 2023). Servicios y entornos públicos digitales. Obtenido de <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/digital-public-services>

Consejo General de Economistas de España. (2020). Impacto económico de la Covid-19 sobre la empresa. Madrid. Obtenido de

<http://faedpyme.upct.es/sites/default/files/article/128/informecompleto.pdf>

Coronado, P. (2019). Modelo de costos para mejorar la rentabilidad de la mypes de la industria ladrillera de Lambayeque. ZHOECOEN, 87–102. Obtenido de <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1224>

De la Peña, J., & Cabezas, M. (2015). La Gran Oportunidad: Claves para liderar la Transformación Digital en las Empresas y en la Economía. Barcelona: Centro Libros.

Del Pino, M. (2019). La innovación del producto y el proceso productivo en las MYPES del sector industria del mueble del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, 2015-2017. Para optar al Título Profesional de Economista. Universidad Andina del Cusco, Cusco.

Delgado, A. (2016). Digitalizate: Cómo digitalizar tu empresa. España: Libros de Cabecera S.L.

Delgado, A. (2016). Digitalizate: Cómo digitalizar tu empresa. España: Libros de Cabecera S.L.

Delgado, A. (2016). Digitalízate: Cómo digitalizar tu empresa. España: Libros de Cabecera S.L.

Dini, M., & Stumpo, G. (2019). Mipymes en América Latina un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento . Santiago: CEPAL.

Ekomercio Electrónico. (2020). Digitalización empresarial: La clave para el éxito. Obtenido de ekomercio: <https://blog.ekomercio.co/digitalizacion-empresarial-la-clave-para-el-exito#:~:text=Poco%20a%20poco%20lo%20que,m%C3%A1s%20r%C3%A1pidamente%20mejorar%20la%20estrategias>

El Peruano. (2008). DECRETO SUPREMO N° 118-2008-EF. El Peruano. Obtenido de

<https://www.sis.gob.pe/portal/mercadeo/microempresas/archivos/LeyReglamentoMYPE.pdf>

Forbes . (22 de Julio de 2019). ForbesCentroAmerica.Com. Obtenido de <https://forbescentroamerica.com/2019/07/22/70-de-las-pymes-usan-efectivos-en-latinoamerica/>

Fundación Instituto Tecnológico de Galicia[ITG]. (08 de Setiembre de 2023). Tipos de conectividad: ¿Cuáles tenemos? Obtenido de <https://acelerapyme.itg.es/que-es-la-conectividad/>

Fundación Instituto Tecnológico de Galicia[ITG]. (08 de Setiembre de 2023). Tipos de conectividad: ¿Cuáles tenemos? Obtenido de <https://acelerapyme.itg.es/que-es-la-conectividad/>

Fundación Instituto Tecnológico de Galicia [ITG]. (08 de Setiembre de 2023). Tipos de conectividad: ¿Cuáles tenemos? Obtenido de <https://acelerapyme.itg.es/que-es-la-conectividad/>

Gobierno Regional de Cusco. (2016). Agenda digital de la región Cusco 2014-2018. Cusco.

Gobierno Regional de Cusco. (2016). Agenda digital de la región Cusco 2014-2018. Cusco.

Gobierno Regional de Cusco. (2016). Agenda digital de la región Cusco 2014-2018. Cusco.

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la investigación (Quinta ed.). México: Mc Graw Hill.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill Education.

Humanidades. (08 de Setiembre de 2023). Internet. Obtenido de <https://humanidades.com/internet/#:~:text=Consiste%20en%20una%20red%20in form%C3%A1tica,en%20su%20sigla%20en%20ingl%C3%A9s>).

Humanidades. (08 de Setiembre de 2023). Internet. Obtenido de <https://humanidades.com/internet/#:~:text=Consiste%20en%20una%20red%20in form%C3%A1tica,en%20su%20sigla%20en%20ingl%C3%A9s>).

Humanidades. (08 de Setiembre de 2023). Internet. Obtenido de <https://humanidades.com/internet/#:~:text=Consiste%20en%20una%20red%20in form%C3%A1tica,en%20su%20sigla%20en%20ingl%C3%A9s>).

Ike, C. (2019). Digital business transformation: towards an integrated capability framework for digitization and business value generation. *Journal of Global Business and Technology*, 15(1), 47-57. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/7b4139875e90c42131e64e23937b3f5b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=38740>

INEI. (2019). *Economía Sociedad y Estadística*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Instituto Peruano de Economía. (02 de SETIEMBRE de 2022). INCORE 2021. Obtenido de <https://incoreperu.pe/portal/index.php/ranking-regional>

Instituto Peruano de Economía. (02 de SETIEMBRE de 2022). INCORE 2021. Obtenido de <https://incoreperu.pe/portal/index.php/ranking-regional>

Instituto Peruano de Economía. (02 de SETIEMBRE de 2022). INCORE 2021. Obtenido de <https://incoreperu.pe/portal/index.php/ranking-regional>

Izquierdo, R. (12 de Junio de 2018). 8 ventajas de digitalizar una empresa. Obtenido de EHORUS: <https://ehorus.com/es/digitalizacion-de-empresas/>

Izquierdo, R. (12 de Junio de 2018). 8 ventajas de digitalizar una empresa. Obtenido de

EHORUS: <https://ehorus.com/es/digitalizacion-de-empresas/>

Izquierdo, R. (12 de Junio de 2018). 8 ventajas de digitalizar una empresa. Obtenido de

EHORUS: <https://ehorus.com/es/digitalizacion-de-empresas/>

Katz, J. y. (04 de Marzo de 2020). El estado de la digitacion de América Latina frente a la pandemia del COVID-19. CAF. Obtenido de COORPORACION ANDINA DE FOMENTO:

https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf

Katz, R., Jung, J., & Callorda, F. (2020). El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19. Caracas: Corporación Andina de Fomento. Obtenido de

https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y

KPMG. (2020). CEO Outlook 2020: COVID-19. Madrid. Obtenido de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/br/pdf/2020/12/CEO-Outlook-2020-Espanha.pdf>

Martínez, J. (2016). La Transformación Digital y su Repercusión en las Empresas. (Tesis Posgrado). Universidad Politecnica de Valencia, Valencia.

Mejía, B., Delgado, S., Florez, Y., & Escalante, B. (2021). Las microempresas en épocas de pandemia: experiencia de los emprendedores 2020. *Rev. Integración*, 256-263.

Meraz, L. (2015). Estrategias de competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas vinícolas de la ruta del vino del valle de guadalupe. Baja California, México: ISBN.

Ministerio de economía y finanzas. (21 de Julio de 2023). Listado de Categorías por

Glosario. Obtenido de
https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=100005&lang=en-GB&view=article&id=2042

Ministerio de la Producción. (2011). Análisis regional de empresas industriales. Lima. Obtenido de
http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_cusco.pdf

Ministerio de Producción. (2021). Estrategia para impulsar la adopción digital de la Mype del sector producción denominada “ruta digital para el desarrollo de la digitalización de la Mype en el Perú”. Lima. Obtenido de
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1961980/Anexo%201_Estrategia%20Ruta%20Digital%20Productiva.pdf.pdf

Monterroso, E. (2016). Competitividad y estrategia: conceptos, fundamentos y relaciones. Revista Electrónica del Departamento de Ciencias Sociales UNLu. Obtenido de
<http://www.redsocialesunlu.net/wp-content/uploads/2016/05/RSOC014-002-Competitividad-y-estrategia-MONTERROSO.pdf>

Mucha, M. (2018). El comercio electrónico y su relación con el nivel de ventas de las Pymes productoras de calzado, de la Provincia de Trujillo. *Sciéndo. Ciencia para el desarrollo*, 217-223.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Bogotá: Ediciones de la U.

Ortega, J. (31 de Marzo de 2020). Qué es la digitalización de empresas. Obtenido de JOS Marketing: <https://josmarketing.es/que-es-la-digitalizacion-de-empresas/>

Otero, S., & Taddei, C. (2018). Competitividad de empresas familiares. *Interciencia*, 236-

241.

Otero, S., & Taddei, C. (2018). Competitividad de empresas familiares. *Interciencia*, 236-241.

Otero, S., & Taddei, C. (2018). Competitividad de empresas familiares. *Interciencia*, 236-241. Obtenido de <https://www.interciencia.net/wp-content/uploads/2018/05/236-6091-TADDEI-43-04.pdf>

Otonel, A. (2018). Digitalización para una pyme del rubro gastronómico. Modelos para implementación exitosa. Para optar al grado de MBA, Magíster en Gestión Empresarial. Universidad Técnica Federico Santa María, Santiago de Chile.

Palacios, L. (2023). Dirección estratégica – 3ra edición. Bogotá: ECOE Ediciones.

Párraga, L. (2017). La implementación de las tecnologías de la información y comunicación en las PYMES de la zona 4 del Ecuador y su impacto en la competitividad empresarial. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Obtenido de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7612/Parraga_zl.pdf?sequence=3

Pérez, M. (20 de Julio de 2020). Definición de Capacitación. Obtenido de ConceptoDefinición: <https://conceptodefinicion.de/capacitacion/>

Portal de Administración Electrónica. (18 de Diciembre de 2020). Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI). Obtenido de https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_OBSAE/Posicionamiento-Internacional/Comision_Europea_OBSAE/Indice-de-Economia-y-Sociedad-Digital-DESI-.html

Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales. Cuadernos de

Contabilidad, 1-27.

- Ramírez, J., Quinde, L., Alarcón, R., & Vega, C. (2021). eletrabajo en tiempos de pandemia: Un reto laboral en la educación superior. *Revista Scientific*, 130-151. doi:<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.20.7.130-151>
- Rosas, J. (2019). Los regímenes tributarios para MYPES, análisis y perspectivas. *Revista Lidera*, 65-71. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/revistalidera/article/view/23652>
- Salas, L. (2019). La Innovación de Prodcuto y el Proceso Productivo en las MYPES del Sector Insdustria del mueble del Distrito de San Sebastián Provincia de Csuco 2015-2017. (Tesis Pregrado). Universidad Andina del Cusco, Cusco.
- Sánchez Ballesta, J. P. (2002). Análisis de Rentabilidad de la Empres. Universidad de Murcia. Obtenido de <http://www.5campus.com/leccion/anarenta>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima: Universidad Ricardo Palma. Obtenido de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sevilla, A. (29 de Enero de 2016). Precio. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>
- Sotelo, J. (2016). La Gestión por procesos en su papel de estrategia generadora de ventaja competitiva aplicada a los enfoques de asociatividad de las MYPES: caso Peruano. (Tesis Posgrado). Universitat Politècnica de Catalunya, Peru.
- Thomas, H., Becerra, L., & Bidinost, A. (2019). ¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas socio-técnicas y procesos de construcción de funcionamiento en el análisis histórico. *Pasado Abierto*, 127-158.
- Tintaya, J., & Villca, M. (2015). E-commerce para incrementar la cuota de mercado- caso

agencia de viajes Infocusco S.A.C. Cusco periodo 2013. Para optar al Título Profesional de Licenciadas en Administración. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco.

Tiusabá, J. (21 de Setiembre de 2020). La pendiente transformación digital de las pymes latinoamericanas. El Pais, págs. 1-1.

Toffler, A. (1980). La Tercera Ola. Colombia: Paza & Janes.

Universidad Internacional de Valencia. (24 de Abril de 2018). Digitalización de empresas: 5 pasos principales . Obtenido de viú:
<https://www.universidadviu.com/digitalizacion-empresas-5-pasos-principales/>

Weill, P., & Woerner, S. (4 de Diciembre de 2017). MitSloan Management Review. Obtenido de <https://sloanreview.mit.edu/article/is-your-company-ready-for-a-digital-future/>

Zapata, L. (2016). Industria de la Comunicación y Economía Digital: Guia básica del Dircom. Barcelona: Editorial UOC.

Zapata, L. (2016). Industria de la Comunicación y Economía Digital: Guia básica del Dircom. Barcelona: Editorial UOC.

Zapata, L. (2016). Industria de la Comunicación y Economía Digital: Guía básica del Dircom. Barcelona: Editorial UOC.

ANEXOS

ANEXO 02. Matriz de Consistencia

TITULO: DIGITALIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LAS MYPES EN LA CIUDAD DE CUSCO EN EL CONTEXTO DEL COVID-19.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Digitalización	Conectividad	Conexión Amplitud Velocidad	Tipo: Aplicada Enfoque: Cuantitativo Diseño: Transversal Población: Microempresarios de los principales distritos de la Ciudad del Cusco Muestra: 166 microempresarios Técnicas: Encuesta y análisis documental Instrumentos: Cuestionario
¿Cómo la digitalización permite mejorar la competitividad de las Mypes en la Ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19?	Determinar la relación entre digitalización y competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.	Existe relación significativa entre digitalización y competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.		Capital humano	Capacidades Habilidades tecnológicas Manejo de tecnologías de información	
				Uso de internet	Redes sociales Páginas web Aplicaciones	
				Integración de la tecnología digital	Ventas digitales Factura electrónica	
				Servicios públicos digitales	Trámites Online	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Competitividad	Calidad	Normas o especificaciones de calidad Control de calidad	
P.E.1 ¿De qué manera la conectividad permite mejorar la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19?	O.E.1 Establecer la relación entre la conectividad y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.	H.E.1. Existe relación significativa entre la conectividad y la competitividad en las Mypes de la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.		Tecnología	Tangible Intangible	
P.E.2 ¿De que manera el capital humano permite mejorar la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19?	O.E.2 Establecer la relación entre el capital humano y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.	H.E.2. Existe relación significativa entre el capital humano y la competitividad en las Mypes de la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.		Capacitación	Actividades didácticas	
P.E.3 ¿De que manera el uso de internet permite mejorar la competitividad de las mypes en la Ciudad de cusco en el contexto del Covid-19	O.E.3 Establecer la relación entre el uso de internet y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.	H.E.3. Existe relación significativa entre el uso de internet y la competitividad en las Mypes de la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.		Canales de distribución	Directos Indirectos	
P.E.4 ¿De qué manera la integración de la tecnología digital permite mejorar la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19?	O.E.4 Establecer la relación entre la integración de la tecnología digital y la competitividad de las mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.	H.E.4. Existe relación significativa entre la integración de la tecnología		Precio	Costos de insumos Costos de producción Costos de comercialización	

<p>P.E.5 ¿De qué manera los servicios públicos digitales permiten mejorar la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto de Covid-19?</p>	<p>O.E.5 Establecer la relación entre los servicios públicos digitales y la competitividad de las Mypes en la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.</p>	<p>digital y la competitividad en las Mypes de la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19. H.E.5. Existe relación significativa entre los servicios públicos digitales y la competitividad en las Mypes de la ciudad del Cusco en el contexto del Covid-19.</p>				
---	---	--	--	--	--	--

		digitales y solucionar problemas tecnológicos.					
6	Manejo de tecnologías de información	Los colaboradores de la empresa tienen manejo de las redes sociales, transacciones en línea, correos electrónicos, formularios virtuales y plataformas de reuniones virtuales.					
USO DE INTERNET							
7	Redes sociales	En la empresa, el uso de internet se destina al acceso a las redes sociales (Facebook, Whatsapp, Instagram, etc.)					
8	Páginas web	En la empresa, el uso de internet se destina al acceso a páginas web (informativas, de proveedores, de competidores, etc.)					
9	Aplicaciones	En la empresa, el uso de internet se destina al acceso de aplicaciones (Google Chrome, Dropbox, OneDrive, etc.)					
INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL							
10	Servicios online	La empresa tiene implementados canales de ventas digitales					
11	Factura electrónica	La empresa ofrece facturas electrónicas a los clientes.					
SERVICIOS PÚBLICOS DIGITALES							
12	Trámites online	La empresa realiza trámites virtuales de entidades públicas (registro de nombre, declaración de impuestos, contrataciones con el Estado, etc.)					

**ANEXO 03. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA
VARIABLE COMPETITIVIDAD.**

A continuación, le presentamos varias proposiciones, le solicitamos que frente a ello exprese su opinión personal considerando que no existen respuestas correctas ni incorrectas marcando con una (X) la que mejor exprese su punto de vista, de acuerdo a las siguientes alternativas:

2. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre

N°	ÍTEMS	Puntajes				
		1	2	3	4	5
CALIDAD						
1	Normas o especificaciones de calidad	Se consideran las normas y especificaciones de calidad al producir el bien o servicio que ofrece la empresa.				
2	Control de calidad	Se realizan controles de calidad a los productos o servicios ofrecidos por la empresa.				
TECNOLOGÍA						
3	Tangible	La empresa cuenta con máquinas y equipos para su operación (computadora o laptop, impresora, teléfono, máquinas de producción, etc.)				
4	Intangible	La empresa cuenta con patentes de invención, modelos de utilidad o diseños industriales.				
CAPACITACIÓN						
5	Actividades didácticas	Se capacita a los colaboradores de la empresa mediante actividades dinámicas de integración (juegos, conversatorios, concursos, etc.)				
CANALES DE DISTRIBUCIÓN						
6	Directos	La empresa vende el bien o servicio que ofrece directamente al cliente.				
7	Indirectos	La empresa vende el bien o servicio que ofrece mediante intermediarios (mayoristas, minoristas, etc.)				

PRECIO**8. Durante el último año, los costos de los insumos que compra para la producción del bien o servicio que ofrece:**

Se incrementaron ()

Se mantuvieron constantes ()

Se redujeron ()

9. Durante el último año, los costos de producción del bien o servicio que ofrece:

Se incrementaron ()

Se mantuvieron constantes ()

Se redujeron ()

10. Durante el último año, los costos de comercialización de la empresa (publicidad, transporte, intermediarios, etc.):

Se incrementaron ()

Se mantuvieron constantes ()

Se redujeron ()

11. Durante el último año, el precio del producto ofrecido por la empresa:

Se incrementó ()

Se mantuvo constante ()

Se redujó ()

12. ¿Considera usted que el precio del producto ofrecido por su empresa es competitivo frente al de la competencia?

Sí ()

No ()

**ANEXO 03. CUADRO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL CUSCO POR
SECTORES.**

Evolución de Actividades por Sectores Cusco (VAB a Precios Constantes de 2007)	
Sector Agropecuario:	Crecimiento del 7,3% en 2022. Contribución del 5,2% al Valor Agregado Bruto (VAB) departamental. Principales cultivos: maíz amiláceo, papa, leche fresca. Diversidad de cultivos debido a la variada geografía del departamento. Uso predominante de tecnología tradicional, con algunos intentos de incorporar nuevas tecnologías.
Cultivos Específicos:	Papa: Crecimiento del 18,3% en 2022. Representa el 28,5% del subsector agrícola a nivel departamental. Café: Crecimiento del 4,6% en 2022. Representa el 16,1% del subsector agrícola. Maíz Amiláceo: Crecimiento del 27,2% en 2022. Representa el 11,7% del Valor Bruto de Producción (VBP) agrícola.
Pesca y Acuicultura:	Actividad variada en especies, destacando la captura de pejerrey y la producción de trucha. Desarrollo incipiente en acuicultura.
Extracción de Gas y Minerales:	Crecimiento del 0,1% en 2022. Importante contribución al VAB departamental (39,8%). Minería metálica decreció debido a menor extracción de cobre.
Manufactura:	Disminución del 0,5% en 2022. Representa el 6,2% del VAB. Destacan empresas cerveceras, embotelladoras, y productores de nitrato de amonio.
Turismo:	Aumento significativo en arribos a establecimientos de hospedaje (83,8% más en 2022). Machu Picchu recibió 1 millón de turistas en 2022. Cusco se posiciona como el principal destino turístico a nivel nacional.
Transportes y Comunicaciones:	Detalles sobre infraestructura vial, aérea, ferroviaria y de telecomunicaciones.
Sistema Financiero:	Incremento del grado de intermediación financiera (2013-2022). Número de oficinas aumentó a 170 en 2022. Datos sobre depósitos, créditos y ratios.
Sistema Privado de Pensiones:	318,733 afiliados activos a diciembre de 2022. Crecimiento promedio anual del 6,0% (2013-2022). Representa el 39,6% de la Población Económicamente Activa (PEA) en 2022.

Fuente: Banco Central De Reserva Del Perú Sucursal Cusco (2023)