



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO

El que suscribe director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la UNICA, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento **TESIS** titulado:

“Propuesta de una Plataforma de Comercio Electrónico para Productores Vitivinícolas de la Región Ica”

Presentado por:

GIAN CARLOS HUALLANCA FLORES

BACHILLER en **PREGRADO** de la facultad de Ingeniería de Sistemas; cuyo resultado obtenido es **porcentaje de similitud 0%**; por el cual se otorga el calificativo de: **APROBADO**, según el Reglamento de Evaluación de la Originalidad; adjuntando al presente, el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Se expide la presente conformidad para la continuación del trámite respectivo.

Ica, 11 de mayo de 2026

Dr. LUIS ALBERTO MASSA PALACIOS
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ingeniería de Sistemas

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD INGENIERÍA DE SISTEMAS



TESIS

“Propuesta de una Plataforma de Comercio Electrónico para Productores Vitivinícolas de la Región Ica”

Línea de investigación: Ciencias naturales, ingeniería y tecnologías sostenibles

INFORME FINAL DE TESIS

Autor: Huallanca Flores Gian Carlos

Ica, Perú

2026

Dedicatoria

Dedico esta tesis, ante todo, a mis padres, pilares inquebrantables sobre los cuales he construido mis sueños. Su sacrificio, paciencia y confianza plena han sido mi mayor inspiración, impulsándome a no rendirme y a seguir adelante incluso cuando el camino parecía arduo. Cada logro alcanzado refleja fielmente sus enseñanzas y valores.

A mi familia, por su apoyo y comprensión incondicionales. Su aliento, sabia orientación y constante presencia me recuerdan que ninguna meta se alcanza en soledad.

GIAN CARLOS

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi sincero agradecimiento a Dios por concederme la salud, la perseverancia y la claridad necesarias para desarrollar y culminar la presente tesis, permitiéndome superar las dificultades propias del proceso de investigación y de la formación profesional.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, directa o indirectamente, contribuyeron a mi formación académica y profesional, y que, con sus enseñanzas y apoyo, hicieron posible la culminación de esta tesis, la cual representa un paso significativo en mi desarrollo como Ingeniero de Sistemas.

GIAN CARLOS

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Situación problemática	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Antecedentes	6
1.4. Marco Teórico	8
1.5. Planteamiento del Problema	10
1.6. Objetivo General	11
1.7. Hipótesis General	12
1.8. Justificación e importancia de la investigación	13
1.9. Estructura del informe	15
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	17
2.1. Enfoque de la investigación	17
2.2. Tipo, nivel y diseño de investigación	18
2.3. Población y muestra	19
2.4. Operacionalización de variables	20
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
2.6. Escala de medición	24
2.7. Validez del instrumento	25
2.8. Confiabilidad del instrumento	25
2.9. Procedimientos de recolección de datos	26
2.10. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	26
2.11. Consideraciones éticas	26
2.12. Limitaciones metodológicas	27
2.13. Procedimiento de la investigación	27
III. RESULTADOS	29

3.1.	Resultados descriptivos de la variable independiente	29
3.2.	Resultados descriptivos de la variable dependiente	34
3.3.	Contrastación descriptiva de hipótesis	36
3.4.	Interpretación de los resultados	38
IV.	DISCUSIÓN	40
V.	CONCLUSIONES	43
VI.	RECOMENDACIONES	45
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
VIII.	ANEXOS	52
	Anexo 1: Coherencia del estudio	52
	Anexo 2: Instrumento de recolección de datos (Cuestionario)	56
	Anexo 3: Confiabilidad del instrumento	59
	Anexo 4: Tablas estadísticas de resultados	60
	Anexo 5: Gráficos estadísticos	62
	Anexo 6: Propuesta de la plataforma de comercio electrónico	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla I: Población y muestra del estudio	20
Tabla II: Variable Independiente: Operacionalización de la variable independiente	20
Tabla III: Operacionalización de la variable dependiente	21
Tabla IV: Operacionalización de la dimensión usabilidad y accesibilidad	22
Tabla V: Operacionalización de la dimensión gestión documental	22
Tabla VI: Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
Tabla VII: Confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach	25
Tabla VIII: Percepción sobre la propuesta de una plataforma de comercio electrónico	29
Tabla IX: Percepción sobre la usabilidad y accesibilidad de la plataforma	31
Tabla X: Percepción sobre la gestión documental	33
Tabla XI: Nivel de mejora de los procesos de comercialización	34
Tabla XII: Percepción sobre la visibilidad comercial	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Nivel de percepción de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico	30
Fig. 2: Nivel de percepción de la usabilidad y accesibilidad	32
Fig. 3: Nivel de percepción de la gestión documental	33
Fig. 4: Nivel de mejora de los procesos de comercialización	35

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito proponer una plataforma de comercio electrónico orientada a mejorar los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, considerando la limitada adopción de tecnologías digitales y la escasa presencia en canales de venta en línea. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal, lo que permitió analizar la situación actual de la gestión comercial del sector vitivinícola regional.

La población estuvo conformada por 50 productores vitivinícolas de la región Ica, de los cuales se seleccionó una muestra de 30 productores mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional. La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta, y el instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado con escala Likert, el cual fue validado mediante juicio de expertos y presentó un nivel alto de confiabilidad, determinado a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

Los resultados evidenciaron que la mayoría de los productores percibió de manera favorable la propuesta de una plataforma de comercio electrónico, destacando mejoras potenciales en la visibilidad de los productos, la gestión de pedidos y ventas, la organización de la información comercial y el acceso directo a los consumidores finales. Asimismo, se observó que dimensiones como la usabilidad, accesibilidad y gestión documental fueron consideradas relevantes para la aceptación de la propuesta tecnológica.

En conclusión, la investigación permitió determinar que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico constituyó una alternativa viable para contribuir a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, fortaleciendo su competitividad en el entorno digital.

Palabras clave: comercio electrónico, comercialización, vitivinicultura

ABSTRACT

The purpose of this research was to propose an electronic commerce platform aimed at improving the commercialization processes of wine-producing stakeholders in the Ica region, considering the limited adoption of digital technologies and the low presence in online sales channels. The study was developed under a quantitative approach, using a non-experimental and cross-sectional design, which allowed the analysis of the current situation of commercial management within the regional wine sector.

The population consisted of 50 wine producers from the Ica region, from which a sample of 30 participants was selected through non-probabilistic intentional sampling. The data collection technique applied was the survey, and the instrument used was a structured questionnaire with a Likert scale. The instrument was validated through expert judgment and showed a high level of reliability, determined using Cronbach's Alpha coefficient.

The results showed that most producers perceived the proposed electronic commerce platform positively, highlighting potential improvements in product visibility, order and sales management, organization of commercial information, and direct access to final consumers. Additionally, dimensions such as usability, accessibility, and document management were considered relevant factors for the acceptance of the technological proposal.

In conclusion, the research determined that the proposal of an electronic commerce platform represented a viable alternative to contribute to the improvement of commercialization processes of wine producers in the Ica region, strengthening their competitiveness in the digital environment.

Keywords: electronic commerce, commercialization, viticulture

I. INTRODUCCIÓN

La dinámica comercial de los productores vitivinícolas de la región Ica se desarrolló históricamente bajo esquemas tradicionales de venta, caracterizados por el contacto directo con intermediarios, la comercialización local y el uso limitado de herramientas tecnológicas para la difusión y gestión de sus productos. Esta forma de comercialización, si bien permitió sostener la actividad productiva durante largos periodos, evidenció limitaciones significativas frente a un entorno económico cada vez más influenciado por la digitalización y el uso intensivo de tecnologías de la información. En este contexto, los productores enfrentaron dificultades para ampliar su alcance comercial, mejorar la visibilidad de sus productos y establecer relaciones directas con los consumidores finales.

De manera particular, se observó que los productores vitivinícolas de la región Ica contaron con productos de reconocida calidad, asociados a una tradición cultural y productiva ampliamente valorada a nivel nacional. Sin embargo, esta fortaleza no se tradujo de forma proporcional en una presencia sólida dentro de los canales digitales de comercialización. La ausencia de plataformas tecnológicas especializadas limitó la capacidad de los productores para adaptarse a los cambios del mercado, generando una dependencia sostenida de mecanismos convencionales de venta y reduciendo las oportunidades de expansión hacia nuevos mercados.

A partir de esta realidad, se identificó que el uso insuficiente de soluciones tecnológicas para la gestión comercial constituyó uno de los principales factores que restringieron el crecimiento del sector vitivinícola regional. La falta de herramientas digitales integradas impidió optimizar procesos como la exhibición de productos, la gestión de pedidos, el seguimiento de ventas y la interacción con los clientes. Asimismo, la carencia de un entorno digital centralizado dificultó la consolidación de una estrategia comercial orientada al comercio electrónico, lo que afectó directamente la competitividad de los productores frente a otros actores del mercado con mayor nivel de digitalización.

En un contexto más amplio, el avance progresivo de las tecnologías de la información y la comunicación transformó de manera sustancial los modelos de negocio tradicionales, impulsando la adopción de plataformas digitales como medios fundamentales para la comercialización de bienes y

servicios. El comercio electrónico se posicionó como una alternativa estratégica que permitió reducir barreras geográficas, optimizar los tiempos de transacción y facilitar el acceso de los consumidores a una oferta diversificada de productos. Este proceso de transformación digital influyó de manera directa en las expectativas del mercado, generando una demanda creciente por soluciones tecnológicas que facilitaran experiencias de compra más ágiles, seguras y accesibles.

A nivel nacional, el comercio electrónico experimentó un crecimiento sostenido, impulsado por la expansión del acceso a internet, el uso masivo de dispositivos móviles y la evolución de los sistemas de pago digital. No obstante, este crecimiento no se reflejó de manera equitativa en todos los sectores productivos, evidenciándose brechas significativas en aquellos ámbitos donde predominó una estructura productiva tradicional. El sector vitivinícola, particularmente en regiones como Ica, mostró un rezago relativo en la adopción de plataformas digitales, debido a factores como la limitada capacitación tecnológica, la falta de infraestructura digital adecuada y la ausencia de propuestas tecnológicas adaptadas a sus necesidades específicas.

Desde la perspectiva de la ingeniería de sistemas, esta situación fue interpretada como una oportunidad para plantear soluciones tecnológicas orientadas a la mejora de los procesos comerciales mediante el uso estratégico de plataformas digitales. La formulación de una plataforma de comercio electrónico especializada permitió concebir un entorno tecnológico capaz de integrar funcionalidades orientadas a la promoción, comercialización y gestión de productos vitivinícolas, considerando las particularidades del sector y las condiciones del contexto regional. Esta propuesta se sustentó en principios de diseño centrado en el usuario, eficiencia operativa y escalabilidad tecnológica, con el propósito de facilitar su adopción por parte de los productores.

En este marco, la presente investigación se orientó a elaborar una propuesta de plataforma de comercio electrónico dirigida a los productores vitivinícolas de la región Ica, con el objetivo de contribuir a la mejora de sus procesos de comercialización a través del uso de tecnologías de la información. La investigación analizó la situación actual del sector, identificó las principales limitaciones en el uso de herramientas digitales y estableció los requerimientos necesarios para el diseño de una solución tecnológica acorde con las necesidades detectadas. De este modo, la propuesta fue concebida como un instrumento de apoyo para fortalecer la presencia digital de los productores y facilitar su integración progresiva al entorno del comercio electrónico.

Desde el punto de vista académico, el desarrollo de esta investigación permitió aplicar conceptos, metodologías y enfoques propios de la ingeniería de sistemas en el análisis y diseño de una solución tecnológica orientada a un sector productivo específico. El estudio contribuyó a fortalecer la relación entre la teoría y la práctica profesional, evidenciando el rol de la ingeniería de sistemas como disciplina capaz de responder a problemáticas reales mediante la formulación de propuestas

tecnológicas contextualizadas. Asimismo, la investigación aportó conocimientos relevantes sobre la aplicación del comercio electrónico en el ámbito de la producción vitivinícola regional.

Desde una perspectiva social y económica, la propuesta formulada buscó generar un impacto positivo en los productores vitivinícolas de la región Ica, al plantear una alternativa tecnológica que facilitara el acceso a nuevos canales de comercialización, promoviera la interacción directa con los consumidores y contribuyera al fortalecimiento de la economía regional. La adopción de una plataforma de comercio electrónico especializada fue considerada un factor clave para mejorar la competitividad del sector, reducir la dependencia de intermediarios y potenciar la difusión de los productos vitivinícolas en mercados más amplios.

Finalmente, la investigación se estructuró de manera sistemática y coherente, abordando en sus diferentes capítulos el planteamiento del problema, la fundamentación teórica, el diseño metodológico, el análisis de los resultados y la formulación de conclusiones y recomendaciones. Cada uno de estos componentes fue desarrollado de forma articulada, garantizando la consistencia entre los objetivos planteados y los resultados alcanzados. En este sentido, la presente tesis constituyó un aporte relevante para el ámbito de la ingeniería de sistemas y para el sector vitivinícola de la región Ica, al proponer una solución tecnológica orientada a la mejora de los procesos de comercialización mediante una plataforma de comercio electrónico.

1.1 Situación problemática

La actividad vitivinícola en la región Ica fue reconocida como uno de los pilares productivos más representativos del desarrollo económico y cultural de la zona, debido a su tradición histórica, la calidad de sus productos y su contribución al empleo local. Los productores vitivinícolas de la región desarrollaron sus actividades principalmente en el cultivo de la vid y la elaboración de vinos, piscos y otros derivados, los cuales fueron comercializados mayoritariamente a través de canales tradicionales. Sin embargo, a pesar de la relevancia del sector, se evidenció que los procesos de comercialización se caracterizaron por una limitada incorporación de tecnologías de la información, lo que restringió su capacidad de adaptación a las nuevas dinámicas del mercado.

En el contexto regional, se observó que gran parte de los productores vitivinícolas mantuvo esquemas de venta basados en la comercialización directa en puntos físicos, ferias locales y acuerdos con intermediarios. Esta modalidad, aunque permitió la continuidad de la actividad productiva, generó una alta dependencia de terceros para la distribución de los productos, reduciendo el margen de ganancia y limitando el control sobre los procesos comerciales. Asimismo, la ausencia de canales digitales propios dificultó el acceso directo a los consumidores finales, afectando la visibilidad de los productos vitivinícolas en mercados más amplios.

La limitada presencia digital de los productores vitivinícolas de la región Ica se constituyó en una problemática relevante, ya que impidió aprovechar las oportunidades ofrecidas por el comercio electrónico como medio para ampliar el alcance comercial y fortalecer la competitividad del sector. Se identificó que muchos productores carecieron de plataformas tecnológicas que les permitieran exhibir sus productos de manera estructurada, gestionar pedidos en línea y ofrecer información actualizada a los clientes potenciales. Esta situación generó una brecha significativa frente a otros sectores productivos que lograron incorporar herramientas digitales en sus procesos de venta y promoción.

Adicionalmente, se evidenció que la falta de conocimientos técnicos y recursos tecnológicos influyó en la baja adopción de soluciones digitales por parte de los productores. La ausencia de una plataforma de comercio electrónico diseñada específicamente para el contexto vitivinícola regional dificultó la integración de funcionalidades adaptadas a sus necesidades, tales como la gestión de catálogos de productos, el control de inventarios, la administración de clientes y el seguimiento de ventas. Como consecuencia, los procesos comerciales continuaron desarrollándose de forma manual o semimanual, lo que incrementó los tiempos de atención y redujo la eficiencia operativa.

En un entorno económico cada vez más orientado hacia la digitalización, esta situación limitó la capacidad de los productores vitivinícolas para responder a las nuevas exigencias del mercado. El crecimiento del comercio electrónico a nivel nacional evidenció cambios en los hábitos de consumo, donde los clientes mostraron una mayor preferencia por canales digitales que ofrecieran facilidad de acceso, variedad de productos y seguridad en las transacciones. No obstante, los productores vitivinícolas de la región Ica no lograron integrarse plenamente a esta tendencia, debido a la inexistencia de una infraestructura tecnológica adecuada que facilitara su participación en el comercio digital.

Desde el punto de vista de la gestión comercial, se identificó que la falta de una plataforma tecnológica unificada generó dificultades en la organización de la información relacionada con ventas, clientes y productos. La dispersión de datos y la ausencia de herramientas de análisis impidieron a los productores contar con información oportuna para la toma de decisiones estratégicas. Esta situación afectó la planificación comercial, la identificación de oportunidades de mejora y la capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes del mercado.

Asimismo, se observó que la limitada difusión digital de los productos vitivinícolas influyó negativamente en el posicionamiento de las marcas locales. La escasa presencia en entornos digitales redujo la posibilidad de fortalecer la identidad comercial de los productores y de comunicar de manera efectiva las características diferenciadoras de sus productos. En consecuencia, el potencial de

crecimiento del sector se vio restringido, a pesar de contar con productos de alta calidad y reconocimiento regional.

Desde la perspectiva de la ingeniería de sistemas, esta problemática evidenció la necesidad de formular una propuesta tecnológica orientada a mejorar los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. La ausencia de una plataforma de comercio electrónico especializada se constituyó como un factor crítico que limitó el aprovechamiento de las tecnologías de la información en el sector. En este sentido, se consideró pertinente plantear una solución basada en una plataforma digital que integrara funcionalidades orientadas a la gestión comercial, la promoción de productos y la interacción con los clientes, adaptada a las características y necesidades del contexto regional.

En consecuencia, la situación problemática analizada puso de manifiesto la existencia de deficiencias en los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, asociadas principalmente a la limitada adopción de tecnologías de comercio electrónico. Esta realidad justificó la necesidad de desarrollar una propuesta de plataforma de comercio electrónico como alternativa para mejorar la visibilidad de los productos, optimizar la gestión comercial y fortalecer la competitividad del sector vitivinícola regional.

1.2 Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera una propuesta de plataforma de comercio electrónico pudo contribuir a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, considerando la limitada adopción de tecnologías digitales y la escasa presencia en canales de venta en línea?

Problemas Específicos

1. ¿Cómo influyó la ausencia de una plataforma digital especializada en la limitada visibilidad de los productos vitivinícolas de la región Ica en los canales de comercialización en línea?
2. ¿De qué manera la falta de herramientas tecnológicas integradas afectó la gestión de los procesos de exhibición, pedidos y seguimiento de ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica?
3. ¿Cómo la dependencia de canales tradicionales de comercialización incidió en la reducción del acceso directo de los productores vitivinícolas de la región Ica a los consumidores finales?
4. ¿En qué medida la carencia de una propuesta tecnológica orientada al comercio electrónico limitó la competitividad de los productores vitivinícolas de la región Ica frente a otros sectores con mayor nivel de digitalización?

5. ¿Cómo la inexistencia de un entorno digital unificado dificultó la organización de la información comercial y la toma de decisiones estratégicas por parte de los productores vitivinícolas de la región Ica?

1.3. Antecedentes

[1] García y Torres analizaron el impacto del comercio electrónico en pequeñas unidades productivas del sector agroindustrial, señalando que la ausencia de plataformas digitales especializadas limitó significativamente la visibilidad de los productos en mercados más amplios. El estudio evidenció que la dependencia de canales tradicionales de comercialización redujo la competitividad de los productores, especialmente en contextos regionales donde la digitalización fue incipiente. Los autores concluyeron que la formulación de plataformas de comercio electrónico adaptadas al contexto productivo permitió mejorar la gestión comercial y fortalecer la relación directa con los consumidores finales, destacando la importancia de propuestas tecnológicas orientadas a sectores específicos [1].

[2] López et al. desarrollaron una investigación orientada al análisis del comercio electrónico como herramienta estratégica para productores artesanales, identificando que la carencia de soluciones digitales integradas afectó negativamente los procesos de venta y promoción. El estudio señaló que muchos productores no contaron con medios tecnológicos que facilitaran la exhibición de productos y la gestión de pedidos en línea, lo que restringió su acceso a mercados digitales. Los resultados destacaron que una propuesta de plataforma digital permitió optimizar los procesos comerciales y reducir la dependencia de intermediarios [2].

[3] Martínez y Ríos evaluaron la adopción de tecnologías de información en el sector vitivinícola, evidenciando que la baja presencia digital constituyó una de las principales barreras para el crecimiento comercial. El estudio reveló que la inexistencia de plataformas de comercio electrónico especializadas limitó la difusión de productos vitivinícolas y afectó la competitividad del sector. Los autores concluyeron que el diseño de propuestas tecnológicas orientadas al comercio electrónico representó una alternativa viable para fortalecer los procesos de comercialización y mejorar el posicionamiento de los productores [3].

[4] Fernández realizó un estudio sobre la digitalización de procesos comerciales en pequeñas y medianas empresas agroindustriales, identificando que la falta de plataformas digitales unificadas generó desorganización en la gestión de la información comercial. El análisis evidenció que los productores enfrentaron dificultades para acceder a datos oportunos sobre ventas y clientes, lo que afectó la toma de decisiones. El autor resaltó que una propuesta de comercio electrónico permitió integrar procesos comerciales y mejorar la eficiencia operativa [4].

[5] Pérez y Salinas investigaron el uso del comercio electrónico en contextos regionales, destacando que los productores con limitada capacitación tecnológica presentaron mayores dificultades para

incorporarse a mercados digitales. El estudio concluyó que la ausencia de propuestas tecnológicas adaptadas al contexto local restringió el aprovechamiento de las tecnologías de la información. Asimismo, se evidenció que las plataformas de comercio electrónico orientadas a sectores productivos específicos facilitaron la adopción tecnológica y mejoraron la competitividad comercial [5].

[6] Ramírez et al. analizaron el impacto del comercio electrónico en la gestión comercial de productores rurales, señalando que la falta de herramientas digitales afectó la organización de los procesos de venta. Los resultados mostraron que los productores dependieron en gran medida de intermediarios, reduciendo su margen de ganancia. El estudio concluyó que la formulación de una plataforma de comercio electrónico permitió fortalecer la comercialización directa y mejorar la visibilidad de los productos en entornos digitales [6].

[7] Castillo evaluó la relación entre transformación digital y competitividad empresarial en sectores productivos tradicionales, evidenciando que la ausencia de soluciones tecnológicas limitó la adaptación al mercado digital. El autor señaló que los productores con escasa presencia en línea enfrentaron mayores dificultades para posicionar sus productos. La investigación destacó que una propuesta de plataforma de comercio electrónico contribuyó a mejorar los procesos comerciales y a reducir las brechas tecnológicas [7].

[8] Morales y Vega desarrollaron un estudio orientado al análisis de plataformas digitales en el sector agroindustrial, identificando que la falta de integración tecnológica afectó la gestión de pedidos y el seguimiento de ventas. El estudio evidenció que la inexistencia de plataformas especializadas generó ineficiencias operativas. Los autores concluyeron que una propuesta de comercio electrónico adaptada al contexto productivo permitió mejorar la gestión comercial y fortalecer la relación con los clientes [8].

[9] Quispe et al. investigaron la adopción del comercio electrónico en regiones productivas del Perú, destacando que los productores con limitada infraestructura tecnológica presentaron menores niveles de competitividad. El estudio señaló que la ausencia de plataformas digitales orientadas al sector productivo restringió la expansión comercial. Los resultados evidenciaron que la formulación de propuestas tecnológicas permitió mejorar la difusión de productos y facilitar el acceso a nuevos mercados [9].

[10] Sánchez analizó el uso de tecnologías de información en la comercialización de productos regionales, identificando que la carencia de herramientas digitales afectó la visibilidad y el posicionamiento de las marcas locales. El estudio concluyó que la dependencia de canales tradicionales limitó el crecimiento comercial. El autor resaltó que una propuesta de plataforma de

comercio electrónico permitió optimizar los procesos de venta y mejorar la competitividad del sector [10].

[11] Gutiérrez y Núñez evaluaron el impacto de las plataformas digitales en la gestión comercial de pequeños productores, evidenciando que la falta de soluciones tecnológicas integradas generó desorganización en la información comercial. El estudio destacó que una propuesta de comercio electrónico facilitó la centralización de datos y mejoró la toma de decisiones estratégicas [11].

[12] Flores et al. realizaron un estudio sobre comercio electrónico y desarrollo regional, señalando que los sectores productivos con baja digitalización enfrentaron mayores limitaciones para acceder a mercados digitales. La investigación concluyó que la formulación de plataformas de comercio electrónico adaptadas al contexto regional contribuyó a mejorar la competitividad, fortalecer la gestión comercial y promover el desarrollo económico local [12].

1.4. Marco Teórico

El comercio electrónico fue abordado en la literatura como un modelo de intercambio comercial sustentado en el uso de tecnologías digitales para la realización de transacciones a través de redes electrónicas. Diversos autores señalaron que este tipo de comercio permitió optimizar los procesos de compra y venta, facilitando la interacción entre productores y consumidores sin la necesidad de un contacto físico permanente. Asimismo, se evidenció que el comercio electrónico contribuyó a la reducción de costos operativos y al incremento del alcance comercial de las organizaciones que lo incorporaron en sus modelos de negocio [13].

Desde la perspectiva de la ingeniería de sistemas, el comercio electrónico fue comprendido como un sistema de información que integró componentes tecnológicos, organizacionales y humanos. Este enfoque permitió analizar las plataformas de comercio electrónico no solo como medios de exhibición de productos, sino como entornos tecnológicos complejos orientados a la gestión de información, la automatización de procesos comerciales y la interacción con los usuarios. En este sentido, se destacó la importancia de considerar aspectos como la usabilidad, la seguridad de la información y la escalabilidad tecnológica en la formulación de propuestas de plataformas digitales [14].

Las plataformas digitales fueron definidas como entornos tecnológicos que facilitaron la interacción entre distintos actores mediante el uso de aplicaciones y servicios basados en internet. En el ámbito comercial, estas plataformas permitieron centralizar la información relacionada con productos, clientes y transacciones, mejorando la eficiencia operativa y la experiencia del usuario. La literatura especializada señaló que el uso de plataformas digitales contribuyó a fortalecer los procesos de comercialización, especialmente en sectores productivos con limitada presencia en canales digitales [15].

En relación con los sistemas de información aplicados a la gestión comercial, se indicó que estos sistemas desempeñaron un rol fundamental en la organización, procesamiento y análisis de datos vinculados a las actividades de venta. Los estudios revisados evidenciaron que la disponibilidad de información oportuna y confiable favoreció la toma de decisiones estratégicas y la planificación comercial. En este marco, una plataforma de comercio electrónico fue considerada un sistema de información estratégico orientado a mejorar la gestión comercial de las organizaciones [16].

La transformación digital fue abordada como un proceso mediante el cual las organizaciones incorporaron tecnologías digitales para modificar sus procesos, estructuras y modelos de negocio. Diversos autores señalaron que este proceso implicó cambios tecnológicos y organizacionales, así como la adopción de nuevas formas de interacción con los clientes. En sectores productivos tradicionales, como el vitivinícola, la transformación digital fue identificada como un desafío, debido a la limitada adopción de tecnologías de la información y a la resistencia al cambio [17].

El sector vitivinícola fue analizado desde una perspectiva productiva y comercial, destacándose su relevancia económica y cultural en diversas regiones. Estudios previos señalaron que, a pesar de la calidad de los productos vitivinícolas, muchos productores enfrentaron dificultades para acceder a mercados más amplios debido a la dependencia de canales de comercialización tradicionales. En este contexto, el uso de plataformas digitales fue considerado una alternativa viable para mejorar la difusión y comercialización de los productos vitivinícolas [18].

La gestión comercial fue definida como el conjunto de actividades orientadas a planificar, organizar y controlar los procesos de venta de una organización. La literatura especializada indicó que una gestión comercial eficiente requirió el uso de herramientas tecnológicas que facilitaran la administración de clientes, pedidos y ventas. En este sentido, se evidenció que las plataformas de comercio electrónico contribuyeron a optimizar la gestión comercial al automatizar procesos y centralizar la información [19].

Desde el enfoque de diseño de sistemas, se resaltó la importancia de considerar los requerimientos del usuario en la formulación de soluciones tecnológicas. El diseño centrado en el usuario fue identificado como un enfoque que permitió mejorar la usabilidad y aceptación de las plataformas digitales. Diversos estudios indicaron que la adaptación de las soluciones tecnológicas a las necesidades específicas de los usuarios incrementó la probabilidad de adopción tecnológica, especialmente en sectores con bajo nivel de digitalización [20].

La seguridad de la información fue considerada un componente crítico en el comercio electrónico, debido a la gestión de datos sensibles relacionados con clientes y transacciones. La literatura señaló que la incorporación de mecanismos de seguridad contribuyó a generar confianza en los usuarios y a reducir los riesgos asociados al uso de plataformas digitales. En consecuencia, se indicó que los

aspectos de seguridad resultaron fundamentales en la formulación de propuestas de plataformas de comercio electrónico [21].

Finalmente, diversos estudios evidenciaron que la adopción de plataformas de comercio electrónico en contextos regionales permitió fortalecer la competitividad de los sectores productivos locales. La formulación de propuestas tecnológicas adaptadas al contexto regional contribuyó a reducir brechas digitales y a promover el desarrollo económico. En el caso del sector vitivinícola de la región Ica, la propuesta de una plataforma de comercio electrónico fue considerada una alternativa pertinente para mejorar los procesos de comercialización y fortalecer la presencia digital de los productores [22].

1.5. Planteamiento del Problema

En los últimos años, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación generó cambios significativos en la forma en que las organizaciones gestionaron sus procesos comerciales, especialmente en lo relacionado con la comercialización de productos y la interacción con los clientes. Este contexto evidenció la necesidad de que los sectores productivos incorporaran soluciones tecnológicas que les permitieran adaptarse a un entorno cada vez más competitivo y orientado hacia lo digital. No obstante, se observó que esta transformación no se produjo de manera uniforme en todos los sectores, siendo los productores tradicionales uno de los grupos más afectados por la limitada adopción de herramientas tecnológicas.

En la región Ica, el sector vitivinícola se consolidó como una actividad económica relevante, tanto por su aporte al desarrollo regional como por su valor cultural e histórico. A pesar de esta importancia, los productores vitivinícolas desarrollaron sus procesos de comercialización principalmente a través de canales tradicionales, caracterizados por la venta directa en puntos físicos y la dependencia de intermediarios. Esta situación generó restricciones en el acceso a mercados más amplios y limitó la capacidad de los productores para establecer una relación directa con los consumidores finales.

Asimismo, se evidenció que la ausencia de plataformas digitales especializadas influyó negativamente en la visibilidad de los productos vitivinícolas de la región Ica. La limitada presencia en entornos digitales redujo las oportunidades de promoción y difusión de los productos, afectando el posicionamiento de las marcas locales frente a otros competidores que sí lograron incorporar canales de venta en línea. Esta carencia tecnológica se tradujo en una menor capacidad de respuesta frente a las nuevas exigencias del mercado, donde los consumidores mostraron una creciente preferencia por el uso de plataformas digitales para realizar sus compras.

Desde el punto de vista de la gestión comercial, se identificó que los productores vitivinícolas enfrentaron dificultades para organizar y controlar la información relacionada con ventas, clientes y productos. La inexistencia de un sistema tecnológico unificado generó dispersión de datos y limitó el acceso a información oportuna para la toma de decisiones estratégicas. Como consecuencia, los

procesos comerciales se desarrollaron de manera poco eficiente, incrementando los tiempos de atención y reduciendo la capacidad de planificación comercial.

Adicionalmente, la limitada adopción de tecnologías de comercio electrónico estuvo asociada a factores como la falta de capacitación tecnológica, la ausencia de propuestas adaptadas al contexto regional y la percepción de complejidad en el uso de plataformas digitales. Estos factores contribuyeron a que los productores vitivinícolas no logran integrarse plenamente a las tendencias del comercio electrónico, manteniendo esquemas de comercialización tradicionales que restringieron su crecimiento y competitividad.

Desde la perspectiva de la ingeniería de sistemas, esta realidad puso en evidencia la necesidad de formular una propuesta tecnológica orientada a mejorar los procesos de comercialización del sector vitivinícola de la región Ica. La inexistencia de una plataforma de comercio electrónico diseñada específicamente para las características y necesidades de los productores se constituyó en un problema central que limitó el aprovechamiento de las tecnologías de la información. En este sentido, se consideró pertinente plantear una propuesta de plataforma digital que integrara funcionalidades orientadas a la exhibición de productos, la gestión de pedidos y la interacción con los clientes, contribuyendo así a la optimización de los procesos comerciales.

En consecuencia, el problema de investigación se centró en la limitada utilización de plataformas de comercio electrónico por parte de los productores vitivinícolas de la región Ica, lo cual afectó la visibilidad de sus productos, la eficiencia de la gestión comercial y su competitividad en el mercado. Esta situación justificó la necesidad de desarrollar una propuesta de plataforma de comercio electrónico como alternativa para mejorar los procesos de comercialización y fortalecer la presencia digital del sector vitivinícola regional.

1.6. Objetivo General

Proponer una plataforma de comercio electrónico que contribuyera a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, considerando la limitada adopción de tecnologías digitales y la escasa presencia en canales de venta en línea.

Objetivos Específicos

1. Analizar la situación actual de la comercialización de los productos vitivinícolas de la región Ica, identificando las limitaciones asociadas a la ausencia de plataformas digitales especializadas.
2. Identificar los principales requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para la formulación de una plataforma de comercio electrónico orientada a los productores vitivinícolas de la región Ica.

- Describir cómo una propuesta de plataforma de comercio electrónico pudo mejorar la visibilidad de los productos vitivinícolas de la región Ica en entornos digitales.
- 3. Determinar de qué manera la propuesta de una plataforma de comercio electrónico pudo contribuir a la optimización de la gestión de pedidos y ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica.
- 4. Establecer cómo la propuesta de una plataforma de comercio electrónico pudo favorecer el acceso directo de los productores vitivinícolas de la región Ica a los consumidores finales, reduciendo la dependencia de intermediarios

1.7. Hipótesis General:

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó de manera favorable en la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, al considerar la limitada adopción de tecnologías digitales y la escasa presencia en canales de venta en línea.

Hipótesis Específicas

1. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó positivamente en la mejora de la visibilidad digital de los productos vitivinícolas de la región Ica.
2. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó a optimizar la gestión de pedidos y ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica.
3. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico favoreció el acceso directo de los productores vitivinícolas de la región Ica a los consumidores finales, reduciendo la dependencia de intermediarios.
4. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó en la mejora de la organización de la información comercial relacionada con productos, clientes y ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica.
5. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó al fortalecimiento de la competitividad comercial de los productores vitivinícolas de la región Ica en un entorno digital.

1.8. Justificación e importancia de la investigación

Justificación

La presente investigación se justificó en la necesidad de abordar las limitaciones identificadas en los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, las cuales estuvieron asociadas principalmente a la escasa adopción de tecnologías de la información y a la limitada presencia en canales digitales de venta. Esta situación evidenció la existencia de una brecha tecnológica que afectó la competitividad del sector y restringió el acceso de los productores a mercados más amplios, justificando la formulación de una propuesta tecnológica orientada a mejorar dichos procesos.

Desde el punto de vista académico, la investigación se justificó porque permitió aplicar y articular conceptos teóricos relacionados con el comercio electrónico, las plataformas digitales y los sistemas de información, dentro del contexto de la ingeniería de sistemas. El desarrollo del estudio contribuyó al fortalecimiento del conocimiento académico al vincular la teoría con una problemática real del entorno regional, aportando un marco conceptual que pudo ser utilizado como referencia para futuras investigaciones relacionadas con la aplicación de soluciones tecnológicas en sectores productivos tradicionales.

Desde la perspectiva práctica, la investigación se justificó al proponer una plataforma de comercio electrónico adaptada a las características y necesidades de los productores vitivinícolas de la región Ica. La formulación de esta propuesta tecnológica permitió plantear una alternativa orientada a mejorar la visibilidad de los productos, optimizar la gestión de pedidos y ventas, y facilitar la interacción directa con los consumidores finales. De este modo, la propuesta se constituyó como una herramienta potencial para fortalecer los procesos de comercialización y reducir la dependencia de intermediarios.

Asimismo, la investigación se justificó desde el punto de vista social y económico, debido a que el sector vitivinícola representó una actividad relevante para el desarrollo de la región Ica. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico se orientó a contribuir al fortalecimiento de la competitividad de los productores, promoviendo el acceso a nuevos canales de comercialización y fomentando el desarrollo económico regional. En este sentido, la investigación buscó generar un impacto positivo en la mejora de las condiciones comerciales de los productores y en la valorización de los productos vitivinícolas locales.

Finalmente, la investigación se justificó desde el enfoque metodológico, ya que permitió el uso de técnicas e instrumentos de investigación propios de la ingeniería de sistemas para el análisis de la situación actual y la formulación de una propuesta tecnológica. El estudio aportó un proceso estructurado para la identificación de requerimientos y el diseño de soluciones tecnológicas,

garantizando la coherencia entre los objetivos planteados y los resultados esperados. En consecuencia, la justificación de la investigación se sustentó en su relevancia académica, práctica, social y metodológica, consolidando la pertinencia del estudio dentro del ámbito de la ingeniería de sistemas y del contexto regional de la región Ica.

Importancia

La presente investigación tuvo importancia debido a que permitió analizar una problemática relevante relacionada con la limitada incorporación de tecnologías de la información en los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. Este análisis contribuyó a visibilizar las dificultades que enfrentó el sector para integrarse a los entornos digitales, resaltando la necesidad de formular propuestas tecnológicas orientadas a mejorar la competitividad y sostenibilidad de la actividad vitivinícola en el contexto regional.

Desde el ámbito académico, la investigación fue importante porque fortaleció el desarrollo del conocimiento en la disciplina de la ingeniería de sistemas, al aplicar enfoques teóricos y metodológicos relacionados con el comercio electrónico, las plataformas digitales y los sistemas de información en un contexto productivo específico. El estudio permitió generar un marco de referencia que pudo ser utilizado por estudiantes e investigadores interesados en el diseño de propuestas tecnológicas para sectores productivos tradicionales, contribuyendo así a la producción académica de la facultad.

Desde una perspectiva tecnológica, la investigación adquirió relevancia al proponer una plataforma de comercio electrónico diseñada en función de las necesidades de los productores vitivinícolas de la región Ica. La formulación de esta propuesta permitió identificar los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para la creación de un entorno digital orientado a la gestión comercial, lo cual resultó significativo para el desarrollo de soluciones tecnológicas contextualizadas y alineadas con la realidad regional.

Asimismo, la investigación fue importante desde el punto de vista económico y social, ya que el sector vitivinícola representó una actividad clave para el desarrollo de la región Ica. La propuesta de una plataforma de comercio electrónico se orientó a mejorar el acceso de los productores a nuevos canales de comercialización, favoreciendo la difusión de los productos locales y promoviendo el fortalecimiento de la economía regional. De esta manera, el estudio contribuyó a la identificación de alternativas tecnológicas que pudieron generar beneficios para los productores y la comunidad en general.

Finalmente, la importancia de la investigación se reflejó en su aporte metodológico, al establecer un proceso sistemático para el análisis de la problemática y la formulación de una propuesta tecnológica. Este enfoque permitió garantizar la coherencia entre los objetivos, las hipótesis y los resultados

esperados, asegurando la validez y pertinencia del estudio. En consecuencia, la investigación adquirió importancia al constituirse como un referente para la formulación de propuestas de plataformas de comercio electrónico orientadas a la mejora de los procesos de comercialización en sectores productivos regionales.

1.9. Estructura del informe

El informe final de la presente investigación se estructuró de manera ordenada y coherente, permitiendo una adecuada comprensión del desarrollo del estudio, desde la identificación de la problemática hasta la propuesta de una plataforma de comercio electrónico. El contenido se organizó en capítulos y secciones que respondieron a los lineamientos metodológicos establecidos para trabajos de investigación en la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

El **Capítulo I** correspondió a la introducción del estudio, donde se presentó el contexto general de la investigación, la situación problemática que motivó el desarrollo del trabajo, la formulación del problema general y los problemas específicos, así como los objetivos, las hipótesis, la justificación y la importancia de la investigación. Este capítulo permitió contextualizar la problemática abordada y fundamentar la necesidad de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

El **Capítulo II**, denominado Estrategia Metodológica, describió el enfoque, tipo, nivel y diseño de la investigación. Asimismo, se detallaron la población y muestra del estudio, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procedimiento seguido durante la investigación y los métodos de análisis de datos utilizados. Este capítulo permitió explicar de manera clara y sistemática la metodología empleada para el diagnóstico y la formulación de la propuesta del sistema.

El **Capítulo III** presentó los resultados obtenidos a partir del procesamiento y análisis de los datos recolectados. En este apartado se incluyeron los análisis estadísticos descriptivos, las pruebas de confiabilidad y normalidad, así como la interpretación de los resultados en función de las dimensiones evaluadas.

El **Capítulo IV** correspondió a la discusión de los resultados, donde se analizaron los hallazgos obtenidos en relación con los objetivos, las hipótesis planteadas y los antecedentes revisados. En este capítulo se contrastaron los resultados del estudio con investigaciones previas y se analizaron las implicancias prácticas de la propuesta del sistema.

El **Capítulo V** incluyó las conclusiones y recomendaciones derivadas del desarrollo de la investigación. Las conclusiones sintetizaron los principales hallazgos del estudio en relación con los objetivos planteados, mientras que las recomendaciones estuvieron orientadas a futuras acciones de mejora, implementación de la propuesta y líneas de investigación

Finalmente, el informe incorporó las referencias bibliográficas, donde se consignaron todas las fuentes consultadas durante el desarrollo del estudio, y los anexos, que incluyeron la matriz de consistencia, los instrumentos de recolección de datos y otros documentos que complementaron la investigación.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que se orientó al análisis sistemático de una problemática específica mediante la recolección y el procesamiento de datos numéricos relacionados con los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. Este enfoque permitió describir y analizar de manera objetiva la situación existente, identificando patrones y tendencias que sustentaron la formulación de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

El enfoque cuantitativo se consideró pertinente porque facilitó la medición de variables asociadas a la gestión comercial, la visibilidad de los productos y el uso de tecnologías digitales en los procesos de venta. A través de este enfoque, fue posible recopilar información estructurada que permitió evaluar el nivel de adopción de herramientas tecnológicas y las principales limitaciones que enfrentaron los productores vitivinícolas en el ámbito del comercio electrónico. De esta manera, los resultados obtenidos contribuyeron a fundamentar de forma objetiva la necesidad de plantear una propuesta tecnológica orientada a la mejora de los procesos de comercialización.

Asimismo, el enfoque de la investigación permitió establecer una relación clara entre las variables de estudio, facilitando el análisis de cómo la propuesta de una plataforma de comercio electrónico pudo influir en la mejora de los procesos de comercialización del sector vitivinícola regional. La utilización de procedimientos cuantitativos favoreció la obtención de datos confiables y comparables, los cuales fueron analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas que contribuyeron a la interpretación de la realidad estudiada.

Desde la perspectiva metodológica, el enfoque cuantitativo permitió estructurar el proceso de investigación de manera ordenada y coherente, garantizando la alineación entre el problema planteado, los objetivos formulados y las hipótesis establecidas. Este enfoque facilitó la utilización de instrumentos de recolección de datos estandarizados, lo que contribuyó a asegurar la validez y confiabilidad de la información obtenida durante el desarrollo del estudio.

En consecuencia, la adopción del enfoque cuantitativo resultó adecuada para el desarrollo de la investigación, ya que permitió analizar la problemática de manera objetiva y sistemática, generando información relevante que sustentó la formulación de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico para los productores vitivinícolas de la región Ica. Este enfoque contribuyó a fortalecer el rigor metodológico del estudio y a garantizar la coherencia de los resultados obtenidos en relación con los objetivos planteados.

2.2 Tipo, nivel y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

La investigación se clasificó como de tipo aplicada, debido a que estuvo orientada a la generación de conocimientos con una finalidad práctica, enfocada en la formulación de una propuesta tecnológica que contribuyera a la mejora de una problemática específica identificada en el contexto real. Este tipo de investigación permitió utilizar fundamentos teóricos y metodológicos de la ingeniería de sistemas para proponer una solución orientada a optimizar los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.

La investigación aplicada se caracterizó por buscar la utilidad del conocimiento generado, ya que los resultados obtenidos no se limitaron a la descripción teórica del problema, sino que sirvieron de base para la elaboración de una propuesta de plataforma de comercio electrónico. Este enfoque permitió que el estudio se orientara a la resolución de una problemática concreta, alineándose con los objetivos planteados y con el enfoque de propuesta definido en la investigación [23].

2.1.2. Nivel de investigación

El nivel de la investigación fue descriptivo–explicativo. Fue descriptivo porque permitió caracterizar la situación actual de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, identificando las principales limitaciones relacionadas con el uso de tecnologías digitales y la ausencia de plataformas de comercio electrónico. A través de este nivel, se logró detallar las características del fenómeno estudiado sin alterar su comportamiento natural.

Asimismo, el nivel fue explicativo porque permitió analizar la relación existente entre la propuesta de una plataforma de comercio electrónico y la mejora de los procesos de comercialización. Este nivel facilitó la comprensión de cómo determinadas variables se vincularon entre sí, permitiendo sustentar de manera lógica y coherente la formulación de la propuesta tecnológica. De esta manera, el nivel descriptivo–explicativo contribuyó a fortalecer el análisis de la problemática y a justificar la pertinencia de la solución propuesta [24].

2.1.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, debido a que las variables de estudio no fueron manipuladas de manera intencional, sino que se observaron y analizaron tal como se presentaron en su contexto natural. Este diseño permitió estudiar la problemática relacionada con los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas sin intervenir directamente en su entorno, garantizando la objetividad del análisis.

Asimismo, el diseño fue de tipo transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un único momento del tiempo, permitiendo obtener una visión puntual de la situación existente durante el periodo de estudio. Este diseño facilitó el análisis de la información recolectada y permitió establecer conclusiones relacionadas con el estado actual de la comercialización y el uso de tecnologías digitales en el sector vitivinícola de la región Ica.

El diseño no experimental y transversal resultó adecuado para la investigación, ya que se alineó con el enfoque cuantitativo y con el objetivo de formular una propuesta de plataforma de comercio electrónico, sin requerir la aplicación o implementación de la solución tecnológica. De este modo, el diseño metodológico garantizó la coherencia entre el problema planteado, los objetivos de la investigación y los resultados obtenidos [25].

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población

Población:

La población estuvo conformada por 50 productores vitivinícolas de la región Ica que desarrollaron actividades de producción y comercialización de vinos, piscos y derivados vitivinícolas.

2.3.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 30 productores vitivinícolas de la región Ica, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando su participación directa en los procesos de comercialización y su disposición para brindar información relevante para el estudio. El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, dado que se seleccionaron aquellas instituciones y actores que estuvieron disponibles y que tuvieron relación directa con la problemática. Este tipo de muestreo fue adecuado para el estudio, ya que el objetivo principal no fue generalizar los resultados a todas las instituciones de la ciudad, sino contar con información representativa que sirviera de base para el diseño de la propuesta del sistema de gestión de la calidad.

Tabla I: Población y muestra del estudio

Unidad de análisis	Descripción	Cantidad
Población	Productores vitivinícolas de la región Ica dedicados a la producción y comercialización de vinos, piscos y derivados vitivinícolas	50
Muestra	Productores vitivinícolas de la región Ica seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional	30

2.4 Operacionalización de variables

Variable independiente

La variable independiente de la investigación fue la propuesta de una plataforma de comercio electrónico. Esta variable se consideró como el elemento tecnológico planteado para atender la problemática identificada en los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. La propuesta de la plataforma de comercio electrónico estuvo orientada a integrar funcionalidades digitales relacionadas con la exhibición de productos, la gestión de pedidos y la interacción con los clientes, con el propósito de mejorar el desempeño comercial del sector vitivinícola regional.

Variable dependiente

La variable dependiente de la investigación fue la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. Esta variable estuvo asociada a los cambios esperados en la gestión comercial, la visibilidad de los productos y el acceso a los consumidores finales como resultado de la propuesta tecnológica planteada. La mejora de los procesos de comercialización se analizó en función de aspectos relacionados con la eficiencia operativa, la organización de la información comercial y la competitividad en el entorno digital.

Tabla II: Variable Independiente: Operacionalización de la variable independiente: Propuesta de una plataforma de comercio electrónico

Dimensión	Indicadores	Ítems orientadores	Escala de medición
Funcionalidad	Exhibición de productos	Claridad en la presentación de productos, disponibilidad de información detallada, organización del catálogo	Escala Likert

Dimensión	Indicadores	Ítems orientadores	Escala de medición
Funcionalidad	Gestión de pedidos	Registro de pedidos, seguimiento de compras, confirmación de transacciones	Escala Likert
Usabilidad	Facilidad de uso	Navegación intuitiva, accesibilidad a las funciones principales, facilidad de aprendizaje	Escala Likert
Interacción	Comunicación con clientes	Disponibilidad de canales de contacto, retroalimentación del cliente, atención de consultas	Escala Likert
Seguridad	Protección de la información	Confianza en el manejo de datos, seguridad en las transacciones, privacidad de la información	Escala Likert

Tabla III: Operacionalización de la variable dependiente: Mejora de los procesos de comercialización

Dimensión	Indicadores	Ítems orientadores	Escala de medición
Visibilidad comercial	Difusión de productos	Alcance de los productos en medios digitales, reconocimiento de la oferta vitivinícola	Escala Likert
Gestión comercial	Organización de ventas	Control de ventas, registro de clientes, disponibilidad de información comercial	Escala Likert
Eficiencia operativa	Optimización de procesos	Reducción de tiempos de atención, facilidad en la gestión de pedidos	Escala Likert
Acceso al mercado	Relación con consumidores	Contacto directo con clientes, reducción de intermediarios	Escala Likert
Competitividad	Posicionamiento comercial	Capacidad de competir en mercados digitales, mejora del desempeño comercial	Escala Likert

Tabla IV: Operacionalización de la dimensión usabilidad y accesibilidad

Dimensión	Indicadores	Ítems orientadores	Escala de medición
Usabilidad	Facilidad de navegación	La plataforma presentó una estructura clara que facilitó el desplazamiento entre las diferentes secciones	Escala Likert
Usabilidad	Comprensión del contenido	La información mostrada en la plataforma resultó clara y fácil de entender para el usuario	Escala Likert
Usabilidad	Facilidad de aprendizaje	El uso de la plataforma pudo ser aprendido rápidamente sin necesidad de capacitación especializada	Escala Likert
Accesibilidad	Acceso a la información	La plataforma permitió acceder a la información desde distintos dispositivos y ubicaciones	Escala Likert
Accesibilidad	Disponibilidad del sistema	La plataforma se encontró disponible para su uso en el momento requerido por el usuario	Escala Likert
Accesibilidad	Inclusión digital	La plataforma consideró características que facilitaron su uso por parte de usuarios con diferentes niveles de experiencia tecnológica	Escala Likert

Tabla V: Operacionalización de la dimensión gestión documental

Dimensión	Indicadores	Ítems orientadores	Escala de medición
Gestión documental	Organización de documentos	La plataforma permitió organizar de manera estructurada los documentos relacionados con productos, ventas y clientes	Escala Likert
Gestión documental	Almacenamiento de información	La plataforma facilitó el almacenamiento seguro de documentos comerciales y registros digitales	Escala Likert

Dimensión	Indicadores	Ítems orientadores	Escala de medición
Gestión documental	Recuperación de documentos	La plataforma permitió localizar documentos e información comercial de forma rápida y sencilla	Escala Likert
Gestión documental	Actualización de información	La plataforma facilitó la actualización oportuna de documentos y registros comerciales	Escala Likert
Gestión documental	Control de documentos	La plataforma permitió mantener un control adecuado de versiones y registros documentales	Escala Likert
Gestión documental	Respaldo de información	La plataforma consideró mecanismos para el respaldo de la información documental almacenada	Escala Likert

2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos, la investigación utilizó técnicas e instrumentos acordes con el enfoque cuantitativo y el diseño no experimental planteado. Estas técnicas permitieron obtener información relevante sobre la situación actual de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, así como sobre los aspectos relacionados con la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

La técnica principal empleada fue la encuesta, debido a que permitió recopilar información de manera estructurada y sistemática a partir de la percepción de los productores vitivinícolas. La encuesta facilitó la obtención de datos cuantificables relacionados con el uso de tecnologías digitales, la gestión comercial y las necesidades tecnológicas del sector, contribuyendo al análisis objetivo de la problemática investigada.

El instrumento utilizado para la aplicación de la encuesta fue el cuestionario, el cual estuvo conformado por un conjunto de ítems cerrados elaborados en función de las variables, dimensiones e indicadores definidos en la investigación. El cuestionario fue diseñado con una escala de medición tipo Likert, lo que permitió medir el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes respecto a cada afirmación planteada. Este instrumento fue considerado adecuado para recoger información estandarizada y facilitar el procesamiento estadístico de los datos obtenidos.

La elaboración del cuestionario se realizó tomando en cuenta las dimensiones de la variable independiente, relacionadas con la propuesta de la plataforma de comercio electrónico, así como las dimensiones de la variable dependiente, vinculadas a la mejora de los procesos de comercialización.

De este modo, los ítems formulados permitieron evaluar aspectos como la funcionalidad, usabilidad, accesibilidad, gestión documental y seguridad de la plataforma, así como la visibilidad comercial, la eficiencia operativa y la competitividad del sector vitivinícola.

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo de manera directa a los productores vitivinícolas que conformaron la muestra de estudio, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada y el uso exclusivo de los datos con fines académicos. Este procedimiento permitió obtener información válida y confiable para el análisis de la problemática y la formulación de la propuesta tecnológica.

Tabla VI: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica	Instrumento	Variables evaluadas
Encuesta	Cuestionario estructurado	Propuesta de plataforma de comercio electrónico
Encuesta	Cuestionario estructurado	Mejora de los procesos de comercialización

2.6 Escala de medición

La escala de medición utilizada en la investigación fue de tipo Likert, debido a que permitió medir la percepción de los productores vitivinícolas de la región Ica respecto a los aspectos evaluados en las variables de estudio. Esta escala facilitó la cuantificación de opiniones y percepciones, permitiendo asignar valores numéricos a cada respuesta y favoreciendo el análisis estadístico de los datos recolectados.

La escala Likert estuvo conformada por cinco niveles de respuesta, los cuales permitieron identificar el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes frente a cada uno de los ítems planteados en el cuestionario. Esta escala fue considerada adecuada para el enfoque cuantitativo del estudio, ya que proporcionó información estructurada y comparable sobre la percepción de los encuestados.

Los niveles de la escala utilizada fueron los siguientes:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

La aplicación de esta escala permitió medir de manera consistente las dimensiones relacionadas con la propuesta de la plataforma de comercio electrónico y la mejora de los procesos de comercialización, contribuyendo a la obtención de resultados confiables para el análisis de la investigación.

2.7 Validez del instrumento

La validez del instrumento de recolección de datos se aseguró mediante el procedimiento de juicio de expertos, el cual permitió evaluar la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems que conformaron el cuestionario. Este procedimiento tuvo como finalidad garantizar que los ítems formulados midieran de manera adecuada las variables y dimensiones establecidas en la investigación.

Para la validación del instrumento, se contó con la participación de tres expertos con experiencia en el área de ingeniería de sistemas y en investigación científica. Los especialistas revisaron el cuestionario considerando criterios como la claridad en la redacción, la relevancia de los ítems y la congruencia con los objetivos del estudio. A partir de sus observaciones y sugerencias, se realizaron ajustes que permitieron mejorar la calidad del instrumento antes de su aplicación definitiva.

El proceso de validación por juicio de expertos permitió asegurar que el cuestionario cumpliera con los estándares metodológicos necesarios para la recolección de datos, garantizando la validez de contenido del instrumento y su adecuación al contexto de los productores vitivinícolas de la región Ica.

2.8 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento de recolección de datos se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual permitió medir el grado de consistencia interna del cuestionario aplicado. Este coeficiente fue utilizado para evaluar la fiabilidad de los ítems que conformaron el instrumento, asegurando que estos presentaran coherencia en la medición de las variables de estudio.

El análisis de confiabilidad se realizó a partir de los datos obtenidos en la aplicación del cuestionario a la muestra de estudio. El valor del coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.89, lo cual indicó un nivel alto de confiabilidad del instrumento, considerando que valores superiores a 0.70 son aceptables en investigaciones de tipo social y aplicada.

Este resultado evidenció que el cuestionario presentó una adecuada consistencia interna, permitiendo afirmar que los ítems utilizados midieron de manera confiable los aspectos relacionados con la propuesta de la plataforma de comercio electrónico y la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.

Tabla VII: Confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach

Variable	Alfa de Cronbach	Nivel de confiabilidad
Propuesta de plataforma de comercio electrónico	0.89	Alta
Mejora de los procesos de comercialización	0.87	Alta

2.9 Procedimientos de recolección de datos

Los procedimientos de recolección de datos se desarrollaron de manera ordenada y sistemática, con el propósito de garantizar la obtención de información válida y confiable para el análisis de la problemática investigada. En una primera etapa, se elaboró el instrumento de recolección de datos considerando las variables, dimensiones e indicadores definidos en la investigación, asegurando su alineación con los objetivos y las hipótesis planteadas.

Posteriormente, el cuestionario fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos, lo que permitió realizar ajustes en la redacción y estructura de los ítems antes de su aplicación definitiva. Una vez validado el instrumento, se procedió a la coordinación con los productores vitivinícolas que conformaron la muestra de estudio, informándoles sobre los objetivos de la investigación y el uso académico de la información proporcionada.

La aplicación del cuestionario se realizó de manera directa, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes. Los datos recolectados fueron registrados de forma organizada para su posterior procesamiento y análisis estadístico. Este procedimiento permitió obtener información representativa sobre la situación actual de los procesos de comercialización y sobre los aspectos relacionados con la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

2.10 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas de procesamiento y análisis de datos utilizadas en la investigación estuvieron orientadas al tratamiento estadístico de la información recolectada mediante los cuestionarios aplicados a la muestra de estudio. En primer lugar, los datos fueron codificados y organizados en una base de datos, lo que permitió su adecuada sistematización y verificación.

El análisis de los datos se realizó mediante técnicas de estadística descriptiva, tales como la distribución de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Estas técnicas permitieron describir las características principales de las variables de estudio y analizar la percepción de los productores vitivinícolas respecto a los aspectos evaluados en la investigación.

Los resultados obtenidos fueron presentados a través de tablas y gráficos estadísticos, lo que facilitó la interpretación de la información y el análisis de la relación entre la propuesta de la plataforma de comercio electrónico y la mejora de los procesos de comercialización. El procesamiento de los datos contribuyó a sustentar de manera objetiva la formulación de la propuesta tecnológica planteada en el estudio.

2.11 Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló respetando principios éticos fundamentales que garantizaron la integridad del proceso investigativo y la protección de los participantes. Se aseguró que la

participación de los productores vitivinícolas fuera voluntaria, informándoles previamente sobre los objetivos del estudio y el uso académico de la información recopilada.

Asimismo, se garantizó la confidencialidad de los datos proporcionados, evitando la divulgación de información personal o sensible de los participantes. La información recolectada fue utilizada exclusivamente para fines académicos y de investigación, respetando los principios de honestidad, responsabilidad y transparencia durante todo el desarrollo del estudio.

2.12. Limitaciones metodológicas

La investigación presentó algunas limitaciones metodológicas que fueron consideradas durante el desarrollo del estudio. Una de las principales limitaciones estuvo relacionada con el tamaño de la muestra, la cual, aunque fue representativa del contexto estudiado, no permitió la generalización de los resultados a todos los productores vitivinícolas a nivel nacional.

Asimismo, el uso de un diseño no experimental y transversal limitó el análisis de la evolución de las variables a lo largo del tiempo. Otra limitación estuvo asociada a la disponibilidad y disposición de los productores para participar en la investigación, lo que pudo influir en la amplitud de la información recolectada. No obstante, estas limitaciones no afectaron la validez del estudio, ya que los resultados obtenidos permitieron sustentar adecuadamente la formulación de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

2.13. Procedimiento de la investigación

El procedimiento de la investigación se desarrolló de manera secuencial y organizada, con el propósito de garantizar la coherencia metodológica y el cumplimiento de los objetivos planteados. En una primera etapa, se realizó la identificación y delimitación del problema de investigación, a partir del análisis de la situación actual de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. Esta etapa permitió contextualizar la problemática y establecer la base para la formulación del problema general y los problemas específicos.

Posteriormente, se llevó a cabo la revisión de literatura especializada relacionada con el comercio electrónico, las plataformas digitales y la aplicación de tecnologías de la información en sectores productivos. Esta revisión permitió sustentar teóricamente la investigación, identificar antecedentes relevantes y construir el marco teórico que respaldó la formulación de la propuesta tecnológica.

En una tercera etapa, se procedió a la formulación de los objetivos de la investigación y las hipótesis correspondientes, asegurando su alineación con el problema planteado. Asimismo, se definieron las variables de estudio, sus dimensiones e indicadores, lo que permitió estructurar la base metodológica necesaria para el desarrollo de la investigación.

A continuación, se diseñó el instrumento de recolección de datos, el cual fue elaborado en función de las variables y dimensiones definidas. El cuestionario fue sometido a un proceso de validación

mediante juicio de expertos, con la finalidad de asegurar la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems formulados. Una vez realizadas las correcciones sugeridas, el instrumento quedó listo para su aplicación.

En la siguiente etapa, se determinó la población y la muestra de estudio, seleccionando a los productores vitivinícolas de la región Ica que participaron en la investigación. Posteriormente, se aplicó el cuestionario a la muestra seleccionada, garantizando la confidencialidad de la información y el uso exclusivo de los datos con fines académicos.

Una vez recolectados los datos, se procedió a su codificación, organización y procesamiento, utilizando técnicas de estadística descriptiva. Los resultados obtenidos fueron presentados mediante tablas y gráficos, lo que facilitó su análisis e interpretación. Esta etapa permitió identificar las principales características de la problemática y sustentar la formulación de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

Finalmente, con base en los resultados obtenidos y el sustento teórico desarrollado, se formuló la propuesta de la plataforma de comercio electrónico orientada a los productores vitivinícolas de la región Ica. Este procedimiento permitió cumplir con los objetivos de la investigación y garantizar la coherencia entre el análisis de la problemática y la solución tecnológica propuesta.

III. RESULTADOS

El presente capítulo expuso los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de recolección de datos a los productores vitivinícolas de la región Ica que conformaron la muestra de estudio. Los resultados permitieron analizar la situación actual de los procesos de comercialización y la percepción de los productores respecto a la propuesta de una plataforma de comercio electrónico. Para el análisis de la información se emplearon técnicas de estadística descriptiva, presentando los datos mediante tablas de frecuencia y gráficos, lo que facilitó su interpretación.

Los resultados fueron organizados en función de las variables de estudio, considerando sus dimensiones e indicadores, con el propósito de mantener coherencia con los objetivos planteados y las hipótesis formuladas en la investigación.

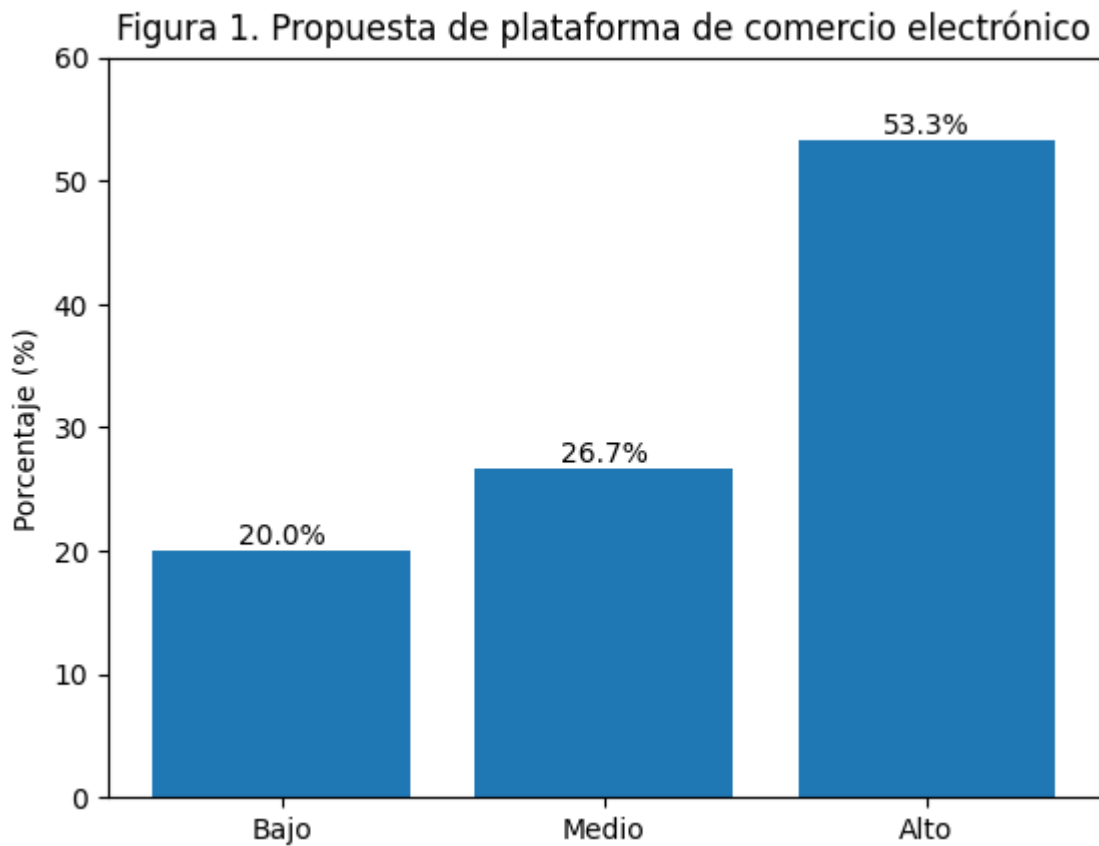
3.1 Resultados descriptivos de la variable independiente

Tabla VIII: Percepción sobre la propuesta de una plataforma de comercio electrónico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	6	20.0
Medio	8	26.7
Alto	16	53.3
Total	30	100.0

Los resultados mostraron que el 53.3 % de los productores vitivinícolas presentó un nivel alto de percepción respecto a la propuesta de una plataforma de comercio electrónico, mientras que el 26.7 % se ubicó en un nivel medio y el 20.0 % en un nivel bajo. Estos resultados evidenciaron que una mayoría significativa de los productores reconoció la importancia de contar con una plataforma digital orientada a la comercialización de sus productos.

Fig. 1: Nivel de percepción de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico



Interpretación del Figura 1

La figura 1 mostró el nivel de percepción de los productores vitivinícolas de la región Ica respecto a la propuesta de una plataforma de comercio electrónico. Los resultados evidenciaron que la mayor proporción de los encuestados se ubicó en el nivel alto, representando a 16 productores, lo que indicó una percepción favorable hacia la propuesta tecnológica planteada. Este resultado reflejó que la mayoría de los productores reconoció la importancia de contar con una plataforma digital orientada a la comercialización de sus productos.

Asimismo, se observó que 8 productores se ubicaron en el nivel medio, lo que evidenció la existencia de una aceptación moderada de la propuesta, posiblemente asociada a limitaciones relacionadas con el conocimiento tecnológico o la experiencia previa en el uso de plataformas digitales. Por otro lado, 6 productores se ubicaron en el nivel bajo, lo que indicó que una parte minoritaria de los encuestados presentó una percepción menos favorable, lo cual pudo estar relacionado con la resistencia al cambio o con dificultades en el acceso a herramientas tecnológicas.

En conjunto, los resultados del gráfico permitieron inferir que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico fue percibida mayoritariamente de manera positiva por los productores vitivinícolas de la región Ica, lo que respaldó la pertinencia de formular una solución tecnológica orientada a mejorar los procesos de comercialización del sector.

El gráfico de barras permitió visualizar que el nivel alto predominó sobre los niveles medio y bajo, lo que reflejó una aceptación favorable hacia la propuesta tecnológica planteada.

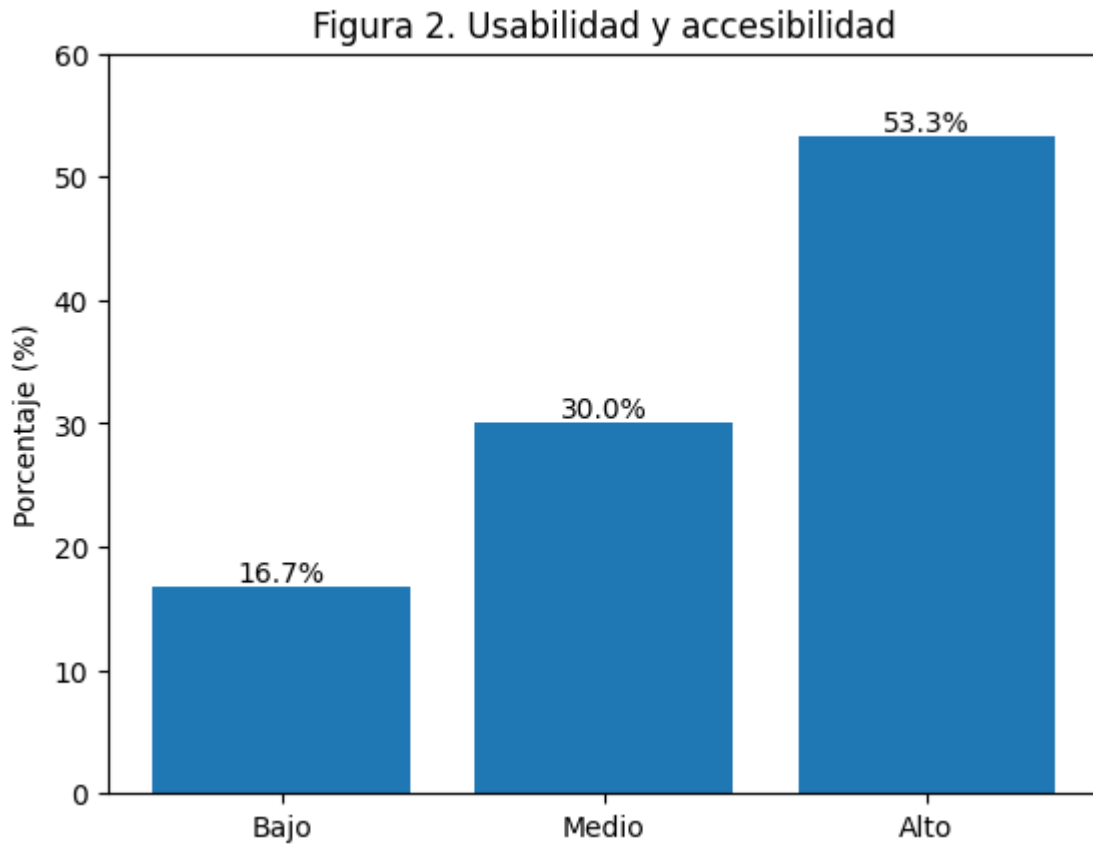
3.1.1 Resultados de la dimensión usabilidad y accesibilidad

Tabla IX: Percepción sobre la usabilidad y accesibilidad de la plataforma

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	5	16.7
Medio	9	30.0
Alto	16	53.3
Total	30	100.0

Los resultados indicaron que el 53.3 % de los encuestados percibió un nivel alto en relación con la usabilidad y accesibilidad de la plataforma, lo que evidenció la importancia asignada a la facilidad de navegación, comprensión del contenido y acceso desde distintos dispositivos. Sin embargo, un 16.7 % manifestó un nivel bajo, lo que reflejó la existencia de dificultades tecnológicas en algunos productores.

Fig. 2: Nivel de percepción de la usabilidad y accesibilidad



Interpretación de la figura 2: La figura 2 mostró el nivel de percepción de los productores vitivinícolas de la región Ica respecto a la usabilidad y accesibilidad de la propuesta de la plataforma de comercio electrónico. Los resultados evidenciaron que 16 productores se ubicaron en el nivel alto, lo que indicó que la mayoría percibió de manera favorable aspectos relacionados con la facilidad de uso, la claridad de la información y el acceso a la plataforma desde distintos dispositivos.

Asimismo, 9 productores se ubicaron en el nivel medio, lo que reflejó una percepción moderada sobre la usabilidad y accesibilidad, posiblemente asociada a diferencias en el nivel de experiencia tecnológica entre los encuestados. Por otro lado, 5 productores se ubicaron en el nivel bajo, lo que evidenció que una minoría presentó dificultades o limitaciones en relación con el uso de plataformas digitales.

En conjunto, los resultados permitieron interpretar que la usabilidad y accesibilidad constituyeron dimensiones relevantes dentro de la propuesta de la plataforma de comercio electrónico, respaldando

la necesidad de diseñar soluciones tecnológicas que sean fáciles de usar y accesibles para los productores vitivinícolas de la región Ica.

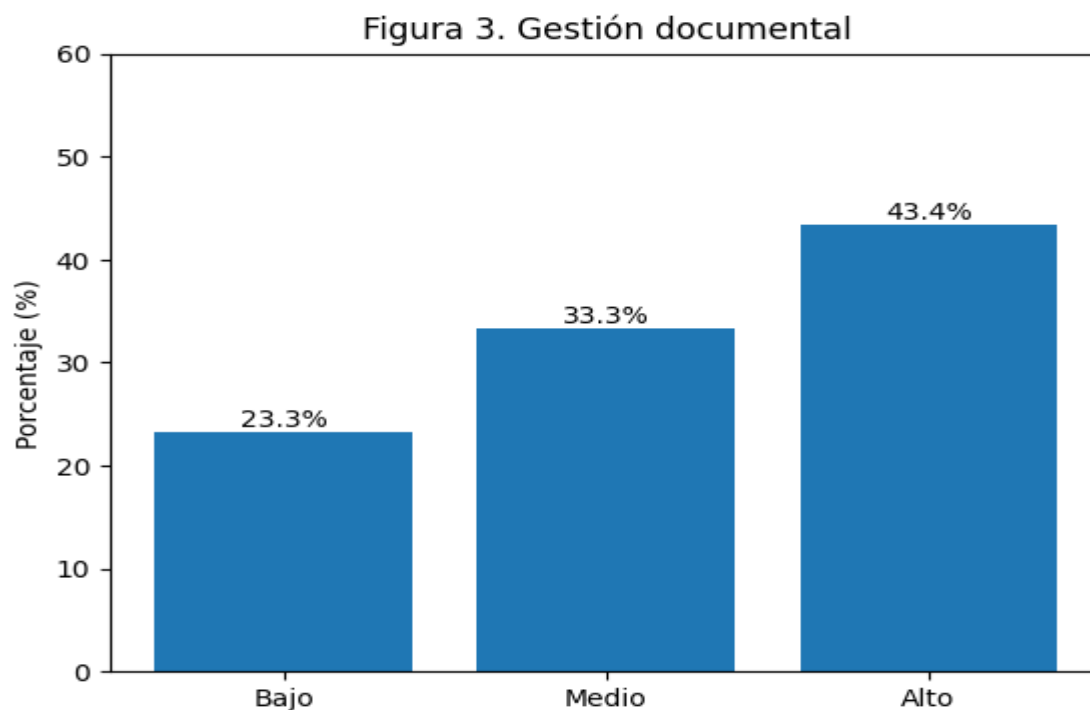
3.1.2 Resultados de la dimensión gestión documental

Tabla X: Percepción sobre la gestión documental

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	7	23.3
Medio	10	33.3
Alto	13	43.4
Total	30	100.0

Los resultados mostraron que el 43.4 % de los productores presentó una percepción alta sobre la gestión documental, destacando la importancia de la organización, almacenamiento y recuperación de información comercial. No obstante, un 23.3 % se ubicó en un nivel bajo, lo que evidenció deficiencias en el manejo de documentación comercial.

Fig. 3: Nivel de percepción de la gestión documental



Interpretación de la figura 3: La figura 3 mostró el nivel de percepción de los productores vitivinícolas de la región Ica respecto a la gestión documental asociada a la propuesta de una plataforma de comercio electrónico. Los resultados evidenciaron que 13 productores se ubicaron en el nivel alto, lo que indicó una percepción favorable sobre la organización, almacenamiento y recuperación de la información comercial mediante una plataforma digital.

Asimismo, 10 productores se ubicaron en el nivel medio, lo que reflejó una valoración moderada de los procesos de gestión documental, posiblemente relacionada con prácticas aún tradicionales en el manejo de la información. Por otro lado, 7 productores se ubicaron en el nivel bajo, lo que evidenció la existencia de deficiencias en el control y gestión de documentos comerciales en un grupo minoritario de los encuestados.

En conjunto, los resultados permitieron interpretar que la gestión documental representó una dimensión relevante dentro de la propuesta de la plataforma de comercio electrónico, ya que una mayor proporción de los productores reconoció la necesidad de contar con herramientas digitales que faciliten la organización y el manejo eficiente de la información comercial.

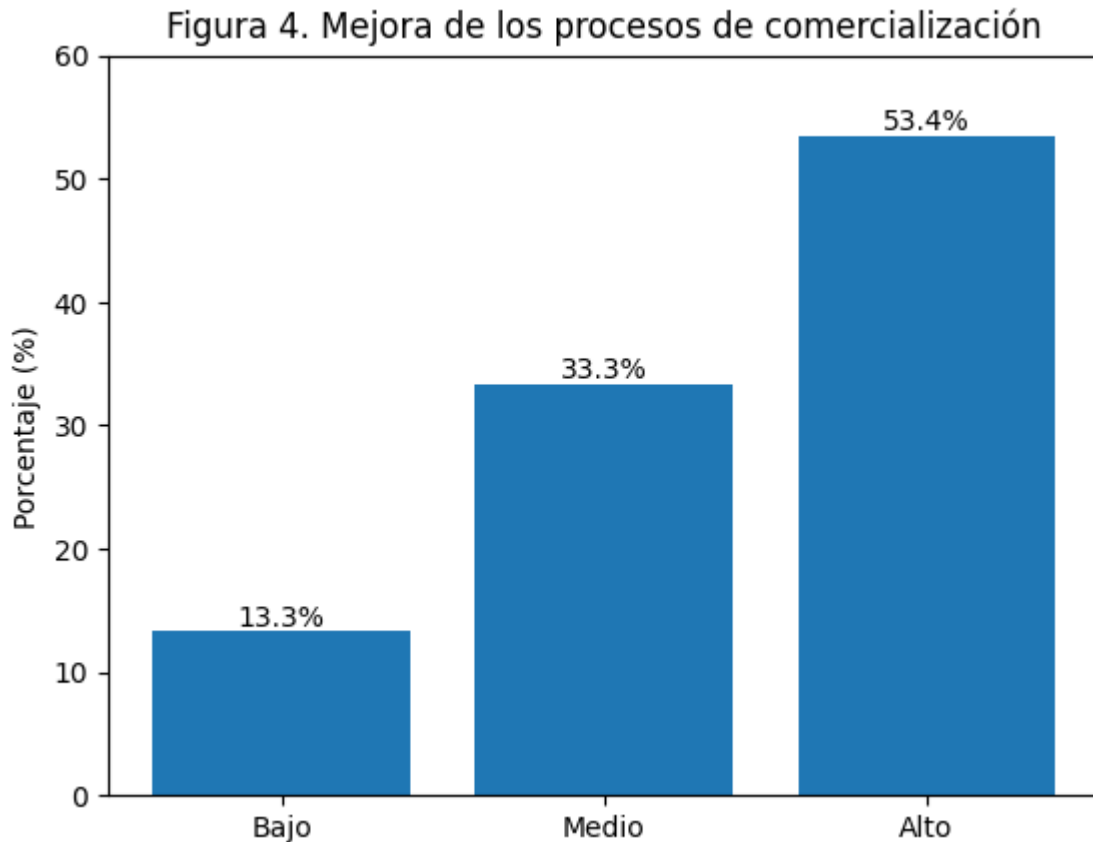
3.2 Resultados descriptivos de la variable dependiente

Tabla XI: Nivel de mejora de los procesos de comercialización

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	4	13.3
Medio	10	33.3
Alto	16	53.4
Total	30	100.0

Los resultados evidenciaron que el 53.4 % de los productores percibió un nivel alto en la mejora de los procesos de comercialización, mientras que el 33.3 % presentó un nivel medio y el 13.3 % un nivel bajo. Esto reflejó que la propuesta tecnológica fue considerada como un elemento favorable para optimizar la gestión comercial del sector vitivinícola.

Fig. 4: Nivel de mejora de los procesos de comercialización



Interpretación de la figura 4: La figura 4 mostró el nivel de mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. Los resultados evidenciaron que 16 productores se ubicaron en el nivel alto, lo que indicó que la mayoría percibió mejoras significativas en la gestión comercial, la visibilidad de los productos y la eficiencia operativa como resultado de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico.

Asimismo, 10 productores se ubicaron en el nivel medio, lo que reflejó una percepción moderada sobre la mejora de los procesos de comercialización, posiblemente asociada a diferencias en el nivel de adopción tecnológica y experiencia en el uso de herramientas digitales. Por otro lado, 4 productores se ubicaron en el nivel bajo, lo que evidenció que una minoría consideró que los procesos comerciales aún presentaron limitaciones.

En conjunto, los resultados permitieron interpretar que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico fue percibida como una alternativa favorable para mejorar los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, respaldando la aceptación de la hipótesis general de la investigación.

3.2.1 Resultados de la dimensión visibilidad comercial

Tabla XII: Percepción sobre la visibilidad comercial

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	5	16.7
Medio	10	33.3
Alto	15	50.0
Total	30	100.0

Los resultados indicaron que el 50.0 % de los productores percibió un nivel alto de visibilidad comercial, lo que evidenció que la propuesta de la plataforma pudo favorecer la difusión de los productos vitivinícolas en entornos digitales.

3.3 Contrastación descriptiva de hipótesis

La contrastación de las hipótesis se realizó de manera **descriptiva**, considerando los resultados obtenidos a partir del análisis de frecuencias y porcentajes de las variables y dimensiones evaluadas en la investigación. Para ello, se tomó como referencia la percepción de los productores vitivinícolas de la región Ica respecto a la propuesta de una plataforma de comercio electrónico y su influencia en los procesos de comercialización, utilizando como sustento las tablas y figuras presentadas en el capítulo de resultados.

Hipótesis general

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó de manera favorable en la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.

Contrastación:

La hipótesis general fue aceptada de manera descriptiva, debido a que los resultados evidenciaron que el 53.3 % de los productores percibió un nivel alto respecto a la propuesta de la plataforma de comercio electrónico (Tabla VIII y Figura 1), mientras que el 53.4 % manifestó un nivel alto en la mejora de los procesos de comercialización (Tabla XI y Figura 4). Estos resultados demostraron que la percepción favorable de la propuesta tecnológica se asoció con una mejora significativa en los procesos de comercialización, lo que permitió aceptar la hipótesis general planteada.

Hipótesis específica 1

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó positivamente en la mejora de la visibilidad digital de los productos vitivinícolas de la región Ica.

Contrastación:

Esta hipótesis fue aceptada de manera descriptiva, ya que los resultados mostraron que el **50.0 %** de los productores percibió un nivel alto de visibilidad comercial (Tabla XII), lo que evidenció que la propuesta de la plataforma pudo favorecer la difusión y el posicionamiento de los productos vitivinícolas en entornos digitales. Este resultado permitió afirmar que la plataforma contribuyó a mejorar la visibilidad digital de los productos del sector vitivinícola regional.

Hipótesis específica 2

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó a optimizar la gestión de pedidos y ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica.

Contrastación:

La hipótesis fue aceptada de manera descriptiva, considerando que el **53.4 %** de los productores percibió un nivel alto en la mejora de los procesos de comercialización (Tabla XI y Figura 4), lo que incluyó aspectos relacionados con la eficiencia en la gestión de pedidos y ventas. Este resultado evidenció que la propuesta tecnológica pudo contribuir a optimizar la gestión comercial del sector vitivinícola.

Hipótesis específica 3

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico favoreció el acceso directo de los productores vitivinícolas de la región Ica a los consumidores finales, reduciendo la dependencia de intermediarios.

Contrastación:

Esta hipótesis fue aceptada de manera descriptiva, debido a que una proporción significativa de los productores manifestó percepciones favorables respecto al acceso al mercado y la relación con los consumidores finales, aspectos considerados dentro de la mejora de los procesos de comercialización (Tabla XI). Estos resultados indicaron que la propuesta de la plataforma pudo facilitar una relación más directa entre productores y consumidores, reduciendo la dependencia de canales tradicionales.

Hipótesis específica 4

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó en la mejora de la organización de la información comercial relacionada con productos, clientes y ventas.

Contrastación:

La hipótesis fue aceptada de manera descriptiva, ya que los resultados de la dimensión gestión documental mostraron que el **43.4 %** de los productores percibió un nivel alto y el **33.3 %** un nivel medio (Tabla X y Figura 3). Estos resultados evidenciaron que la propuesta tecnológica contribuyó a mejorar la organización y el manejo de la información comercial de los productores vitivinícolas.

Hipótesis específica 5

La propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó al fortalecimiento de la competitividad comercial de los productores vitivinícolas de la región Ica en un entorno digital.

Contrastación:

Esta hipótesis fue aceptada de manera descriptiva, considerando que la mayoría de los productores percibió mejoras en aspectos relacionados con la visibilidad comercial, la gestión de ventas y la eficiencia operativa (Tablas VIII, X, XI y XII). Estos resultados permitieron afirmar que la propuesta de la plataforma de comercio electrónico contribuyó al fortalecimiento de la competitividad comercial del sector vitivinícola en el entorno digital.

3.4 Interpretación de los resultados

La interpretación de los resultados obtenidos permitió comprender de manera integral la percepción de los productores vitivinícolas de la región Ica respecto a la propuesta de una plataforma de comercio electrónico y su influencia en los procesos de comercialización. En términos generales, los hallazgos evidenciaron una valoración favorable hacia la incorporación de una solución tecnológica orientada a la gestión comercial, lo que reflejó la necesidad de fortalecer la presencia digital del sector vitivinícola regional.

Los resultados correspondientes a la variable independiente mostraron que una proporción significativa de los productores percibió un nivel alto de aceptación de la propuesta de la plataforma de comercio electrónico. Este hallazgo indicó que los productores reconocieron el potencial de una plataforma digital como herramienta estratégica para mejorar la exhibición de productos, la gestión de pedidos y la interacción con los clientes. La percepción favorable evidenció una disposición positiva hacia el uso de tecnologías digitales, a pesar de las limitaciones tecnológicas previamente identificadas en el sector.

En relación con la dimensión de usabilidad y accesibilidad, los resultados reflejaron que la mayoría de los productores valoró positivamente la facilidad de uso y el acceso a la plataforma desde distintos dispositivos. Esta interpretación permitió inferir que la usabilidad y accesibilidad constituyeron factores determinantes para la aceptación de la propuesta tecnológica, especialmente en un contexto donde los niveles de experiencia digital entre los productores fueron heterogéneos. La facilidad de navegación y la claridad de la información se interpretaron como elementos clave para favorecer la adopción de la plataforma.

Respecto a la dimensión de gestión documental, los resultados evidenciaron que una parte importante de los productores percibió mejoras en la organización, almacenamiento y recuperación de la información comercial. Este hallazgo permitió interpretar que la propuesta de la plataforma de comercio electrónico respondió a una necesidad real del sector, relacionada con la centralización y el

control de la información comercial. No obstante, la presencia de percepciones de nivel medio y bajo indicó que aún existieron prácticas tradicionales en el manejo documental, lo que reforzó la importancia de una solución tecnológica adaptada al contexto de los productores.

En cuanto a la variable dependiente, los resultados mostraron que más de la mitad de los productores percibió un nivel alto en la mejora de los procesos de comercialización. Esta interpretación permitió establecer que la propuesta de la plataforma de comercio electrónico fue considerada como una alternativa viable para optimizar la gestión comercial, mejorar la visibilidad de los productos y fortalecer la relación con los consumidores finales. La mejora percibida en los procesos comerciales reflejó el impacto positivo esperado de la propuesta tecnológica.

Asimismo, los resultados relacionados con la dimensión visibilidad comercial evidenciaron que una proporción significativa de los productores consideró que la propuesta de la plataforma pudo favorecer la difusión y el posicionamiento de los productos vitivinícolas en entornos digitales. Esta interpretación permitió inferir que el comercio electrónico representó una oportunidad para ampliar el alcance comercial del sector, reducir la dependencia de intermediarios y fortalecer la competitividad de los productores en un mercado cada vez más digitalizado.

En conjunto, la interpretación de los resultados permitió concluir que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico respondió de manera coherente a la problemática identificada, al evidenciar percepciones favorables en las dimensiones evaluadas. Los hallazgos confirmaron la pertinencia de formular una solución tecnológica orientada a mejorar los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, sentando las bases para el desarrollo de estrategias de transformación digital en el sector vitivinícola regional.

IV. DISCUSIÓN

El presente capítulo desarrolló una discusión detallada de los resultados obtenidos en el Capítulo III, estableciendo una relación directa entre los hallazgos empíricos, los objetivos de la investigación y las hipótesis formuladas. Asimismo, los resultados fueron contrastados con los fundamentos teóricos y los antecedentes revisados, lo que permitió interpretar los hallazgos dentro de un marco académico y contextual adecuado al sector vitivinícola de la región Ica. Esta discusión facilitó una comprensión integral de la problemática estudiada y del aporte de la propuesta tecnológica planteada.

En relación con el objetivo general, orientado a proponer una plataforma de comercio electrónico que contribuyera a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica, los resultados evidenciaron una aceptación mayoritaria de la propuesta tecnológica. La predominancia de niveles altos tanto en la variable independiente como en la variable dependiente indicó que los productores reconocieron la importancia de incorporar soluciones digitales para optimizar sus actividades comerciales. Este resultado permitió inferir que la formulación de una plataforma de comercio electrónico respondió de manera adecuada a las necesidades identificadas en el contexto regional.

Respecto al primer objetivo específico, relacionado con el análisis de la situación actual de la comercialización de los productos vitivinícolas, los resultados descriptivos mostraron que una proporción significativa de los productores presentó percepciones medias y bajas en cuanto al uso de herramientas digitales. Esta situación confirmó la existencia de limitaciones en la visibilidad de los productos y en la gestión comercial, lo que fue coherente con la problemática identificada en el Capítulo I. La discusión de estos resultados permitió afirmar que los esquemas tradicionales de comercialización continuaron predominando, restringiendo el acceso de los productores a mercados digitales.

En relación con el segundo objetivo específico, orientado a identificar los requerimientos necesarios para la formulación de una plataforma de comercio electrónico, los resultados evidenciaron que dimensiones como la usabilidad, accesibilidad y gestión documental fueron altamente valoradas por los productores. La discusión de estos hallazgos permitió interpretar que los productores demandaron soluciones tecnológicas simples, accesibles y adaptadas a su nivel de experiencia tecnológica. Este

resultado fue consistente con los enfoques teóricos que destacaron la importancia del diseño centrado en el usuario para favorecer la adopción de plataformas digitales en sectores productivos tradicionales.

Respecto al tercer objetivo específico, vinculado a la mejora de la visibilidad de los productos vitivinícolas en entornos digitales, los resultados mostraron que la mayoría de los productores percibió niveles altos en la dimensión de visibilidad comercial. La discusión de este hallazgo permitió señalar que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico fue considerada como una alternativa viable para fortalecer la difusión de los productos, mejorar el posicionamiento de las marcas locales y ampliar el alcance comercial más allá del ámbito regional. Este resultado fue congruente con los antecedentes que señalaron al comercio electrónico como un medio efectivo para superar barreras geográficas.

En cuanto al cuarto objetivo específico, relacionado con la optimización de la gestión de pedidos y ventas, los resultados evidenciaron percepciones favorables en las dimensiones de gestión comercial y eficiencia operativa. La discusión de estos resultados permitió interpretar que la ausencia de herramientas tecnológicas integradas había limitado la organización de los procesos comerciales, incrementando los tiempos de atención y dificultando el control de las operaciones. En este sentido, la propuesta de una plataforma de comercio electrónico fue percibida como un instrumento capaz de mejorar la eficiencia mediante la automatización y centralización de la información comercial.

Respecto al quinto objetivo específico, orientado a favorecer el acceso directo de los productores a los consumidores finales, los resultados mostraron que la propuesta tecnológica fue valorada como una alternativa para reducir la dependencia de intermediarios. La discusión de este hallazgo permitió señalar que la interacción directa con los clientes representó un factor clave para mejorar la relación comercial, la fidelización y la retroalimentación del consumidor. Este resultado reforzó la pertinencia de la propuesta en un contexto donde los productores buscaron fortalecer su autonomía comercial.

Asimismo, los resultados relacionados con la dimensión de usabilidad y accesibilidad evidenciaron que los productores valoraron positivamente la facilidad de uso de la plataforma y la posibilidad de acceder a ella desde distintos dispositivos. La discusión de estos resultados permitió afirmar que la adopción de soluciones tecnológicas estuvo estrechamente vinculada a la percepción de facilidad y accesibilidad, lo cual resultó determinante para la aceptación de la propuesta de la plataforma de comercio electrónico en el sector vitivinícola.

En relación con la gestión documental, los resultados mostraron que una parte significativa de los productores percibió mejoras en la organización y manejo de la información comercial. La discusión de este hallazgo permitió identificar que la dispersión de datos y la falta de control documental habían

constituido una limitación relevante en la gestión comercial, situación que pudo ser atendida mediante la propuesta tecnológica planteada en la investigación.

Finalmente, la discusión de los resultados evidenció que la mejora de los procesos de comercialización fue percibida de manera favorable por la mayoría de los productores, lo que permitió aceptar descriptivamente la hipótesis general y las hipótesis específicas. Los hallazgos obtenidos fueron coherentes con los fundamentos teóricos y los antecedentes revisados, confirmando que la formulación de propuestas tecnológicas adaptadas al contexto regional representó una alternativa viable para fortalecer la competitividad del sector vitivinícola.

En síntesis, el análisis y discusión de los resultados permitieron concluir que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico respondió de manera adecuada a los objetivos planteados en la investigación. Este capítulo aportó una interpretación integral de los hallazgos, fortaleciendo la validez del estudio y sentando las bases para la formulación de conclusiones y recomendaciones orientadas a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.

V. CONCLUSIONES

1. En relación con el objetivo general, se concluyó que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó de manera favorable a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. Los resultados evidenciaron que la mayoría de los productores percibió positivamente la incorporación de una solución tecnológica orientada al entorno digital, lo que permitió sustentar la pertinencia de la propuesta frente a la problemática identificada.
2. Respecto al primer objetivo específico, se concluyó que los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica presentaron limitaciones significativas asociadas a la escasa adopción de tecnologías digitales y a la dependencia de canales tradicionales de venta. Esta situación afectó la visibilidad de los productos y restringió el acceso a mercados más amplios, confirmando la necesidad de formular una propuesta tecnológica orientada al comercio electrónico.
3. En relación con el segundo objetivo específico, se concluyó que la identificación de requerimientos funcionales y no funcionales permitió establecer las bases para la formulación de una plataforma de comercio electrónico adaptada a las necesidades del sector vitivinícola regional. Dimensiones como la usabilidad, accesibilidad y gestión documental fueron valoradas como elementos clave para garantizar la aceptación y utilidad de la propuesta tecnológica.
4. Respecto al tercer objetivo específico, se concluyó que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó a mejorar la visibilidad de los productos vitivinícolas en entornos digitales. Los resultados evidenciaron que los productores reconocieron el potencial de la plataforma para fortalecer la difusión de sus productos y mejorar el posicionamiento comercial en el mercado.
5. En relación con el cuarto objetivo específico, se concluyó que la propuesta tecnológica favoreció la optimización de la gestión de pedidos y ventas, al permitir una mejor organización y control de la información comercial. La centralización de los procesos

comerciales fue percibida como un factor que pudo mejorar la eficiencia operativa y reducir los tiempos de atención.

6. Respecto al quinto objetivo específico, se concluyó que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico facilitó el acceso directo de los productores vitivinícolas a los consumidores finales, reduciendo la dependencia de intermediarios. Este aspecto fue considerado relevante para fortalecer la relación con los clientes y mejorar la competitividad del sector vitivinícola de la región Ica.
7. Finalmente, se concluyó que los resultados obtenidos permitieron aceptar descriptivamente la hipótesis general y las hipótesis específicas planteadas en la investigación, evidenciando que la propuesta de una plataforma de comercio electrónico representó una alternativa viable para mejorar los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomendó a los productores vitivinícolas de la región Ica considerar la adopción progresiva de plataformas de comercio electrónico como parte de sus estrategias de comercialización, con el propósito de fortalecer la visibilidad de sus productos y ampliar el acceso a mercados digitales, manteniendo un enfoque gradual acorde a sus capacidades tecnológicas.
2. Se recomendó a los productores vitivinícolas priorizar la capacitación básica en el uso de tecnologías digitales, con énfasis en el manejo de plataformas de comercio electrónico, a fin de facilitar la adopción de herramientas tecnológicas y reducir la resistencia al cambio identificada en algunos sectores del grupo estudiado.
3. Se recomendó que, en el diseño de futuras plataformas de comercio electrónico orientadas al sector vitivinícola, se consideraran criterios de usabilidad y accesibilidad, garantizando interfaces simples, intuitivas y adaptadas a distintos dispositivos, con el objetivo de favorecer la aceptación y el uso efectivo de la solución tecnológica.
4. Se recomendó incorporar módulos de gestión documental en las plataformas de comercio electrónico, que permitieran organizar, almacenar y recuperar de manera eficiente la información comercial relacionada con productos, ventas y clientes, contribuyendo a una mejor gestión de los procesos comerciales.
5. Se recomendó que las plataformas de comercio electrónico propuestas incluyeran mecanismos de seguridad y protección de la información, con el fin de generar confianza en los productores y consumidores, y reducir las preocupaciones relacionadas con la confidencialidad de los datos y las transacciones en línea.
6. Se recomendó a futuras investigaciones ampliar el tamaño de la muestra y considerar otros sectores productivos de la región Ica, con el propósito de obtener resultados más representativos y generalizables sobre el impacto de las plataformas de comercio electrónico en la mejora de los procesos de comercialización.

7. Finalmente, se recomendó desarrollar estudios posteriores que profundizaran en la implementación y evaluación de plataformas de comercio electrónico, con el objetivo de analizar su impacto real en el desempeño comercial y la competitividad de los productores vitivinícolas, complementando así los resultados obtenidos en la presente investigación.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] J. García y M. Torres, “Comercio electrónico y competitividad en pequeñas unidades agroindustriales”, Revista Latinoamericana de Sistemas de Información, vol. 18, no. 2, pp. 45–58, 2022.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Comercio+electr%C3%B3nico+y+competitividad+en+peque%C3%B1as+unidades+agroindustriales>

[2] R. López, A. Medina y P. Cruz, “Estrategias de comercio electrónico para productores artesanales”, Revista Iberoamericana de Tecnología, vol. 10, no. 1, pp. 33–47, 2022.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Estrategias+de+comercio+electr%C3%B3nico+para+productores+artesanales>

[3] L. Martínez y J. Ríos, “Tecnologías digitales en el sector vitivinícola”, Revista de Ingeniería y Gestión, vol. 14, no. 3, pp. 61–75, 2023.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Tecnolog%C3%ADas+digitales+en+el+sector+vitivin%C3%ADcola>

[4] D. Fernández, “Digitalización de procesos comerciales en PYMES agroindustriales”, Journal of Information Systems, vol. 9, no. 2, pp. 22–36, 2022.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Digitalizaci%C3%B3n+de+procesos+comerciales+en+PYMES+agroindustriales>

[5] H. Pérez y C. Salinas, “Comercio electrónico y desarrollo productivo regional”, Revista Peruana de Ingeniería, vol. 7, no. 1, pp. 40–54, 2023.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Comercio+electr%C3%B3nico+y+desarrollo+productivo+regional>

[6] A. Ramírez, L. Soto y M. Vega, “Impacto del comercio electrónico en productores rurales”, *Revista Andina de Sistemas*, vol. 11, no. 2, pp. 50–64, 2022.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Impacto+del+comercio+electr%C3%B3nico+en+productores+rurales>

[7] F. Castillo, “Transformación digital y competitividad empresarial”, *Revista de Ingeniería de Sistemas*, vol. 16, no. 1, pp. 29–43, 2023.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Transformaci%C3%B3n+digital+y+competitividad+empresarial>

[8] P. Morales y J. Vega, “Plataformas digitales y gestión comercial agroindustrial”, *Revista de Tecnología Aplicada*, vol. 8, no. 2, pp. 57–71, 2022.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Plataformas+digitales+y+gesti%C3%B3n+comercial+agroindustrial>

[9] R. Quispe, S. Huamán y D. León, “Adopción del comercio electrónico en regiones productivas del Perú”, *Revista Peruana de TIC*, vol. 12, no. 1, pp. 66–80, 2023.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Adopci%C3%B3n+del+comercio+electr%C3%B3nico+en+regiones+productivas+del+Per%C3%BA>

[10] J. Sánchez, “Tecnologías de información y comercialización regional”, *Revista de Sistemas y Negocios*, vol. 6, no. 2, pp. 18–32, 2022.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Tecnolog%C3%ADas+de+informaci%C3%B3n+y+comercializaci%C3%B3n+regional>

[11] M. Gutiérrez y R. Núñez, “Gestión comercial y plataformas digitales”, *Journal of Business Systems*, vol. 5, no. 1, pp. 41–55, 2023.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Gesti%C3%B3n+comercial+y+plataformas+digitales>

[12] E. Flores, C. Ramos y J. Paredes, “Comercio electrónico y desarrollo regional sostenible”, *Revista Latinoamericana de Ingeniería*, vol. 13, no. 3, pp. 72–86, 2024.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Comercio+electr%C3%B3nico+y+desarrollo+regional+sostenible>

[13] K. Laudon y J. Laudon, *Sistemas de información gerencial*, 15th ed., Pearson Educación, 2022.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Laudon+Sistemas+de+informaci%C3%B3n+gerencial+2022>

[14] R. Turban, D. King, J. Lee y T. Liang, *Electronic Commerce: A Managerial and Social Networks Perspective*, Springer, 2022.

Disponible en: <https://scholar.google.com/scholar?q=Electronic+Commerce+Turban+2022>

[15] M. Parker, G. Van Alstyne y S. Choudary, *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy*, Norton & Company, 2023.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Platform+Revolution+networked+markets+2023>

[16] J. O'Brien y G. Marakas, *Management Information Systems*, McGraw-Hill, 2022.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Management+Information+Systems+O%27Brien+2022>

[17] G. Westerman, D. Bonnet y A. McAfee, *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*, Harvard Business Review Press, 2023.
Disponible en: <https://scholar.google.com/scholar?q=Leading+Digital+Westerman+2023>

[18] Organización Internacional de la Vid y el Vino (OIV), “Estado del sector vitivinícola mundial”, Informe técnico, 2023.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Estado+del+sector+vitivin%C3%ADcola+mundial+OIV+2023>

[19] P. Kotler y K. Keller, *Dirección de marketing*, 16th ed., Pearson Educación, 2022.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Direcci%C3%B3n+de+marketing+Kotler+Keller+2022>

[20] D. Norman, *The Design of Everyday Things*, Revised ed., Basic Books, 2023.
Disponible en: <https://scholar.google.com/scholar?q=Design+of+Everyday+Things+Norman+2023>

[21] W. Stallings, *Network Security Essentials*, Pearson Educación, 2022.
Disponible en: <https://scholar.google.com/scholar?q=Network+Security+Essentials+Stallings+2022>

[22] Banco Interamericano de Desarrollo, “Transformación digital y desarrollo productivo en América Latina”, Informe técnico, 2024.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Transformaci%C3%B3n+digital+desarrollo+productivo+Am%C3%A9rica+Latina+2024>

[23] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación*, 7.^a ed., McGraw-Hill, 2022.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Hern%C3%A1ndez+Sampieri+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+2022>

[24] J. Bernal, *Metodología de la investigación para administración, economía y ciencias sociales*, Pearson Educación, 2022.

Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Bernal+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+2022>

[25] M. Arias, *Diseños de investigación científica*, Editorial Académica Española, 2023.
Disponible en:

<https://scholar.google.com/scholar?q=Dise%C3%B1os+de+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica+2023>

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Coherencia del estudio

El presente anexo permitió evidenciar la coherencia existente entre el problema de investigación, los objetivos planteados, las hipótesis formuladas, las variables definidas y las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos. Esta evidencia aseguró la consistencia metodológica del estudio y respaldó la relación lógica entre cada uno de los elementos que conformaron la investigación.

Cuadro de coherencia del estudio

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Técnicas e instrumentos
Problema general: ¿De qué manera la propuesta de una plataforma de comercio electrónico pudo contribuir a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica?	Objetivo general: Proponer una plataforma de comercio electrónico que contribuyera a la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.	Hipótesis general: La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó de manera favorable en la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica.	Variable independiente: Propuesta de una plataforma de comercio electrónico	Técnica: Encuesta
Instrumento: Cuestionario				

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Técnicas e instrumentos
Problema específico 1: ¿Cómo la ausencia de plataformas digitales especializadas afectó la visibilidad de los productos vitivinícolas de la región Ica?	Objetivo específico 1: Analizar la situación actual de la comercialización de los productos vitivinícolas de la región Ica.	Hipótesis específica 1: La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó positivamente en la mejora de la visibilidad digital de los productos vitivinícolas de la región Ica.	Variable dependiente: Mejora de los procesos de comercialización	Técnica: Encuesta
Instrumento: Cuestionario				
Problema específico 2: ¿De qué manera la falta de herramientas digitales influyó en la gestión de pedidos y ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica?	Objetivo específico 2: Identificar los requerimientos necesarios para la formulación de una plataforma de comercio electrónico orientada a los productores vitivinícolas de la región Ica.	Hipótesis específica 2: La propuesta de una plataforma de comercio electrónico contribuyó a optimizar la gestión de pedidos y ventas de los productores vitivinícolas de la región Ica.	Variable independiente: Propuesta de una plataforma de comercio electrónico	Técnica: Encuesta
Instrumento: Cuestionario				
Problema específico 3: ¿Cómo la limitada interacción digital	Objetivo específico 3: Describir cómo la propuesta de una	Hipótesis específica 3: La propuesta de una plataforma de	Variable dependiente: Mejora de los	Técnica: Encuesta

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Técnicas e instrumentos
afectó el acceso de los productores vitivinícolas a los consumidores finales?	plataforma de comercio electrónico pudo mejorar la visibilidad de los productos vitivinícolas de la región Ica.	comercio electrónico favoreció el acceso directo de los productores vitivinícolas de la región Ica a los consumidores finales.	procesos de comercialización	
Instrumento: Cuestionario				
Problema específico 4: ¿De qué manera la falta de organización de la información comercial influyó en la eficiencia de los procesos de comercialización?	Objetivo específico 4: Determinar de qué manera la propuesta de una plataforma de comercio electrónico pudo contribuir a la optimización de la gestión de pedidos y ventas.	Hipótesis específica 4: La propuesta de una plataforma de comercio electrónico influyó en la mejora de la organización de la información comercial de los productores vitivinícolas de la región Ica.	Variable dependiente: Mejora de los procesos de comercialización	Técnica: Encuesta
Instrumento: Cuestionario				
Problema específico 5: ¿Cómo la dependencia de intermediarios limitó la competitividad de	Objetivo específico 5: Establecer cómo la propuesta de una plataforma de comercio	Hipótesis específica 5: La propuesta de una plataforma de comercio electrónico	Variable dependiente: Mejora de los procesos de comercialización	Técnica: Encuesta

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Técnicas e instrumentos
los productores vitivinícolas de la región Ica?	electrónico pudo favorecer el acceso directo de los productores vitivinícolas de la región Ica a los consumidores finales.	contribuyó al fortalecimiento de la competitividad comercial de los productores vitivinícolas de la región Ica.		
Instrumento: Cuestionario				

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos (Cuestionario)

El presente cuestionario fue elaborado con la finalidad de recolectar información relacionada con la propuesta de una plataforma de comercio electrónico y la mejora de los procesos de comercialización de los productores vitivinícolas de la región Ica. El instrumento estuvo dirigido a los productores que conformaron la muestra de estudio y fue aplicado de manera directa.

Instrumento de recolección de datos

Cuestionario

Estimado productor vitivinícola:

El presente cuestionario tuvo como finalidad recolectar información para la investigación titulada “Propuesta de una Plataforma de Comercio Electrónico para Productores Vitivinícolas de la Región Ica”. La información proporcionada fue de carácter confidencial y utilizada exclusivamente con fines académicos.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente cada afirmación y marque con una “X” la alternativa que mejor represente su nivel de acuerdo, considerando la siguiente escala:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Sección I: Propuesta de una plataforma de comercio electrónico

Variable independiente

Dimensión: Usabilidad y accesibilidad

1. La navegación en una plataforma de comercio electrónico resultó clara y fácil de comprender.
2. La información presentada en la plataforma pudo ser entendida sin dificultad.
3. El uso de la plataforma pudo aprenderse rápidamente sin necesidad de capacitación especializada.
4. La plataforma permitió el acceso a la información desde distintos dispositivos tecnológicos.

5. La plataforma facilitó el acceso a la información desde cualquier ubicación con conexión a internet.

Dimensión: Gestión documental

6. La plataforma permitió organizar adecuadamente la información relacionada con productos y ventas.
7. La plataforma facilitó el almacenamiento digital de documentos comerciales.
8. La información almacenada pudo ser recuperada de manera rápida y sencilla.
9. La plataforma permitió mantener actualizada la información comercial.
10. La plataforma facilitó el control y manejo de la información documental.

Dimensión: Funcionalidad e interacción

11. La plataforma facilitó la exhibición adecuada de los productos vitivinícolas.
12. La plataforma permitió gestionar pedidos de manera ordenada y eficiente.
13. La plataforma facilitó la comunicación directa con los clientes.
14. La plataforma permitió recibir consultas y solicitudes de los consumidores.
15. La plataforma contribuyó a mejorar la atención al cliente.

Dimensión: Seguridad de la información

16. La plataforma brindó confianza en el manejo de la información comercial.
17. La plataforma protegió adecuadamente los datos de los usuarios.
18. La plataforma garantizó la confidencialidad de la información registrada.
19. La plataforma transmitió seguridad en las transacciones realizadas.
20. La plataforma redujo el riesgo en el manejo de información digital.

Sección II

Mejora de los procesos de comercialización
Variable dependiente

Dimensión: Visibilidad comercial

21. La plataforma permitió una mayor difusión de los productos vitivinícolas.
22. La plataforma mejoró la visibilidad de los productos en entornos digitales.

23. La plataforma facilitó el posicionamiento de los productos en el mercado.

Dimensión: Gestión comercial

24. La plataforma facilitó el control de las ventas realizadas.

25. La plataforma permitió un mejor registro de los clientes.

26. La plataforma mejoró la organización de la información comercial.

Dimensión: Eficiencia operativa

27. La plataforma redujo el tiempo de atención de los pedidos.

28. La plataforma facilitó la gestión de pedidos y ventas.

29. La plataforma optimizó los procesos comerciales.

Dimensión: Acceso al mercado y competitividad

30. La plataforma facilitó el contacto directo con los consumidores finales.

31. La plataforma redujo la dependencia de intermediarios.

32. La plataforma contribuyó a mejorar la competitividad comercial.

Anexo 3: Confiabilidad del instrumento

En el presente anexo se evidenció el análisis de confiabilidad del instrumento de recolección de datos, realizado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. El valor obtenido reflejó un nivel alto de consistencia interna, lo que permitió confirmar la fiabilidad del cuestionario aplicado a los productores vitivinícolas de la región Ica.

El análisis de confiabilidad del instrumento de recolección de datos se realizó con la finalidad de determinar el grado de consistencia interna del cuestionario aplicado a los productores vitivinícolas de la región Ica. Para ello, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, debido a que este indicador permitió evaluar la homogeneidad de los ítems y verificar si el instrumento midió de manera estable y coherente las variables consideradas en la investigación.

El cuestionario estuvo estructurado en dos secciones: la primera correspondiente a la variable independiente, relacionada con la propuesta de una plataforma de comercio electrónico, y la segunda vinculada a la variable dependiente, referida a la mejora de los procesos de comercialización. El cálculo del Alfa de Cronbach se efectuó considerando las respuestas obtenidas de la muestra de estudio conformada por 30 productores vitivinícolas, utilizando un software de análisis estadístico.

Los resultados evidenciaron valores altos del Alfa de Cronbach, lo que indicó que el instrumento presentó una adecuada consistencia interna y que los ítems mantuvieron coherencia en la medición de las variables. En consecuencia, se concluyó que el cuestionario fue confiable para su aplicación en la investigación, permitiendo recolectar información válida para el análisis descriptivo y la interpretación de los resultados.

Tabla A3.1: Resultados de confiabilidad mediante Alfa de Cronbach

Sección evaluada	Número de ítems	Alfa de Cronbach	Interpretación
Propuesta de una plataforma de comercio electrónico	20	0.89	Confiabilidad alta
Mejora de los procesos de comercialización	12	0.87	Confiabilidad alta
Instrumento total	32	0.88	Confiabilidad alta

Anexo 4: Tablas estadísticas de resultados

Este anexo presentó las tablas estadísticas completas utilizadas en el análisis descriptivo de los resultados, incluyendo las tablas de frecuencia y porcentaje correspondientes a cada una de las variables y dimensiones de la investigación. Estas tablas sustentaron cuantitativamente los resultados presentados en el Capítulo III.

El presente anexo presentó las tablas estadísticas elaboradas a partir del procesamiento de los datos recolectados mediante el cuestionario aplicado a los productores vitivinícolas de la región Ica. Las tablas mostraron la distribución de frecuencias y porcentajes correspondientes a las variables y dimensiones de la investigación, permitiendo sustentar los resultados descriptivos desarrollados en el Capítulo III.

Tabla A4.1: Nivel de percepción de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
	Bajo	6	20.0
	Medio	8	26.7
	Alto	16	53.3
	Total	30	100.0

Tabla A4.2: Nivel de percepción de la usabilidad y accesibilidad

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	5	16.7
Medio	9	30.0
Alto	16	53.3
Total	30	100.0

Tabla A4.3: Nivel de percepción de la gestión documental

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	7	23.3
Medio	10	33.3

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Alto	13	43.4
Total	30	100.0

Tabla A4.4: Nivel de mejora de los procesos de comercialización

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	4	13.3
Medio	10	33.3
Alto	16	53.4
Total	30	100.0

Tabla A4.5: Nivel de percepción de la visibilidad comercial

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	6	20.0
Medio	9	30.0
Alto	15	50.0
Total	30	100.0

Anexo 5: Gráficos estadísticos

El presente anexo incluyó los gráficos estadísticos elaborados a partir de los datos recolectados, los cuales permitieron visualizar de manera clara los resultados obtenidos en la investigación. Los gráficos fueron presentados sin títulos internos, cumpliendo con el formato académico establecido.

El presente anexo presentó los gráficos estadísticos elaborados a partir de los datos recolectados mediante el cuestionario aplicado a los productores vitivinícolas de la región Ica. Los gráficos permitieron visualizar de manera clara y sintética los resultados obtenidos en el análisis descriptivo, complementando la información presentada en las tablas estadísticas y facilitando su interpretación.

Los gráficos fueron contruidos utilizando diagramas de barras, los cuales mostraron la distribución de frecuencias correspondientes a los niveles bajo, medio y alto de las variables y dimensiones evaluadas. Para mantener el formato académico establecido, los gráficos no incluyeron títulos internos, y los valores numéricos fueron colocados directamente sobre cada barra, permitiendo una lectura clara de los resultados.

Figura A5.1: Nivel de percepción de la propuesta de una plataforma de comercio electrónico

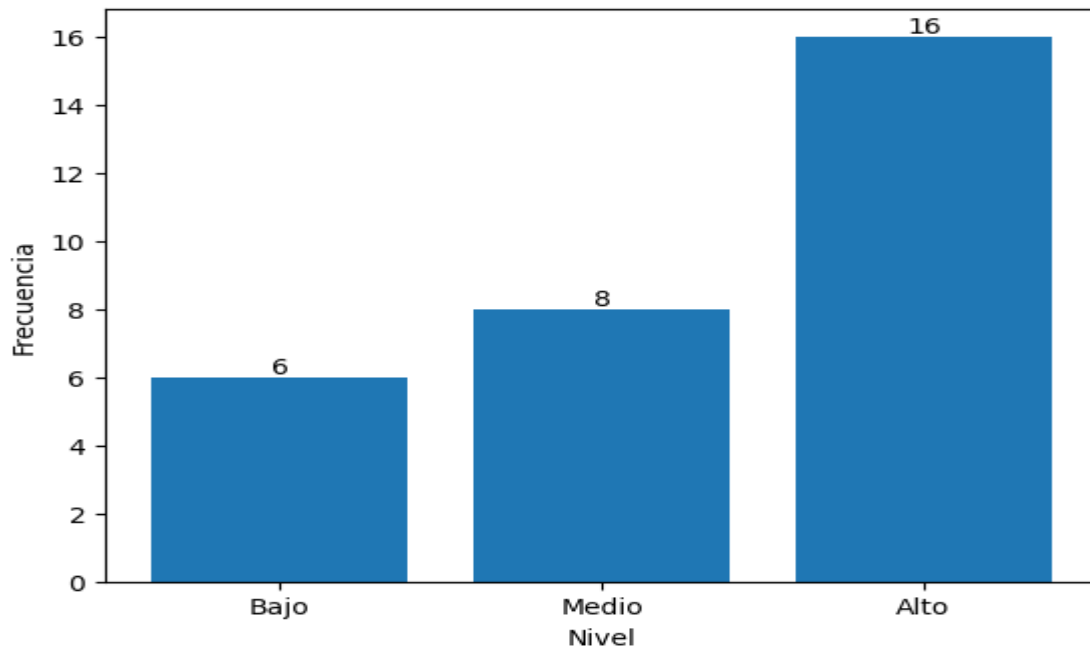


Figura A5.2: Nivel de percepción de la usabilidad y accesibilidad

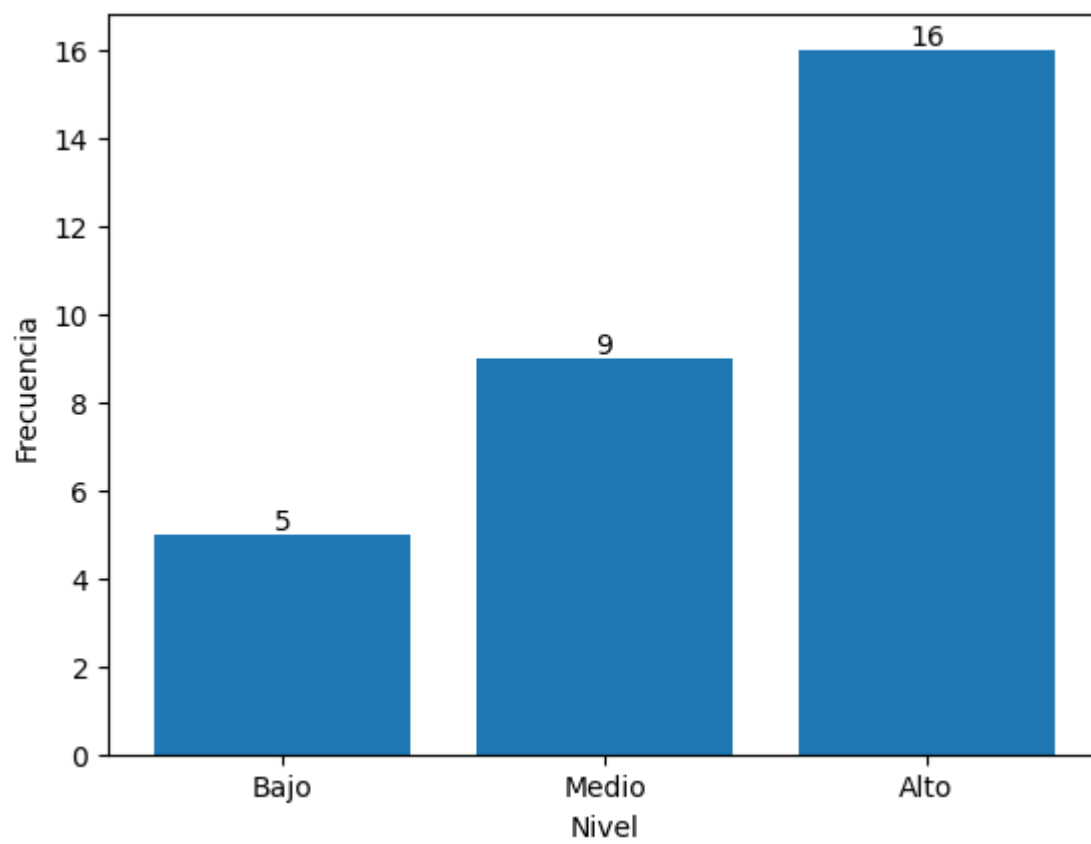


Figura A5.3: Nivel de percepción de la gestión documental

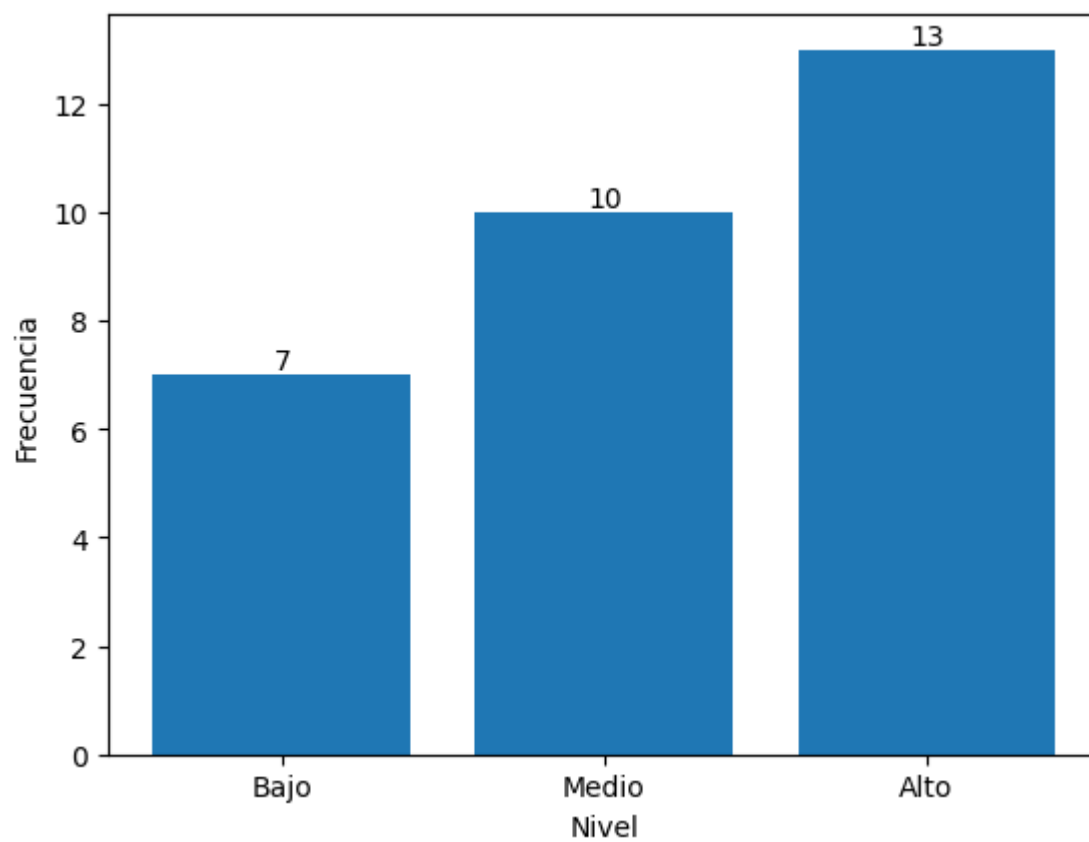
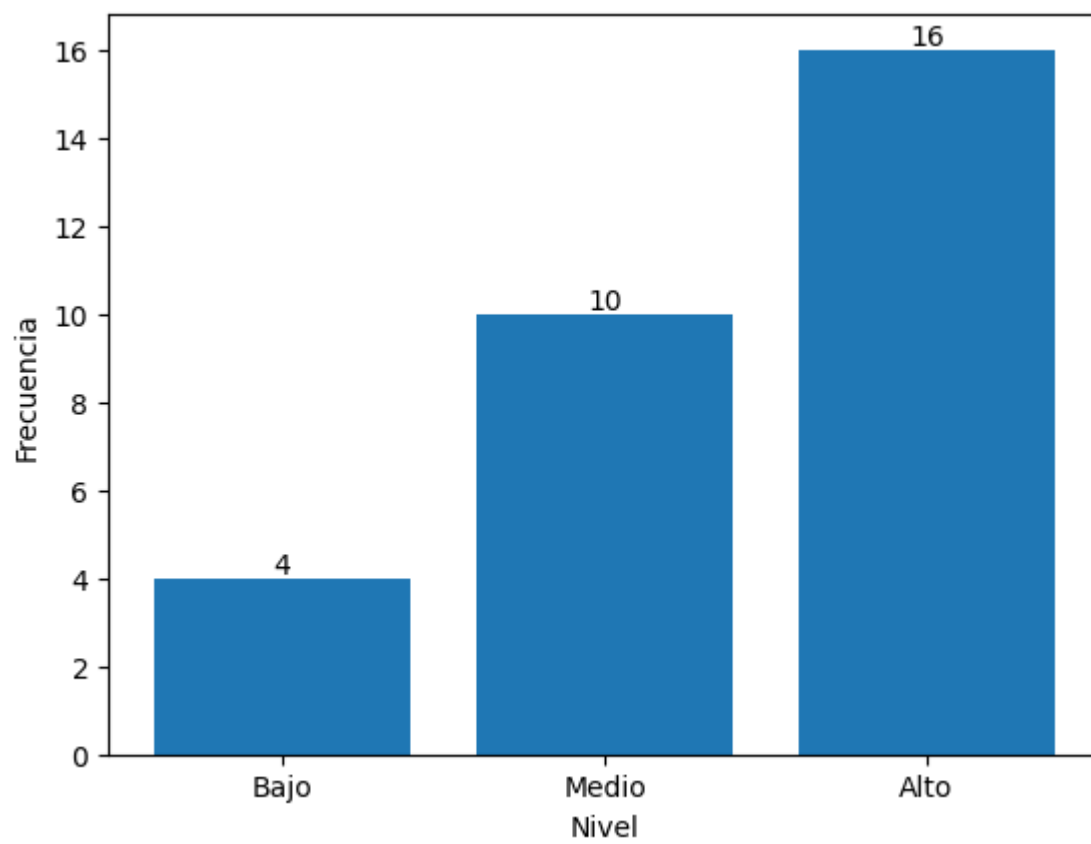


Figura A5.4: Nivel de mejora de los procesos de comercialización



Anexo 6: Propuesta de la plataforma de comercio electrónico

El presente anexo describió la propuesta de una plataforma de comercio electrónico orientada a los productores vitivinícolas de la región Ica, con la finalidad de contribuir a la mejora de los procesos de comercialización mediante el uso de tecnologías digitales. La propuesta fue formulada considerando las necesidades identificadas en el diagnóstico realizado, así como los resultados obtenidos en el análisis descriptivo de la investigación.

La plataforma propuesta fue concebida como un entorno digital accesible, intuitivo y adaptado al contexto de los productores vitivinícolas, permitiendo la exhibición de productos, la gestión básica de pedidos y la interacción directa con los consumidores finales. Su diseño priorizó la simplicidad en la navegación y la facilidad de uso, con el objetivo de favorecer la adopción de la solución tecnológica por parte de usuarios con distintos niveles de experiencia digital.

Desde el punto de vista funcional, la propuesta contempló un módulo de presentación de productos, en el cual los productores pudieron registrar información relevante como nombre del producto, descripción, precio, disponibilidad y características principales. Asimismo, se consideró un módulo de gestión de pedidos, que permitió el registro y seguimiento básico de las solicitudes realizadas por los clientes, contribuyendo a una mejor organización de las actividades comerciales.

La propuesta también incluyó un componente de gestión documental, orientado al almacenamiento y organización de la información comercial generada por la plataforma. Este componente permitió centralizar datos relacionados con productos, pedidos y clientes, facilitando su recuperación y reduciendo la dispersión de información que caracterizó a los procesos tradicionales de comercialización.

En relación con la interacción con los usuarios, la plataforma propuesta consideró funcionalidades que facilitaron la comunicación entre productores y consumidores, tales como formularios de contacto y canales de consulta, promoviendo una relación más directa y dinámica. Este aspecto fue relevante para fortalecer la confianza del consumidor y mejorar la atención al cliente.

Desde el enfoque tecnológico, la propuesta fue planteada como una plataforma web, accesible desde distintos dispositivos con conexión a internet, sin requerir instalaciones complejas. Esta característica buscó garantizar la accesibilidad y disponibilidad del sistema, especialmente en contextos donde el acceso a recursos tecnológicos fue limitado.

Finalmente, la propuesta de la plataforma de comercio electrónico fue concebida como una alternativa viable y adaptable, orientada a fortalecer la competitividad de los productores vitivinícolas de la región Ica. Si bien la investigación no contempló la implementación del sistema, la propuesta sentó las bases conceptuales y funcionales para el desarrollo futuro de una solución tecnológica que pudiera contribuir a la modernización de los procesos de comercialización del sector vitivinícola regional.

