



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS
Carrera de Comercio Internacional

TÍTULO

**Implementación del comercio electrónico en el mercado frutihortícola
del Abasto Norte de Limpio, año 2025.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Económico e Innovación

AUTORES

Kevin Daniel Martínez Castro
Luis Fernando Alderete Espínola

TUTOR

Econ. Viviana Gill

ASUNCIÓN – PARAGUAY

2025



Kevin Daniel Martinez Castro

Luis Fernando Alderete Espinola

Implementación del comercio electrónico en el mercado frutihortícola
del Abasto Norte de Limpio, año 2025.

Total de páginas: 130 páginas

Tutor: Econ. Viviana Gill

Tesis académica de carrera de Comercio Internacional

Universidad Iberoamericana, Paraguay , 2025

Código de Biblioteca: 658.872 B14M

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS
Licenciatura en COMERCIO INTERNACIONAL

AUTORES:

Kevin Daniel Martinez Castro

Luis Fernando Alderete Espinola

TESIS PARA ACCEDER AL TÍTULO DE LICENCIADO EN COMERCIO
INTERNACIONAL

.....

Examinador 1

.....

Examinador 2

FECHA.....

CALIFICACIÓN.....

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a quienes han marcado mi vida y han hecho posible este logro.

A Dios, por la sabiduría y la fuerza para superar cada obstáculo.

A mis padres, por su amor incondicional y su apoyo constante.

A mi hermana Belén y a mis hermanos, por ser mi pilar y mi alegría.

A la familia Foissac Acosta, mi segunda familia, quienes me recibieron y quisieron como un hijo más, brindándome un apoyo vital e inestimable.

A mis amigos, por su lealtad y por acompañarme en cada etapa de este camino.

Para Constantino, mi leal compañero perruno. Su incansable alegría y su incondicional amor han sido un faro en mis días. Por su silenciosa pero constante compañía, y por las infinitas lecciones de fidelidad y amistad que me ha regalado.

Kevin Martinez

Dedico este trabajo a los pilares de mi vida, quienes con su amor y apoyo incondicional hicieron posible este logro.

A Dios, por tu infinita bondad, por la luz que guió mis pasos y por la fuerza que me diste para perseverar en cada momento.

A mis padres, por su amor inquebrantable, sus sacrificios y por ser mi guía constante. Sin ustedes, nada de esto sería posible.

A mi amada Jessica Noguera, por tu paciencia, tu comprensión y por ser mi refugio y mi mayor inspiración. Tu apoyo ha sido fundamental en cada paso de este camino.

Y a mi adorada hija Gianna Alderete, por ser mi motor, mi motivación más grande y la razón por la que lucho cada día. Eres mi mayor alegría. A mi hermano Derlis, por tu valioso apoyo y estar ahí en el momento que más necesité.

Luis Alderete.

AGRADECIMIENTOS

Con profunda gratitud, extiendo mi sincero agradecimiento a quienes contribuyeron de manera invaluable a la realización de este trabajo.

En primer lugar, a Dios por su infinita bondad, por guiar mis pasos y por la fortaleza que me brindo en cada etapa.

A la Universidad Iberoamericana, por ser la institución que me abrió sus puertas, por su compromiso con la excelencia académica y por la formación integral que me proporcionó.

A mi tutora, Viviana Gill, quien, con su sabiduría, paciencia y vasta experiencia, no solo me guio, sino que también me inspiró a dar lo mejor de mí y a creer en mis capacidades.

A mi familia, cuya estructura y soporte constante constituyeron un pilar fundamental para la consecución de este proyecto. Su contribución ha sido esencial para mi desarrollo académico y personal.

Luis Alderete.

Este logro es fruto del esfuerzo, amor y apoyo inquebrantable de quienes marcaron mi vida. Por ello, mi más sincero agradecimiento. A Dios, por la sabiduría y la fuerza que me guiaron.

Para mis padres, su amor incondicional y apoyo constante fueron el motor de esta meta. Mi hermana Belén y mis hermanos, gracias por ser mi pilar y alegría.

La familia Foissac Acosta, mi segunda familia, merece un agradecimiento especial por su apoyo vital e inestimable.

A Constantino, mi leal compañero perruno, por su invaluable compañía.

Y a mis amigos, por su lealtad y por acompañarme en cada etapa.

Gracias a todos ustedes, este sueño es una realidad.

Kevin Martinez

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
TABLA DE CONTENIDO	5
LISTA DE CUADROS	8
LISTA DE GRÁFICOS	9
RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1. Pregunta General de Investigación	17
1.1.1. Preguntas Específicas	18
1.2. Objetivos.....	18
1.2.1. Objetivo General.....	18
1.2.2. Objetivos Específicos	19
1.3. Justificación	19
CAPÍTULO II.....	20
MARCO REFERENCIAL	20
2.1. Marco Histórico	20
2.1.2 Historia del Comercio Electrónico.....	21
2.1.2 Evolución del Comercio en Paraguay	21
Gráfico 1: Evolución del comercio en Paraguay	23
2.1.3 Surgimiento del Comercio Electrónico en Paraguay	29
Gráfico 2: Iniciativas locales y gubernamentales para modernizar los mercados tradicionales en Paraguay.....	31
2.2 Marco conceptual	32
2.2.1 Comercio.....	32
2.2.2 Comercio Electrónico	33
2.2.3 Plataforma Digital	34
2.2.4 Canales de Ventas	34
2.2.5 Canales de Distribución	36
2.2.6 Formas de pago	37
2.2.7 Formas de pago del comercio electrónico.....	38
2.2.8 Agricultura	40
2.2.9 Agricultura en Paraguay.....	41
2.2.10 Frutihortícola.....	42
2.2.11 Mercado.....	43
2.2.12 Mercado digital	45

2.2.13 Mercado digital en Paraguay	46
2.2.14 Mercado Frutihortícola.....	48
2.2.15 Mercado frutihortícola en Paraguay	50
2.2.16 Mercado Abasto Norte	51
2.2.17 Digitalización en el Sector frutihortícola	52
2.2.18 B2B	54
2.2.19 B2C	56
2.2.20 C2C	57
2.3 Marco Teórico	59
2.3.1 Implementación del comercio electrónico en mercados tradicionales	59
2.3.2 Análisis del mercado tradicional de frutihortícolas.....	64
2.3.3 Oportunidades y desafíos de la digitalización en el sector frutihortícola.....	70
2.3.4 Diversidad de productos frutihortícolas en el Abasto Norte.	76
2.3.4 Perfil y comportamiento del consumidor en el mercado frutihortícola.....	81
2.3. Marco Legal	87
2.3.1 Ley N° 4868/13: Ley de Comercio Electrónico	87
2.3.2 Ley N° 6534/20: Ley de Protección de Datos Personales	88
2.3.3 Código Aduanero: Ley N° 2422/04.....	88
2.3.4 Decreto N° 1165/19: Promoción de la Transformación Digital	89
2.3.5 Reglamentaciones Municipales	90
2.3.6 Aspectos Regulatorios en el Comercio Electrónico	90
2.3.7 Convenios y Programas de Apoyo	91
CAPÍTULO III.....	92
MARCO METODOLÓGICO.....	92
3.1. Tipo de Estudio.....	92
3.1.1 Diseño	92
3.1.2. Nivel.....	93
3.1.3. Enfoque/Paradigma	93
3.1.4. Alcance.....	94
3.2 Población	95
3.2.1 Sujetos de estudio.....	95
3.2.2 Criterios de Inclusión	96
3.2.3 Criterios de Exclusión	96
3.3. Muestra	96
3.3.1 Tipo	97
3.3.2. Tamaño.....	97
3.3.3. Procedimientos para la selección	98
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	99
3.5. Procedimientos para la recolección de los datos.....	100
3.6. Matriz de Operacionalización de las Variables.	101
Categorías de Análisis	102

3.7. Plan del procesamiento y análisis	103
3.8. Aspectos Éticos.....	106
CAPÍTULO IV.....	106
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y.....	106
APORTES	106
4.1 ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS	106
Análisis de la entrevista	111
4.2 ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS.....	118
Gráfico 3: Género	118
Gráfico 4: Edad.....	119
Gráfico 5: Nivel de familiaridad con el comercio electrónico.....	120
Gráfico 6: ¿Cree que la implementación del comercio electrónico beneficiaría las ventas del Abasto Norte?	121
Gráfico 7: ¿Qué tan preparado considera que está el Abasto Norte para implementar el comercio electrónico?	122
Gráfico 8: ¿Utiliza actualmente algún medio digital para comprar o vender productos?.....	123
Gráfico 9: ¿Qué medio de comercio electrónico considera más útil para el Abasto Norte?.....	124
Gráfico 10: ¿Cuáles crees que son las principales barreras para implementar el comercio electrónico en el Abasto Norte?	125
Gráfico 11: ¿Estaría dispuesto/a a recibir capacitación para usar herramientas de comercio electrónico?	126
Gráfico 12: ¿Cómo impacta la implementación del comercio electrónico en su actividad económica?	127
Gráfico 13: ¿Qué característica esperaría de una plataforma de comercio electrónico para el Abasto Norte?	128
Gráfico 14: ¿Qué tan variada concederá la oferta de vegetales en el Abasto Norte?... ..	129
Gráfico 15: ¿Qué factores influyen más en la elección de proveedores de vegetales en el Abasto Norte?	130
Gráfico 16: ¿Con qué frecuencia adquiere o comercializa vegetales en el Abasto Norte?.....	131
Gráfico 17: ¿Qué desafíos enfrenta en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte? .	132
Gráfico 18: ¿Cómo calificaría las instalaciones físicas del Abasto Norte?	133
Gráfico 19: ¿Cree que la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales?	134
Gráfico 20: ¿Qué mejoras considera necesarias en la infraestructura del Abasto Norte?.....	135
Gráfico 21: ¿Cuenta el Abasto Norte con suficiente conectividad (internet y telefonía móvil) para apoyar las operaciones comerciales?	136
6. CONCLUSIÓN.....	137
7. RECOMENDACIONES.....	141
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	143
ANEXOS	145
Anexo 1. Instrumentos de recolección de datos	145

Instrumento 2. Entrevista.....	150
Anexo 2. Formulario del Consentimiento Informado.....	151

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Tamaño	98
Cuadro 2: Análisis de la entrevista	111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución del comercio en Paraguay	22
Gráfico 2: Iniciativas locales y gubernamentales para modernizar los mercados tradicionales en Paraguay.	31
Gráfico 3: Género	118
Gráfico 4: Edad	119
Gráfico 5: Nivel de familiaridad con el comercio electrónico	120
Gráfico 6: ¿Cree que la implementación del comercio electrónico beneficiaría las ventas del Abasto Norte?	121
Gráfico 7: ¿Qué tan preparado considera que está el Abasto Norte para implementar el comercio electrónico?	122
Gráfico 8: ¿Utiliza actualmente algún medio digital para comprar o vender productos?	123
Gráfico 9: ¿Qué medio de comercio electrónico considera más útil para el Abasto Norte?	124
Gráfico 10: ¿Cuáles crees que son las principales barreras para implementar el comercio electrónico en el Abasto Norte?	125
Gráfico 11: ¿Estaría dispuesto/a a recibir capacitación para usar herramientas de comercio electrónico?	126
Gráfico 12: ¿Cómo impacta la implementación del comercio electrónico en su actividad económica?	127
Gráfico 13: ¿Qué característica esperaría de una plataforma de comercio electrónico para el Abasto Norte?	128

Gráfico 14: ¿Qué tan variada concederá la oferta de vegetales en el Abasto Norte?	129
Gráfico 15: ¿Qué factores influyen más en la elección de proveedores de vegetales en el Abasto Norte?	130
Gráfico 16: ¿Con qué frecuencia adquiere o comercializa vegetales en el Abasto Norte?	105
Gráfico 17: ¿Qué desafíos enfrenta en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte?	131
Gráfico 18: ¿Cómo calificaría las instalaciones físicas del Abasto Norte?	132
Gráfico 19: ¿Cree que la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales?	133
Gráfico 20: ¿Qué mejoras considera necesarias en la infraestructura del Abasto Norte?	134
Gráfico 21: ¿Cuenta el Abasto Norte con suficiente conectividad (internet y telefonía móvil) para apoyar las operaciones comerciales?	135

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito implementar un sistema de comercio electrónico en el mercado frutihortícola del Abasto Norte, en el año 2025. A través de un enfoque mixto, se recolectaron datos mediante encuestas a comerciantes y una entrevista a la Gerente General. Los resultados revelaron una percepción predominantemente positiva y un alto interés por la implementación del comercio electrónico entre los comerciantes. Una gran mayoría considera que esta herramienta aumentaría sus ventas y, por ello, un número significativo de ellos está interesado en recibir capacitación. Sin embargo, se identificaron barreras importantes, como la falta de conocimientos tecnológicos, la resistencia al cambio y una infraestructura que, en ciertos aspectos como el almacenamiento y la refrigeración, es percibida como inadecuada. La facilidad de uso y la seguridad en los pagos emergen como las características más valoradas para una futura plataforma. Desde una perspectiva cualitativa, se describe al Abasto Norte como un mercado que se distingue por su orden, limpieza y seguridad, y que ha logrado ir más allá de su función tradicional al ofrecer un amplio mix de servicios. Sin embargo, confirma que los desafíos climáticos, que afectan directamente a los productos perecederos, y la digitalización, especialmente en el manejo de pagos en efectivo, son retos importantes que se están abordando. Esta visión de la dirección refuerza los hallazgos de la encuesta, indicando que, si bien la infraestructura y la tecnología son desafíos, existe un esfuerzo consciente por superarlos para mejorar el funcionamiento del mercado y la experiencia de los comerciantes. En conclusión, la implementación de un sistema de comercio electrónico tendría un impacto positivo en las operaciones de los comerciantes, pero su éxito dependerá de una estrategia integral que aborde tanto la capacitación y la resistencia al cambio, como las mejoras necesarias en la infraestructura física y tecnológica del mercado.

Palabras claves: *Frutihortícola, comercio electrónico, Abasto Norte.*

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del comercio electrónico revolucionó la manera en que los productos fueron comercializados y distribuidos, tanto a nivel internacional como en mercados locales. En Paraguay, el crecimiento del acceso a internet y el uso de dispositivos móviles creó una oportunidad significativa para que los comerciantes de productos frutihortícolas pudieran acceder a nuevos canales de comercialización, especialmente aquellos ubicados en mercados tradicionales como el Abasto Norte de Limpio. Este mercado, conocido por ser un importante centro de distribución de vegetales frescos, enfrentó desafíos relacionados con la modernización de sus sistemas de comercialización y la adaptación a las nuevas tendencias de consumo.

El presente proyecto tuvo como objetivo analizar un sistema de comercio electrónico para los productos frutihortícolas del Abasto Norte en el año 2025, con un enfoque en el consumo local; la línea de investigación fue Desarrollo Económico e Innovación. La implementación de esta modalidad no solo buscó aumentar la eficiencia y alcance de la distribución de productos frescos, sino también mejorar la competitividad de los pequeños y medianos productores que participaron en este mercado. A través del comercio electrónico, se esperó que los consumidores pudieran acceder de manera más sencilla y cómoda a productos frescos, favoreciendo el comercio justo y dinamizando la economía local.

Para lograr este objetivo, fue fundamental abordar diversos aspectos, tales como la infraestructura tecnológica necesaria, la capacitación de los comerciantes, la logística de distribución y las estrategias de pago.

Con una correcta implementación, el comercio electrónico pudo convertirse en un instrumento clave para mejorar la competitividad del mercado frutihortícola del Abasto Norte, promoviendo al mismo tiempo el consumo responsable y el acceso a productos de calidad para el consumidor paraguayo.

El Capítulo I, "Definición del Problema", sirvió para dar un encuadre a la problemática que se pretendió abordar, el enfoque, las preguntas generales y específicas, los objetivos generales y específicos y la justificación necesaria que requirió el trabajo de investigación.

El Capítulo II, "Marco Referencial", permitió conocer los antecedentes y el Marco Conceptual, donde se definieron y explicaron conceptos clave, así como otros términos relevantes para la investigación. También se presentó el Marco Teórico, que constituyó el pilar fundamental de la investigación, proporcionando las bases teóricas y conceptuales que sustentaron el análisis propuesto, junto con el Marco Legal, en el que se pudieron observar las leyes y regulaciones que rigieron. En este sentido, fue necesario analizar el marco legal paraguayo.

El Capítulo III, "Marco Metodológico", describió en forma detallada la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación. Se especificó el enfoque de investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto), así como el diseño de investigación (descriptivo, correlacional, explicativo). Se detalló el proceso de selección de la muestra, incluyendo los criterios de inclusión y exclusión, y el tamaño de la muestra.

Se describieron los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron, como encuestas, entrevistas o análisis de documentos, y se justificó su elección. Se explicó el procedimiento de aplicación de los instrumentos y se presentaron los métodos de análisis de datos que se emplearon, como estadística descriptiva, análisis de regresión o análisis de contenido. Se garantizó la validez y confiabilidad de los datos recolectados.

El Capítulo IV, "Análisis y Conclusiones", contuvo la interpretación y análisis de los datos recolectados en las diferentes dimensiones, y tuvo en cuenta los indicadores para responder a los objetivos del trabajo de investigación.

Finalmente, se llegó a encontrar las conclusiones y recomendaciones pertinentes a la investigación de manera satisfactoria. Los resultados de este estudio permitieron identificar buenas prácticas, desafíos y oportunidades para mejorar la implementación de un sistema de comercio electrónico en el país.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Abasto Norte de Limpio enfrenta un contexto comercial que ha permanecido anclado a métodos de venta tradicionales, lo que limita la evolución necesaria para adaptarse a las demandas modernas de los consumidores. A pesar de que el comercio electrónico ha revolucionado numerosos sectores a nivel global, el mercado de frutihortícolas en esta área continúa operando mayoritariamente mediante transacciones en efectivo y en un espacio físico reducido, lo que restringe el acceso a un público más amplio y limita las oportunidades de crecimiento para los comerciantes.

La integración de plataformas de comercio electrónico en el Abasto Norte no solo representa una oportunidad de modernización, sino que también enfrenta desafíos significativos. Muchos comerciantes carecen del conocimiento técnico y de la infraestructura requerida para implementar un sistema efectivo de ventas en línea. Además, la resistencia al cambio, alimentada por la desconfianza hacia las aplicaciones digitales, se presenta como un obstáculo adicional que impide la adopción de nuevas tecnologías. Al mismo tiempo, los consumidores expresan una creciente necesidad de soluciones más ágiles y convenientes para la compra de productos frescos.

En este contexto, esta investigación busca examinar la viabilidad de implementar el comercio electrónico en el mercado frutihortícola del Abasto Norte hacia el año 2025. Para ello, se identificarán los requisitos y las condiciones necesarias para su implementación efectiva, así como las oportunidades y desafíos que actualmente enfrentan tanto comerciantes como consumidores.

Además, se estudiarán los diferentes tipos de clientes dentro de este mercado para adaptar la propuesta comercial a sus necesidades. El objetivo es proponer una solución integral que no solo modernice el mercado, sino que también beneficie a las partes involucradas, optimizando las ventas y mejorando el acceso a productos frescos.

1.1. Pregunta General de Investigación

¿Cómo se podría implementar el comercio electrónico en el mercado frutihortícola del Abasto Norte, en Limpio año 2025?

1.1.1. Preguntas Específicas

¿Qué requisitos se necesitan para implementar el comercio electrónico en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte?

¿Cómo identificar las oportunidades y desafíos actuales en el comercio en el mercado frutihortícola?

¿Cómo conocer los tipos de clientes de los comercios frutihortícolas del abasto norte?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Examinar cómo se podría implementar el comercio electrónico en el mercado de frutihortícolas del Abasto Norte, en Limpio año 2025.

1.2.2. Objetivos Específicos

Identificar los requisitos se necesitan para implementar el comercio electrónico en el mercado de frutihortícolas en el Abasto Norte.

Identificar las oportunidades y desafíos actuales en el comercio en el mercado frutihortícola.

Conocer los tipos de clientes de los comercios frutihortícolas del abasto norte.

1.3. Justificación

El presente proyecto de investigación se cree que traerá beneficios al Abasto Norte de Limpio, ya que la implementación del comercio electrónico permitirá modernizar los procesos de comercialización y distribución. En un contexto donde la digitalización está transformando distintos sectores económicos, este proyecto busca mejorar la eficiencia operativa del mercado, optimizar la gestión de inventarios y reducir los costos operativos para los comerciantes.

Se cree que la adopción de una plataforma de comercio electrónico facilitará a los comerciantes del Abasto Norte acceder a una base de clientes más amplia, lo que podría incrementar sus ventas y mejorar su competitividad en un entorno económico en constante evolución. Además, esta digitalización permitiría que los consumidores puedan adquirir productos frescos de manera más rápida y segura, sin necesidad de desplazarse básicamente al mercado.

La creciente demanda de compras en línea, acelerada por la pandemia, ha generado la necesidad de ofrecer alternativas más cómodas y seguras para la adquisición de productos esenciales como los vegetales. La implementación de este sistema digital responde a dicha necesidad, facilitando un acceso más eficiente para los consumidores.

Finalmente, se cree que el presente proyecto podría servir como base para futuras investigaciones, brindando un punto de partida para estudios adicionales en la modernización de mercados tradicionales y la incorporación de tecnologías digitales en el sector agrícola de Paraguay.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco Histórico

2.1.2 Historia del Comercio Electrónico

El comercio electrónico se remonta a la década de 1960, cuando las empresas utilizaban un sistema electrónico llamado intercambio electrónico de datos para facilitar la transferencia

de documentos. No fue hasta 1994 cuando se produjo la primera transacción: la venta de un CD entre amigos a través de un sitio web de venta minorista en línea llamado NetMarket (Turban et al., 2018).

Desde entonces, la industria ha evolucionado rápidamente y empresas como Alibaba y Amazon se han convertido en nombres conocidos en todo el mundo. La introducción del envío gratuito, que, al menos en apariencia, reduce los costos para los consumidores, también ha ayudado a aumentar la popularidad de la industria del comercio electrónico (Kotler & Keller, 2016).

El comercio electrónico ha transformado la forma en que las personas compran y venden productos en todo el mundo. En Paraguay, su adopción ha sido más lenta, pero ha ganado relevancia en sectores específicos debido al aumento de la conectividad digital y al uso de dispositivos móviles. Según la Cámara Paraguaya de Comercio Electrónico el comercio electrónico en Paraguay creció un 20% anual en la última década, impulsado por plataformas móviles y redes sociales como Facebook y WhatsApp, que funcionan como canales principales para pequeñas empresas. (CAPACE, 2020)

2.1.2 Evolución del Comercio en Paraguay

El comercio ha sido un pilar fundamental en la economía paraguaya a lo largo de su historia, reflejando las transformaciones políticas, sociales y tecnológicas del país. Desde las ferias coloniales hasta la era digital, su evolución ha sido constante, adaptándose a nuevos contextos y demandas.

Históricamente, el comercio paraguayo estuvo marcado por su dependencia de la producción agrícola y ganadera, que servía como principal fuente de exportaciones. Durante el

siglo XX, la apertura de rutas terrestres y fluviales, junto con la modernización de la infraestructura, permitió un mayor intercambio comercial con países vecinos, consolidando la posición de Paraguay como un nexo regional. Este crecimiento se vio impulsado por la adopción de políticas de promoción de exportaciones y la diversificación de los mercados de destino (Ministerio de Hacienda, 2010).

En las últimas décadas, la integración regional a través de bloques como el MERCOSUR ha jugado un rol crucial en la evolución del comercio paraguayo. Este proceso facilitó el flujo de bienes y servicios, promoviendo la especialización y la competitividad de ciertos sectores, aunque también expuso a la economía local a mayores presiones externas. La apertura comercial y la búsqueda de nuevos acuerdos bilaterales y multilaterales han sido constantes en la agenda económica del país (Banco Central del Paraguay [BCP], 2015).

Actualmente, el comercio en Paraguay se encuentra en una fase de digitalización y modernización, impulsada por la creciente penetración de internet y el cambio en los hábitos de consumo.

La diversificación de la oferta, el incremento de las importaciones de tecnología y bienes de consumo, y el surgimiento de nuevas modalidades de negocio, como el comercio electrónico, están redefiniendo el panorama comercial, obligando a las empresas a adaptarse para mantener su relevancia y competitividad (Red de Inversiones y Exportaciones - REDIEX, 2020).

La evolución del comercio en Paraguay demuestra una trayectoria de adaptación desde una base agrícola a una mayor integración regional y, más recientemente, a la digitalización. Esta transición ha redefinido las dinámicas comerciales, haciendo imperativa la modernización para la competitividad y el acceso a nuevos mercados.

Gráfico 1: Evolución del comercio en Paraguay



Fuente: elaboración propia

2.1.2.1 Transformaciones Económicas y Comerciales en Paraguay

Paraguay ha experimentado profundas transformaciones económicas y comerciales en las últimas décadas, pasando de una economía predominantemente agraria y de subsistencia a una con mayor apertura y diversificación productiva. Estas transformaciones han redefinido las estructuras de mercado y las oportunidades de negocio.

Una de las principales transformaciones económicas ha sido la diversificación productiva, si bien el sector agropecuario sigue siendo un pilar, el país ha visto un crecimiento en sectores como la industria manufacturera, los servicios y la construcción. Esta diversificación busca reducir la dependencia de unos pocos productos primarios y generar mayor valor agregado, lo cual incide directamente en la composición de su comercio exterior y en la dinámica del mercado interno (Banco Central del Paraguay [BCP], 2022).

En el ámbito comercial, la mayor apertura e integración en la economía global ha sido una constante. La reducción de aranceles, la firma de acuerdos comerciales y la búsqueda de inversión extranjera directa han facilitado un mayor intercambio de bienes y servicios. Esto ha impulsado la competitividad de las empresas locales, pero también ha generado desafíos en términos de adaptación a estándares internacionales y competencia con productos importados (Ministerio de Industria y Comercio [MIC], 2018).

La modernización de la infraestructura y el avance tecnológico también han sido catalizadores de importantes transformaciones. La mejora de carreteras, puertos y la expansión de la conectividad a internet han facilitado el transporte de mercancías y la comunicación, vital para el desarrollo del comercio electrónico y la logística.

Estos avances han posibilitado nuevas formas de interacción comercial y han abierto oportunidades para la innovación en la distribución y venta de productos (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones [MOPC], 2021).

Paraguay ha transitado de una economía agraria a una más diversificada e integrada globalmente, impulsada por la modernización y la tecnología. Estas transformaciones económicas y comerciales son el terreno fértil para la implementación del comercio electrónico, exigiendo a las empresas adaptarse a nuevas dinámicas de mercado y logística.

2.1.2.2 Impacto de la Agricultura en la Economía Paraguaya.

La agricultura es el motor económico de Paraguay, constituyendo una parte fundamental de su Producto Interno Bruto (PIB) y siendo la principal fuente de exportaciones. Su impacto se extiende desde la generación de empleo y divisas hasta la influencia en la estructura social y el desarrollo regional del país.

El sector agrícola es el principal generador de divisas para Paraguay, principalmente a través de la exportación de soja, carne, maíz y trigo. Esta dependencia de los productos primarios significa que las fluctuaciones en los precios internacionales de los *commodities* y las condiciones climáticas tienen un impacto directo y significativo en la balanza comercial y la estabilidad macroeconómica del país. La productividad y eficiencia del sector son cruciales para el desempeño general de la economía (Banco Central del Paraguay [BCP], 2023).

Además de las exportaciones, la agricultura es una fuente masiva de empleo, tanto directo en las fincas como indirecto en industrias relacionadas como la logística, el procesamiento de alimentos, la fabricación de maquinaria agrícola y la comercialización. Este sector juega un papel vital en el sustento de las poblaciones rurales y en la prevención de la migración hacia las ciudades, manteniendo una estructura demográfica y social particular en el interior del país (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2021).

La cadena de valor agrícola se extiende más allá de la producción primaria, abarcando el acopio, transporte, procesamiento y comercialización de los productos. Esto crea un entramado complejo de actividades económicas que van desde los pequeños productores que venden en mercados locales hasta las grandes agroindustrias exportadoras. El impacto de la agricultura permea en el desarrollo de infraestructura vial, centros de acopio y mercados de distribución como el Abasto Norte, que son eslabones críticos en esta cadena (Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria [IPTA], 2019).

La agricultura es vital para la economía paraguaya, siendo clave en la generación de divisas, empleo y el desarrollo de una compleja cadena de valor. Cualquier innovación, como la digitalización en mercados como el Abasto Norte, debe reconocer y fortalecer este pilar, optimizando su eficiencia y su impacto en la economía nacional.

2.1.2.3 Origen y Evolución de los Mercados de Abasto en Paraguay

Los mercados de abasto, como el Abasto Norte, tienen una larga historia en Paraguay, arraigada en las necesidades de abastecimiento de las poblaciones urbanas y la organización de la comercialización de productos agrícolas. Su evolución refleja el crecimiento demográfico y los cambios en los sistemas de distribución.

El origen de los mercados de abasto en Paraguay se remonta a los primeros asentamientos urbanos, donde eran puntos centrales para el intercambio de productos del campo. Inicialmente, operaban como ferias espontáneas o lugares designados donde los productores llevaban sus cosechas para venderlas directamente a los consumidores y pequeños comerciantes. Estos mercados eran esenciales para la subsistencia de las ciudades, garantizando el suministro de alimentos frescos a medida que la población crecía (González, 1995).

La evolución de estos mercados estuvo marcada por la necesidad de una mayor organización y regulación a medida que las ciudades se expandían. Se establecieron infraestructuras más formales, con espacios definidos para mayoristas y minoristas, y se implementaron normativas para la higiene, los horarios y los tipos de productos comercializados. Esta formalización buscaba mejorar la eficiencia de la cadena de suministro, reducir intermediarios innecesarios y asegurar la calidad y el volumen de abastecimiento (Servicio de Sanidad Animal y Vegetal [SEPAVE], 2005).

En el siglo XX, con el crecimiento de Asunción y el área metropolitana, la demanda por productos frescos se disparó, lo que llevó a la creación de mercados de abasto más grandes y centralizados, como el Mercado de Abasto de Asunción (actualmente Mercado Central de Abasto). Estos complejos se convirtieron en nodos logísticos vitales, concentrando la producción rural para su distribución masiva, lo que representó un paso crucial en la modernización de la cadena alimentaria (Municipalidad de Asunción, 2010).

Los mercados de abasto en Paraguay evolucionaron desde ferias informales a centros de distribución formalizados, esenciales para el abastecimiento urbano. Esta historia demuestra su rol vital en la cadena alimentaria, un legado que el comercio electrónico debe integrar y modernizar para mantener la eficiencia y relevancia en el siglo XXI.

2.1.2.4 El Abasto Norte de Limpio en el Siglo XXI

El Abasto Norte de Limpio, inaugurado en el siglo XXI, representa una moderna infraestructura diseñada para optimizar la cadena de comercialización frutihortícola en Paraguay. Su concepción busca superar las limitaciones de los mercados tradicionales y adaptarse a las exigencias actuales de eficiencia, higiene y volumen.

El Abasto Norte fue concebido como un centro logístico y comercial estratégico para la distribución de frutas y verduras en el área metropolitana de Asunción y el centro del país. Su ubicación en Limpio, fuera del congestionado casco urbano, facilita el acceso y la salida de vehículos de carga, reduciendo los tiempos de transporte y los costos logísticos. La planificación incluyó amplios espacios para descarga, almacenamiento y venta, buscando una mayor fluidez en las operaciones (Ministerio de Industria y Comercio [MIC], 2015).

Su infraestructura moderna se diferencia de los antiguos mercados por la inclusión de galpones techados, áreas de estacionamiento organizadas, y, en algunos sectores, mejores condiciones sanitarias y de seguridad. El objetivo fue profesionalizar la actividad comercial, ofrecer un ambiente más higiénico para la manipulación de alimentos y proporcionar mejores condiciones de trabajo para los permisionarios y empleados, lo que impacta positivamente en la calidad final de los productos (Municipalidad de Limpio, 2017).

A pesar de su diseño moderno, el Abasto Norte aún enfrenta el desafío de integrar plenamente la tecnología y la digitalización en sus procesos. Si bien mejora la logística física, muchas de sus operaciones comerciales siguen siendo tradicionales (negociación directa, pagos en efectivo). La implementación de comercio electrónico representa una oportunidad para potenciar su capacidad, mejorar la trazabilidad, optimizar la gestión de inventarios y expandir su alcance de mercado más allá de sus límites físicos (Gómez, 2020).

El Abasto Norte de Limpio, como infraestructura moderna del siglo XXI, optimizó la logística física del sector frutihortícola. Sin embargo, su potencial de eficiencia y alcance de mercado se maximizará al integrar la digitalización y el comercio electrónico, transformando sus operaciones tradicionales para enfrentar los desafíos y oportunidades de la era digital.

2.1.3 Surgimiento del Comercio Electrónico en Paraguay

El comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en Paraguay en los últimos años, impulsado por la mayor penetración de internet, el aumento en el uso de dispositivos móviles y la adaptación de los consumidores y las empresas a las nuevas tecnologías. Este surgimiento está redefiniendo las dinámicas comerciales del país.

El inicio del comercio electrónico en Paraguay fue gradual, limitado inicialmente a grandes empresas y servicios como la banca en línea o la venta de pasajes. Sin embargo, el acceso masivo a smartphones y la mejora de la conectividad a internet en la última década democratizaron su uso, permitiendo que un mayor número de pequeñas y medianas empresas (PYMES) incursionaran en la venta en línea, así como el surgimiento de *marketplaces* locales (Cámara Paraguaya de Comercio Electrónico [CAPACE], 2018).

La pandemia de COVID-19 actuó como un catalizador decisivo para la expansión del comercio electrónico en Paraguay. Las restricciones de movilidad y la necesidad de mantener el distanciamiento social impulsaron a consumidores y empresas a adoptar rápidamente las plataformas digitales para la compra y venta de todo tipo de productos y servicios, incluyendo alimentos. Esto aceleró la curva de aprendizaje digital y demostró la resiliencia y capacidad de adaptación del sector (Banco Central del Paraguay [BCP], 2021).

Actualmente, el comercio electrónico en Paraguay continúa su consolidación, enfrentando desafíos como la logística de última milla, la seguridad de los pagos y la confianza del consumidor, pero con un enorme potencial de crecimiento. La inversión en infraestructura tecnológica, la capacitación digital y el desarrollo de un marco regulatorio claro son clave para que este sector siga expandiéndose y contribuya al desarrollo económico del país, integrando a más actores en la economía digital (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación [MITIC], 2022).

El comercio electrónico en Paraguay, impulsado por la adopción tecnológica y catalizado por la pandemia, está redefiniendo el comercio nacional. Su continuo crecimiento dependerá de superar desafíos logísticos y de confianza, para así integrar a más actores en la economía digital, incluyendo sectores tradicionales como el frutihortícola del Abasto Norte.

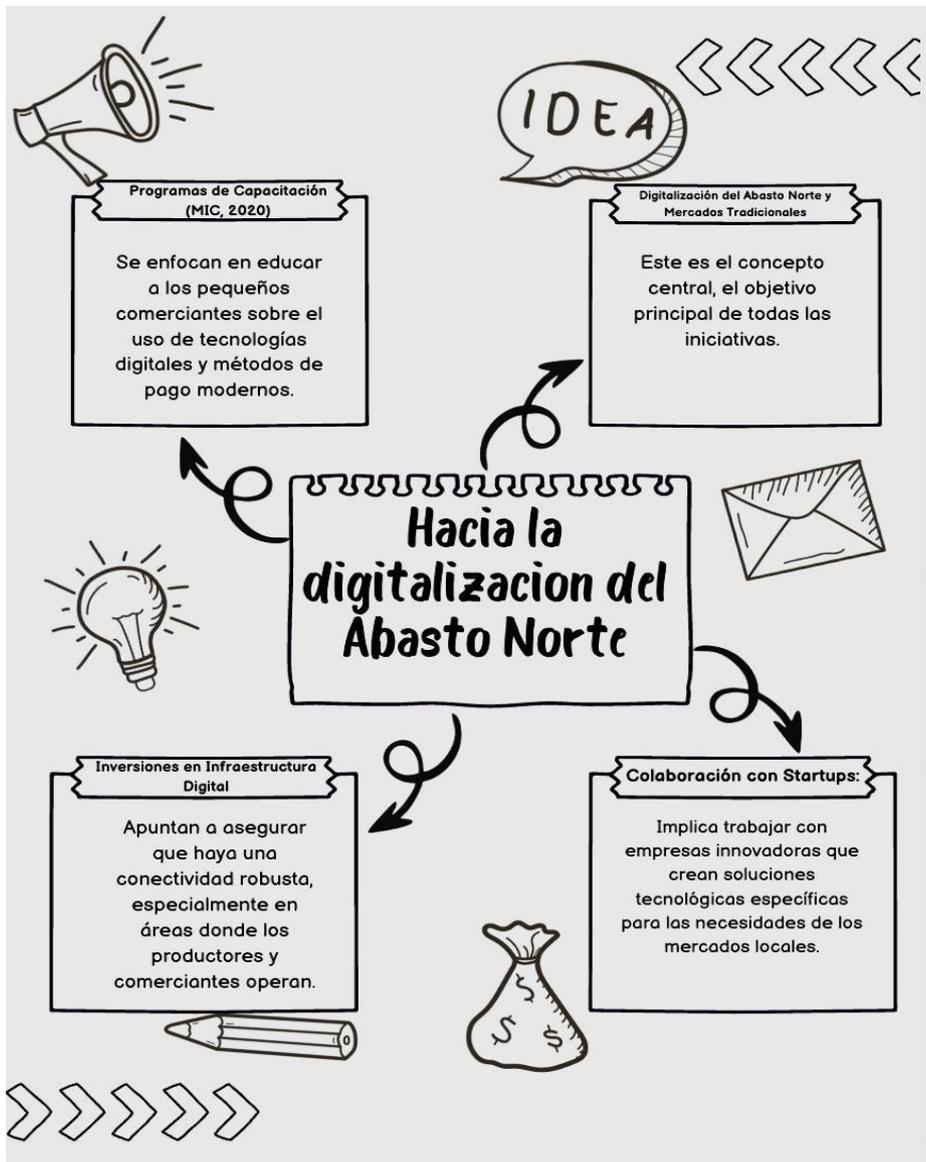
2.1.3.1 Hacia la Digitalización del Abasto Norte

En los últimos años, han surgido iniciativas locales y gubernamentales para modernizar los mercados tradicionales en Paraguay. Estas incluyen:

- **Programas de Capacitación:** Cursos y talleres organizados por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) para pequeños comerciantes sobre el uso de herramientas digitales y plataformas de pago en línea (Ministerio de Industria y Comercio, 2020).
- **Inversiones en Infraestructura Digital:** El gobierno y actores privados han promovido la instalación de redes de Internet en áreas rurales y semiurbanas para mejorar la conectividad de los productores (López & Aquino, 2022).

- Colaboración con Startups: Empresas emergentes en Paraguay han comenzado a desarrollar plataformas adaptadas a las necesidades de los mercados locales, permitiendo una transición gradual hacia el comercio electrónico (Benítez & Ramírez, 2021).

Gráfico 2: Iniciativas locales y gubernamentales para modernizar los mercados tradicionales en Paraguay.



Fuente: Elaboración Propia

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Comercio

Según Fernández Arena (1994), el comercio es una actividad económica fundamental que consiste en el intercambio de bienes y servicios entre diferentes personas o entidades. Este intercambio tiene como finalidad principal satisfacer las necesidades humanas, ya sea de consumo o de producción, y generar una utilidad económica para quien participa en la transacción. Además, el comercio es considerado uno de los motores esenciales del desarrollo económico, ya que facilita la circulación de productos y la especialización de las actividades productivas.

Kotler y Armstrong (2012) definen el comercio como el conjunto de actividades que se relacionan directamente con la venta de bienes y servicios destinados tanto al consumo personal como al uso organizacional. En su enfoque, el comercio no solo implica la simple venta, sino también la promoción, distribución y negociación de productos, lo que lo convierte en un proceso estratégico esencial dentro del marketing. El comercio, en esta perspectiva, contribuye a crear valor para el cliente y a construir relaciones sólidas a largo plazo entre compradores y vendedores.

El comercio es una actividad económica esencial que permite el intercambio de bienes y servicios entre personas o empresas, buscando satisfacer diversas necesidades humanas. A través del comercio, no solo se facilita el acceso a productos y servicios, sino que también se promueve el crecimiento económico y la obtención de beneficios para quienes participan en estas transacciones.

2.2.2 Comercio Electrónico

Según Kotler y Armstrong (2012), el comercio electrónico es el proceso de compra y venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos como Internet y otras redes informáticas. Esta modalidad comercial permite a las empresas llegar a un público global, ofrecer productos de manera más eficiente y reducir costos operativos. El comercio electrónico no solo incluye transacciones entre empresas y consumidores, sino también actividades internas como marketing digital, administración de inventarios y servicio al cliente online.

Laudon y Traver (2021) definen el comercio electrónico como el uso de la tecnología digital para llevar a cabo transacciones comerciales entre organizaciones y personas. Según los autores, esta forma de comercio transforma las prácticas tradicionales al permitir la personalización de productos, el acceso inmediato a información del mercado y la automatización de procesos de venta y distribución, lo que genera nuevas oportunidades de negocio y cambia la manera en que las empresas interactúan con sus clientes.

El comercio electrónico es una forma moderna de intercambio de bienes y servicios que utiliza plataformas digitales como Internet para realizar transacciones. Esta modalidad permite a empresas y consumidores interactuar de manera rápida y eficiente, rompiendo barreras físicas y ofreciendo nuevas oportunidades de crecimiento económico a través de la automatización, la personalización y el acceso global a los mercados.

2.2.3 Plataforma Digital

Según Laudon y Laudon (2020), una plataforma digital es un conjunto de tecnologías que permiten la creación, almacenamiento, intercambio y gestión de datos, servicios o productos en un entorno en línea. Estas plataformas facilitan la interacción entre usuarios, organizaciones y sistemas, permitiendo nuevas formas de colaboración, negocios y comunicación. Ejemplos comunes incluyen redes sociales, marketplaces electrónicos y servicios en la nube.

Manucci (2017) define una plataforma digital como un espacio virtual estructurado que organiza contenidos, relaciones o actividades a través de herramientas tecnológicas. Su propósito es gestionar de manera eficiente los flujos de información, facilitando que múltiples usuarios accedan, compartan o construyan conocimiento y valor colectivo en entornos digitales.

Una plataforma digital es un espacio virtual que utiliza tecnologías de información para facilitar el intercambio de datos, servicios o productos entre usuarios o empresas. Estas plataformas organizan y gestionan contenidos y relaciones en entornos digitales, permitiendo nuevas formas de comunicación, colaboración y negocios en línea.

2.2.4 Canales de Ventas

Los canales de ventas son las vías a través de las cuales una empresa elige llevar sus productos o servicios al consumidor final. Kotler y Armstrong (2012) definen los canales de ventas como un conjunto de organizaciones interdependientes involucradas en el proceso de hacer que un producto o servicio esté disponible para su uso o consumo por parte del cliente

final. Estos canales pueden incluir desde la venta directa, donde la empresa se encarga de todo el proceso, hasta intermediarios como minoristas, mayoristas o agentes.

Laudon y Traver (2021) destacan la importancia de los canales de ventas en el comercio electrónico, señalando que Internet ha creado nuevas formas de llegar a los clientes, como tiendas en línea, marketplaces y redes sociales. Estos canales digitales permiten a las empresas ampliar su alcance geográfico, reducir costos y ofrecer una mayor personalización en la experiencia de compra.

Por su parte, Stanton, Etzel y Walker (2007) enfatizan que la elección de los canales de ventas debe estar alineada con la estrategia general de la empresa, considerando factores como el tipo de producto, las características del mercado objetivo, la competencia y los recursos disponibles. Una adecuada gestión de los canales de ventas es fundamental para garantizar la eficiencia en la distribución, la satisfacción del cliente y el logro de los objetivos comerciales.

Los canales de ventas son un componente esencial de la estrategia comercial de cualquier empresa. La correcta elección y gestión de estos canales puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso en el mercado. En el contexto actual, donde el comercio electrónico ha adquirido una gran relevancia, consideramos que las empresas deben ser capaces de integrar tanto los canales tradicionales como los digitales, aprovechando las ventajas que cada uno ofrece. La clave está en adoptar un enfoque omnicanal, que permita brindar una experiencia de compra coherente y satisfactoria a los clientes, independientemente del medio que elijan para interactuar con la empresa.

2.2.5 Canales de Distribución

Los canales de distribución son el conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor o usuario de negocios. Kotler y Armstrong (2012) señalan que estos canales desempeñan un papel crucial en la creación de valor para el cliente, ya que influyen en la disponibilidad del producto, la accesibilidad al mismo y la experiencia general de compra.

Por su parte, Lamb, Hair y McDaniel (2018) definen los canales de distribución como las estructuras de organizaciones de canal que las empresas utilizan para llevar los productos al consumidor final. Estos autores destacan la importancia de la logística en la gestión de los canales de distribución, incluyendo actividades como el transporte, el almacenamiento y la gestión de inventarios.

Stern, El-Ansary y Coughlan (1996) ofrecen una perspectiva más amplia, concibiendo los canales de distribución como sistemas de comportamiento. En este sentido, los canales no son simplemente una serie de transacciones, sino redes complejas de relaciones entre los participantes, donde el poder, el conflicto y la cooperación juegan un papel fundamental.

Se considera que los canales de distribución son un elemento estratégico clave para el éxito de cualquier empresa. La elección y gestión adecuadas de estos canales pueden determinar la eficiencia en la entrega de productos o servicios, la satisfacción del cliente y la rentabilidad del negocio. En el contexto actual, la globalización y el comercio electrónico han ampliado las opciones de distribución, pero también han aumentado la complejidad en su gestión. En nuestra opinión, las empresas deben adoptar un enfoque integrado, considerando tanto los canales tradicionales como los nuevos canales digitales, para optimizar su alcance y brindar una experiencia de valor a sus clientes.

2.2.6 Formas de pago

Las formas de pago constituyen un elemento fundamental en cualquier transacción comercial, representando los mecanismos a través de los cuales se transfiere el valor monetario entre el comprador y el vendedor. Según Kotler y Armstrong (2016), la disponibilidad y diversidad de opciones de pago son factores críticos que influyen en la decisión de compra del consumidor y en la fluidez de las transacciones. En este sentido, ofrecer una variedad de alternativas permite a las empresas adaptarse a las preferencias y necesidades de un público diverso, mejorando la experiencia del cliente y fomentando la conversión de ventas.

En el contexto del comercio electrónico, la relevancia de las formas de pago se magnifica debido a la naturaleza virtual de las transacciones. Laudon y Traver (2020) resaltan la importancia de brindar opciones de pago seguras y convenientes para generar confianza en los consumidores y facilitar el proceso de compra en línea. Las formas de pago electrónicas más comunes incluyen tarjetas de crédito y débito, transferencias bancarias, billeteras digitales (como PayPal, Mercado Pago, entre otras), pagos móviles (a través de aplicaciones como Apple Pay o Google Pay) y sistemas de pago contra entrega.

Además de la conveniencia y la seguridad, otro factor crucial en la elección de las formas de pago es su costo y eficiencia. Turban et al. (2018) señalan que las empresas deben considerar los costos de transacción asociados a cada método de pago, así como la rapidez en la acreditación de los fondos y la facilidad en la conciliación de las operaciones. La implementación de sistemas de pago eficientes y automatizados puede contribuir a reducir los costos operativos, agilizar los procesos administrativos y mejorar la gestión del flujo de caja.

Se considera que las formas de pago son un componente estratégico esencial en el éxito de cualquier iniciativa de comercio electrónico, especialmente en sectores como el

frutihortícola, donde la confianza y la conveniencia son factores determinantes en la decisión de compra. En nuestra opinión, las empresas que operan en este mercado deben priorizar la implementación de soluciones de pago que ofrezcan seguridad, variedad y facilidad de uso, adaptándose a las particularidades de su público objetivo y a las tendencias del entorno digital. La integración de múltiples opciones de pago, desde las tradicionales hasta las más innovadoras, puede contribuir significativamente a mejorar la experiencia del cliente, impulsar las ventas y fortalecer la competitividad del negocio.

2.2.7 Formas de pago del comercio electrónico

El comercio electrónico ha revolucionado la manera en que se realizan las transacciones, y las formas de pago juegan un papel crucial en su funcionamiento. Según Kotler y Armstrong (2016), las expectativas de los consumidores en cuanto a las opciones de pago en línea son altas; buscan seguridad, conveniencia y rapidez al realizar sus compras.

Laudon y Traver (2020) clasifican las formas de pago en el comercio electrónico en varias categorías principales:

- **Tarjetas de crédito y débito:** Siguen siendo uno de los métodos más populares debido a su amplia aceptación y facilidad de uso.
- **Billeteras digitales:** Plataformas como PayPal, Mercado Pago y otras permiten a los usuarios almacenar su información de pago de forma segura y realizar transacciones con solo unos clics.

- **Transferencias bancarias:** Aunque pueden ser menos inmediatas que otras opciones, son utilizadas para transacciones de mayor valor o por usuarios que prefieren no usar tarjetas.
- **Pagos móviles:** El uso de smartphones para realizar pagos está en aumento, a través de aplicaciones específicas o billeteras digitales integradas en los dispositivos.
- **Pago contra entrega:** Aunque menos común en el comercio electrónico tradicional, puede ser relevante en ciertos contextos, como la entrega de alimentos frescos, donde el cliente paga al recibir el producto.

Turban et al. (2018) añaden la importancia de la seguridad en los sistemas de pago electrónico, destacando la necesidad de proteger la información del cliente y prevenir el fraude.

La variedad y seguridad de las formas de pago son elementos críticos para el éxito del comercio electrónico, especialmente en el sector frutihortícola. Ofrecer múltiples opciones, desde las más tradicionales hasta las digitales, puede aumentar la confianza de los consumidores y facilitar la adopción de la plataforma. Además, la implementación de sistemas de pago seguros y eficientes es fundamental para garantizar la integridad de las transacciones y proteger tanto a los vendedores como a los compradores.

2.2.8 Agricultura

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2024) define la agricultura como "el cultivo de plantas y la cría de animales para obtener

alimentos y otros productos útiles para el hombre". Esta definición abarca una amplia gama de actividades, desde la producción de cultivos básicos hasta la ganadería, la silvicultura y la pesca, todas ellas esenciales para la seguridad alimentaria y el desarrollo económico.

Kotler y Armstrong (2016) adoptan una perspectiva de marketing al definir la agricultura como "un sector económico que provee alimentos y materias primas a otros sectores". En este sentido, la agricultura no solo se centra en la producción, sino también en la comercialización y distribución de los productos agrícolas para satisfacer las necesidades de los consumidores y las industrias.

Nicholson (2013) ofrece una visión más socioeconómica, describiendo la agricultura como "un sistema complejo que involucra la interacción entre los seres humanos, los recursos naturales y la tecnología para la producción de alimentos y otros bienes". Este concepto resalta la importancia de la agricultura no solo como una actividad económica, sino también como un factor clave en el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental.

Se considera que la agricultura es un sector multifacético y esencial que va más allá de la simple producción de alimentos. En nuestra opinión, abarca aspectos económicos, sociales y ambientales, y su desarrollo sostenible es crucial para el bienestar de la sociedad. En el contexto del comercio electrónico, creemos que la integración de las tecnologías digitales en la agricultura puede abrir nuevas oportunidades para los productores, mejorar la eficiencia de la cadena de suministro y promover un acceso más equitativo a los mercados, contribuyendo así a un sistema alimentario más sostenible y resiliente.

2.2.9 Agricultura en Paraguay

Jorge Cardozo (2018) señala que la agricultura en Paraguay es una actividad fundamental para la economía nacional, caracterizada por la predominancia de cultivos tradicionales como la soja, el maíz y el trigo, así como por una importante presencia de pequeñas y medianas explotaciones rurales. Este sector ha experimentado un crecimiento sostenido debido a la expansión de las plantaciones y la inversión extranjera (Cardozo, 2018).

Clarisa López (2020) sostiene que la agricultura en Paraguay enfrenta desafíos estructurales relacionados con la falta de diversificación productiva, la limitada incorporación de tecnología y la dependencia excesiva de un mercado internacional. A pesar de ello, sigue siendo una de las principales fuentes de empleo y sustento para gran parte de la población rural (López, 2020).

Carlos Fernández (2019) afirma que el sector agrícola paraguayo es un ejemplo de cómo las prácticas tradicionales aún predominan, aunque existen esfuerzos por modernizar y tecnificar las actividades agrícolas. La producción agrícola, en especial la soja transgénica, ha transformado en algunas regiones la estructura rural y su organización económica (Fernández, 2019).

Las diferentes perspectivas presentadas reflejan la dualidad del sector agrícola en Paraguay: por un lado, su relevancia económica y expansión, y por otro, los desafíos en innovación y sostenibilidad (Cardozo, 2018; López, 2020; Fernández, 2019). Es evidente que, si bien la agricultura ha experimentado avances importantes, la modernización y diversificación siguen siendo desafíos claves para garantizar un desarrollo equitativo y sustentable en el sector rural paraguayo (López, 2020).

2.2.10 Frutihortícola

Desde una perspectiva lingüística y de uso común, la Real Academia Española (RAE, 2023) define el término "hortofrutícola" (que se utiliza indistintamente con "frutihortícola") como aquello "perteneciente o relativo a los productos de la huerta". Esta definición, si bien concisa, es fundamental, ya que establece la base de la conceptualización al vincularla directamente con los productos vegetales cultivados que son destinados al consumo humano, diferenciándolos de otros cultivos como los cereales o las oleaginosas. Subraya la naturaleza esencial de los bienes involucrados en este sector.

Ampliando la perspectiva hacia el origen y el manejo de estos productos, la Lic. Eduarda Bordón (2014), al abordar el ámbito de la fruticultura, la describe como una ciencia que se dedica al estudio y al cultivo de especies leñosas que producen frutas. Esto implica la aplicación de conocimientos biológicos y tecnológicos para obtener un beneficio económico. Al trasladar este concepto al ámbito "frutihortícola", se extiende esta metodología y rigurosidad al cultivo de hortalizas, abarcando así el estudio, la propagación, el manejo técnico y el procesamiento de todas las especies vegetales que generan tanto frutas como hortalizas, siempre con el objetivo de la producción eficiente y la comercialización efectiva.

Finalmente, desde una óptica económica y productiva, el sector frutihortícola es caracterizado por su notable intensidad en el uso de mano de obra y capital (Barra & Barra, 2006). Esta perspectiva es crucial, ya que ilustra que la actividad frutihortícola no se limita a la simple siembra y cosecha; es un complejo entramado productivo y comercial que requiere una inversión sustancial de recursos financieros, tecnológicos y humanos. La alta demanda de trabajo se extiende a lo largo de toda la cadena de valor, desde las labores culturales en el campo hasta el empaque, la selección, la refrigeración y la distribución de los productos, lo que subraya su importancia socioeconómica.

Se considera que el concepto "frutihortícola" abarca mucho más que la mera categorización de productos. Representa un sector agrícola de vital importancia, que amalgama el conocimiento científico y técnico del cultivo con una actividad económica y laboral intensiva.

En nuestra opinión, es un ámbito complejo y dinámico que no solo provee alimentos esenciales para la población, contribuyendo significativamente a la seguridad alimentaria, sino que también es un motor generador de empleo y riqueza en las economías locales y nacionales. La implementación del comercio electrónico en este sector, como es el caso del Abasto Norte de Limpio, implica comprender profundamente esta complejidad para poder adaptar las soluciones digitales de manera efectiva y sostenible. Esto garantizará que los beneficios de la innovación lleguen a todos los actores de la cadena de valor, desde los pequeños productores hasta el consumidor final, optimizando la distribución y frescura de los productos.

2.2.11 Mercado

Paul A. Samuelson y William D. Nordhaus (2010) definen el mercado como "un mecanismo por el cual compradores y vendedores interactúan para determinar precios e intercambiar bienes y servicios". Esta conceptualización fundamental resalta la función primordial del mercado como un espacio, ya sea tangible o virtual, donde se encuentran la oferta y la demanda. En este encuentro, los precios emergen como señales cruciales que guían y coordinan las decisiones de los diversos agentes económicos involucrados. La interacción dinámica entre aquellos que buscan adquirir y quienes desean vender es lo que da forma y estructura a las complejas dinámicas de cualquier mercado.

Desde una óptica de marketing, Philip Kotler y Gary Armstrong (2016) conciben el mercado de una manera más amplia, como "el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio". Esta definición expande significativamente el concepto más allá de un mero lugar físico de intercambio.

Se centra en las personas o las organizaciones que poseen una necesidad o un deseo específico que puede ser satisfecho por un producto o servicio determinado, y, crucialmente, que disponen de la capacidad adquisitiva para concretar la compra. Bajo esta visión, el mercado

se entiende como el universo total de clientes a los que una empresa puede dirigir sus estrategias y ofertas.

Finalmente, desde una perspectiva de la sociología económica, Mark Granovetter (1985) propone que los mercados no deben ser vistos como estructuras puramente abstractas, impersonales o mecánicas. Por el contrario, sugiere que están intrínsecamente "incrustados" (embedded) dentro de densas redes sociales y complejas relaciones interpersonales. Para Granovetter, un mercado es un sistema dinámico de transacciones e intercambios que está profundamente influenciado y moldeado por las relaciones sociales existentes, los niveles de confianza, las normas culturales imperantes y las estructuras de poder que prevalecen entre todos los participantes. Esta perspectiva enfatiza la indispensable dimensión humana y el contexto socio-relacional que subyace a cada actividad económica, confiriéndole su complejidad y particularidad.

Se considera que el concepto de "mercado" es intrínsecamente multifacético y se encuentra en una evolución constante, trascendiendo con creces la imagen tradicional de un simple espacio físico de encuentro. En nuestra opinión, el mercado representa un ecosistema dinámico y complejo donde no solo interactúan de forma bidireccional la oferta y la demanda, sino que también se entrelazan de manera inextricable factores sociales, culturales, tecnológicos y relacionales. Es, en esencia, el conjunto de todas las interacciones entre compradores y vendedores que buscan satisfacer necesidades mutuas, un proceso que está profundamente influenciado por las relaciones humanas, la confianza subyacente y el vertiginoso contexto digital contemporáneo. Para el sector frutihortícola del Abasto Norte de Limpio, una comprensión integral y profunda de esta amplitud del concepto de mercado es absolutamente crucial para la implementación exitosa y sostenible del comercio electrónico.

Esto implica reconocer que no se trata meramente de establecer una plataforma tecnológica, sino de conectar con una comunidad de productores y consumidores cuyas interacciones, ahora digitales, se verán significativamente mediadas por la confianza mutua, las expectativas generadas y la calidad percibida en este nuevo entorno comercial.

2.2.12 Mercado digital

Laudon y Traver (2020) definen el mercado digital como "un espacio de encuentro virtual donde compradores y vendedores interactúan para intercambiar bienes, servicios e información utilizando tecnologías de internet". Esta definición resalta el carácter no físico del espacio de interacción, haciendo énfasis en la infraestructura tecnológica que permite el intercambio y la provisión de información. La ausencia de barreras geográficas y temporales es una característica central que lo distingue de los mercados tradicionales.

Por su parte, Philip Kotler y Kevin Lane Keller (2016) lo conciben desde una perspectiva de marketing, refiriéndose al mercado digital como "el conjunto de todos los compradores actuales y potenciales que operan en un entorno en línea, donde las transacciones y las comunicaciones se realizan a través de medios electrónicos". Aquí, el énfasis se pone en la naturaleza de la interacción (electrónica) y en la identificación de la audiencia que se mueve en este ecosistema virtual, subrayando la necesidad de estrategias de marketing específicas para este entorno.

Desde una visión más amplia de la economía digital, Tapscott y Williams (2006) sugieren que el mercado digital es un ecosistema que permite la "innovación colaborativa y la co-creación de valor entre usuarios y empresas, utilizando plataformas en línea".

Aunque no es una definición directa de "mercado digital" en su sentido más básico de intercambio, sí describe una característica fundamental de los mercados modernos impulsados por la tecnología: la capacidad de ir más allá de la mera transacción para fomentar la participación activa de los consumidores en el proceso de valor, a través de redes y comunidades en línea.

El mercado digital representa una transformación fundamental en la forma en que se conciben y operan los intercambios económicos. En nuestra opinión, no es simplemente una extensión del mercado físico, sino un entorno distintivo que redefine las interacciones entre compradores y vendedores a través de la mediación tecnológica. Este espacio virtual elimina barreras geográficas y temporales, permitiendo una mayor accesibilidad y personalización, pero también introduce nuevos desafíos relacionados con la seguridad, la confianza y la logística. Para el mercado frutihortícola del Abasto Norte de Limpio, la incursión en el mercado digital significa no solo establecer una presencia en línea, sino comprender y adaptarse a las dinámicas de un espacio donde la agilidad, la transparencia y la capacidad de construir relaciones virtuales serán cruciales para conectar con los consumidores y asegurar la viabilidad de un nuevo modelo de negocio.

2.2.13 Mercado digital en Paraguay

El mercado digital en Paraguay ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, reflejando una tendencia global de digitalización de las economías, aunque con particularidades propias del contexto local. Este desarrollo está siendo impulsado por la creciente penetración de internet y el aumento del acceso a dispositivos móviles, transformando las dinámicas de consumo y comercio.

Según la Cámara Paraguaya de Comercio Electrónico (CAPACE, 2024), el mercado digital en Paraguay se caracteriza por un crecimiento sostenido en el número de transacciones y usuarios que realizan compras en línea. CAPACE destaca que, si bien el sector aún es incipiente en comparación con otras economías de la región, existe un enorme potencial de expansión, impulsado por la adopción de nuevas tecnologías de pago y la confianza gradual de

los consumidores en las plataformas digitales. Las principales categorías de productos demandados incluyen electrónica, moda y, de forma creciente, alimentos y servicios.

El Banco Central del Paraguay (BCP, 2023) proporciona una perspectiva macroeconómica, indicando que el volumen de pagos electrónicos y transacciones digitales ha mostrado un aumento significativo en los últimos periodos. El BCP analiza el mercado digital desde la óptica de la infraestructura financiera, el desarrollo de sistemas de pago seguros y la inclusión financiera a través de herramientas digitales. Si bien se reconoce el progreso, también se señalan desafíos relacionados con la informalidad, la necesidad de regulación y la educación financiera de la población para maximizar los beneficios del comercio electrónico.

Desde un punto de vista más social y tecnológico, Barboza (2022) en su análisis sobre la brecha digital en Paraguay, enfatiza que el desarrollo del mercado digital no es uniforme en todo el territorio. A pesar de los avances en la conectividad en áreas urbanas, persisten desafíos en zonas rurales en cuanto al acceso a internet de calidad y la alfabetización digital. Esto influye directamente en la capacidad de los productores y consumidores de participar plenamente en el mercado digital, generando una dinámica de crecimiento concentrada en ciertos segmentos de la población y geografías.

Paraguay es un espacio de creciente dinamismo y oportunidades, aunque aún en una fase de maduración en comparación con otras economías. En nuestra opinión, su evolución está intrínsecamente ligada a la mejora continua de la infraestructura tecnológica, la promoción de la confianza en las transacciones en línea y la superación de la brecha digital que aún persiste en algunas regiones. Para el sector frutihortícola del Abasto Norte de Limpio, la incursión en este mercado digital paraguayo no solo implica la creación de una plataforma de venta, sino también la adaptación a las particularidades de los consumidores locales, el desarrollo de soluciones logísticas eficientes para productos perecederos y la implementación de estrategias de marketing digital que conecten efectivamente con una audiencia en constante crecimiento y

diversificación. Este es un desafío que, si se aborda con una visión estratégica, puede transformar significativamente la competitividad y el alcance de los productores.

2.2.14 Mercado Frutihortícola

Una definición práctica y operativa es la que ofrecen algunos organismos de comercialización y distribución. Por ejemplo, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (MAPA, 2024), al referirse a los mercados mayoristas, implícitamente define el mercado frutihortícola como "el conjunto de transacciones, infraestructuras y agentes que facilitan la compraventa de frutas y hortalizas frescas, desde su origen en el campo hasta su disponibilidad para el consumidor final, incluyendo la clasificación, envasado y transporte". Esta perspectiva enfatiza la cadena de valor y los procesos logísticos específicos de estos productos perecederos.

Desde un punto de vista económico y logístico, Reardon y Barrett (2000) señalan que los mercados frutihortícolas, especialmente en países en desarrollo, son a menudo "sistemas complejos y fragmentados donde la coordinación entre productores, intermediarios y minoristas es clave para la eficiencia, enfrentando desafíos como la perecibilidad, la estacionalidad y la variabilidad de precios". Esta definición resalta la naturaleza intrínseca de los productos (perecederos y estacionales) que influye en la estructura del mercado y en la necesidad de una logística muy específica y eficiente para minimizar pérdidas y asegurar la calidad.

Finalmente, desde una perspectiva de la economía agrícola y de la cadena de suministro, Ghezán et al. (2001) describen el mercado frutihortícola como "un sistema donde la información asimétrica y la calidad heterogénea de los productos pueden generar ineficiencias,

requiriendo mecanismos de mercado que aseguren la transparencia y la confianza entre los participantes". Esta definición pone el foco en los desafíos inherentes a la comercialización de frutas y hortalizas, donde la calidad puede variar y la información sobre el origen o el manejo no siempre es completa, lo que subraya la importancia de sistemas de comercialización que promuevan la estandarización y la credibilidad.

Se considera que el mercado frutihortícola es un ecosistema comercial único, cuyas particularidades derivan directamente de la naturaleza perecedera y estacional de sus productos. En nuestra opinión, este mercado exige no solo eficientes cadenas de suministro y logística, sino también una profunda comprensión de las dinámicas de precios, la calidad y la confianza entre los actores. La implementación del comercio electrónico en el Abasto Norte de Limpio, un mercado esencialmente frutihortícola, representa un desafío y una oportunidad singulares. Es un desafío porque la digitalización debe adaptarse a la volatilidad de la oferta y la demanda de productos frescos, y una oportunidad porque puede mejorar drásticamente la transparencia, reducir intermediarios, y ofrecer una experiencia de compra más conveniente para el consumidor, al tiempo que abre nuevos canales para los productores locales.

2.2.15 Mercado frutihortícola en Paraguay

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2024), el mercado frutihortícola paraguayo se caracteriza por su alta dependencia de la producción estacional y la participación de una gran cantidad de pequeños y medianos productores. El MAG señala que, si bien existen polos de producción significativos en diversas regiones, la cadena de valor enfrenta desafíos en

cuanto a la organización de la oferta, la tecnificación de los cultivos y la estandarización de la calidad, lo que a menudo resulta en fluctuaciones de precios y pérdidas post-cosecha.

Desde una perspectiva de investigación académica, Fariña (2018) en sus estudios sobre la estructura económica del Paraguay, indica que el mercado frutihortícola local a menudo presenta una marcada intermediación, donde un número considerable de agentes operan entre el productor y el consumidor final. Esto puede generar márgenes de ganancia reducidos para los agricultores y, a veces, precios elevados para los consumidores. Fariña sugiere que la modernización de los canales de comercialización y la búsqueda de modelos más directos son clave para mejorar la eficiencia y la equidad en el sector.

Por su parte, la Universidad Nacional de Asunción (UNA, 2020), a través de diversas tesis y proyectos de extensión, ha documentado que los mercados de abasto, como el Abasto Norte de Limpio, funcionan como nodos centrales en la distribución frutihortícola a nivel metropolitano. Estos estudios resaltan que, a pesar de su rol esencial en el abastecimiento, estos mercados enfrentan la necesidad de adaptarse a las nuevas demandas de los consumidores en cuanto a calidad, trazabilidad y conveniencia, así como de incorporar tecnologías que optimicen sus operaciones y la gestión de la cadena de frío para productos perecederos.

Se considera que el mercado frutihortícola en Paraguay es un pilar fundamental que, si bien ha sostenido la provisión de alimentos frescos y ha generado empleo por décadas, enfrenta la imperativa necesidad de una transformación. En nuestra opinión, los desafíos de intermediación excesiva, la falta de tecnificación en ciertos segmentos y la gestión de la perecibilidad de los productos requieren de soluciones innovadoras y estratégicas. La implementación del comercio electrónico en un centro neurálgico como el Abasto Norte de Limpio representa una oportunidad transformadora. Al conectar directamente a productores y consumidores, no solo podemos optimizar la cadena de valor y reducir pérdidas, sino también

empoderar a los agricultores, asegurar productos más frescos y económicos para la población, y contribuir a una mayor formalización y modernización del sector agrícola paraguayo.

2.2.16 Mercado Abasto Norte

Desde una perspectiva institucional y regulatoria, la Municipalidad de Limpio (2024), como ente regulador local, conceptualiza el Abasto Norte como una "infraestructura pública destinada a la concentración y distribución mayorista de productos frutihortícolas y otros bienes de primera necesidad, que sirve como punto de encuentro entre productores, mayoristas y minoristas para abastecer a la población". Esta visión destaca su carácter de equipamiento urbano esencial, su función logística de acopio y dispersión, y su impacto directo en la seguridad alimentaria de un amplio sector de la ciudadanía.

Desde un punto de vista económico y de cadena de suministro, un análisis realizado por la Federación de la Producción, la Industria y el Comercio (FEPRINCO, 2023) podría describir el Abasto Norte como un "hub logístico clave que articula la oferta de pequeños y medianos productores del interior del país con la demanda de los comercios minoristas y consumidores finales en la capital y sus alrededores, enfrentando desafíos en la optimización de sus procesos de acopio, almacenamiento y distribución para productos perecederos".

Esta perspectiva enfatiza su rol en la cadena de valor, la interconexión entre actores y la necesidad de eficiencia para reducir pérdidas y mejorar la competitividad.

Finalmente, desde una óptica más social y comunitaria, estudios antropológicos o sociológicos sobre mercados de abasto (como los que podrían realizarse en la Universidad Nacional de Asunción, p. ej., en el Departamento de Antropología, 2022) considerarían el Abasto Norte como un "espacio social dinámico donde se reproducen relaciones de confianza,

prácticas culturales de comercio y redes informales, que van más allá de la mera transacción económica, constituyendo un punto de encuentro e intercambio de información entre diferentes estratos de la sociedad vinculados a la producción y el consumo de alimentos". Esta perspectiva subraya la dimensión humana del mercado, donde las relaciones interpersonales y la cultura comercial son tan importantes como los aspectos económicos.

El Mercado Abasto Norte de Limpio es mucho más que una simple instalación física; es un sistema complejo y vital que fusiona roles económicos, logísticos y sociales. En nuestra opinión, su importancia radica no solo en su capacidad de concentrar y distribuir productos frutihortícolas a gran escala, sino también en su función como dinamizador de la economía local y punto de encuentro para una diversidad de actores. La implementación del comercio electrónico en este espacio representa una oportunidad estratégica para modernizar sus operaciones, ampliar su alcance más allá de las barreras físicas y mejorar la eficiencia en la cadena de frío, lo que se traduciría en productos más frescos y accesibles para los consumidores y mayores oportunidades de negocio para los productores y comerciantes que dependen de este mercado.

2.2.17 Digitalización en el Sector frutihortícola

Desde una perspectiva global y de innovación, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023) subraya que la digitalización en la agricultura, incluyendo el sector frutihortícola, es clave para la "modernización de los sistemas alimentarios, facilitando la gestión de cultivos, la optimización de recursos como el agua y los fertilizantes, y mejorando el acceso a mercados a través de plataformas digitales". Esta visión enfatiza cómo las herramientas digitales, desde la agricultura de precisión hasta el comercio

electrónico, pueden contribuir a una producción más sostenible y a una distribución más eficiente.

Por su parte, el Centro de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR, 2021) ha documentado que la digitalización en el sector frutihortícola se manifiesta en la adopción de tecnologías como sensores para monitoreo de cultivos, drones para el análisis de parcelas, sistemas de gestión de la cadena de frío basados en IoT (Internet de las Cosas), y plataformas de comercio electrónico que conectan directamente a productores con compradores. Este enfoque destaca las aplicaciones tecnológicas específicas que permiten optimizar la producción, reducir pérdidas post-cosecha y agilizar los procesos de comercialización, lo cual es vital para productos perecederos.

Desde una óptica más enfocada en la comercialización y el acceso al mercado, un estudio de la consultora McKinsey & Company (2020) sobre la digitalización en el sector agroalimentario global sugiere que el "comercio electrónico B2B (empresa a empresa) y B2C (empresa a consumidor) en frutas y hortalizas permite a los productores y distribuidores acceder a nuevos mercados, reducir la dependencia de intermediarios y mejorar la transparencia en la cadena de suministro, al tiempo que ofrece a los consumidores una mayor variedad y conveniencia".

Esta perspectiva subraya el rol del comercio electrónico como un componente central de la digitalización, con beneficios tangibles para todos los eslabones de la cadena de valor.

Se considera que la digitalización en el sector frutihortícola no es una opción, sino una necesidad imperante para la competitividad y la sostenibilidad a largo plazo. En nuestra opinión, la adopción de tecnologías digitales, desde la gestión inteligente de cultivos hasta la implementación del comercio electrónico, tiene el potencial de revolucionar la forma en que se producen, distribuyen y consumen frutas y hortalizas. Esto permitirá mejorar la eficiencia en el

uso de los recursos, reducir significativamente las pérdidas post-cosecha y, crucialmente, crear canales de comercialización más directos y transparentes. Para el Abasto Norte de Limpio, invertir en esta digitalización significa no solo modernizarse, sino también empoderar a los productores locales, ofrecer productos más frescos y seguros a los consumidores y posicionarse como un referente de innovación en el mercado paraguayo.

2.2.18 B2B

El comercio B2B, o Business-to-Business (de empresa a empresa), constituye una modalidad fundamental del comercio electrónico, diferenciándose claramente del modelo directo al consumidor por la naturaleza y complejidad de sus transacciones.

Una definición fundamental la proporciona Kotler y Armstrong (2016), quienes describen el B2B como "la venta de bienes y servicios por parte de una empresa a otras empresas". Esta conceptualización básica enfatiza que el cliente no es un consumidor final individual, sino otra organización que adquiere productos o servicios para ser utilizados en su propia producción, para la reventa a otros negocios, o para sus operaciones diarias. Las transacciones B2B suelen ser de mayor volumen y complejidad que las B2C.

Desde una perspectiva más centrada en el comercio electrónico, Laudon y Traver (2020) definen el comercio B2B como "transacciones comerciales que ocurren entre empresas a través de Internet". Esta definición resalta la mediación tecnológica como el pilar fundamental del B2B electrónico, que facilita procesos como la adquisición de insumos, la gestión de la cadena de suministro, la colaboración entre socios comerciales y la optimización de procesos de compraventa mayorista. La digitalización permite una mayor eficiencia, automatización y transparencia en estas relaciones comerciales.

Finalmente, el economista Michael Porter (2001), al analizar la estrategia competitiva en la era digital, aunque no define el B2B de forma aislada, lo incorpora dentro de su marco de "cadena de valor en la economía digital", donde las transacciones B2B son "intercambios estratégicos que permiten a las empresas mejorar su eficiencia operativa, reducir costos de transacción y fortalecer sus relaciones con proveedores y distribuidores a través de plataformas electrónicas". Esta perspectiva subraya el valor estratégico del B2B digital para la competitividad y la optimización de las operaciones empresariales.

El modelo B2B es un componente insustituible y estratégico del comercio electrónico, especialmente relevante en sectores como el frutihortícola donde la cadena de valor involucra múltiples actores empresariales. En nuestra opinión, el B2B digital va más allá de una simple transacción; representa una oportunidad para transformar las relaciones entre productores, mayoristas, distribuidores y minoristas, haciéndolas más eficientes, transparentes y rentables.

La implementación de plataformas B2B en el Abasto Norte de Limpio podría optimizar drásticamente la adquisición y venta de grandes volúmenes de productos, reducir los costos de intermediación, mejorar la logística y la trazabilidad, y fomentar la creación de cadenas de suministro más integradas y ágiles, beneficiando a todo el ecosistema comercial de frutas y hortalizas.

2.2.19 B2C

El comercio B2C, o Business-to-Consumer (de empresa a consumidor), representa el modelo de comercio electrónico más conocido y masificado, caracterizado por la venta directa de productos y servicios desde las empresas hacia el consumidor final individual.

Una definición clásica proviene de Kotler y Armstrong (2016), quienes describen el B2C como "la venta de bienes y servicios directamente a los consumidores finales para su uso personal, no para la reventa". Esta conceptualización básica subraya que el comprador es un individuo que adquiere el producto para satisfacer una necesidad o deseo personal, y que la relación comercial se establece directamente entre la empresa vendedora y ese individuo. Las estrategias de marketing y ventas en B2C se centran en la experiencia del cliente individual.

Desde una perspectiva del comercio electrónico, Laudon y Traver (2020) definen el B2C como "transacciones comerciales que se realizan entre empresas y consumidores individuales a través de Internet". Esta definición enfatiza el canal digital como el medio principal para estas interacciones, permitiendo a las empresas llegar a un público masivo, ofrecer catálogos de productos extensos, personalizar la oferta y facilitar el proceso de compra con herramientas como carritos de compra, pasarelas de pago y opciones de envío a domicilio.

Finalmente, el autor de marketing digital Dave Chaffey (2019) amplía la visión del B2C en el entorno digital, describiendo no solo como la transacción, sino como "la construcción de relaciones a largo plazo con el cliente a través de múltiples puntos de contacto digitales, buscando la fidelización y la creación de una experiencia de marca consistente". Esta perspectiva moderna del B2C va más allá de la venta puntual, enfocándose en el ciclo de vida del cliente, la comunicación interactiva y la personalización para construir una base de consumidores leales.

Se considera que el modelo B2C es el motor principal de la expansión del comercio electrónico y, en el contexto del Abasto Norte de Limpio, representa una oportunidad directa

para transformar la forma en que los productos frutihortícolas llegan a los hogares paraguayos. En nuestra opinión, la clave del éxito en el B2C radica en la capacidad de la empresa para comprender y satisfacer las expectativas del consumidor final en un entorno digital: conveniencia, variedad, frescura y seguridad en el pago y la entrega. La implementación de una plataforma B2C para el mercado frutihortícola no solo puede ampliar significativamente el alcance de los productores, sino también ofrecer a los consumidores una experiencia de compra de alimentos frescos mucho más eficiente, transparente y adaptada a los estilos de vida modernos.

2.2.20 C2C

Una definición sencilla y directa la ofrece Laudon y Traver (2020), quienes describen el C2C como "transacciones comerciales que se realizan entre consumidores individuales a través de plataformas en línea". Esta conceptualización básica subraya el rol facilitador de la tecnología, donde la plataforma actúa como un intermediario o un mero espacio de encuentro, permitiendo que un particular venda productos o servicios a otro particular. Ejemplos claros son los sitios de subastas o de anuncios clasificados.

Desde una perspectiva más amplia del marketing digital, Chaffey (2019) concibe el C2C como "un modelo donde los consumidores venden directamente a otros consumidores, a menudo mediado por plataformas de terceros que facilitan las conexiones y transacciones. Esto incluye la venta de bienes usados, artículos coleccionables, o incluso servicios personales entre individuos". Esta definición amplía el espectro del C2C más allá de los productos físicos, incluyendo una diversidad de bienes y servicios y resaltando el papel crucial de las plataformas que proveen la infraestructura y, a menudo, la confianza necesaria para que estas transacciones se lleven a cabo.

Desde una visión de la economía colaborativa y el "sharing economy", Botsman y Rogers (2010) sugieren que el modelo C2C es fundamental para el surgimiento de nuevos paradigmas de consumo, donde "la gente utiliza plataformas digitales para compartir, prestar, intercambiar, alquilar y vender bienes y servicios entre sí, aprovechando la subutilización de activos y construyendo comunidades de usuarios". Aunque su enfoque es más amplio, el C2C se alinea con la idea de transacciones horizontales entre individuos, impulsadas por la tecnología y la confianza entre pares.

El modelo C2C, si bien no es el enfoque principal para la venta directa desde el Abasto Norte como una entidad comercial, ofrece un potencial interesante para fomentar la recirculación de productos o incluso para que pequeños productores o comerciantes individuales puedan ofrecer excedentes o productos específicos. En nuestra opinión, este tipo de comercio electrónico subraya la capacidad de las plataformas digitales para empoderar a los individuos, permitiéndoles participar activamente en la economía de una manera descentralizada y eficiente. Para el contexto del Abasto Norte de Limpio, un modelo C2C podría complementar las estrategias B2B y B2C, facilitando la venta de productos entre minoristas o incluso entre pequeños productores que no están asociados directamente, lo que podría aumentar la liquidez y la diversidad de la oferta disponible.

2.3 Marco Teórico

2.3.1 Implementación del comercio electrónico en mercados tradicionales.

La implementación del comercio electrónico en mercados tradicionales representa un proceso de transformación que permite a las empresas adaptar sus operaciones comerciales al entorno digital. Según Kotler y Armstrong (2012), el comercio electrónico facilita la compra y venta de bienes y servicios a través de plataformas electrónicas, ofreciendo a las empresas tradicionales la oportunidad de expandir su alcance, reducir costos operativos y mejorar la

experiencia del cliente. Esta transición implica integrar herramientas digitales como tiendas en línea, sistemas de pago electrónicos y estrategias de marketing digital.

Por su parte, Laudon y Laudon (2020) señalan que la adopción del comercio electrónico no solo requiere de tecnología, sino también de un cambio en los modelos de negocio y en la cultura organizacional. Las empresas tradicionales deben replantear sus procesos internos, gestionar adecuadamente su presencia en línea y garantizar la seguridad de las transacciones para generar confianza en los consumidores.

La implementación exitosa del comercio electrónico en mercados tradicionales implica varias etapas: diagnóstico inicial, diseño de la estrategia digital, selección de plataformas adecuadas, capacitación del personal y evaluación continua. Además, es fundamental considerar las características del mercado objetivo, la competencia y las tendencias tecnológicas para asegurar una integración efectiva. De esta forma, el comercio electrónico se convierte en un elemento estratégico que potencia la competitividad y sostenibilidad de las empresas en el entorno actual.

2.3.1.1 Infraestructura tecnológica necesaria para la digitalización del Abasto Norte.

La digitalización de un mercado tradicional como el Abasto Norte requiere una infraestructura tecnológica adecuada que permita integrar de manera eficiente las actividades comerciales al entorno digital. Según Laudon y Laudon (2020), la infraestructura tecnológica comprende el conjunto de hardware, software, redes de comunicación y servicios que sustentan las operaciones electrónicas. En el contexto de un mercado físico, esto incluye la implementación de conexiones a Internet de alta velocidad, servidores seguros, dispositivos de punto de venta digital, plataformas de comercio electrónico, sistemas de gestión de inventarios, y medios de pago electrónicos.

De acuerdo con Turban et al. (2018), una infraestructura eficiente también debe contemplar la capacitación del personal, la protección de datos y la adaptación de los procesos logísticos para garantizar la disponibilidad y entrega oportuna de los productos vendidos en línea. Además, es fundamental contar con un sistema de soporte técnico continuo para asegurar el correcto funcionamiento de las plataformas y fomentar la confianza de los comerciantes y clientes en el nuevo entorno digital.

La modernización tecnológica del Abasto Norte no solo busca facilitar las transacciones electrónicas, sino también ampliar la visibilidad del mercado, permitiendo a los comerciantes locales llegar a un público más amplio, optimizar sus operaciones y mejorar su competitividad en un contexto cada vez más digitalizado.

2.3.1.2 Marco legal y regulaciones para el comercio electrónico de productos frescos en Paraguay.

El desarrollo del comercio electrónico en cualquier sector requiere un soporte normativo sólido que brinde seguridad jurídica a todas las partes involucradas. En el contexto de los productos frutihortícolas, este marco legal debe ser aún más específico, dada la naturaleza perecedera y las particularidades sanitarias de los alimentos, buscando proteger tanto a los productores como a los consumidores en el entorno digital paraguayo.

El comercio electrónico en Paraguay se fundamenta en la Ley N° 4868/13 de Comercio Electrónico, la cual establece el reconocimiento de los documentos electrónicos y las firmas digitales, validando las transacciones realizadas por medios electrónicos. Esta ley busca generar

un ambiente de confianza para las operaciones en línea, equiparando la validez jurídica de los actos y contratos celebrados por medios electrónicos con los tradicionales, lo cual es esencial para que la compra y venta de cualquier tipo de producto, incluyendo los frescos, tenga respaldo legal en el país. La existencia de esta normativa es la base para cualquier plataforma de e-commerce en el mercado paraguayo (Gómez, 2018).

La venta de productos frescos a través de plataformas digitales exige una atención particular a las normativas de inocuidad alimentaria y calidad. No basta con la legislación general del e-commerce; es fundamental que existan directrices claras sobre el manejo, almacenamiento y transporte de productos perecederos para asegurar que lleguen al consumidor final en óptimas condiciones sanitarias y de calidad.

El Codex Alimentarius, desarrollado por la FAO y la OMS, sirve como un conjunto de estándares internacionales que los marcos regulatorios nacionales pueden adoptar o adaptar para garantizar la seguridad alimentaria desde la producción primaria hasta la entrega final, lo cual es crítico para la confianza del consumidor en la compra de frutas y verduras en línea (FAO/OMS, 2021).

Para el consumidor paraguayo, la protección en el entorno digital es un pilar fundamental que debe ser robustecido por el marco legal. Esto incluye disposiciones claras sobre la información que debe proveerse al comprador antes de la transacción (origen, calidad, precio final), mecanismos efectivos para la resolución de disputas en caso de que el producto no cumpla con lo esperado, y la salvaguarda de los datos personales. Un marco legal deficiente en estos aspectos podría generar desconfianza, limitando la adopción del comercio electrónico para productos perecederos, ya que el consumidor necesita la seguridad de que sus derechos serán protegidos al igual que en una compra física (Bermúdez, 2020).

La exitosa implementación del comercio electrónico para frutas y verduras en el Abasto Norte demanda un marco legal que no solo valide las transacciones digitales, sino que también asegure la inocuidad y calidad de los alimentos según estándares internacionales, y garantice una sólida protección al consumidor. Esto es fundamental para construir la confianza necesaria en la compra de perecederos en línea y superar las barreras de adopción.

2.3.1.3 Estrategias de marketing digital y logística de distribución para la venta en línea de frutihortícolas.

La implementación exitosa del comercio electrónico para productos frutihortícolas no solo depende de una plataforma digital, sino también de la capacidad de atraer clientes y asegurar que los productos frescos lleguen a su destino en óptimas condiciones.

Esto requiere una combinación estratégica de marketing digital para visibilizar la oferta y una logística de distribución eficiente que preserve la calidad de los perecederos.

Las estrategias de marketing digital son fundamentales para dar a conocer la oferta de frutihortícolas en línea y construir la marca en el entorno digital. Esto incluye la optimización para motores de búsqueda (SEO) para que los consumidores encuentren fácilmente los productos, el uso de redes sociales para interactuar con la comunidad y mostrar la frescura de los productos, y campañas de publicidad pagada segmentadas.

Una estrategia efectiva debe enfocarse en resaltar los beneficios únicos de comprar productos frescos en línea, como la conveniencia, la calidad directa del productor y el apoyo a la economía local (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

La logística de distribución para productos frutihortícolas en el comercio electrónico presenta desafíos únicos debido a su naturaleza perecedera. Es crucial implementar sistemas de cadena de frío que garanticen que las frutas y verduras mantengan su frescura desde el punto de origen hasta la puerta del consumidor.

Esto implica vehículos de transporte refrigerados, empaques adecuados que protejan el producto de daños y variaciones de temperatura, y rutas de entrega optimizadas para minimizar el tiempo de tránsito. La eficiencia en la última milla es vital para la satisfacción del cliente y para reducir el desperdicio (Cezanne & Wetzels, 2021).

Además de la cadena de frío, la gestión de inventarios y el procesamiento de pedidos son críticos para una logística de distribución fluida en la venta de productos frescos en línea. Esto incluye sistemas que permitan conocer en tiempo real la disponibilidad de los productos, anticipar la demanda para evitar sobre-stock o escasez, y procesar los pedidos de manera rápida y precisa. Una gestión eficaz asegura que los clientes reciban sus productos frescos a tiempo y en la cantidad correcta, lo cual es fundamental para construir lealtad y confianza en un mercado de alta exigencia como el de los alimentos perecederos (Kumar & Singh, 2020).

La viabilidad del comercio electrónico para frutihortícolas en el Abasto Norte reside en la sincronía entre un marketing digital que resalte la frescura y el origen local y una logística de distribución que priorice la cadena de frío y la eficiencia en la última milla. La capacidad de gestionar inventarios y pedidos con precisión es igualmente crucial.

Sin una ejecución impecable en estos dos pilares, la promesa de conveniencia y calidad que ofrece el e-commerce de productos frescos no podrá cumplirse, afectando la adopción y la satisfacción del cliente.

2.3.2 Análisis del mercado tradicional de frutihortícolas.

Comprender el funcionamiento del mercado tradicional de frutihortícolas es fundamental antes de proponer cualquier innovación digital. Este análisis permite identificar las fortalezas y debilidades del sistema actual, así como las oportunidades para que el comercio electrónico genere un valor añadido significativo para productores, intermediarios y consumidores.

El mercado tradicional de frutihortícolas se caracteriza a menudo por una cadena de suministro compleja con múltiples intermediarios, lo que puede llevar a ineficiencias, aumento de precios para el consumidor final y una menor rentabilidad para los productores. Los mercados mayoristas, como el Abasto Norte, funcionan como centros de concentración y distribución, donde los productos cambian de manos varias veces antes de llegar a los minoristas o consumidores, impactando la frescura y el costo (Smith, 2017).

Un aspecto crucial del mercado tradicional es la determinación de precios, que suele ser volátil y estar influenciada por la oferta y demanda diaria, las condiciones climáticas y la especulación. Los productores a menudo tienen poco poder de negociación y están sujetos a los precios fijados por los intermediarios, lo que afecta su capacidad de inversión y mejora de sus cultivos. Esta dinámica de precios puede ser opaca para los consumidores, quienes no siempre conocen el margen de ganancia en cada eslabón de la cadena (González, 2019).

La dinámica de interacción entre productores y compradores en los mercados tradicionales se basa en la inspección visual, la negociación directa y las relaciones de confianza construidas a lo largo del tiempo. Si bien esto permite a los compradores evaluar la calidad del producto de primera mano, también limita el alcance geográfico de los productores y los expone a una base de clientes finita. La falta de acceso a datos de mercado y tendencias de consumo es otra limitación, dificultando la planificación y la adaptación a las preferencias de los consumidores (Pérez, 2021).

El análisis del mercado tradicional de frutihortícolas revela una cadena de suministro a menudo ineficiente con múltiples intermediarios, precios volátiles que desfavorecen al productor y una dependencia de la inspección física y las relaciones personales. Estos puntos críticos ofrecen claras oportunidades para la digitalización, al prometer mayor transparencia, eficiencia y acceso a mercados.

2.3.2.1 Estructura y dinámica comercial del Abasto Norte: actores y procesos.

El Abasto Norte de Limpio, como centro neurálgico para la distribución de productos frutihortícolas en Paraguay, posee una estructura y dinámica comercial específicas que deben ser analizadas en detalle. Comprender quiénes son los actores clave y cómo interactúan en los procesos de compraventa, almacenamiento y distribución es indispensable para diseñar una implementación de comercio electrónico que se integre y mejore las operaciones existentes.

La estructura del Abasto Norte se compone de una diversidad de actores, incluyendo productores que llegan directamente a vender sus cosechas, acopiadores, mayoristas, minoristas y compradores finales. Cada uno cumple un rol específico en la cadena de valor, desde la recepción del producto hasta su venta. Los puestos de venta, las áreas de carga y descarga, y

los espacios de almacenamiento informal u organizado conforman la infraestructura física que soporta estas interacciones comerciales diarias y voluminosas (López, 2018).

La dinámica comercial en el Abasto Norte se caracteriza por la negociación directa, la compraventa al por mayor y al detalle, y un flujo constante de productos que ingresan y egresan. Los procesos suelen ser manuales y basados en la confianza interpersonal, con transacciones en efectivo predominantes. Las horas pico de actividad reflejan los ciclos de cosecha y la demanda de los comerciantes minoristas y consumidores, lo que determina la liquidez y la disponibilidad de productos frescos en el mercado (Martínez, 2019).

Los actores clave en el Abasto Norte incluyen a los agricultores que traen sus productos, los intermediarios que compran grandes volúmenes para redistribuir, y los permisionarios de los puestos que venden tanto al por mayor como al por menor. Las relaciones entre estos actores son fundamentales para el funcionamiento del mercado.

La implementación de comercio electrónico debe considerar cómo estos actores se adaptarán a nuevos roles, cómo se facilitarán las transacciones y cómo se mantendrán o transformarán las relaciones comerciales existentes (Ramírez, 2022).

La estructura y dinámica comercial del Abasto Norte, caracterizada por diversos actores, procesos manuales y negociaciones directas, revelan la complejidad de su cadena de valor. Cualquier estrategia de comercio electrónico debe comprender estas interacciones profundamente, facilitando la transición digital para los actores existentes y optimizando los flujos comerciales para mantener la eficiencia del mercado.

2.3.2.2 Flujo de la cadena de suministro y distribución de productos en el mercado.

El flujo de la cadena de suministro y distribución de productos frutihortícolas dentro y desde el mercado Abasto Norte es un proceso complejo que inicia en las fincas y culmina en la mesa del consumidor. Entender este flujo es crucial para identificar los puntos críticos donde la digitalización puede generar eficiencias, reducir pérdidas y mejorar la calidad final del producto, especialmente para la venta en línea.

El flujo comienza con la cosecha y acopio en las fincas, donde los productores recolectan y preparan sus productos. Posteriormente, estos son transportados, a menudo en vehículos no refrigerados y con empaques rudimentarios, hacia el Abasto Norte. En el mercado, los productos pasan por etapas de descarga, clasificación (a veces rudimentaria), y exhibición para la venta, donde la manipulación puede afectar su integridad (Villalba, 2019).

Una vez en el Abasto Norte, la distribución mayorista y minorista toma lugar. Los productos son adquiridos por mayoristas que los revenden a minoristas (supermercados, verdulerías, ferias barriales) o directamente por los consumidores finales. Este proceso implica la carga, transporte y descarga repetitiva, lo que introduce riesgos de daño físico y pérdida de frescura, acortando la vida útil del producto antes de llegar al consumidor (Flores, 2020).

La gestión de inventario y el control de calidad en el flujo actual son, en su mayoría, manuales y basados en la experiencia visual. No existen sistemas robustos de seguimiento que permitan una trazabilidad completa del producto desde su origen hasta el punto de venta final, lo que dificulta la identificación de problemas en la cadena de suministro y la optimización de

los procesos para reducir mermas. La falta de datos en tiempo real sobre el stock y la demanda contribuye a la ineficiencia (Rojas, 2021).

El flujo de la cadena de suministro y distribución en el Abasto Norte, desde la cosecha hasta la venta, se caracteriza por prácticas manuales y carencias en trazabilidad y control de calidad. Estos desafíos, que impactan la frescura y la eficiencia, representan oportunidades clave para la digitalización, la cual podría optimizar cada etapa y reducir significativamente las pérdidas de productos.

2.3.2.3 Impacto socioeconómico del Abasto Norte en la región y su rol en el abastecimiento local.

El Abasto Norte es más que un simple mercado; es un motor socioeconómico vital para Limpio y sus alrededores, así como un pilar en el abastecimiento de productos frutihortícolas para una vasta porción de la población paraguaya.

Su rol va más allá de lo comercial, generando empleo, dinamizando la economía local y asegurando la disponibilidad de alimentos.

Desde una perspectiva socioeconómica, el Abasto Norte es una fuente significativa de empleo directo e indirecto. Miles de personas, desde productores y transportistas hasta comerciantes, estibadores y personal de servicios, dependen económicamente de las actividades que se desarrollan diariamente en el mercado. Esto contribuye a la subsistencia de numerosas familias y al desarrollo económico de la comunidad de Limpio y las áreas rurales circundantes (Benítez, 2018).

En cuanto a su rol en el abastecimiento local y regional, el Abasto Norte funciona como el principal centro de acopio y distribución de frutas y verduras frescas para Asunción y el área metropolitana, así como para otras ciudades del interior del país. Su capacidad para concentrar la oferta de pequeños y medianos productores y distribuirla a gran escala es fundamental para garantizar la seguridad alimentaria y la estabilidad de precios para los consumidores paraguayos (Cardozo, 2019).

El mercado también tiene un impacto en la formación de precios y en la integración de productores rurales a la economía formal. Al ser un punto de encuentro entre la oferta y la demanda a gran escala, ayuda a regular los precios de los productos frutihortícolas. Además, proporciona un canal de venta directo para muchos agricultores que, de otra manera, tendrían dificultades para acceder a mercados urbanos, fomentando así la producción agrícola local y reduciendo la necesidad de intermediarios excesivos (Giménez, 2020).

El Abasto Norte es un pilar socioeconómico y de abastecimiento crucial para la región, generando empleo y estabilizando precios al integrar productores rurales.

Su digitalización debe considerar este impacto multifacético, asegurando que la implementación del e-commerce fortalezca, y no deteriore, su rol vital en la comunidad.

2.3.3 Oportunidades y desafíos de la digitalización en el sector frutihortícola.

La digitalización representa una transformación paradigmática para el sector frutihortícola, ofreciendo un vasto abanico de oportunidades para mejorar la eficiencia y el acceso a mercados, pero también planteando desafíos significativos que deben ser abordados para una adopción exitosa.

Las oportunidades de la digitalización son múltiples. Permite a los productores y comerciantes ampliar su alcance de mercado más allá de las limitaciones geográficas del Abasto Norte, llegando a consumidores en otras ciudades e incluso explorando la exportación. Facilita la reducción de intermediarios, lo que puede significar mejores precios para los productores y costos más competitivos para los consumidores. Además, el acceso a datos sobre preferencias de compra y demanda puede optimizar la producción y reducir el desperdicio (OECD, 2020).

Sin embargo, los desafíos de la digitalización son igualmente considerables. La brecha digital es una barrera importante, ya que muchos pequeños productores y comerciantes pueden carecer de las habilidades tecnológicas, el acceso a internet o la infraestructura necesaria para operar en línea. La inversión inicial en plataformas, sistemas de pago y logística adaptada a productos perecederos puede ser alta. Además, la resistencia al cambio y la desconfianza hacia las nuevas tecnologías son factores culturales que deben ser gestionados cuidadosamente (ONU, 2019).

Otro desafío fundamental es la gestión de la calidad y la frescura en el entorno digital. Los consumidores de productos frescos valoran la inspección visual antes de la compra, y replicar esta confianza en línea requiere sistemas robustos de descripción de productos, imágenes de alta calidad, y, sobre todo, una cadena de suministro y logística impecables que garanticen que el producto entregado cumpla con las expectativas. La confianza en la entrega y la calidad del producto es primordial para la recurrencia de compra (Rodríguez, 2021).

La digitalización del sector frutihortícola ofrece la oportunidad de ampliar mercados y optimizar cadenas de suministro, mejorando la rentabilidad para productores y la conveniencia para consumidores. No obstante, superar la brecha digital, la inversión inicial y la crucial gestión de la calidad en la entrega son desafíos que deben abordarse estratégicamente para asegurar una adopción exitosa y sostenible.

2.3.3.1 Barreras tecnológicas y culturales para la adopción del comercio electrónico.

La implementación del comercio electrónico en un sector tradicional como el frutihortícola del Abasto Norte se enfrenta a barreras que no son solo técnicas, sino también profundamente arraigadas en la cultura y las prácticas de sus participantes. Identificar y comprender estas barreras es el primer paso para diseñar estrategias de mitigación efectivas.

Las barreras tecnológicas incluyen la falta de infraestructura de conectividad confiable y asequible en zonas rurales donde muchos productores operan, así como la limitada disponibilidad de dispositivos electrónicos adecuados. Muchos pequeños agricultores y comerciantes no poseen smartphones, computadoras o acceso a internet de alta velocidad, lo que les impide participar activamente en plataformas digitales o incluso realizar transacciones básicas en línea. La inversión necesaria para adquirir esta tecnología es una barrera significativa (Banco Mundial, 2022).

Además de la conectividad, la alfabetización digital es una barrera cultural y tecnológica crucial. Muchos actores en el mercado tradicional pueden carecer de las habilidades básicas para navegar en internet, usar aplicaciones de comercio electrónico o gestionar pedidos y pagos en línea. Existe una resistencia natural al cambio y una preferencia por los métodos de trabajo manuales y las interacciones cara a cara que han funcionado por décadas, lo que dificulta la adopción de nuevas herramientas digitales (UNESCO, 2020).

Las barreras culturales también se manifiestan en la confianza y la percepción del riesgo. La compra y venta de productos frescos se ha basado históricamente en la inspección física y en la construcción de relaciones personales a largo plazo. La idea de comprar algo perecedero sin verlo o de confiar en un sistema de pago digital puede generar desconfianza. Superar esta

resistencia requiere campañas de sensibilización, demostraciones prácticas y la construcción de un sistema que transmita seguridad y fiabilidad a los usuarios (Giddens, 2018).

La adopción del comercio electrónico en el Abasto Norte enfrenta obstáculos significativos, que van desde la escasez de infraestructura tecnológica y la baja alfabetización digital, hasta una arraigada desconfianza cultural hacia las transacciones virtuales. Abordar estas barreras duales con capacitación y garantías de seguridad será esencial para lograr una transición digital exitosa.

2.3.3.2 Potencial de crecimiento y diversificación del mercado a través de plataformas digitales.

La implementación de plataformas digitales en el mercado frutihortícola del Abasto Norte no solo busca modernizar las operaciones, sino que también abre un vasto potencial para el crecimiento, la diversificación y la innovación, transformando la manera en que productores y consumidores interactúan con el mercado.

El potencial de crecimiento es enorme al eliminar las barreras geográficas. Las plataformas digitales permiten a los productores y comerciantes del Abasto Norte llegar a una base de clientes mucho más amplia, incluyendo consumidores en otras ciudades del Paraguay e incluso mercados internacionales, si se desarrollan las capacidades logísticas y de exportación. Esto puede traducirse en un aumento significativo de las ventas y la rentabilidad para los participantes del mercado (Porter & Heppelmann, 2015).

La diversificación del mercado es otra oportunidad clave. Las plataformas digitales pueden facilitar la venta de productos de valor agregado, como canastas de productos orgánicos, kits de recetas con ingredientes frescos, o incluso productos procesados a partir de las frutas y verduras. Además, pueden permitir la introducción de servicios personalizados, como suscripciones para entregas regulares o pedidos personalizados, ampliando la oferta más allá de la simple venta de productos frescos (Kaplan & Haenlein, 2020).

Finalmente, las plataformas digitales tienen el potencial de empoderar a los pequeños productores, dándoles acceso directo al mercado y a los consumidores sin la necesidad de intermediarios excesivos, lo que puede mejorar sus márgenes de ganancia.

Además, la recopilación de datos de ventas y preferencias de los consumidores a través de estas plataformas puede proporcionar información valiosa para la planificación de la producción, la adaptación a la demanda y la toma de decisiones estratégicas para el futuro del mercado (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

Las plataformas digitales ofrecen un inmenso potencial para el Abasto Norte, no solo para expandir el alcance geográfico y el volumen de ventas, sino también para diversificar la oferta de productos y servicios. Empoderar a los productores y generar datos de mercado son beneficios clave que impulsarán la innovación y el desarrollo sostenible del sector frutihortícola paraguayo.

2.3.3.3 Estrategias para mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector frutihortícola.

El sector frutihortícola, vital para la seguridad alimentaria y la economía rural, enfrenta la constante necesidad de innovar para mantener su relevancia en mercados dinámicos. La competitividad y la sostenibilidad no solo dependen de la producción, sino también de la eficiencia en la cadena de valor y la capacidad de adaptación a las nuevas demandas del mercado y los desafíos ambientales.

La implementación de tecnologías agrícolas avanzadas es una estrategia clave para mejorar la competitividad, permitiendo a los productores optimizar el uso de recursos y aumentar la productividad. Esto incluye el uso de sistemas de riego eficientes, la agricultura de precisión basada en datos (como sensores de suelo y drones), y la mejora genética de cultivos para obtener variedades más resistentes y productivas. Estas innovaciones no solo reducen costos operativos, sino que también mejoran la calidad y uniformidad de los productos, haciéndolos más atractivos en el mercado (FAO, 2018).

Para asegurar la sostenibilidad del sector, es fundamental adoptar prácticas de producción que minimicen el impacto ambiental y promuevan la resiliencia a largo plazo. Esto implica la rotación de cultivos, el manejo integrado de plagas, la reducción del uso de agroquímicos y la protección de los recursos hídricos y del suelo. La certificación en buenas prácticas agrícolas (BPA) no sólo valida el compromiso con la sostenibilidad, sino que también puede abrir puertas a mercados más exigentes y conscientes del medio ambiente, agregando valor a los productos (UNEP, 2019).

La diferenciación de productos y el fortalecimiento de la cadena de valor son esenciales para la competitividad. Esto puede lograrse a través del desarrollo de marcas, la oferta de productos orgánicos o de comercio justo, y la creación de redes de comercialización más directas que reduzcan la dependencia de intermediarios. Fomentar la asociatividad entre productores y la inversión en infraestructura post-cosecha, como centros de acopio y empaque refrigerados, también contribuye a mejorar la calidad, reducir mermas y aumentar la capacidad de negociación en el mercado (World Bank, 2020).

Mejorar la competitividad y sostenibilidad del sector frutihortícola en el Abasto Norte pasa por la adopción de tecnologías agrícolas, la implementación de prácticas sostenibles certificadas, y la diferenciación de productos con una cadena de valor más robusta. Estas estrategias conjuntas son vitales para asegurar la viabilidad económica y ambiental a largo plazo.

2.3.4 Diversidad de productos frutihortícolas en el Abasto Norte.

El Abasto Norte es un reflejo de la riqueza agrícola de Paraguay, albergando una vasta diversidad de productos frutihortícolas.

Comprender esta variedad es crucial para cualquier iniciativa de comercio electrónico, ya que cada producto tiene sus particularidades en cuanto a estacionalidad, manejo post-cosecha y demanda del consumidor.

La diversidad de productos comercializados en el Abasto Norte abarca una amplia gama de frutas, hortalizas, legumbres y tubérculos, tanto de producción local como de importación. Esta variedad asegura el abastecimiento constante para la población, ofreciendo opciones que cambian con las estaciones y las preferencias culturales. Incluye desde productos básicos de la canasta familiar como papa, cebolla y tomate, hasta frutas tropicales y hortalizas de hoja (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Paraguay, 2022).

La estacionalidad de los productos es un factor determinante en la oferta del Abasto Norte. Durante ciertas épocas del año, la abundancia de cosechas locales puede generar excedentes y una baja de precios, mientras que en otras, la escasez obliga a recurrir a productos de otras regiones o importados, lo que influye en su disponibilidad y costo. La gestión de esta

estacionalidad es clave para la planificación de la oferta y la demanda en cualquier plataforma de comercio electrónico (Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas [SENAVE], 2021).

Además de la estacionalidad, la vida útil y las condiciones de almacenamiento varían significativamente entre los diferentes tipos de frutihortícolas. Productos como las hortalizas de hoja tienen una vida útil muy corta y requieren cadena de frío rigurosa, mientras que tubérculos como la papa o la cebolla son más resistentes y pueden almacenarse por períodos más largos. Esta diversidad de requisitos técnicos de manejo post-cosecha impacta directamente en la logística de distribución y en la calidad que llega al consumidor final (Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria [IPTA], 2020).

La gran diversidad de productos frutihortícolas en el Abasto Norte, marcada por su estacionalidad y variados requisitos de conservación, presenta un desafío logístico considerable para el comercio electrónico. Una plataforma digital debe ser lo suficientemente flexible para gestionar estas particularidades y comunicar claramente la disponibilidad y las condiciones de frescura al consumidor.

2.3.4.1 Clasificación y caracterización de los principales productos comercializados.

La clasificación y caracterización detallada de los productos frutihortícolas en el Abasto Norte es una herramienta esencial para la gestión eficiente del inventario, la optimización de la logística y la comunicación efectiva con los clientes. Cada producto tiene atributos específicos que influyen en su valor comercial y en la forma en que debe ser manejado.

La clasificación de productos se realiza generalmente por tipo (fruta, hortaliza, legumbre), por variedad, tamaño y calidad. Por ejemplo, los tomates pueden clasificarse por tamaño (grande, mediano, pequeño) y por grado de madurez, lo cual influye directamente en su precio y uso final. Esta clasificación es fundamental para establecer categorías claras en una plataforma de comercio electrónico y para que los compradores puedan seleccionar exactamente lo que necesitan (Normas Técnicas de Calidad para Productos Agrícolas del MERCOSUR, 2015).

La caracterización de los productos implica describir atributos específicos como el color, la firmeza, la presencia de defectos, el origen y el estado de frescura. Para la venta en línea, esta caracterización debe ser lo más visual y detallada posible, utilizando fotografías de alta calidad y descripciones precisas para replicar la experiencia de inspección física que los consumidores tienen en el mercado tradicional.

La consistencia en la caracterización ayuda a construir confianza y a reducir devoluciones (Centro de Investigación y Desarrollo de la Producción Agrícola [CIDAP], 2019).

Los estándares de calidad y las normativas sanitarias son parte intrínseca de la caracterización de los productos, especialmente para aquellos destinados al consumo fresco. Esto incluye la ausencia de plagas, enfermedades o residuos de agroquímicos por encima de los límites permitidos, así como el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación. Para el comercio electrónico, garantizar y certificar estas condiciones es aún más crítico, ya que la confianza del consumidor depende de la promesa de un producto seguro y de alta calidad entregado a domicilio (Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición [INAN], 2020).

La clasificación y caracterización precisa de los frutihortícolas, basada en su tipo, calidad y atributos físicos, es vital para el comercio electrónico en el Abasto Norte. Replicar la inspección presencial mediante descripciones detalladas y el cumplimiento de estándares

sanitarios es crucial para generar confianza y asegurar que el producto recibido satisfaga las expectativas del cliente.

2.3.4.2 Análisis de la oferta y demanda de productos de temporada y especializados.

El éxito de una plataforma de comercio electrónico para frutihortícolas en el Abasto Norte dependerá en gran medida de un análisis profundo de la oferta y la demanda, especialmente considerando la estacionalidad de muchos productos y la creciente preferencia por artículos especializados.

La oferta de productos de temporada está intrínsecamente ligada a los ciclos agrícolas y las condiciones climáticas de Paraguay. Entender los picos de producción de cada fruta y verdura local permite a la plataforma planificar promociones y asegurar la disponibilidad. Por el contrario, en temporadas de baja producción local, es fundamental identificar fuentes alternativas o de importación para satisfacer la demanda, manteniendo así una oferta constante y variada para los consumidores (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Paraguay[MAG], 2023).

La demanda de productos especializados está en aumento, impulsada por tendencias de consumo hacia alimentos orgánicos, productos exóticos, variedades gourmet o aquellos con certificaciones específicas (ej., sin gluten, vegano). Analizar esta demanda permite a la plataforma identificar nichos de mercado rentables y adaptar su oferta para incluir estos productos, lo que puede atraer a segmentos de clientes dispuestos a pagar un precio premium por ellos y diferenciar la propuesta de valor (Euromonitor International, 2021).

La fluctuación de precios es un reflejo directo del equilibrio entre oferta y demanda, especialmente para productos de temporada. En períodos de sobreoferta, los precios tienden a bajar, mientras que en escasez, aumentan. Una plataforma de comercio electrónico debe tener mecanismos para ajustar precios de forma dinámica, gestionar stocks para aprovechar los picos de oferta y comunicar transparentemente estas variaciones a los consumidores, lo cual es vital para la sostenibilidad económica de los productores y la satisfacción del cliente (Banco Central del Paraguay [BCP], 2024).

El análisis de la oferta y demanda en el Abasto Norte, que considera la estacionalidad y la búsqueda de productos especializados, es fundamental para la estrategia de comercio electrónico. Una plataforma exitosa deberá equilibrar la disponibilidad estacional con la oferta de nicho y gestionar la volatilidad de precios, asegurando una propuesta de valor atractiva para distintos segmentos de consumidores.

2.3.4.3 Normativas de calidad y seguridad alimentaria aplicables a los productos.

La implementación del comercio electrónico para productos frutihortícolas en el Abasto Norte exige un conocimiento exhaustivo y el estricto cumplimiento de las normativas de calidad y seguridad alimentaria. Estas regulaciones son la base para garantizar la inocuidad de los alimentos, proteger la salud pública y fomentar la confianza del consumidor en las compras en línea de perecederos.

Las normativas de calidad y seguridad alimentaria aplicables en Paraguay se rigen por leyes y decretos emitidos por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS) a través del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN), así como por el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE) para productos vegetales. Estas instituciones establecen estándares para la producción, manipulación, almacenamiento y

transporte de alimentos, incluyendo límites máximos de residuos de plaguicidas, criterios microbiológicos y especificaciones de higiene (INAN, 2020).

La aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) es fundamental para cumplir con estas normativas desde el origen. Las BPA aseguran que los productos se cultiven y cosechen de manera segura y sostenible, minimizando riesgos de contaminación. Las BPM, por su parte, garantizan que la manipulación, empaque y almacenamiento post-cosecha se realicen bajo condiciones higiénicas para preservar la calidad e inocuidad del producto hasta su distribución final, lo cual es crítico en el contexto de la venta en línea (SENAVE, 2021).

Para el comercio electrónico, la trazabilidad del producto se convierte en una herramienta esencial para la seguridad alimentaria.

La capacidad de rastrear el origen de un producto, su recorrido a través de la cadena de suministro y las condiciones bajo las cuales fue manipulado y transportado, permite identificar rápidamente cualquier problema de calidad o inocuidad y retirar lotes afectados. Esta transparencia no solo cumple con las regulaciones, sino que también genera una mayor confianza en el consumidor, que valora saber de dónde provienen sus alimentos (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2018).

El cumplimiento riguroso de las normativas de calidad y seguridad alimentaria, bajo la supervisión de INAN y SENAVE, es no negociable para el e-commerce de frutihortícolas en el Abasto Norte. La implementación de BPA, BPM y, sobre todo, sistemas de trazabilidad, es indispensable para garantizar la inocuidad, proteger al consumidor y construir la confianza esencial para la adopción de la compra de alimentos frescos en línea.

2.3.4 Perfil y comportamiento del consumidor en el mercado frutihortícola.

Conocer el perfil y el comportamiento del consumidor es la base para diseñar estrategias de marketing digital y servicios que realmente satisfagan las necesidades y expectativas de quienes compran frutas y verduras. En el contexto del Abasto Norte, esto implica entender a los diversos segmentos que acuden al mercado.

El perfil del consumidor tradicional de frutihortícolas en el Abasto Norte es variado, incluyendo amas de casa, dueños de pequeños comercios (verdulerías, restaurantes) y distribuidores minoristas. Sus hábitos de compra se caracterizan por la frecuencia (semanal o varias veces por semana), la preferencia por la inspección visual del producto antes de la compra y la negociación de precios, buscando siempre la mejor relación calidad-precio. La confianza en el vendedor y la frescura percibida son factores determinantes (Cámara Paraguaya de Supermercados [CAPASU], 2023).

El comportamiento del consumidor en el entorno digital para productos frescos es diferente. Los compradores en línea valoran la conveniencia, el ahorro de tiempo y la entrega a domicilio. Si bien no pueden inspeccionar el producto físicamente, esperan descripciones detalladas, fotografías de alta calidad y la seguridad de que el producto llegará fresco y en óptimas condiciones. La reputación de la plataforma y las experiencias previas de otros usuarios (reseñas y calificaciones) juegan un rol crucial en la decisión de compra (eMarketer, 2022).

Las expectativas del consumidor en el comercio electrónico de frutihortícolas van más allá de la simple entrega. Esperan opciones de pago flexibles, un proceso de compra sencillo e intuitivo, y una comunicación clara sobre el estado de su pedido y el tiempo de entrega. La trazabilidad, la información sobre el origen del producto y las prácticas de producción sostenible también están ganando relevancia, reflejando una mayor conciencia y un deseo de productos más transparentes y éticos (NielsenIQ, 2021).

El perfil del consumidor en el Abasto Norte abarca desde el comprador tradicional que valora la inspección física hasta el digital que prioriza la conveniencia. El comercio electrónico debe fusionar estas expectativas, ofreciendo descripciones detalladas, garantía de frescura y un proceso de compra transparente para generar la confianza necesaria y lograr una adopción masiva.

2.3.4.1 Segmentación de clientes: minoristas, mayoristas, consumidores finales.

La segmentación de clientes es una estrategia comercial fundamental que permite a cualquier negocio, incluyendo una plataforma de comercio electrónico en el Abasto Norte, adaptar sus servicios y marketing a las necesidades específicas de sus diferentes tipos de compradores.

El mercado frutihortícola atiende a distintos públicos con motivaciones y volúmenes de compra muy variados.

Los clientes minoristas son, en su mayoría, pequeñas verdulerías, puestos de feria y restaurantes que compran volúmenes medianos para abastecer sus negocios. Para este segmento, la plataforma de e-commerce debería ofrecer precios competitivos al por mayor, opciones de entrega programada y la posibilidad de realizar pedidos personalizados que se ajusten a sus necesidades diarias de reposición de stock. La consistencia en la calidad y la puntualidad en la entrega son sus principales prioridades (Centro de Estudios Rurales y de Apoyo a la Producción [CERAP], 2019).

Los clientes mayoristas representan un segmento de alto volumen, como grandes supermercados, distribuidores o procesadores de alimentos. Para ellos, la plataforma debe

enfocarse en la eficiencia operativa, la capacidad de procesar pedidos masivos, condiciones de crédito, facturación electrónica y la garantía de una cadena de suministro robusta que asegure grandes cantidades de productos de calidad uniforme. Las relaciones a largo plazo y la capacidad de negociación son clave para este segmento (Asociación de Mayoristas del Paraguay [AMP], 2020).

Los consumidores finales son el público que compra para su consumo doméstico, buscando conveniencia, frescura y una buena relación calidad-precio. Para este segmento, la plataforma de e-commerce debe ofrecer una interfaz de usuario intuitiva, opciones de entrega a domicilio flexibles, descripciones claras de los productos, y políticas de devolución transparentes. Las promociones, descuentos por volumen para el hogar y la personalización de la experiencia de compra son atractivos importantes (Deloitte, 2021).

La segmentación de clientes en el Abasto Norte es crucial para el e-commerce, diferenciando claramente entre minoristas, mayoristas y consumidores finales. Cada segmento requiere una propuesta de valor y un modelo de servicio adaptados, desde precios y logística al por mayor hasta una experiencia de usuario intuitiva y entrega a domicilio para el consumidor final, garantizando que la plataforma atienda eficientemente a todas las necesidades del mercado.

2.3.4.2 Hábitos de compra, preferencias y expectativas de los diferentes segmentos.

Comprender en profundidad los hábitos, preferencias y expectativas de cada segmento de clientes (minoristas, mayoristas, consumidores finales) es esencial para diseñar una estrategia de comercio electrónico en el Abasto Norte que sea relevante y exitosa. Las diferencias en el comportamiento de compra dictan las características que debe tener la plataforma y el servicio de entrega.

Los hábitos de compra de los minoristas y mayoristas se centran en la eficiencia y el costo. Tienden a realizar compras de gran volumen y con cierta periodicidad (diaria o semanal), buscando proveedores que ofrezcan precios competitivos, consistencia en la calidad y entregas fiables y puntuales. La negociación es una parte intrínseca de su proceso de compra, y valoran las relaciones comerciales a largo plazo basadas en la confianza y el buen servicio (Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay [CNCSP], 2022).

Las preferencias y expectativas de los consumidores finales están más orientadas a la conveniencia, la frescura y la variedad. Buscan productos de buena calidad, precios justos y la posibilidad de elegir entre una amplia gama. La entrega a domicilio en horarios flexibles y la facilidad del proceso de compra en línea son altamente valoradas.

Además, están cada vez más interesados en el origen de los productos y en prácticas sostenibles de producción (Statista, 2023).

Las expectativas sobre el servicio al cliente varían entre los segmentos. Los clientes B2B (minoristas y mayoristas) esperan un soporte rápido y eficiente para resolver problemas con pedidos o entregas, y a menudo valoran un gestor de cuenta. Los consumidores finales, por su parte, buscan una comunicación clara, confirmaciones de pedido, seguimiento de envío y un proceso sencillo para consultas o reclamos. La capacidad de ofrecer un servicio postventa de calidad es fundamental para la fidelización en todos los segmentos (Customer Service Institute of America, 2021).

El éxito del e-commerce en el Abasto Norte depende de adaptar la plataforma y el servicio a los distintos hábitos y expectativas de compra. Para minoristas y mayoristas, la eficiencia, el precio y la fiabilidad son clave; para los consumidores finales, la conveniencia,

frescura y variedad son primordiales. Un servicio al cliente diferenciado y eficaz será esencial para la fidelización de todos los segmentos.

2.3.4.3 Estrategias de fidelización y atención al cliente en el contexto del comercio electrónico.

En el entorno competitivo del comercio electrónico, la capacidad de fidelizar clientes y ofrecer una atención de calidad es tan crucial como la adquisición de nuevos usuarios. Para el mercado frutihortícola del Abasto Norte, esto implica construir relaciones de confianza en un medio digital que tradicionalmente se basa en la interacción personal.

Las estrategias de fidelización en el comercio electrónico de frutihortícolas pueden incluir programas de lealtad que recompensen las compras recurrentes con descuentos, ofertas exclusivas o acceso anticipado a productos de temporada. La personalización de la oferta, basada en el historial de compras y preferencias del cliente, también fomenta la lealtad. Las plataformas pueden enviar recomendaciones personalizadas o recordatorios de productos favoritos, creando una experiencia de compra más relevante y atractiva (Kotler & Keller, 2016).

La atención al cliente en el contexto digital debe ser proactiva y multicanal. Esto implica ofrecer diversos medios de contacto (chat en línea, WhatsApp, teléfono, correo electrónico) y asegurar respuestas rápidas y soluciones efectivas a consultas o problemas. Para productos frescos, la capacidad de resolver rápidamente incidencias relacionadas con la calidad o la entrega es fundamental para mantener la confianza. Un equipo de soporte bien capacitado en el manejo de peticiones y en la gestión de expectativas es indispensable (Forbes, 2022).

Además de la resolución de problemas, la construcción de una comunidad y la recolección de feedback son elementos clave para la atención al cliente y la fidelización. Las plataformas pueden fomentar la publicación de reseñas y calificaciones de productos, lo que no solo ayuda a otros compradores, sino que también proporciona información valiosa para los productores y mejora la oferta. Responder activamente a las reseñas y mostrar que el feedback es valorado fortalece la relación con el cliente y demuestra un compromiso con la mejora continua del servicio (Bussmann & Müller, 2021).

Las estrategias de fidelización y atención al cliente en el e-commerce del Abasto Norte son vitales. Implementar programas de lealtad y personalización, junto con una atención multicanal rápida y proactiva, especialmente en la resolución de problemas con precederos, construirá la confianza necesaria. Fomentar la comunidad a través de reseñas también fortalecerá la relación y el servicio.

2.3. Marco Legal

2.3.1 Ley N° 4868/13: Ley de Comercio Electrónico

La Ley N° 4868/13 es la normativa principal que regula el comercio electrónico en Paraguay. Su objetivo es establecer las bases legales para las transacciones realizadas a través de medios digitales, garantizando la validez jurídica de los contratos electrónicos y promoviendo el desarrollo de esta modalidad comercial en el país. Entre sus disposiciones más relevantes se encuentran:

- **Reconocimiento de Firmas Electrónicas:** Se valida el uso de firmas digitales como medio legal para formalizar acuerdos y contratos.
- **Protección de Consumidores:** La ley incluye garantías para los consumidores en las transacciones digitales, tales como el derecho a la devolución de productos y la claridad en la información presentada en plataformas en línea.

- Promoción del Comercio Electrónico: La normativa incentiva la adopción de tecnologías digitales entre empresas y consumidores, promoviendo la competitividad del sector comercial en el ámbito digital (Ministerio de Industria y Comercio, 2013).

2.3.2 Ley N° 6534/20: Ley de Protección de Datos Personales

La Ley N° 6534/20 "De Protección de Datos Personales Crediticios" en Paraguay es una normativa clave, aunque su alcance principal está orientado a los datos crediticios.

Sin embargo, sus principios generales de protección de datos, consentimiento informado, derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición (derechos ARCO), son fundamentales y sentarán las bases para una posible futura ley general de protección de datos personales. Para el comercio electrónico, esta ley implica que las empresas que recogen información de clientes para transacciones o marketing deben manejarla con la debida diligencia, informando al usuario sobre el uso que se le dará a sus datos y garantizando su seguridad. La protección de la privacidad del consumidor es esencial para construir confianza en las plataformas digitales y evitar el uso indebido de la información personal (Ramírez, 2021).

2.3.3 Código Aduanero: Ley N° 2422/04

El Código Aduanero, Ley N° 2422/04, establece el marco normativo para la importación y exportación de mercancías en Paraguay. Para el sector frutihortícola y el comercio electrónico transfronterizo, esta ley es fundamental, ya que define los procedimientos aduaneros, los aranceles, las restricciones y las prohibiciones aplicables a la entrada y salida de productos. En el contexto de la venta en línea, si bien la mayoría de las operaciones de productos frescos son domésticas, si se considera la expansión hacia mercados regionales o la importación de insumos, el conocimiento del Código Aduanero es crucial para cumplir con las formalidades y

evitar retrasos o sanciones. Aspectos como la valoración de las mercancías, la documentación requerida y los regímenes especiales (zonas francas, tránsito) son relevantes (Martínez, 2018).

2.3.4 Decreto N° 1165/19: Promoción de la Transformación Digital

El Decreto N° 1165/19 "Por el cual se aprueba el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) 2019-2023 y se declara de interés nacional la transformación digital del Paraguay" es una iniciativa gubernamental que busca impulsar la adopción de tecnologías digitales en diversos sectores de la economía. Aunque no se refiere específicamente al comercio electrónico de productos frescos, su espíritu de promoción de la transformación digital crea un entorno favorable para el desarrollo de plataformas y soluciones tecnológicas en el sector agropecuario y comercial. Este decreto subraya la importancia de la conectividad, la infraestructura digital y la capacitación para el aprovechamiento de las TIC, elementos todos ellos esenciales para el crecimiento y la sostenibilidad del comercio electrónico de frutihortícolas en el país (Silva, 2020).

2.3.5 Reglamentaciones Municipales

Las reglamentaciones municipales juegan un papel vital en el establecimiento y operación de negocios, incluyendo aquellos que operan con comercio electrónico de productos frescos y los mercados tradicionales como el Abasto Norte. Estas normativas abarcan aspectos como licencias comerciales, patentes de funcionamiento, requisitos sanitarios para el almacenamiento y manipulación de alimentos, gestión de residuos, uso de suelo y zonificación.

Para los operadores de comercio electrónico de frutihortícolas, es crucial entender cómo las ordenanzas locales pueden afectar sus centros de distribución, puntos de recolección o incluso las condiciones de entrega en determinadas áreas urbanas. El cumplimiento de estas regulaciones asegura la legalidad de las operaciones y la seguridad del consumidor a nivel local (Gómez, 2019).

2.3.6 Aspectos Regulatorios en el Comercio Electrónico

Los aspectos regulatorios en el comercio electrónico en Paraguay van más allá de las leyes específicas y comprenden un entramado de normativas que buscan generar confianza y seguridad en las transacciones digitales. Esto incluye la Ley N° 4868/13 de Comercio Electrónico que valida las transacciones electrónicas, la Ley N° 1334/98 de Defensa del Consumidor y Usuario que protege los derechos de los compradores en línea, y las disposiciones sobre seguridad informática para proteger la integridad de los datos y las plataformas. Para la venta de productos frescos, estas regulaciones son especialmente importantes en lo que respecta a la información clara del producto (origen, peso, calidad), políticas de devolución y reclamo por productos dañados o de baja calidad, y la garantía de medios de pago seguros (López, 2020).

2.3.7 Convenios y Programas de Apoyo

En Paraguay, existen diversos convenios y programas de apoyo que pueden beneficiar al sector frutihortícola, especialmente en su camino hacia la digitalización y la mejora de la competitividad. Estos pueden provenir de instituciones gubernamentales (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Industria y Comercio), organizaciones no gubernamentales o incluso organismos internacionales. Por ejemplo, pueden ofrecer financiamiento para la adopción de tecnologías, capacitación en buenas prácticas agrícolas y de comercialización, acceso a mercados o asistencia técnica para el desarrollo de plataformas de comercio electrónico. La participación en estos programas puede ser clave para superar barreras

financieras y tecnológicas, fomentando la innovación y la sostenibilidad en la cadena de valor de los productos frescos (Rodríguez, 2022).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Estudio

3.1.1 Diseño

Esta investigación se enfocó en obtener información y datos a través de la recopilación de información existente; también se centró en la revisión de documentos relevantes como leyes, políticas y estadísticas referentes al tema de estudio, así como en el análisis de datos secundarios ya recopilados. No se construyó ninguna situación, sino que se analizaron situaciones ya existentes. En este sentido, la estrategia concreta para responder a las preguntas de investigación consistió en adoptar un diseño no experimental.

El diseño de investigación fue la estrategia general que adoptó el investigador para responder al problema planteado (Arias, 2012).

Según Sampieri (2014), en la investigación no experimental las variables independientes ya habían ocurrido y no pudieron ser manipuladas; el investigador no tuvo

control directo sobre dichas variables, no pudo influir sobre ellas porque ya sucedieron al igual que sus efectos.

3.1.2. Nivel

El nivel de investigación a utilizar fue el descriptivo, ya que se apuntó a la recolección y el análisis de los datos relevantes, determinando las variables y los indicadores para realizar una descripción general de la situación estudiada, como en este caso el de describir el comportamiento de pago de los municipios y entender los factores que influyeron en este comportamiento.

En ese sentido, se pudo obtener información sobre los montos de los pagos realizados por los municipios, la puntualidad de los pagos, las percepciones de los responsables de los pagos sobre el servicio recibido, entre otras variables. Con esos datos adquiridos, se pudieron construir gráficas, tablas y otros instrumentos visuales para poder realizar una comparación y una evaluación de los distintos resultados obtenidos en los pagos de los diferentes municipios afiliados a la institución.

Con los estudios descriptivos se buscó especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se sometió a un análisis. Es decir, únicamente pretendieron medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refirieron, esto es, su objetivo no fue indicar cómo se relacionaron estas (Sampieri, 2014).

3.1.3. Enfoque/Paradigma

Este trabajo de investigación adoptó un enfoque mixto, integrando elementos cuantitativos y cualitativos, utilizando encuestas y entrevistas para la recolección de datos.

El objetivo fue analizar variables como la cantidad de vendedores afiliados al mercado vegetal del Abasto Norte, el nivel de cumplimiento de las obligaciones fiscales y la proporción de comerciantes que habían adoptado el comercio electrónico en el año 2025 en Limpio, Paraguay. Los datos obtenidos se procesaron estadísticamente para identificar patrones, tendencias y correlaciones relevantes dentro de la población estudiada.

El enfoque cuantitativo representó un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, que implicaron la recolección y el análisis de datos numéricos. Este enfoque se centró en medir fenómenos, analizar las relaciones entre variables y utilizar herramientas estadísticas para interpretar los datos obtenidos, permitiendo realizar inferencias objetivas y generalizables sobre el fenómeno bajo estudio (Adaptado de Sampieri, 2014).

En contraste, el enfoque cualitativo se centró en la comprensión de los fenómenos desde la perspectiva de los participantes, explorando significados, experiencias y contextos específicos. El análisis de los datos cualitativos buscó identificar patrones, temas y narrativas significativas dentro de los datos recolectados, permitiendo una interpretación contextualizada y la generación de teorías fundamentadas en las experiencias de los participantes (Adaptado de Creswell, 2013).

El paradigma seleccionado fue el paradigma positivista, ya que representó una perspectiva epistemológica que valoró la objetividad, la evidencia empírica y el método

científico. Aunque había sido objeto de críticas, siguió siendo una influencia importante en la investigación científica.

3.1.4. Alcance

Esta investigación se realizó en el mercado vegetal del Abasto Norte, ubicado en Limpio, departamento central, Paraguay. Se recopiló información sobre la implementación del comercio electrónico entre los comerciantes del mercado frutihortícola, analizando el nivel de adopción y las prácticas de venta en línea correspondientes desde el periodo de marzo del 2025 a septiembre de 2025.

3.2 Población

La población, o población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales fueron extensivas las conclusiones de la investigación. Esta quedó delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (Arias, 2012).

La población objetivo de este estudio estuvo conformada por todos los comerciantes frutihortícolas que operaron en el mercado del Abasto Norte, ubicado en Limpio, departamento central, Paraguay, durante el año 2025.

3.2.1 Sujetos de estudio

El universo de esta investigación estuvo compuesto por los comerciantes del mercado frutihortícola del Abasto Norte en Limpio, Paraguay. Se tomó como sujetos de estudio a un vendedor por negocio que operaban en este mercado, basándose en los registros actualizados del año 2025, con el objetivo de analizar su adopción del comercio electrónico y las implicancias en sus prácticas comerciales.

Según la perspectiva de Roberto Hernández Sampieri, un autor influyente en la metodología de la investigación, el "sujeto de estudio" se refiere a las entidades o participantes que son el foco principal de la investigación.

3.2.2 Criterios de Inclusión

Los participantes que formaron parte de esta investigación cumplieron con los siguientes criterios:

- Ser mayores de edad (18 años cumplidos o más) al momento de la recolección de datos.
- Ser vendedores comerciantes activos de productos frutihortícolas en el mercado del Abasto Norte, ubicado en Limpio, Paraguay, durante el año 2025.

3.2.3 Criterios de Exclusión

Quedaron excluidos de participar en esta investigación:

- Todos aquellos individuos que no fueron mayores de edad (menores de 18 años).
- Vendedores comerciantes de productos frutihortícolas que operaron en mercados distintos al Abasto Norte de Limpio.

- Comerciantes dentro del Abasto Norte que no se dedicaron a la venta de productos frutihortícolas (por ejemplo, vendedores de otros rubros)

3.3. Muestra

La muestra estuvo compuesta por los comerciantes frutihortícolas que operaban en el mercado vegetal del Abasto Norte en Limpio, Paraguay, durante el año 2025. Se seleccionó un total de 1 vendedor por negocio, representando una variedad de negocios dentro del mercado, con el fin de obtener una perspectiva amplia sobre la adopción del comercio electrónico y sus efectos en las prácticas comerciales.

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. (Arias, 2012).

Sampieri (2014) lo define como un subgrupo del universo o de la población de interés, sobre el cual se recolectarán datos, las cuales tienen que definirse y delimitarse de antemano con precisión, el cual debe ser representativo de la población.

3.3.1 Tipo

Se seleccionó un tipo de muestreo no probabilístico intencional ya que se escogieron intencionalmente los elementos de la muestra que se consideraron que son más representativos o pertinentes para el estudio de esta investigación.

Arias (2012) define el muestreo no probabilístico como un procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra. En el caso del muestreo no probabilístico intencional u opinático, los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador.

3.3.2. Tamaño de muestra

Se determinó una muestra de 24 comerciantes aproximadamente que operaban en el mercado frutihortícola del Abasto Norte en Limpio, Paraguay, durante el año 2025. Esta muestra incluyó:

Tamaño de Población	25
Margen de Error	5%
Nivel de Confianza:	95%
Tamaño de Muestra:	24

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3. Procedimientos para la selección

Definición de la población objetivo (en término de contenido, unidad, extensión y tiempo):

a. Para la selección de las muestras tanto cualitativas y cuantitativas se evaluó, primeramente, para una objetividad en la investigación.

b. Se identificó el marco de la muestra (se elaboró una encuesta estructurada).

c. Se diagramaron las encuestas y entrevistas teniendo en cuenta los objetivos generales y específicos con el fin de dar cumplimiento de estos y siguiendo las normativas pertinentes.

d. Así como también se diagramó una entrevista abierta a la directora del Abasto Norte.

e. Luego se verificó si todos los agentes aportaron las respuestas necesarias para poder dar cumplimiento a los objetivos de dicha investigación.

f. Luego se procedió a realizar el pedido de la nota informativa correspondiente a la administración del mercado del Abasto Norte para poder realizar las entrevistas y encuestas, así como se redactó el encabezado de las encuestas teniendo en cuenta todas las normativas éticas pertinentes.

g. También se contactó con el personal directo para solicitar su participación en la investigación.

h. Así mismo, se procedió una vez que se tuvo la afirmación, se procedió a la entrevista.

i. Se determinó el tamaño de la muestra (se consideraron los siguientes factores):

- Factor/naturaleza de la investigación.
- Número de variables.
- Naturaleza del análisis (cuantitativo/cualitativo).

- Restricciones de recursos.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos en esta investigación se utilizaron dos técnicas principales: la encuesta (para la recolección de datos cuantitativos) y la entrevista (para la recolección de datos cualitativos).

- Encuesta (Instrumento Cuantitativo): El instrumento de recolección de datos cuantitativos estuvo constituido por un cuestionario estructurado. Este cuestionario incluyó principalmente preguntas cerradas y opciones múltiples de respuesta, facilitando así el análisis estadístico de los datos relacionados con la implementación del comercio electrónico en el mercado vegetal del Abasto Norte.
- Entrevista (Instrumento Cualitativo): Para la exploración en profundidad de las experiencias, percepciones y desafíos de los comerciantes respecto a la implementación del comercio electrónico, se utilizó la técnica de entrevista semi-estructurada. El instrumento para esta técnica fue una guía de entrevista abierta, que permitió flexibilidad en las preguntas y la exploración de temas emergentes relevantes para la investigación. Las entrevistas se realizaron a una submuestra de comerciantes y/o a representantes clave del mercado del Abasto Norte.

Según Arias (2012), la técnica de investigación es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información; mientras que el instrumento de recolección de datos es

cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital) que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (Arias, 2012).

3.5. Procedimientos para la recolección de los datos

Las encuestas cerradas y estructuradas se diseñaron y administraron utilizando la plataforma Google Forms, lo que permitió su distribución electrónica y la recopilación eficiente de datos. Sin embargo, debido a las características del contexto y para asegurar una alta tasa de respuesta y resolver posibles dudas, las encuestas se llevaron a cabo de forma presencial. Se coordinó previamente una reunión individual con aproximadamente 25 comerciantes frutihortícolas del mercado vegetal del Abasto Norte. Cada comerciante, representando su negocio, aportó información valiosa basada en sus experiencias y prácticas relacionadas con el comercio electrónico.

3.6. Matriz de Operacionalización de las Variables.

Objetivos Específicos	Dimensión/Categoría de Análisis	Definición Conceptual	Variabes/Sub-Categorías de análisis
Identificar los requisitos que se necesitan para implementar el comercio electrónico en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte.	Comercio electrónico	El comercio electrónico son las operaciones de compra-venta de productos o servicios, mismas	Comercio Electrónico Requisitos Características

		que se llevan a cabo en internet.	
--	--	-----------------------------------	--

Categorías de Análisis

Objetivos Específicos	Dimensión/Categoría de Análisis	Definición Conceptual	Variables/Sub-Categorías de análisis
Conocer los tipos de clientes de los comercios frutihortícolas del Abasto Norte.	tipos de clientes de los comercios frutihortícolas del Abasto Norte.	Comprender las distintas categorías de compradores que concurren al mercado frutihortícola Abasto Norte, identificando sus características distintivas en cuanto a volumen de compra, frecuencia, preferencias de productos, canales de adquisición, sensibilidad al precio, y otros factores relevantes para adaptar la oferta y las estrategias comerciales del sector.	Naturaleza del Comprador Volumen y Frecuencia de Compra Preferencias de Productos Sensibilidad al Precio

<p>Identificar las oportunidades y desafíos actuales en el comercio en el mercado frutihortícola.</p>	<p>Oportunidades y desafíos actuales en el comercio en el mercado frutihortícola.</p>	<p>El mercado frutihortícola actual presenta un escenario dinámico, donde convergen oportunidades y desafíos significativos. Entre las oportunidades, destaca el creciente interés de los consumidores por alimentos frescos, saludables y sostenibles, lo que impulsa la demanda de productos orgánicos y de producción local.</p>	<p>Mercado Mercado Frutihortícola Comercio Comercio en el mercado Frutihortícola en Paraguay Desafíos Oportunidades</p>
---	---	---	--

3.7. Plan del procesamiento y análisis

Una vez finalizada la etapa de recolección de datos, se procedió a la organización, procesamiento y análisis de la información obtenida, tanto de las encuestas (datos cuantitativos) como de las entrevistas (datos cualitativos).

Procesamiento y Análisis de Datos Cuantitativos (Encuestas):

- **Organización y Codificación:** Los datos se recolectaron directamente a través de Google Forms, lo que facilitó su organización inicial en Hojas de cálculo de Google Sheets. Se revisó la integridad y consistencia de los datos. Posteriormente, se realizó una codificación detallada de las respuestas de las preguntas cerradas directamente en Google Sheets, asignando valores numéricos específicos a cada opción para el análisis estadístico.
- **Tabulación y Creación de Base de Datos:** Google Sheets actuó como la base de datos principal, donde cada fila representó un encuestado y cada columna una variable. Las funcionalidades de Google Sheets se utilizaron para la tabulación inicial de las frecuencias y porcentajes de las respuestas.
- **Análisis Estadístico Descriptivo:** Se utilizaron las herramientas de análisis de datos integradas en Google Sheets para obtener estadísticas descriptivas básicas como frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar.
- **Presentación de Resultados Cuantitativos:** Los resultados se presentaron utilizando las herramientas de gráficos de Google Sheets y las capacidades de visualización de SPSS o R. Se utilizaron tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, histogramas y diagramas de dispersión para comunicar los hallazgos de manera clara y concisa. Los resúmenes estadísticos se integraron en el texto para resaltar los resultados clave.

Procesamiento y Análisis de Datos Cualitativos (Entrevistas):

1. Transcripción:

Literal: Se transcribieron las entrevistas palabra por palabra.

2. Codificación y Categorización: Se realizó un análisis de contenido temático. Las transcripciones se leyeron detalladamente para identificar códigos y agruparlos en categorías.
3. Identificación de Temas y Narrativas: Se buscaron temas centrales y narrativas significativas a partir de las categorías identificadas.
4. Presentación de Resultados Cualitativos: Los hallazgos cualitativos se presentaron mediante descripción narrativa, citas textuales y posibles tablas o matrices conceptuales.

Integración de Resultados Cuantitativos y Cualitativos:

Se realizó la integración de los resultados de ambos enfoques para obtener una comprensión holística del fenómeno estudiado, buscando convergencias, divergencias y complementariedades.

Este plan ahora detalló el uso de Google Forms y Google Sheets como herramientas primarias para la recopilación y el procesamiento inicial de datos cuantitativos, manteniendo la opción de utilizar software estadístico más avanzado para análisis inferenciales y visualizaciones específicas.

3.8. Aspectos Éticos

Al realizar esta investigación se respetaron los principios éticos de la investigación científica, siempre en base al respeto, justicia y beneficencia. Se solicitó el consentimiento informado a las personas a ser entrevistadas y encuestadas en donde se les planteó la posibilidad de formar parte de la investigación explicando los objetivos y el alcance del proyecto; como así también el resguardo de la identidad de las personas participantes de la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y

APORTES

4.1 ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS

INSTRUMENTO: ENTREVISTA

1. ¿Podría describir cómo percibe el ambiente general y las características distintivas del Mercado Abasto Norte?

El Abasto Norte es un mercado de abastecimiento mayorista y minorista, de administración privada, que abrió sus puertas en el 2012. Desde sus inicios, apuntamos y trabajamos en marcar una diferencia y ser referencia por el orden, la limpieza, seguridad y el amplio estacionamiento en las instalaciones.

Esto es resultado de una ardua labor operacional, ya que el objetivo es que cada locatario, sea una pequeña, mediana o gran empresa, que ingresa se centre en vender y crecer, y de todo el resto, como ser la fumigación, el retiro de basura, la seguridad en áreas comunes, el mantenimiento de la planta de tratamiento, la provisión del grupo generador, carritos para las compras, entre otras acciones, se encarga el Abasto, brindando así las garantías necesarias para el buen funcionamiento de los negocios.

Para que todo esto sea acompañado también por los más de 200 locatarios activos actualmente, se cuenta con un reglamento interno de convivencia, que hace énfasis en el respeto y el cumplimiento de determinadas normas.

Así también, que la clientela pueda hacer sus compras en un punto de suministro de alimentos limpio, y que dejara de relacionar un mercado con el desorden y la suciedad.

Actualmente, el mercado cuenta con 11 bloques y recibe en promedio a 650.000 clientes al mes. En todo el predio trabajan más de 1.600 personas.

2. ¿Cuáles considera que son los principales factores que influyen en la dinámica del comercio en este mercado?

En primer lugar, el espacio digno que brinda a los productores frutihortícolas y comerciantes, que diariamente acercan a las familias y a los clientes mayoristas, productos y servicios a buen precio, en un predio limpio, confortable, con seguridad, con un amplio mix comercial. Como dice el slogan, somos más que un mercado, ya que además de la propuesta frutihortícola y la presencia de industrias alimenticias, que es propio y característico de un mercado, ponemos al alcance servicios financieros y otros rubros, como ser ferretería, ropería, casa de electrodomésticos, cotillón, heladería, herboristería, cajeros, entre otros.

Además, contamos con otros servicios de valor agregado y toque social, cómo ser un colegio con más de 250 alumnos, una oficina de Registro Civil, una escuela de danza, un instituto de idiomas (inglés), el SNPP, entre otros.

3. ¿Qué oportunidades específicas ha identificado para los comerciantes o productores en el mercado frutihortícola actual?

No respondió.

4. ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta el sector frutihortícola en el Abasto Norte en este momento?

Especialmente afectan las heladas, cuando el clima no acompaña la producción, se encarece el costo de producción y por ende también afecta en el precio final.

También deben hacer frente a las altas temperaturas, porque son productos perecederos, que expuestos al calor extremo también se pierden. Entonces, aplican estrategias para realizar una compra mayorista inteligente sin que afecte en las ventas.

Uno de los grandes desafíos sigue siendo la digitalización. En los mercados, no solamente en Abasto Norte, todavía predomina el dinero en efectivo, algo que es también propio y característico de un mercado de abastecimiento.

De a poco, más locatarios, sobre todo del rubro frutihortícola están contando con más herramientas y canales de pagos.

5. ¿Cómo ha observado que han cambiado las preferencias de los consumidores en relación con frutas y verduras en los últimos años?

El sector alimenticio, sobre todo de frutas y verduras, sigue estando en la primera línea de necesidad, de la canasta básica familiar. Además, con la tendencia del cuidado de la salud, se ha incrementado bastante el consumo de estos.

6. ¿Qué tipos de frutas y verduras son los más populares o demandados en el Abasto Norte?

Son el tomate, la cebolla, la papa, la manzana, la naranja, la banana, el ajo, son los principales. Le siguen el locote, la zanahoria, la lechuga.

7. ¿Cómo se maneja la competencia entre productos locales e importados en el mercado?

Aquí contamos con locatarios que son importadores directos, como también, tenemos a locatarios que son comerciantes intermediarios, así también, a productores primarios que tienen su propia finca y que diariamente proveen a su local como a los demás locales.

Cada locatario es responsable de sus mercaderías, en tener en condiciones sanitarias, las documentaciones y el trato directo con el proveedor. En ese sentido, todos tienen la libertad de adquirir productos nacionales e importados.

Hay mercado para todos. Todos contribuyen y promueven la cadena de valor entre sí.

8. ¿Qué papel juegan las nuevas tecnologías o prácticas innovadoras en el comercio de frutas y verduras en este mercado?

Todavía es un desafío, ya que hay que saber que los frutihortícolas manejan un porcentaje de margen de pérdida. Si bien los pagos con medios digitales tienen preponderancia a nivel mundial, en los mercados de abastecimiento, el efectivo sigue siendo el canal de pago más utilizado.

Aquí estamos trabajando para que cada vez más locales tengan más opciones de pago para sus clientes.

9. ¿Cómo describiría la relación entre los diferentes actores del mercado, como productores, comerciantes y consumidores?

Todos juegan un papel fundamental en la cadena. Desde el productor en su finca, que trabaja arduamente en preparar la tierra, cultivar, cosechar, luego, todo lo que guarde relación a la comercialización, la logística, y el consumidor, que espera siempre recibir un producto de calidad.

Análisis de la entrevista

N°	Preguntas	Entrevistado	Análisis e interpretación
1	¿Podría describir cómo percibe el ambiente general y las características distintivas del Mercado Abasto Norte?	El Abasto Norte es un mercado de abastecimiento mayorista y minorista, de administración privada, que abrió sus puertas en el 2012. Desde sus inicios, apuntamos y trabajamos en marcar una diferencia y ser referencia por el orden, la limpieza, seguridad y el amplio estacionamiento en las instalaciones. Esto es resultado de una ardua labor operacional, ya que el objetivo es que	El Abasto Norte se ha posicionado como un mercado moderno y profesionalizado que rompe con el estereotipo de desorden y suciedad asociado a los mercados tradicionales. Su modelo de gestión privada se centra en la calidad del servicio, ofreciendo un ambiente ordenado, limpio, seguro y con

		<p>cada locatario, sea una pequeña, mediana o gran empresa, que ingresa se centre en vender y crecer, y de todo el resto, como ser la fumigación, el retiro de basura, la seguridad en áreas comunes, el mantenimiento de la planta de tratamiento, la provisión del grupo generador, carritos para las compras, entre otras acciones, se encarga el Abasto, brindando así las garantías necesarias para el buen funcionamiento de los negocios.</p> <p>Para que todo esto sea acompañado también por los más de 200 locatarios activos actualmente, se cuenta con un reglamento interno de convivencia, que hace énfasis en el respeto y el cumplimiento de determinadas normas.</p> <p>Así también, que la clientela pueda hacer sus compras en un punto de suministro de alimentos limpio, y que dejara de relacionar un mercado con el desorden y la suciedad.</p> <p>Actualmente, el mercado cuenta con 11 bloques y recibe en promedio a 650.000 clientes al mes. En todo el predio trabajan más de 1.600 personas.</p>	<p>comodidades como un amplio estacionamiento. Esta estrategia ha sido exitosa, como lo demuestran los datos de afluencia de clientes (650,000 por mes), creando un ecosistema comercial vibrante donde los comerciantes pueden enfocarse en sus ventas y crecimiento, mientras la administración se encarga de las operaciones y el mantenimiento.</p>
--	--	---	---

2	<p>¿Cuáles considera que son los principales factores que influyen en la dinámica del comercio en este mercado?</p>	<p>En primer lugar, el espacio digno que brinda a los productores frutihortícolas y comerciantes, que diariamente acercan a las familias y a los clientes mayoristas, productos y servicios a buen precio, en un predio limpio, confortable, con seguridad, con un amplio mix comercial. Como dice el slogan, somos más que un mercado, ya que además de la propuesta frutihortícola y la presencia de industrias alimenticias, que es propio y característico de un mercado, ponemos al alcance servicios financieros y otros rubros, como ser ferretería, ropería, casa de electrodomésticos, cotillón, heladería, herboristería, cajeros, entre otros.</p> <p>Además, contamos con otros servicios de valor agregado y toque social, cómo ser un colegio con más de 250 alumnos, una oficina de Registro Civil, una escuela de danza, un instituto de idiomas (inglés), el SNPP, entre otros.</p>	<p>La dinámica comercial del Abasto Norte se ve fuertemente influenciada por su capacidad para ser un centro de servicios integral, más allá de la venta de alimentos. El mercado se convierte en un destino de "ventanilla única" al ofrecer un mix comercial que incluye servicios financieros, ferretería, un colegio y un registro civil, entre otros. Esta propuesta de valor no solo atrae a una mayor cantidad de clientes, sino que también fomenta una mayor permanencia, lo que beneficia a todos los comerciantes y solidifica el papel del mercado como un nodo central para la comunidad.</p>
3	<p>¿Qué oportunidades específicas ha identificado para los comerciantes o</p>	<p>No respondió.</p>	

	productores en el mercado frutihortícola actual?		
4	¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta el sector frutihortícola en el Abasto Norte en este momento?	<p>Especialmente afectan las heladas, cuando el clima no acompaña la producción, se encarece el costo de producción y por ende también afecta en el precio final.</p> <p>También deben hacer frente a las altas temperaturas, porque son productos perecederos, que expuestos al calor extremo también se pierden. Entonces, aplican estrategias para realizar una compra mayorista inteligente sin que afecte en las ventas.</p> <p>Uno de los grandes desafíos sigue siendo la digitalización. En los mercados, no solamente en Abasto Norte, todavía predomina el dinero en efectivo, algo que es también propio y característico de un mercado de abastecimiento.</p> <p>De a poco, más locatarios, sobre todo del rubro frutihortícola están contando con más herramientas y canales de pagos.</p>	Los desafíos del sector combinan problemas inherentes a la agricultura y la logística (factores climáticos y productos perecederos) con obstáculos de modernización tecnológica. El predominio del dinero en efectivo limita la eficiencia y el acceso a nuevos clientes, reflejando una cultura de comercio tradicional que es difícil de cambiar. Aunque hay un esfuerzo por integrar más canales de pago digitales, es un proceso lento. Superar estos desafíos es crucial para el crecimiento y la eficiencia a largo plazo del mercado.

5	<p>¿Cómo ha observado que han cambiado las preferencias de los consumidores en relación con frutas y verduras en los últimos años?</p>	<p>El sector alimenticio, sobre todo de frutas y verduras, sigue estando en la primera línea de necesidad, de la canasta básica familiar. Además, con la tendencia del cuidado de la salud, se ha incrementado bastante el consumo de estos.</p>	<p>Las preferencias de los consumidores no han cambiado drásticamente en cuanto a los productos básicos, lo que garantiza una demanda constante y predecible. Sin embargo, se ha visto un incremento en el consumo de frutas y verduras debido a la creciente tendencia del cuidado de la salud. Esto representa una oportunidad de crecimiento para los comerciantes, ya que podrían capitalizar esta tendencia con ofertas de productos más saludables o campañas de marketing enfocadas en los beneficios de una dieta balanceada.</p>
6	<p>¿Qué tipos de frutas y verduras son los más populares o demandados en el Abasto Norte?</p>	<p>Son el tomate, la cebolla, la papa, la manzana, la naranja, la banana, el ajo, son los principales. Le siguen el locote, la zanahoria, la lechuga.</p>	<p>La popularidad de productos como el tomate, la cebolla y la papa indica que el mercado sigue siendo un pilar para las necesidades diarias de la población. La alta demanda de estos básicos asegura una base sólida de ventas para los comerciantes y refleja que el mercado es un punto clave para</p>

			las compras de la canasta básica familiar.
7	¿Cómo se maneja la competencia entre productos locales e importados en el mercado?	<p>Aquí contamos con locatarios que son importadores directos, como también, tenemos a locatarios que son comerciantes intermediarios, así también, a productores primarios que tienen su propia finca y que diariamente proveen a su local como a los demás locales.</p> <p>Cada locatario es responsable de sus mercaderías, en tener en condiciones sanitarias, las documentaciones y el trato directo con el proveedor. En ese sentido, todos tienen la libertad de adquirir productos nacionales e importados.</p> <p>Hay mercado para todos. Todos contribuyen y promueven la cadena de valor entre sí.</p>	El mercado tiene una estructura de competencia inclusiva, donde coexisten importadores directos, comerciantes intermediarios y productores primarios. Esto no es una competencia feroz, sino un modelo de coexistencia y colaboración que crea una oferta variada y robusta. La sinergia entre estos actores contribuye a la diversidad y el dinamismo del mercado, asegurando que los clientes siempre encuentren una amplia gama de productos, tanto locales como importados.
8	¿Qué papel juegan las nuevas tecnologías o prácticas innovadoras en el	Todavía es un desafío, ya que hay que saber que los frutihortícolas manejan un porcentaje de margen de pérdida. Si bien los pagos con medios digitales tienen preponderancia a nivel mundial, en los mercados de abastecimiento, el efectivo	Esta respuesta subraya la brecha tecnológica del mercado. A pesar de que la administración del mercado es proactiva en otros aspectos (limpieza, seguridad), la adopción de tecnología por parte de los comerciantes individuales es un reto significativo. La

	comercio de frutas y verduras en este mercado?	sigue siendo el canal de pago más utilizado. Aquí estamos trabajando para que cada vez más locales tengan más opciones de pago para sus clientes.	persistencia del uso de efectivo podría deberse a la cultura, la falta de capacitación o a la preocupación por los márgenes de ganancia. Esto indica un área de oportunidad importante para que el mercado siga modernizándose.
9	¿Cómo describiría la relación entre los diferentes actores del mercado, como productores, comerciantes y consumidores?	Todos juegan un papel fundamental en la cadena. Desde el productor en su finca, que trabaja arduamente en preparar la tierra, cultivar, cosechar, luego, todo lo que guarde relación a la comercialización, la logística, y el consumidor, que espera siempre recibir un producto de calidad.	La relación entre los actores del mercado se describe como una cadena de valor interdependiente donde cada eslabón es vital. El éxito del productor depende del comerciante para llegar al cliente, y el éxito del comerciante depende de la calidad que provee el productor. Esta visión de colaboración y dependencia mutua es esencial para el buen funcionamiento del ecosistema del mercado.

4.2 ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS

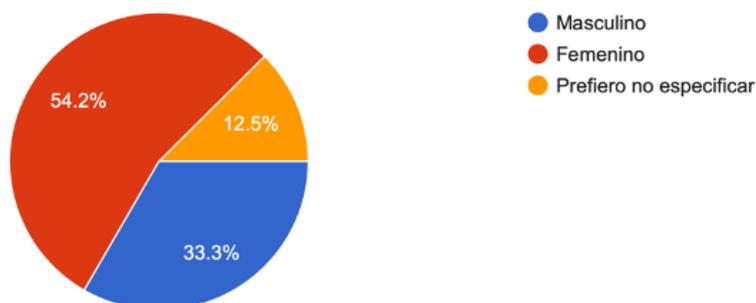
INSTRUMENTO: ENCUESTA

Gráfico

3:

Género

Genero
24 respuestas



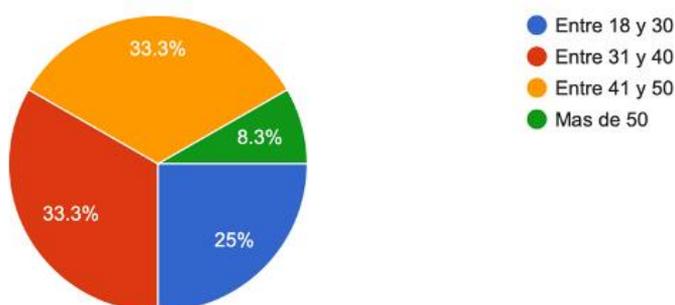
La distribución por género entre los comerciantes encuestados del Abasto Norte muestra que la mayoría es de género masculino, representando un 54.2% del total. Por otro lado, las comerciantes de género femenino constituyen un 33.3% de la muestra, mientras que un 12.5% de los participantes prefirió no especificar su género.

Análisis

El análisis de la distribución por género entre los comerciantes encuestados revela una predominancia masculina, que representa más de la mitad de la muestra. La participación femenina, aunque significativa, constituye aproximadamente un tercio, indicando un rol importante pero menos prevalente. Esta distribución es crucial para el estudio, ya que cualquier plan de implementación de comercio electrónico debe ser inclusivo y diseñado para asegurar que no se perpetúen las brechas de género existentes en el mercado.

Gráfico 4: Edad

Edad
24 respuestas



La distribución por edad de los comerciantes del Abasto Norte encuestados revela una concentración en las franjas intermedias. Un 25% de los comerciantes tiene entre 18 y 30 años. Las cohortes de edad de 31 a 40 años y de 41 a 50 años representan cada una el 33.3% del total, siendo los grupos más numerosos. Finalmente, un 8.3% de los comerciantes tiene más de 50 años.

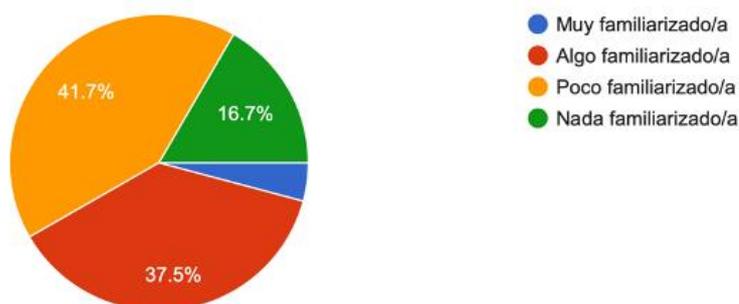
Análisis

El análisis de la distribución por edad entre los comerciantes del Abasto Norte revela que el mercado está dominado por una fuerza laboral de mediana edad. La mayor concentración se encuentra en los grupos de 31 a 40 años y de 41 a 50 años, que en conjunto representan una mayoría significativa de los comerciantes. Este hallazgo es particularmente relevante para la implementación de un sistema de comercio electrónico, ya que este segmento demográfico puede tener un nivel de familiaridad variable con la tecnología. Por otro lado, la presencia de comerciantes más jóvenes (18-30 años) y la mínima representación de aquellos con más de 50 años sugieren que la estrategia de capacitación debe ser flexible, adaptándose a diferentes niveles de experiencia digital. Un enfoque centrado en la usabilidad y la sencillez será crucial para asegurar la adopción por parte de los grupos de edad más grandes y, potencialmente, menos familiarizados con las herramientas digitales avanzadas.

Gráfico 5: Nivel de familiaridad con el comercio electrónico

¿Cuál es su nivel de familiaridad con el comercio electrónico?

24 respuestas



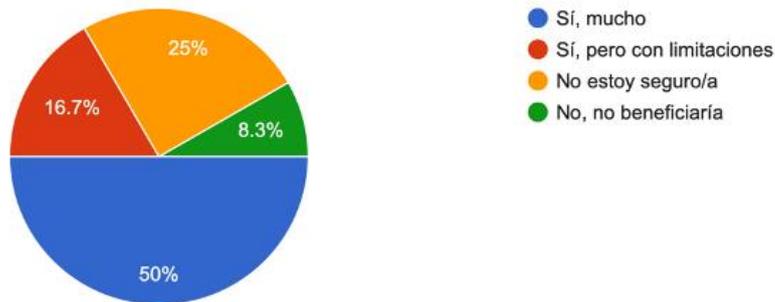
Los comerciantes del Abasto Norte muestran niveles variables de familiaridad con el comercio electrónico. Una ligera mayoría, el 41.7%, indica estar poco familiarizado con esta modalidad. Sin embargo, un 37.7% de los comerciantes tiene algo de familiaridad, sugiriendo un conocimiento básico. Finalmente, un 16.7% admite no estar nada familiarizado con el comercio electrónico, lo que resalta la necesidad de iniciativas de capacitación y concientización.

Análisis

La familiaridad de los comerciantes con el comercio electrónico presenta un hallazgo crítico para la implementación de un sistema digital en el Abasto Norte. Los datos revelan un significativo déficit de conocimiento, ya que la mayoría de los encuestados, al combinar a quienes están poco familiarizados (41.7%) y a quienes no lo están nada (16.7%), demuestra que casi dos tercios de la población necesita una introducción fundamental a las herramientas digitales. Aunque existe un grupo con algo de familiaridad (37.7%), esto sugiere un conocimiento básico que aún requiere profundización. Este panorama subraya que cualquier estrategia de implementación no puede asumir un nivel de alfabetización digital previo y debe priorizar la creación de una plataforma extremadamente intuitiva y de fácil uso, acompañada de un programa de capacitación integral y accesible para mitigar esta barrera y fomentar la adopción.

Gráfico 6: ¿Cree que la implementación del comercio electrónico beneficiaría las ventas del Abasto Norte?

¿Cree que la implementación del comercio electrónico beneficiaría las ventas del Abasto Norte?
24 respuestas



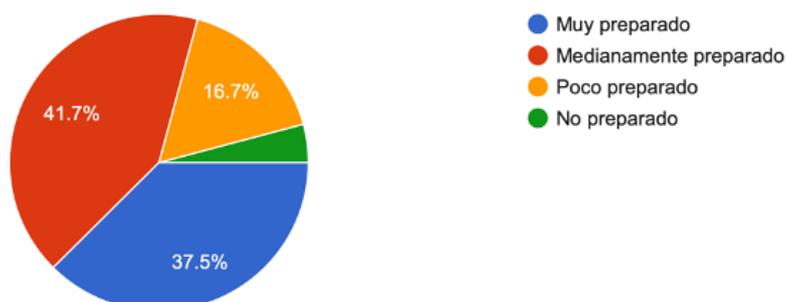
Los resultados de la encuesta revelan una tendencia mayoritaria entre los comerciantes del Abasto Norte a favor del comercio electrónico. Específicamente, el 50% de ellos confía en que esta modalidad impulsará sus ventas, y un 16.7% adicional lo ve beneficioso, aunque con reservas. Esto contrasta con un 25% que aún se muestra indeciso y un 8.3% que anticipa una falta de beneficio, lo que subraya la diversidad de opiniones.

Análisis

La percepción de los comerciantes del Abasto Norte sobre el impacto del comercio electrónico en sus ventas se inclina positivamente. Con un significativo 50% que cree firmemente en el impulso de las ventas y un 16.7% adicional que lo ve como beneficioso con ciertas limitaciones, se observa una mayoría optimista. Este dato es una oportunidad clave para la implementación, ya que la motivación y la creencia en los beneficios son motores poderosos para la adopción de nuevas tecnologías. Sin embargo, la presencia de un 25% de indecisos y un 8.3% que no ve beneficios resalta la necesidad de una estrategia de comunicación y capacitación que no solo se dirija a los convencidos, sino que también aborde las dudas y preocupaciones de los segmentos escépticos. Para lograr una adopción masiva y sostenible, el plan de implementación debe ofrecer garantías claras sobre los beneficios y la viabilidad del sistema para todos los

Gráfico 7: ¿Qué tan preparado considera que está el Abasto Norte para implementar el comercio electrónico?

¿Qué tan preparado considera que está el Abasto Norte para implementar el comercio electrónico?
24 respuestas



Respecto a la percepción sobre la preparación del Abasto Norte para implementar un sistema de comercio electrónico, los comerciantes muestran opiniones variadas. Un 37.7% considera que el Abasto Norte está muy preparado, mientras que la mayor parte, un 41.7%, cree que se encuentra medianamente preparado. Un 16.7% lo percibe como poco preparado, y un 3.9% restante piensa que no está preparado en absoluto.

Análisis

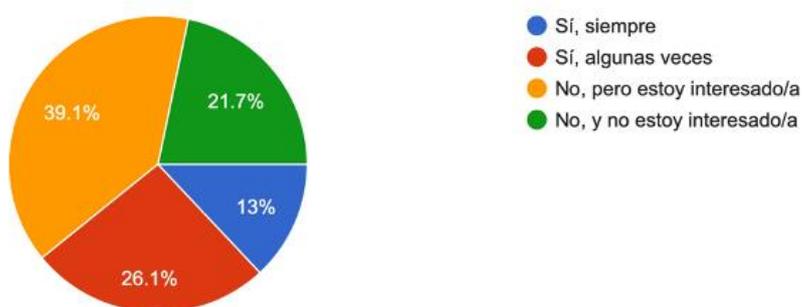
La percepción sobre la preparación del Abasto Norte para implementar un sistema de comercio electrónico presenta una dualidad entre el optimismo y la cautela, lo cual es un hallazgo clave. Si bien una porción considerable de los comerciantes se muestra confiada en la preparación del mercado (37.7% la considera muy preparada), la opinión más extendida es que la preparación es intermedia (41.7%). La suma de estas dos categorías revela que una abrumadora mayoría de los comerciantes (casi el 80%) cree que el Abasto Norte tiene, al menos, alguna base para la digitalización. Esta percepción es una fortaleza para cualquier plan de implementación, ya que sugiere que el mercado no parte de cero en términos de confianza y viabilidad. Sin embargo, no se puede ignorar que una parte de los comerciantes (más del 20%) opina que la preparación es poca o nula. Esto indica que, a pesar del optimismo general, existen deficiencias significativas que deben ser identificadas y abordadas.

El plan de implementación debe, por lo tanto, capitalizar el consenso positivo para ganar impulso, pero también diseñar estrategias específicas para superar los obstáculos percibidos por la minoría, garantizando que el sistema sea robusto y funcional para todos.

Gráfico 8: ¿Utiliza actualmente algún medio digital para comprar o vender productos?

¿Utiliza actualmente algún medio digital para comprar o vender productos?

23 respuestas



En cuanto al uso y el interés en los medios digitales para transacciones comerciales, el 13% de los comerciantes del Abasto Norte afirma utilizarlos siempre. Un 26.1% los usa ocasionalmente, mientras que la mayor proporción, el 39.1%, no los utiliza, pero manifiesta interés en hacerlo. Finalmente, un 21.7% restante indica que no utiliza ni tiene interés en emplear medios digitales para sus compras o ventas.

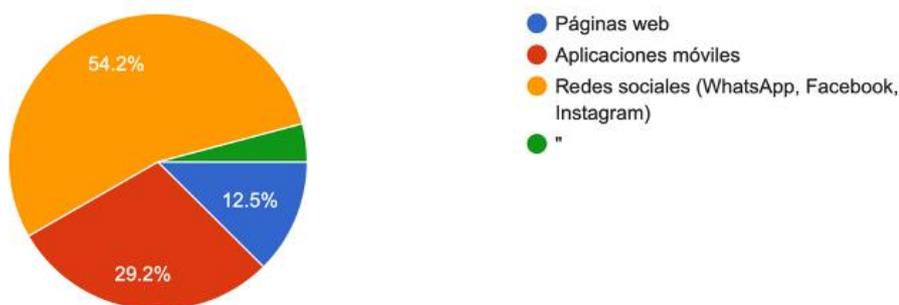
Análisis

La relación de los comerciantes del Abasto Norte con las herramientas digitales para transacciones comerciales revela un panorama de potencial latente y resistencia definida. El aspecto más alentador de los datos es que la mayoría de los encuestados, al sumar a quienes ya usan los medios digitales (13% siempre, 26.1% ocasionalmente) con la gran proporción que, aunque no los usa, sí manifiesta interés (39.1%), muestra que casi el 80% de los comerciantes está dispuesto a la digitalización o ya ha dado el primer paso. Esto representa una oportunidad estratégica invaluable, ya que una base de clientes con interés es más fácil de motivar para adoptar un nuevo sistema. Por el contrario, un segmento que no usa ni tiene interés (21.7%) constituye una clara barrera que requerirá un enfoque distinto.

Para este grupo, la estrategia no debe ser solo de capacitación, sino de demostración tangible de los beneficios para persuadirlos. La implementación exitosa del comercio electrónico en el Abasto Norte, por lo tanto, deberá capitalizar el interés existente mientras desarrolla estrategias específicas para abordar las preocupaciones del grupo resistente.

Gráfico 9: ¿Qué medio de comercio electrónico considera más útil para el Abasto Norte?

¿Qué medio de comercio electrónico considera más útil para el Abasto Norte?
24 respuestas



Una mayoría significativa de ellos, un 54.2%, considera que las redes sociales son la forma más efectiva de llevar a cabo el comercio electrónico. En contraste, un 29.2% de los comerciantes prefiere el uso de aplicaciones móviles, mientras que solo un 12.5% opta por las páginas web como la opción más útil.

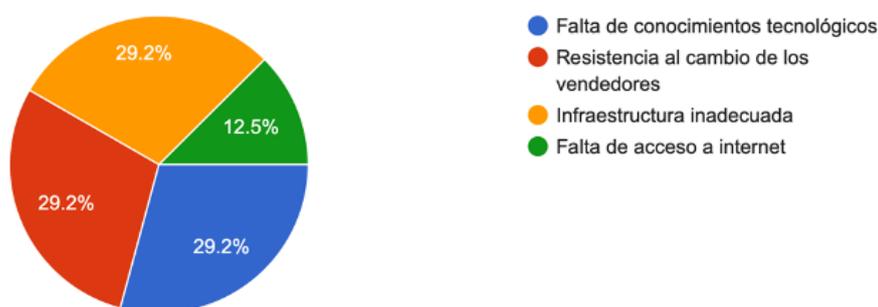
Análisis

La preferencia de los comerciantes del Abasto Norte por las herramientas de comercio electrónico revela una clara orientación hacia las plataformas sociales. La mayoría significativa, con un 54.2% de las preferencias, considera a las redes sociales como la forma más efectiva, lo que es un hallazgo crucial. Esto indica que los comerciantes ven el mayor valor en plataformas que ya conocen y utilizan para comunicarse con sus clientes, lo cual refleja una búsqueda de soluciones de bajo costo, fáciles de usar y con una curva de aprendizaje mínima.

Por el contrario, las opciones más tradicionales de comercio electrónico, como las aplicaciones móviles (29.2%) y las páginas web (12.5%), son considerablemente menos preferidas. Este dato subraya una resistencia o falta de familiaridad con plataformas más estructuradas. Para la implementación de un sistema digital en el mercado, este análisis es vital: la estrategia debe capitalizar la preferencia por las redes sociales, ya sea integrando funcionalidades de venta en ellas o diseñando una plataforma dedicada que imite su sencillez y familiaridad, en lugar de intentar imponer un sistema complejo y ajeno a las prácticas actuales de los comerciantes.

Gráfico 10: ¿Cuáles crees que son las principales barreras para implementar el comercio electrónico en el Abasto Norte?

¿Cuáles cree que son las principales barreras para implementar el comercio electrónico en el Abasto Norte?
24 respuestas



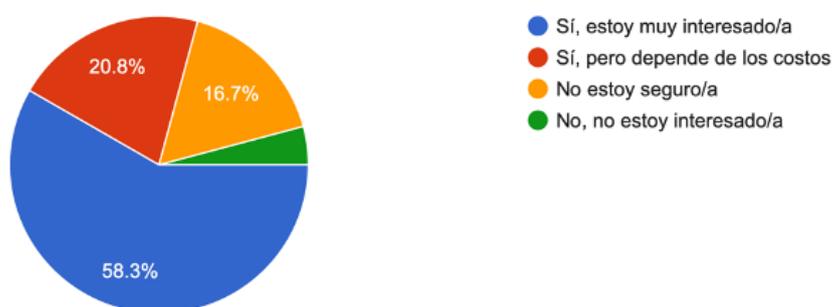
Los comerciantes del Abasto Norte identifican múltiples barreras para la implementación de un sistema de comercio electrónico, con tres factores principales destacándose con igual relevancia. Un 29.2% de los encuestados señala la falta de conocimientos tecnológicos como un impedimento clave. De igual manera, otro 29.2% considera que la resistencia al cambio por parte de los vendedores es una barrera significativa. Asimismo, un tercer 29.2% apunta a la infraestructura inadecuada como un desafío importante. Finalmente, un 12.5% de los comerciantes percibe la falta de acceso a internet como un obstáculo para esta implementación.

Análisis

El análisis de los obstáculos para la implementación del comercio electrónico en el Abasto Norte revela un desafío sistémico. Las tres barreras principales, la falta de conocimientos tecnológicos, la resistencia al cambio y la infraestructura inadecuada, son mencionadas con una importancia prácticamente idéntica por una parte significativa de los encuestados. Este hallazgo subraya que una implementación exitosa debe ser holística, abordando no solo los problemas técnicos, sino también educando a los comerciantes y mejorando el entorno físico y digital.

Gráfico 11: ¿Estaría dispuesto/a a recibir capacitación para usar herramientas de comercio electrónico?

¿Estaría dispuesto/a a recibir capacitación para usar herramientas de comercio electrónico?
24 respuestas



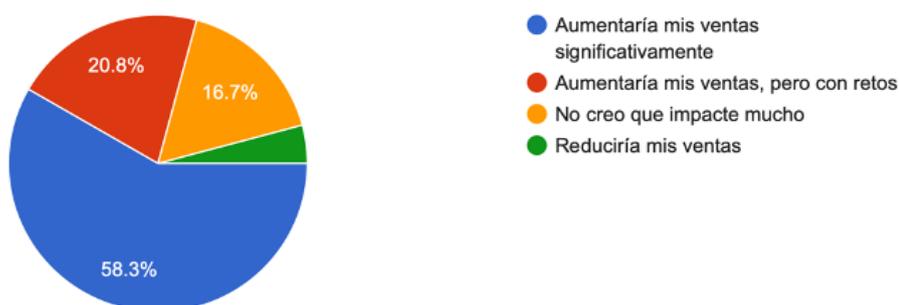
Los comerciantes del Abasto Norte muestran un alto interés en recibir capacitación sobre herramientas de comercio electrónico. Un 58.3% de ellos manifiesta estar muy interesado en dicha capacitación. A este grupo se suma un 20.8% que también está interesado, aunque su participación dependería de los costos asociados. Por otro lado, un 16.7% de los comerciantes no está seguro sobre su interés en la capacitación, y una mínima parte, el 4.2%, indica que no está interesado en absoluto.

Análisis

El interés de los comerciantes del Abasto Norte en la capacitación sobre herramientas de comercio electrónico es un hallazgo sumamente positivo y un pilar fundamental para el éxito de la digitalización. Los datos muestran que una abrumadora mayoría de los encuestados, específicamente un 58.3%, está muy interesado en recibir formación, lo que demuestra una proactividad y una disposición a adoptar nuevas prácticas. Este entusiasmo se ve reforzado por otro 20.8% que también está interesado, aunque con la notable condición de que los costos sean accesibles. Esta distinción subraya la importancia de diseñar programas de capacitación de bajo costo o incluso gratuitos para maximizar la participación. La presencia de un pequeño segmento de comerciantes que no está seguro (16.7%) o que no tiene interés (4.2%) indica que, aunque la mayoría está a favor, es necesario un plan de comunicación que demuestre los beneficios tangibles para persuadir a los más escépticos. Por lo tanto, la estrategia de implementación debe capitalizar este alto interés con un programa educativo bien diseñado.

Gráfico 12: ¿Cómo impacta la implementación del comercio electrónico en su actividad económica?

¿Cómo impactaría la implementación del comercio electrónico en su actividad económica?
24 respuestas



La gran mayoría de los comerciantes del Abasto Norte percibe un impacto positivo de la implementación de un sistema de comercio electrónico en sus ventas. Específicamente, un 58.3% cree que sus ventas aumentarían significativamente, mientras que un 20.8% adicional opina que las ventas también se incrementarían, aunque con la previsión de enfrentar ciertos retos. Por otro lado, un 16.7% considera que el impacto en sus ventas no sería significativo, y solo una mínima porción, el 4.2%, anticipa una reducción de sus ventas.

Analisis

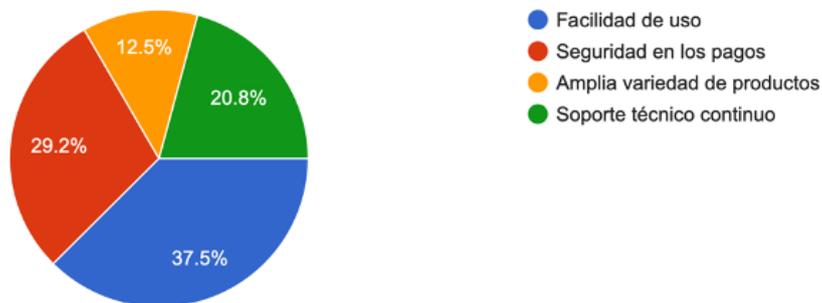
La percepción de los comerciantes del Abasto Norte sobre el impacto del comercio electrónico en sus ventas es predominantemente optimista y representa una de las fortalezas más importantes para una futura implementación. Los datos indican que una amplia mayoría de los encuestados, al sumar a quienes creen en un aumento significativo de las ventas (58.3%) y a quienes lo ven con ciertos retos (20.8%), muestra que casi el 80% tiene una expectativa de crecimiento.

Esto sugiere que la principal barrera no es la falta de creencia en el potencial del comercio electrónico, sino la incertidumbre sobre cómo implementarlo de forma efectiva.

La existencia de un segmento que percibe la digitalización como una amenaza a sus ventas (4.2%) o que no anticipa un impacto significativo (16.7%) es un hallazgo que no debe ser ignorado. Para estos grupos, un plan de implementación debe ofrecer garantías claras y ejemplos de éxito, demostrando que el sistema está diseñado para mitigar riesgos y beneficiar a todos. Este optimismo generalizado es una base sólida sobre la cual construir la estrategia de adopción.

Gráfico 13: ¿Qué característica esperaría de una plataforma de comercio electrónico para el Abasto Norte?

¿Qué características esperaría de una plataforma de comercio electrónico para el Abasto Norte?
24 respuestas



Al indagar sobre las características más esperadas de una plataforma de comercio electrónico para el Abasto Norte, la facilidad de uso emergió como la prioridad principal para el 37.5% de los comerciantes. Le sigue de cerca la seguridad en los pagos, deseada por un 29.2% de los encuestados. Un 20.8% considera fundamental contar con soporte técnico continuo, mientras que un 12.5% restante espera una amplia variedad de productos.

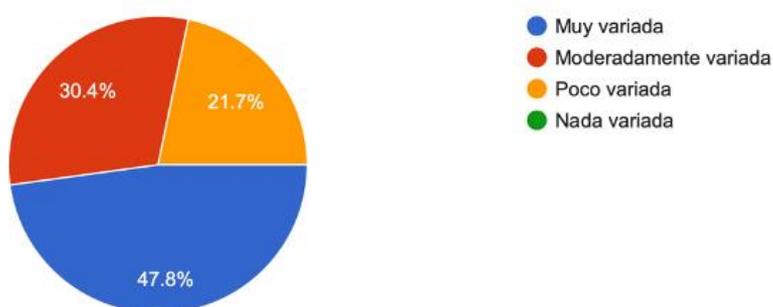
Análisis

La priorización de las características para una plataforma de comercio electrónico en el Abasto Norte subraya que los comerciantes valoran la usabilidad y la confianza por encima de otros aspectos. El hallazgo de que la facilidad de uso es la prioridad principal (37.5%) es un dato crítico, ya que indica una demanda clara por una herramienta que minimice la curva de aprendizaje y se integre sin fricciones en sus operaciones diarias. Esta preferencia está estrechamente ligada a la segunda característica más valorada, la seguridad en los pagos (29.2%), lo que refleja una preocupación por el riesgo financiero y la necesidad de un sistema que garantice transacciones protegidas. El interés en el soporte técnico continuo(20.8%) complementa estas prioridades, sugiriendo que los comerciantes no solo buscan una plataforma funcional, sino también una que ofrezca respaldo y asistencia en caso de problemas. La menor valoración de una amplia variedad de productos (12.5%) indica que los comerciantes confían en su capacidad para gestionar el inventario y prefieren que la plataforma se concentre en ofrecer una experiencia de usuario sólida y segura. Este análisis es fundamental para el diseño de la plataforma, que debe priorizar un diseño intuitivo, protocolos de seguridad robustos y un sistema de soporte eficiente.

Gráfico 14: ¿Qué tan variada concederá la oferta de vegetales en el Abasto Norte?

¿Qué tan variada considera la oferta de vegetales en el Abasto Norte?

23 respuestas



La percepción sobre la oferta de vegetales en el Abasto Norte es predominantemente positiva. Un 47.8% de los comerciantes la considera "muy variada" y un 30.4% "medianamente variada", lo que en conjunto representa a una gran mayoría. Sin embargo, el 21.7% que la percibe como "poco variada" indica que existen oportunidades de mejora. Este hallazgo es una fortaleza para la implementación de un sistema de comercio electrónico, ya que la diversidad de la oferta puede ser un atractivo clave para los clientes en línea, pero al mismo tiempo subraya la necesidad de abordar las deficiencias percibidas para garantizar que la plataforma represente con precisión la riqueza del mercado para todos.

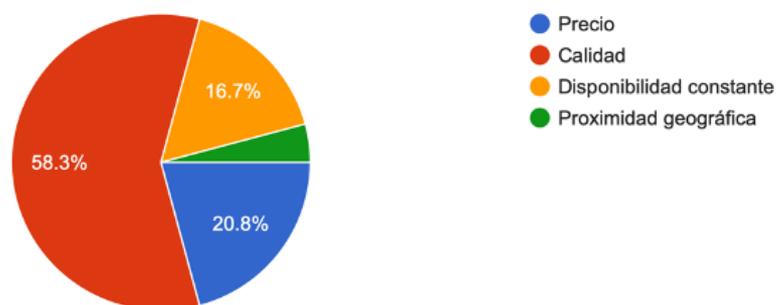
Análisis

La variedad de la oferta de vegetales en el Abasto Norte se percibe de forma mayoritariamente positiva. El hecho de que un 47.8% de los comerciantes considere que es "muy variada" y un 30.4% la evalúe como "medianamente variada" demuestra que el mercado se distingue por una diversidad de productos que es un punto a favor.

Sin embargo, no se puede pasar por alto que el 21.7% de los encuestados la perciba como "poca variada", lo que señala una brecha en la percepción que podría deberse a la estacionalidad o a la falta de ciertos productos específicos. Este hallazgo es crucial para una estrategia de comercio electrónico, ya que la diversidad de la oferta es un factor de atracción para los clientes en línea. Una plataforma digital debe capitalizar esta fortaleza, pero también podría servir como una herramienta para identificar y mitigar las deficiencias percibidas en la variedad del producto, tal vez a través de la comunicación con los proveedores o la promoción de productos menos conocidos.

Gráfico 15: ¿Qué factores influyen más en la elección de proveedores de vegetales en el Abasto Norte?

¿Qué factores influyen más en la elección de proveedores de vegetales en el Abasto Norte?
24 respuestas



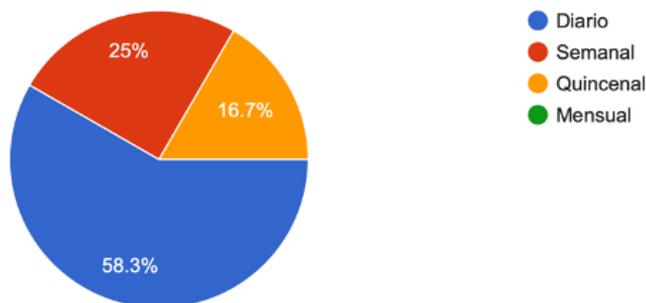
Los comerciantes del Abasto Norte priorizan la calidad como el factor más influyente al momento de elegir a sus proveedores de vegetales, con un 58.3% de las respuestas. En segundo lugar, el precio es considerado un factor determinante por un 20.8% de los encuestados. La disponibilidad constante de los productos también es valorada por un 16.7% de los comerciantes, mientras que una pequeña parte, el 4.2%, considera la proximidad geográfica como el factor más influyente.

Análisis

La priorización de la calidad como el factor más influyente en la elección de proveedores de vegetales en el Abasto Norte es un hallazgo clave. El hecho de que una clara mayoría (58.3%) considere la calidad como el aspecto más importante demuestra un compromiso con la excelencia del producto. Esta preferencia sugiere que los comerciantes no compiten únicamente por costo, sino que buscan diferenciarse. Esto es una ventaja significativa para una futura plataforma de comercio electrónico. Para un sistema de comercio electrónico, esto implica que no solo debe facilitar la exhibición de productos de alta calidad, sino que también debe ofrecer herramientas que ayuden a los comerciantes a gestionar el inventario para asegurar una disponibilidad constante y precios competitivos.

Gráfico 16: ¿Con qué frecuencia adquiere o comercializa vegetales en el Abasto Norte?

¿Con qué frecuencia adquiere o comercializa vegetales en el Abasto Norte?
24 respuestas



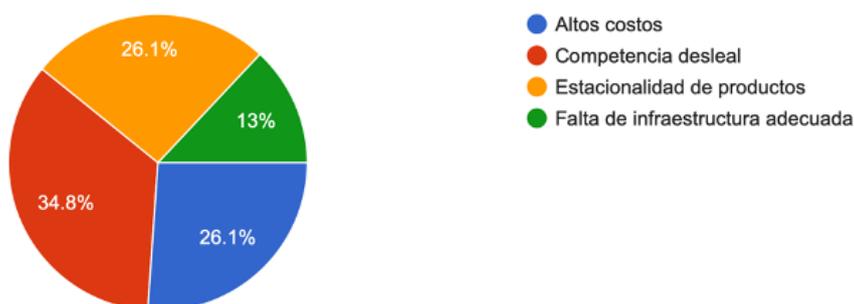
Los comerciantes del Abasto Norte exhiben una alta frecuencia en la comercialización de frutas y verduras. La mayoría, un 58.3%, lo hace diariamente. Un 25% comercializa sus productos de forma semanal, mientras que un 16.7% restante realiza esta actividad de manera quincenal.

Análisis

La frecuencia de comercialización de frutas y verduras en el Abasto Norte revela una dinámica de negocio orientada hacia la rotación diaria. El hecho de que una clara mayoría (58.3%) de los comerciantes comercialice sus productos diariamente es un hallazgo clave que subraya la importancia de la frescura y la gestión del inventario en el mercado. Esta alta frecuencia de movimiento de productos es una ventaja significativa para la implementación de un sistema de comercio electrónico, ya que un flujo constante de mercancía fresca puede ser un diferenciador crucial para atraer y retener clientes en línea. Sin embargo, también presenta un desafío logístico: la plataforma digital deberá estar diseñada para gestionar inventarios en constante cambio y procesar pedidos de manera eficiente para cumplir con la promesa de frescura. Por otro lado, la existencia de comerciantes con una frecuencia semanal (25%) o quincenal (16.7%) sugiere que la plataforma debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a diferentes modelos de negocio y ritmos de comercialización.

Gráfico 17: ¿Qué desafíos enfrenta en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte?

¿Qué desafíos enfrenta en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte?
23 respuestas



Los comerciantes del Abasto Norte identifican varios desafíos clave en el mercado frutihortícola. Dos factores principales, los altos costos y la estacionalidad de los productos, son percibidos como el mayor reto por un 26.1% de los encuestados para cada uno.

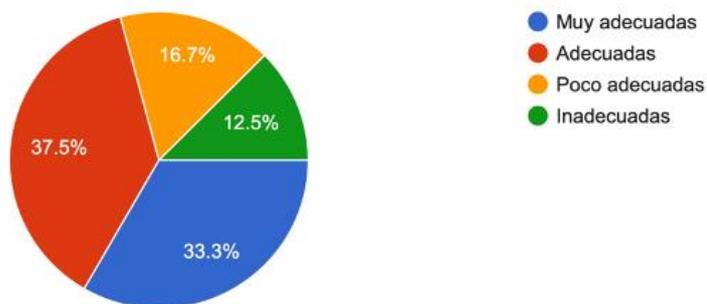
La competencia desleal es vista como el desafío más significativo por una proporción ligeramente mayor, el 34.8% de los comerciantes. Finalmente, un 13% de los participantes considera que la falta de infraestructura adecuada es el principal obstáculo.

Análisis

El análisis de los desafíos del Abasto Norte revela que la competencia desleal es el obstáculo más significativo, seguido de cerca por los altos costos y la estacionalidad. Estos hallazgos son cruciales para la implementación de un sistema de comercio electrónico, ya que la plataforma podría ayudar a mitigar la competencia desleal al promover la transparencia y asistir en la gestión de la estacionalidad a través de herramientas de planificación. No obstante, esto subraya que la digitalización debe ser parte de una estrategia más amplia que incluya mejoras estructurales y de políticas de mercado para ser completamente efectiva.

Gráfico 18: ¿Cómo calificaría las instalaciones físicas del Abasto Norte?

¿Cómo calificaría las instalaciones físicas del Abasto Norte?
24 respuestas



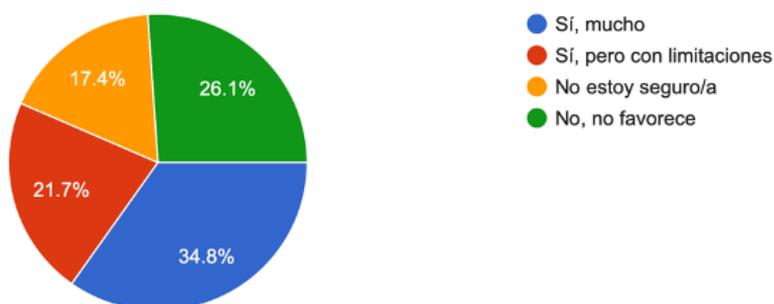
En cuanto a las instalaciones físicas del Abasto Norte, los comerciantes tienen opiniones variadas. Un 33.3% considera que están muy adecuadas, mientras que la mayor proporción, un 37.5%, las evalúa simplemente como adecuadas. Por otro lado, un 16.7% percibe que las instalaciones están poco adecuadas, y un 12.5% restante las considera inadecuadas.

Análisis

La percepción sobre la adecuación de las instalaciones físicas del Abasto Norte es en general positiva, con una mayoría (70.8%) que las considera "muy adecuadas" o "adecuadas". Este hallazgo es un factor favorable para cualquier iniciativa de modernización. Sin embargo, no se puede ignorar que casi un tercio de los comerciantes percibe deficiencias. Esto indica que, para una implementación exitosa del comercio electrónico, la estrategia debe apalancarse en la confianza de la mayoría, pero también diseñar mejoras que resuelvan las deficiencias percibidas por la minoría.

Gráfico 19: ¿Cree que la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales?

¿Cree que la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales?
23 respuestas

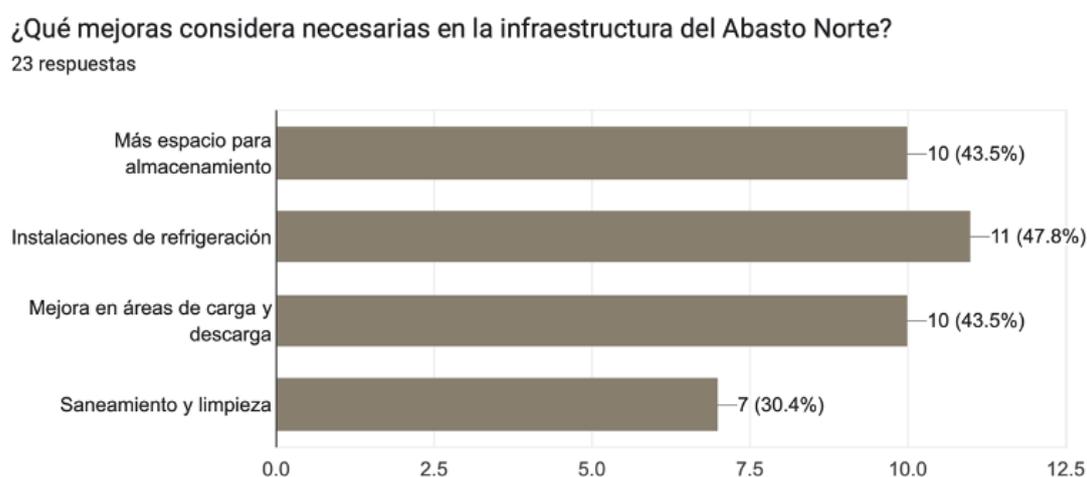


En relación con la percepción sobre cómo la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales, los comerciantes tienen opiniones divididas. Un 34.8% de ellos considera que la infraestructura lo favorece mucho. Sin embargo, una parte significativa, el 26.1%, cree que no lo favorece en absoluto. Además, un 21.7% opina que sí lo favorece, pero con limitaciones, mientras que el 17.4% restante no está seguro de la influencia de la infraestructura en el almacenamiento.

Análisis

La percepción sobre cómo la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales revela una profunda división de opiniones, lo cual constituye un hallazgo crítico para cualquier plan de digitalización. Si bien un 34.8% de los comerciantes considera que la infraestructura es muy favorable, esta visión contrasta con un 26.1% que cree que no lo favorece en absoluto, y otro 21.7% que lo ve con limitaciones. Esta polarización indica la existencia de deficiencias significativas en las instalaciones, que probablemente afectan a diferentes segmentos de comerciantes de manera desigual. Un plan de comercio electrónico no puede ignorar esta realidad. Para ser exitoso, debe ir acompañado de mejoras en la infraestructura, especialmente en lo que respecta al almacenamiento en frío, ya que los productos perecederos son el núcleo del negocio. La plataforma digital puede ofrecer una solución parcial al permitir una gestión de inventario más eficiente y reducir el tiempo de permanencia del producto en el mercado, pero las limitaciones físicas del Abasto Norte seguirán siendo un obstáculo si no se abordan directamente.

Gráfico 20: ¿Qué mejoras considera necesarias en la infraestructura del Abasto Norte?



Los comerciantes del Abasto Norte identificaron varias áreas clave que requieren mejora en la infraestructura para optimizar sus operaciones. Tanto la necesidad de más espacio para el almacenamiento como la mejora en las áreas de carga y descarga fueron consideradas prioridades por un 43.5% de los encuestados para cada una. Sin embargo, la mejora de las instalaciones de refrigeración se destaca como la principal necesidad, siendo señalada por el 47.8% de los comerciantes. Finalmente, un 30.4% de ellos consideró que el saneamiento y la limpieza son aspectos que requieren atención.

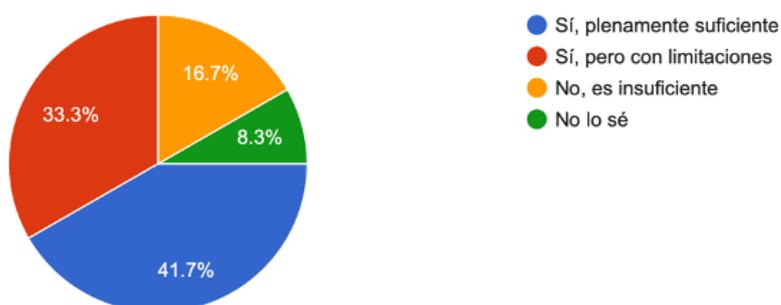
Análisis

El análisis de las prioridades de mejora en la infraestructura del Abasto Norte revela un enfoque en la logística y la cadena de frío.

La mejora de las instalaciones de refrigeración es la principal necesidad (47.8%), seguida por más espacio de almacenamiento y mejores áreas de carga y descarga. Estos hallazgos son cruciales para la implementación de un sistema de comercio electrónico, ya que la eficiencia de una plataforma digital dependerá directamente de una infraestructura física que garantice la frescura y la entrega oportuna de los productos. La digitalización debe ir acompañada de mejoras estructurales para ser efectiva.

Gráfico 21: ¿Cuenta el Abasto Norte con suficiente conectividad (internet y telefonía móvil) para apoyar las operaciones comerciales?

¿Cuenta el Abasto Norte con suficiente conectividad (internet y telefonía móvil) para apoyar las operaciones comerciales?
24 respuestas



En cuanto a la conectividad de internet o telefonía móvil en el Abasto Norte, los comerciantes tienen opiniones variadas. Un 41.7% considera que esta funciona de manera suficiente. Sin embargo, un 33.3% adicional percibe que, si bien funciona, lo hace con limitaciones. Por otro lado, un 16.7% de los encuestados reporta que la conectividad es insuficiente, y un 8.3% restante no sabe si funciona o no adecuadamente.

Análisis

La percepción sobre la conectividad de internet y telefonía móvil en el Abasto Norte es un hallazgo que muestra una clara división. Si bien un 41.7% de los comerciantes la considera suficiente, una mayoría combinada (33.3% con limitaciones y 16.7% insuficiente) indica que un 50% de la población encuestada percibe fallas en la calidad del servicio. Este dato es crítico, ya que la conectividad es el pilar fundamental para cualquier sistema de comercio electrónico. Un plan de digitalización no puede basarse en la suposición de que la red es estable para todos,

ya que una mitad del mercado podría enfrentar interrupciones que obstaculicen la gestión de pedidos, los pagos y la comunicación con los clientes. Por lo tanto, para una implementación exitosa, es imperativo que la estrategia comience con una auditoría y mejora de la conectividad en todo el predio del Abasto Norte.

6. CONCLUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general examinar la viabilidad e identificar el camino para la implementación de un sistema de comercio electrónico en el mercado frutihortícola del Abasto Norte para el año 2025. A través de un enfoque metodológico que combinó el análisis cuantitativo de encuestas a comerciantes y una perspectiva cualitativa

mediante la entrevista a la Gerente General, se ha logrado obtener una visión integral y multifacética de la situación actual del mercado. Los hallazgos revelan un panorama complejo pero prometedor, donde la digitalización emerge no solo como una oportunidad, sino como una necesidad estratégica para el crecimiento y la sostenibilidad del sector.

En respuesta a la pregunta general de investigación, se concluye que la implementación del comercio electrónico en el Abasto Norte es factible, pero requiere una aproximación estratégica que aborde simultáneamente tres pilares fundamentales: la infraestructura tecnológica, la capacitación del capital humano y la gestión de la resistencia al cambio. Existe una base de interés sólida entre los comerciantes, con una mayoría que percibe un impacto positivo en sus ventas y una predisposición notable hacia la capacitación. Sin embargo, el éxito de dicha implementación dependerá de la capacidad de superar desafíos estructurales y perceptivos que persisten en la actualidad.

El primer objetivo específico de esta investigación buscó identificar los requisitos necesarios para la implementación, y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos arrojó luz sobre los siguientes puntos críticos. Los comerciantes priorizan la facilidad de uso de cualquier plataforma, una característica señalada por una mayoría significativa, lo que subraya la necesidad de un sistema intuitivo que minimice la curva de aprendizaje y se adapte a un público con niveles de familiaridad tecnológica variados. Así mismo, la seguridad en los pagos es un requisito fundamental, lo que sugiere que cualquier solución digital debe inspirar confianza y garantizar la protección de las transacciones financieras.

El estudio también reveló una clara preferencia por las redes sociales como la forma más útil de comercio electrónico, lo que indica que la estrategia de implementación debe capitalizar las plataformas ya conocidas y de uso extendido entre los comerciantes, integrándolas o utilizándolas como canales principales. A nivel de infraestructura, a pesar de que una parte considerable de los comerciantes considera que la conectividad de internet y telefonía móvil es suficiente, otra porción significativa la percibe con limitaciones o incluso como insuficiente. Esto destaca la necesidad de garantizar una conectividad robusta y confiable en todo el predio. Más allá de lo digital, las instalaciones físicas también emergen como un

requisito vital. La mayoría de los comerciantes señala la necesidad de mejoras en las instalaciones de refrigeración y en las áreas de carga y descarga, aspectos críticos para la cadena de frío y la logística eficiente de los productos perecederos, ya que una implementación digital exitosa no puede desvincularse de la optimización de los procesos físicos que la soportan.

Finalmente, la investigación demuestra un alto interés en la capacitación, con una gran mayoría de comerciantes dispuestos a recibirla, aunque un grupo importante lo condiciona a los costos. Esto señala que los programas de capacitación deben ser accesibles, prácticos y posiblemente subsidiados o de bajo costo. La Gerente General del mercado también señaló que el efectivo sigue siendo el medio de pago predominante, una característica propia de los mercados de abastecimiento. Esto, sumado a la percepción de falta de conocimientos tecnológicos y la resistencia al cambio como barreras principales, confirma que cualquier estrategia de implementación debe ir acompañada de un programa educativo integral que no solo enseñe a usar la tecnología, sino que también demuestre sus beneficios y ayude a mitigar la aversión al riesgo.

El segundo objetivo de este estudio fue identificar las oportunidades y desafíos actuales, y los hallazgos proporcionan un mapa claro para la toma de decisiones. El principal motor para la implementación es el optimismo generalizado de los comerciantes. Una mayoría clara cree que el comercio electrónico aumentaría significativamente sus ventas, y casi el 80% tiene algún nivel de interés o ya utiliza medios digitales.

La percepción de una amplia variedad de vegetales ofrecida y la prioridad dada a la calidad en la elección de proveedores demuestran un compromiso con el producto que puede ser apalancado por una plataforma digital para construir una marca sólida y ganar la confianza de nuevos clientes. Además, la propia naturaleza del Abasto Norte como un espacio ordenado, limpio y seguro, según la Gerente General, proporciona una base sólida para trasladar esa imagen de profesionalismo al ámbito digital. Por otra parte, los desafíos no son triviales. Los comerciantes señalan la competencia desleal y la estacionalidad de los productos como los principales obstáculos del mercado, además de la falta de infraestructura adecuada y la resistencia al cambio. La entrevista cualitativa corroboró que los desafíos climáticos, como las

heladas y las altas temperaturas, impactan directamente en los costos y la pérdida de productos, lo que añade una capa de complejidad al manejo de la logística y el inventario en un entorno digital. Por lo tanto, la plataforma de comercio electrónico debe ser diseñada para ayudar a los comerciantes a gestionar estos retos, quizás a través de herramientas de pronóstico, visibilidad del inventario o sistemas de pedidos anticipados.

Finalmente, el tercer objetivo buscó conocer los tipos de clientes. Si bien la investigación no se centró en encuestar a los consumidores finales, la combinación de la información cualitativa y cuantitativa permite realizar inferencias significativas. La Gerente General describió a la clientela como una mezcla de clientes mayoristas y minoristas. Esto sugiere que una plataforma de comercio electrónico debe tener la flexibilidad para atender a ambos segmentos, quizás con funcionalidades diferenciadas para compras al por mayor y al por menor. Además, el hecho de que las redes sociales sean la herramienta de comercio electrónico preferida por los comerciantes indica que sus clientes probablemente ya están activos en estas plataformas, lo que representa una oportunidad para una estrategia de marketing digital enfocada y efectiva. La tendencia de crecimiento en el consumo de frutas y verduras, señalada en la entrevista, también se presenta como una oportunidad para atraer a una clientela cada vez más consciente de la salud.

La implementación del comercio electrónico en el Abasto Norte no es una cuestión de si es posible, sino de cómo se ejecuta estratégicamente. Es imperativo que cualquier plan de implementación comience con un análisis detallado de las barreras identificadas, con un enfoque prioritario en la capacitación para el uso de herramientas digitales y la creación de un sistema que sea, ante todo, sencillo y seguro. La inversión en la mejora de la infraestructura física, en particular en refrigeración y áreas de logística, debe acompañar a la digitalización para maximizar los beneficios. Al abordar estos puntos de manera integral, el Abasto Norte no solo podrá abrazar el futuro del comercio, sino también solidificar su posición como un mercado líder, innovador y sostenible en la región, en beneficio de comerciantes, productores y consumidores por igual.

7. RECOMENDACIONES

La era digital demanda profesionales no solo con conocimientos teóricos sólidos, sino también con habilidades prácticas y una mentalidad adaptable. Los resultados de este estudio, que evidencian la necesidad de capacitación tecnológica entre los comerciantes y la predisposición a aprender, reflejan una brecha que la educación superior debe abordar con mayor énfasis.

Por ello, se recomienda a la universidad implementar un plan de estudios más robusto y actualizado que refleje las exigencias del mercado actual. En primer lugar, se sugiere una

revisión de la carga horaria en las asignaturas relacionadas con la tecnología, la gestión de proyectos digitales y el comercio electrónico. Aumentar las horas de estudio dedicadas a estas áreas permitiría a los estudiantes adquirir un dominio más profundo de las herramientas y estrategias digitales que son esenciales para cualquier sector.

Esto no solo prepararía a los futuros profesionales para el entorno laboral, sino que también los capacitaría para ser agentes de cambio en sectores tradicionales como el frutihortícola, ayudando a impulsar su modernización.

En segundo lugar, es fundamental que la educación se digitalice de manera más integral. Esto va más allá de la simple inclusión de computadoras en las aulas. Se recomienda la adopción de plataformas de aprendizaje en línea que permitan a los estudiantes interactuar con contenidos, simular escenarios de comercio electrónico y colaborar en proyectos digitales. Incorporar casos de estudio reales, como el del Abasto Norte, en los programas académicos, permitiría a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos prácticos y relevantes.

Una educación más digitalizada no solo es más eficiente, sino que también prepara a los graduados para pensar y operar en un mundo donde la tecnología es un componente inseparable de la vida profesional y personal.

Con base en los datos cuantitativos y cualitativos recopilados, se concluye que el Abasto Norte tiene una oportunidad invaluable para liderar la transformación digital en el sector frutihortícola. Sin embargo, para lograr una implementación exitosa del comercio electrónico, es imperativo abordar las barreras identificadas con una estrategia integral. Se recomienda un plan de acción dividido en tres fases principales: la Fase de Capacitación y Concientización, la Fase de Mejora de la Infraestructura Física y Digital, y la Fase de Desarrollo y Lanzamiento de la Plataforma.

Para el Mercado Abasto Norte, se recomienda un plan de acción de tres fases para implementar el comercio electrónico. La primera fase es de capacitación y concientización para los comerciantes, con cursos prácticos sobre herramientas digitales y una campaña que muestre los beneficios de la digitalización. La segunda fase se enfoca en la infraestructura, con mejoras en las instalaciones de refrigeración e internet para soportar las operaciones en línea.

Finalmente, la tercera fase es el desarrollo y lanzamiento de una plataforma de e-commerce que sea fácil de usar, segura y que funcione tanto para ventas minoristas como mayoristas, comenzando con una fase piloto.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ª ed.). Editorial Episteme.

Banco Central del Paraguay (BCP). (2015). *Integración regional y comercio exterior*.

Banco Central del Paraguay (BCP). (2022). *Transformaciones económicas en Paraguay*.

Banco Central del Paraguay (BCP). (2023). *Impacto de la agricultura en la economía paraguaya*.

Barra, G., & Barra, R. (2006). *El sector frutihortícola: una perspectiva socioeconómica*.

Benítez, J., & Ramírez, L. (2021). Adopción de tecnologías digitales en mercados locales de Paraguay. *Revista Paraguaya de Economía y Tecnología*, 12(3), 45-67.

- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2019). *Logística: Gestión de la cadena de suministro*. McGraw-Hill.
- Bussmann, A., & Müller, M. (2021). *Atención al cliente en el e-commerce..*
- Cáceres, M. (2021). Impacto de la pandemia en el comercio electrónico de productos frescos en Paraguay. *Observatorio de Economía Digital en América Latina*, 8(2), 25-39.
- Cámara Paraguaya de Comercio Electrónico (CAPACE). (2020). *Estudio sobre el comercio electrónico en Paraguay*. CAPACE.
- Chaffey, D. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7ª ed.). Pearson.
- Congreso Nacional de Paraguay. (2020). *Ley N° 6534/20 de Protección de Datos Personales*. Congreso Nacional de Paraguay.
- Dirección Nacional de Aduanas. (2004). *Ley N° 2422/04, Código Aduanero*.
- Federación de la Producción, la Industria y el Comercio (FEPRINCO). (2023). *Análisis sobre los hubs logísticos en Paraguay..*
- Fernández Arena, J. A. (1994). *Comercio internacional*. McGraw-Hill.
- González, P. (2019). *Análisis de precios en mercados tradicionales*. Editorial Glocal.
- Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN). (2020). *Normativas de calidad y seguridad alimentaria para productos vegetales*.
- Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA). (2020). *Manejo post-cosecha de frutihortícolas..*
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principios de Marketing*. Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15ª ed.). Pearson Educación.

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems* (16ª ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce: Business, Technology, Society* (17ª ed.). Pearson.
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce: Business, Technology, Society* (16ª ed.). Pearson.
- López, S. (2020). *Marco regulatorio del comercio electrónico en Paraguay*. Ediciones Jurídicas.
- Manucci, S. (2017). *Plataformas digitales y modelos de negocio*. Editorial Digital.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España (MAPA). (2024). *Comercialización de frutas y hortalizas*.
- Ministerio de Hacienda. (2010). *Análisis de la evolución comercial de Paraguay*. Ministerio de Hacienda.
- Ministerio de Industria y Comercio (MIC). (2013). *Ley de Comercio Electrónico N° 4868/13*. Ministerio de Industria y Comercio.
- Ministerio de Industria y Comercio (MIC). (2018). *Política de comercio exterior de Paraguay*. MIC.
- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC). (2021). *Informe de infraestructura y conectividad*. MOPC.
- Municipalidad de Asunción. (2010). *Regulación de mercados de abasto*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2020). *La digitalización de la agricultura*. OECD Publishing.
- Pérez, R. (2021). *Interacciones en los mercados de abasto*. Editorial Glocal.

- Real Academia Española (RAE). (2023). *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española.
- Ramírez, L. (2021). *Protección de datos en el comercio digital*. Editorial Glocal.
- Reardon, T., & Barrett, C. B. (2000). *Estrategias de desarrollo rural en mercados globales..*
- Red de Inversiones y Exportaciones (REDIEX). (2020). *Panorama del comercio digital en Paraguay*. REDIEX.
- Rodríguez, M. A. (2021). *Comercio electrónico y confianza del consumidor: el caso de los productos perecederos*. Editorial Glocal.
- Rodríguez, A. (2022). *Programas de apoyo para la digitalización de pymes agrícolas*. Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación* (6^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economía*. McGraw-Hill Education.
- Servicio de Sanidad Animal y Vegetal (SEPAVE). (2005). *Manual de buenas prácticas en mercados de abasto*.
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2018). *Information Technology for Management: Digital Strategies for Competitive Advantage*. Wiley.
- Universidad Nacional de Asunción, Departamento de Antropología. (2022). *Estudio sobre las dinámicas sociales en el Mercado de Abasto Norte*

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento 1. (Encuesta entrevista aplicada a los comerciantes del mercado de hortalizas del Abasto Norte de la ciudad de Limpio - Py)

Agradecemos de antemano su atención, se trata de una breve encuesta sobre la implementación del comercio electrónico en el mercado frutihortícola del abasto norte.

***Obligatorio.**

1. Genero

- a) Masculino
- b) Femenino.

2. Edad.

- a) Entre 18 y 30.
- b) Entre 31 y 40.
- c) Entre 41 y 50.
- d) Más de 50

3. ¿Cuál es su nivel de familiaridad con el comercio electrónico?

- a) Muy familiarizado/a
- b) Algo familiarizado/a
- c) Poco familiarizado/a
- d) Nada familiarizado/a

4. ¿Cree que la implementación del comercio electrónico beneficiaría las ventas del Abasto Norte?

- a) Sí, mucho

- b) Sí, pero con limitaciones
- c) No estoy seguro/a
- d) No, no beneficiaría

5. ¿Qué tan preparado considera que está el Abasto Norte para implementar el comercio electrónico?

- a) Muy preparado
- b) Medianamente preparado
- c) Poco preparado
- d) No preparado

6. ¿Utiliza actualmente algún medio digital para comprar o vender productos?

- a) Sí, siempre
- b) Sí, algunas veces
- c) No, pero estoy interesado/a
- d) No, y no estoy interesado/a

7. ¿Qué medio de comercio electrónico considera más útil para el Abasto Norte?

- a) Páginas web
- b) Aplicaciones móviles
- c) Redes sociales (WhatsApp, Facebook, Instagram)
- d) Otro (especifique): _____

8. ¿Cuáles cree que son las principales barreras para implementar el comercio electrónico en el Abasto Norte?

- a) Falta de conocimientos tecnológicos
- b) Resistencia al cambio de los vendedores
- c) Infraestructura inadecuada
- d) Falta de acceso a internet
- e) Otro (especifique): _____

9. ¿Estaría dispuesto/a a recibir capacitación para usar herramientas de comercio electrónico?

- a) Sí, estoy muy interesado/a
- b) Sí, pero depende de los costos
- c) No estoy seguro/a
- d) No, no estoy interesado/a

10. ¿Cómo impactaría la implementación del comercio electrónico en su actividad económica?

- a) Aumentaría mis ventas significativamente
- b) Aumentaría mis ventas, pero con retos
- c) No creo que impacte mucho
- d) Reduciría mis ventas

11. ¿Qué características esperaría de una plataforma de comercio electrónico para el Abasto Norte?

- a) Facilidad de uso
- b) Seguridad en los pagos
- c) Amplia variedad de productos
- d) Soporte técnico continuo
- e) Otro (especifique): _____

12. ¿Qué tan variada considera la oferta de vegetales en el Abasto Norte?

- a) Muy variada
- b) Moderadamente variada
- c) Poco variada
- d) Nada variada

13. ¿Qué factores influyen más en la elección de proveedores de vegetales en el Abasto Norte?

- a) Precio
- b) Calidad
- c) Disponibilidad constante
- d) Proximidad geográfica

14. ¿Con qué frecuencia adquiere o comercializa vegetales en el Abasto Norte?

- a) Diario
- b) Semanal
- c) Quincenal
- d) Mensual

15. ¿Qué desafíos enfrenta en el mercado frutihortícola en el Abasto Norte?

- a) Altos costos
- b) Competencia desleal
- c) Estacionalidad de productos
- d) Falta de infraestructura adecuada

16. ¿Cómo calificaría las instalaciones físicas del Abasto Norte?

- a) Muy adecuadas
- b) Adecuadas

c) Poco adecuadas

d) Inadecuadas

17. ¿Cree que la infraestructura del Abasto Norte favorece el almacenamiento de vegetales?

a) Sí, mucho

b) Sí, pero con limitaciones

c) No estoy seguro/a

d) No, no favorece

18. ¿Qué mejoras considera necesarias en la infraestructura del Abasto Norte?

a) Más espacio para almacenamiento

b) Instalaciones de refrigeración

c) Mejora en áreas de carga y descarga

d) Saneamiento y limpieza

19. ¿Cuenta el Abasto Norte con suficiente conectividad (internet y telefonía móvil) para apoyar las operaciones comerciales?

a) Sí, plenamente suficiente

b) Sí, pero con limitaciones

c) No, es insuficiente

d) No lo sé

Instrumento 2. Entrevista

Agradecemos su participación en esta entrevista, cuyo objetivo es obtener una comprensión profunda del mercado frutihortícola del Abasto Norte. Sus conocimientos y experiencias serán fundamentales para analizar las características, oportunidades y desafíos de este importante sector.

¿Podría describir cómo percibe el ambiente general y las características distintivas del Mercado de Abasto Norte?

¿Cuáles considera que son los principales factores que influyen en la dinámica del comercio en este mercado?

¿Qué oportunidades específicas ha identificado para los comerciantes o productores en el mercado frutihortícola actual?

¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta el sector frutihortícola en el Abasto Norte en este momento?

¿Cómo ha observado que han cambiado las preferencias de los consumidores en relación con frutas y verduras en los últimos años?

¿Qué tipos de frutas y verduras son los más populares o demandados en el Abasto Norte?

¿Cómo se maneja la competencia entre productos locales e importados en el mercado?

¿Qué papel juegan las nuevas tecnologías o prácticas innovadoras en el comercio de frutas y verduras en este mercado?

¿Cómo describiría la relación entre los diferentes actores del mercado, como productores, comerciantes y consumidores?

¿Qué recomendaciones o sugerencias tendría para mejorar la eficiencia y competitividad del mercado frutihortícola del Abasto Norte?

Anexo 2. Formulario del Consentimiento Informado



Facultad de Ciencias Empresariales

Carrera de Comercio Internacional

Proyecto de Investigación de la Tesina

IMPLEMENTACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL MERCADO FRUTIHORTÍCOLA DEL ABASTO NORTE DE LIMPIO, AÑO 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Le solicitamos participar en el estudio que se está realizando como tesina para obtener el título de Licenciado en Comercio Internacional, cuyo objetivo es analizar la implementación del comercio electrónico en el mercado frutihortícola del Abasto Norte de Limpio durante el año 2024.

Se le invitará a participar en una encuesta y entrevista personalizada para obtener información sobre el impacto, los desafíos y las oportunidades del comercio electrónico en este mercado.

El estudio es anónimo; no será necesario identificarse, y toda la información que proporcione será tratada de manera confidencial y utilizada exclusivamente con fines académicos.

Si acepta participar y en algún momento le resulta incómodo responder a alguna de las preguntas, podrá dejar de hacerlo sin ninguna consecuencia.

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Si está de acuerdo en participar, le solicitamos firmar esta hoja de consentimiento informado.

Nombre y Apellido _____

Firma _____

Fecha _____