

E-commerce and value chain in grape exporting companies

Claudia Vilela-Guerrero, Bachelor¹, Ricardo Fernando Cosio Borda, PhD², Lorena Ramírez-Briones, Master's degree¹, Berenice Cajavilca-González, Master's degree³, Gloria Noriega-Monar, Master's degree⁴ and Erika Buitron-Hurtado, Master's degree⁵

¹Universidad César Vallejo, Perú, cnvilelag@ucvvirtual.edu.pe, lorena.ramirez.briones@gmail.com

²Universidad EAN, Colombia, ricardo.cosio.borda@gmail.com

³Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú, berenice.cajavilca@upn.edu.pe

⁴Universidad Norbert Wiener, Perú, echem99@hotmail.com

⁵Universidad Autónoma del Perú, Perú, erika.buitronh@gmail.com

Abstract– The evolution of electronic commerce has been crucial to improving the value chain in the agricultural sector. After the pandemic, the importance of digital tools in all economic sectors was highlighted. The restrictions imposed to contain the spread of the disease led to the digitalization of the economy, with digital commerce being a key element for companies. This research focuses on determining the relationship between electronic commerce and the value chain in grape exporting companies. The proposed hypothesis suggests a positive relationship between both variables. To validate it, a questionnaire was applied as a data collection instrument, aimed at collaborators of the companies selected in the study. The results indicated that the hypothesis was validated, although the relationship was positive, but not significant. This reflects that, although the marketing of grapes is being carried out digitally, this is not the main means. The links in the value chain have not yet been fully digitized or mechanized. If these tools are implemented on a larger scale, the value chain could be improved and export growth boosted. However, there is still a way to go to achieve complete digitalization of the sector.

Keywords– E-commerce, value chain, agribusiness, agro-export companies, grape export.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).

ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).

DO NOT REMOVE

Comercio electrónico y cadena de valor en las empresas exportadoras de uva

Claudia Vilela-Guerrero, Bachelor¹, Ricardo Fernando Cosio Borda, PhD², Lorena Ramírez-Briones, Master's degree¹, Berenice Cajavilca-González, Master's degree³, Gloria Noriega-Monar, Master's degree⁴ and Erika Buitron-Hurtado, Master's degree⁵

¹Universidad César Vallejo, Perú, cnvilelag@ucvvirtual.edu.pe, lorena.ramirez.briones@gmail.com

²Universidad EAN, Colombia, ricardo.cosio.borda@gmail.com

³Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú, berenice.cajavilca@upn.edu.pe

⁴Universidad Norbert Wiener, Perú, echem99@hotmail.com

⁵Universidad Autónoma del Perú, Perú, erika.buitronh@gmail.com

Resumen– *La evolución del comercio electrónico ha sido crucial para mejorar la cadena de valor en el sector agrícola. Luego de la pandemia, se destacó la importancia de las herramientas digitales en todos los sectores económicos. Las restricciones impuestas para contener la propagación de la enfermedad llevaron a la digitalización de la economía, siendo el comercio digital un elemento clave para las empresas. Esta investigación se centra en determinar la relación entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva. La hipótesis propuesta sugiere una relación positiva entre ambas variables. Para validarlo se aplicó como instrumento de recolección de datos un cuestionario, dirigido a colaboradores de las empresas seleccionadas en el estudio. Los resultados indicaron que la hipótesis fue validada, aunque la relación fue positiva, pero no significativa. Esto refleja que, si bien la comercialización de la uva se está realizando de forma digital, este no es el medio principal. Los eslabones de la cadena de valor aún no están completamente digitalizados ni mecanizados. Si estas herramientas se implementan a mayor escala, se podría mejorar la cadena de valor e impulsar el crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, aún queda camino por recorrer para alcanzar la completa digitalización del sector.*

Palabras clave– Comercio electrónico, cadena de valor, agronegocios, empresas agroexportadoras, exportación de uva.

I. INTRODUCCIÓN

Las restricciones sobre la circulación comercial aplicadas en diversos países para soslayar una mayor propagación de Covid-19 afectaron el comercio y la economía mundial, la prohibición de contacto físico, el ingreso y egreso de mercancías fueron un desafío para empresas de todos los rubros, sin embargo, como alternativa de ello y reemplazando el comercio tradicional se impulsó el comercio electrónico, el cual fue un salvavidas para las ventas globales que aumentaron de un 16% a 19% en el año de 2020, esto debido a la implementación de ventas en línea. Las ventas de comercio electrónico alcanzaron casi 27000 millones de dólares a enfoque global en 2020, generando un aumento de 4% en comparación del año anterior, según estimaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2021) [1].

La revista Statista Digital Market Insights (2023) [2] afirmó que el mercado caribeño y latinoamericano alcanzaron

125 millones de dólares estadounidenses por ventas minoristas en 2022 a razón del comercio electrónico, se estimó que dentro de 5 años dicha cifra se duplique. La pandemia marcó un antes y un después en la industria del comercio electrónico, generando un auge del 30% en ventas online de la región Latinoamericana, aun cuando estas cifras son positivas la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (2022) [3] demostró que las empresas líderes en e-commerce ofrecen productos de belleza, de ámbito tecnológico y hogar, con un aumento de ventas digitales de 4451%, 971% y 255% respectivamente, dejando a la industria agroalimentaria bajo la denominación de “necesitan optimizar su logística en el comercio electrónico” pues solo tuvo un aumento de 76% por métodos digitales.

El autor Mendoza, K. (2020) [4] mencionó que el 60% de las empresas que utilizaron el medio digital facturaron doble, impulsar el e-commerce conllevó a reducir la tasa de informalidad en el país que rodea el 75%, y evitó que múltiples empresas cerraran prematuramente por la falta de alcance a clientes. El comercio electrónico se consideró una actividad con inclinación al alza, el índice de compradores virtuales a nivel nacional aumentó, antes de pandemia solo el 18% de la población peruana compraba online, después de esta su cifra aumentó a 42% según Cáceda, H. (2022) [5]. El diario internacional The Logistic World (2023) [6] mencionó que la implementación de e-commerce en las empresas representan grandes beneficios económicos y sociales, reduce los costos de operación, aumenta las ventas a causa del mercado electrónico donde existe mayor tránsito de clientes potenciales y mejora la competitividad pues la información está disponible y visibles a cada hora del día.

Según el directorio de empresas exportadoras del Perú disponible en la página de Promperú indicó que unas de cada dos empresas exportadoras de uva no cuentan con sitio web y las pocas que presentan solo mostraron información básica de la empresa y sus productos, sin presencia de plataforma de pagos donde se pueda realizar una compra online a nivel nacional o internacional. De acuerdo al contexto presentado, esta investigación propuso estudiar ¿Cuál es la relación entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva?, de esta manera el estudio propuso como objetivo general determinar la relación que existe entre el

comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva, teniendo en cuenta los siguientes objetivos específicos: 1) Determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y la logística interna en las empresas exportadoras de uva; 2) Determinarla relación que existe entre el comercio electrónico y las operaciones en las empresas exportadoras de uva; 3) Determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y el marketing en las empresas exportadoras de uva.

La hipótesis general fue que existió relación positiva entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva.

II. MARCO TEÓRICO

Para contextualizar la investigación se consideraron los siguientes antecedentes en el entorno internacional, así se mencionó a el artículo científico titulado “The application and benefits of digital technologies for agri-food value chain: Evidence from an emerging country” mediante su investigación afirmó que las tecnologías de la información presentan diversos beneficios, la investigación destacó la reducción de costos al aplicarse en todas la fases de la cadena de valor mediante las nuevas tecnologías que evidenció la rápida decisión de compra por parte de los consumidores y la rápida adquisición de información que fue necesaria para poder tomar la acción de compra. Este hallazgo se obtuvo a través de una investigación de naturaleza exploratoria y enfoque descriptivo, que tenía como objetivo cartografiar todas las tecnologías digitales ofrecidas por 131 empresas del sector agroalimentario. Como resultado de este estudio, se desarrolló un modelo de comercio electrónico aplicable a empresas agrícolas. (Mikhailov, Camboim, Guilherme, Reichert, & Zawislak, 2022) [7].

El autor Bravo, F. (2018) [8] en su tesis para maestría denominada “Evaluación del comercio electrónico como canal de comercialización para productos de la agricultura familiar campesina chilena” indica que el e-commerce puede ser utilizado como medio de comercialización, en su encuesta aplicada demostró que los consumidores prefieren las ventas en línea por las promociones, muchos consideran que en internet los productos se encuentran más económicos, el autor considera que si se planea dar un foco comercial digital en productos agrícolas debe ser dirigido a población urbana, que no posea vinculación con lo rural pues está más familiarizada a la distribución rápida mediante internet. A pesar de que aún existan resistencias a lo electrónico por cierto tipo de usuarios es una propuesta interesante y viable para la comercialización de productos agrícolas que junto al crecimiento de nativos digitales se irá consolidando en mediano a largo plazo.

Según Luo, Forscher, Shaheen, Deakin y Walker (2022) [9] en el artículo sobre “Impact of the COVID-19 pandemic and generational heterogeneity on ecommerce shopping styles – A case study of Sacramento, California” tuvieron como objetivo en esta investigación conocer los cinco estilos

de compra distintivos que incluyen: comercio electrónico independiente, no alimentario, ENonFood y EPrepFood, comercio electrónico parcial y dependiente del comercio electrónico. Concluyendo que las redes sociales han formado un papel importante en el comercio electrónico, muchas veces la publicidad, marketing y canales de venta se hacen por estos medios, debido a la rapidez y trato personalizado. El cliente suele regir su comportamiento de compra según descuentos como los "blackfriday" y promociones.

Según Rodríguez Lemus, Escamilla Santana y Ríos (2020) [10] en su artículo científico “Competitividad y asimilación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en pequeños productores de agricultura protegida en Guanajuato, México” Se emplearon las teorías de la Matriz de Análisis de Políticas para evaluar el grado de competencia en las empresas del sector agrícola. Además, se aplicó la teoría del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), basada en la teoría de la acción razonada, para identificar las características del comportamiento que influyen en las decisiones de los consumidores y determinar los niveles de adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Los resultados indicaron que existe una fuerte correlación entre el nivel de asimilación de TIC y la competitividad en los pequeños productores de agricultura protegida en el estado de Guanajuato, evidenciada por una correlación significativa de 0,766. Así se comprendió que mientras una empresa se adapte mejor a las tecnologías, su nivel de competitividad irá incrementando pues estos cambios tecnológicos son un plus para sus cadenas de valor, reduciendo los tiempos de producción y manteniendo al cliente satisfecho.

El autor Hernández, J. (2019) [11] en su artículo científico titulado “Desarrollo tecnológico e integración comercial de los productores agrícolas de la Costa de Hermosillo en la globalización” Se nos informó acerca de la notable actividad de exportación en la región en lo que respecta a productos agrícolas, la cual se debió en gran medida a la adopción de un enfoque tecnológico avanzado. Este enfoque se basa en un modelo intensivo en biotecnología que implica la utilización de semillas mejoradas en la siembra, la introducción de nuevas variedades de cultivos y la implementación de sistemas de riego por goteo tecnificados. Además, se complementa con técnicas modernas, como la incorporación de estrategias electrónicas para la promoción comercial en nuevos mercados. Se concluye que la incorporación de la tecnología en la producción agrícola de este sector indica un mejoramiento en su dinámica exportadora, por ello el autor recomienda buscar nueva información respecto a las nuevas tendencias en el rubro agrícola e ir implementándolas para mejorar su productividad

Harinder S. & Dinesh M. (2022) [12] en su artículo científico denominado “Trends and Innovations in Value Chain Management of Tropical Fruits” demostró que la cadena de valor en el sector de frutas ha mejorado debido al involucramiento de nuevas tecnologías, sin embargo, los

agricultores aún necesitan ser educados sobre uso de micronutrientes, bioplaguicidas y mayores tendencias tecnológicas en el sector agrícola, así como la mecanización en operaciones de campo y mejores técnicas de riego, con el fin de ayudar en la producción de calidad y salida uniforme de mercancía. La investigación explicó las diferentes fases de producción que implica una combinación de transformación física y la entrada de varios servicios tecnológicos para un desarrollo óptimo de producción, entrega disposición final después de su uso.

Dalali S. & Adarsh C. (2023) [13] en su artículo científico titulado “Organic mart: E commerce web site for agricultura” mencionó que la pandemia del coronavirus ha provocado cambios severos en nuestro estilo de vida, afectando indirectamente el bienestar físico y psicológico: la forma de trabajar, socializar. Se potenció un nuevo estilo de compra y comercio, pues los usuarios adoptaron el comercio electrónico, por ello se desea incorporar una tecnología B2B (de negocio a negocio) para el sector agrícola, así los agricultores obtendrán exposición y recibirán sus ganancias directamente a través del sitio web.

El autor Kotler, P. (2016) [14] definió en su libro “Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital” una teoría relevante para comprender la psicología de un usuario común que lo lleve a ser un potencial comprador en un ámbito digital, la teoría del “Comportamiento del consumidor en línea”. Esta teoría se basa en los mismos principios que la teoría del comportamiento del consumidor tradicional, pero se adapta a las particularidades de la compra en línea, el primer factor fue como la accesibilidad al internet, la comodidad de compra y comunicación desde casa facilita las compras en línea.

Además, una teoría relevante para el comercio electrónico es la de “Adopción de Tecnología de la Información” quien comprendió de autor principal a Davis, F. (1989) [15] el autor interpretó esta teoría en la idea de que la decisión de un individuo de adoptar una tecnología está influenciada por dos factores principales, el primer factor es la percepción de utilidad, el cual refiere a la creencia de un individuo en como la tecnología le puede ayudar a mejorar en algún aspecto de su vida.

En relación a la segunda variable de estudio “cadena de valor” se contó a Barney, J. (1991) [16] quien se definió como uno de los principales autores de la teoría de “Recursos y Capacidades” quien indicó como estrategia empresarial la importancia de que una organización posea los recursos necesarios y capacidades para alcanzar una ventaja competitiva sostenible. La teoría se basa en aprender a diferenciar y aprovechar los recursos internos de la organización ya sea como recursos humanos o tecnológicos que permita una mejora creciente en las actividades y resultados de una empresa.

Asimismo, Davenport, T. (1992) [17] se mencionó como uno de los principales autores de la teoría de “Gestión de

Procesos de Negocio (BPM)” dónde nos destacó en sus investigaciones la optimización de los procesos dentro de la cadena de valor agilizando una mayor potenciación de actividades, esta teoría destaca la importancia de mejorar la eficiencia, la calidad y la flexibilidad de los procesos para crear valor.

Finalmente Porter, M. (1985) [18] en su teoría de “Ventaja competitiva” indicó que “La cadena de valor genera una ventaja competitiva en el mercado que produce una rentabilidad superior frente a los rivales” esto se resume a la agrupación de actividades que poseen como propósito diseñar, fabricar, comercializar y entregar el producto mediante un proceso sistemático por parte de la empresa, se considera que para tener una mayor ventaja competitiva se debe aumentar el margen de ganancia (aumentando ventas y disminuyendo costos), dándole al comprador un valor parecido al que se obtiene de un proveedor.

III. METODOLOGÍA

A. Tipo y diseño de investigación

Se trabajó bajo un enfoque cuantitativo ya que se recopiló data numérica a través de la estadística para su posterior análisis. Fue de tipo aplicada al generar un resultado a la problemática en base al conocimiento vigente por lo que no se generó nuevas teorías o modelos.

Por otro lado, se efectuó la investigación con un nivel correlacional ya que se buscó determinar la relación entre las dos variables (comercio electrónico y cadena de valor) más no buscó establecer una relación de efecto y causa o influencia. El corte de este estudio fue transversal dado a que se realizó y recopilaron los datos en un tiempo determinado siendo el periodo de estudio el año 2023, y contó con un diseño no experimental ya que no buscó realizar algún tipo de alteración en las variables, sino que, solo fueron analizadas.

B. Variables y operacionalización

La variable 1 del estudio que fue Comercio Electrónico es la forma operacional como la producción, publicidad, venta y distribución de productos a través de las redes de telecomunicaciones.

La variable 2 del estudio fue la Cadena de Valor, es una herramienta sistemática que facilita el análisis de las fuentes de ventaja competitiva. Este enfoque divide las actividades de valor en dos categorías principales: las actividades primarias y las actividades de apoyo.

Adicional a ello, la escala de medición utilizada fue la escala ordinal para ambas variables.

C. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por el total de empresas agroexportadora la cual fueron 4 empresas teniendo a 10 colaboradores por empresa aplicando los criterios de inclusión y exclusión debido a la naturaleza de las variables.

Se contó con una muestra de 40 trabajadores, aplicando un muestreo no probabilístico.

D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, por consiguiente, el instrumento de recolección de datos que se empleó fue el cuestionario donde se estableció una serie de preguntas bajo una escala para el recojo de datos.

Para la validación del instrumento del estudio se realizó la evaluación por juicio de expertos donde se recurrió a la experiencia de tres profesionales en el área.

Por otro lado, la confiabilidad y fiabilidad del cuestionario estuvo basada en la ejecución de una prueba piloto del instrumento donde se obtuvo una confiabilidad de un Alpha de Cronbach de 0.806 y de 0.956 para el cuestionario de la variable percepción empresarial y gestión del cambio respectivamente. Lo que generó aprobación para que se pudiera aplicar el cuestionario a todos los miembros de la población.

IV. RESULTADOS

Para la interpretación de los resultados se consideró el coeficiente de correlación de las variables y dimensiones del estudio según Spearman. Anexo 22.

El objetivo específico número uno fue determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y la logística interna en las empresas exportadoras de uva y se contó con la hipótesis específica número uno la cual fue que existió relación positiva entre el comercio electrónico y la logística interna en las empresas exportadoras de uva.

Según los resultados, con el valor del Sig. (Bilateral) el cual arrojó 0.767, determinó que la correlación no fue significativa entre la variable Comercio electrónico y la primera dimensión Logística Interna; esto se comprobó debido a que el valor excedió el 0.05 de Rho de Spearman.

En relación con los resultados arrojados por el software IBM SPSS se observó que hubo un grado de correlación de 0.048 entre ambas variables, que significó una correlación positiva muy baja entre Comercio Electrónico y Logística Interna que se ubicó en los coeficientes de correlación de Spearman entre 0.01 a 0.19, determinando así que la hipótesis fue validada debido a que como se mencionó anteriormente si existe una correlación positiva, sin embargo, fue muy baja.

Tabla 1.

Correlacional entre comercio electrónico y logística interna

			Comercio electrónico	Logística interna
Rho de Spearman	Comercio electrónico	Coefficiente de correlación	1.000	.048
		Sig. (bilateral)	.	.767
		N	40	40
	Cadena de valor	Coefficiente de correlación	.048	1.000
		Sig. (bilateral)	.767	.
		N	40	40

Nota: Resultados correlacionales de variable comercio electrónico y dimensión logística interna.

El objetivo específico número dos fue determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y las operaciones en las empresas exportadoras de uva y se contó con la hipótesis específica número dos la cual fue que existió relación positiva entre el comercio electrónico y las operaciones en las empresas exportadoras de uva.

Según los resultados, con el valor del Sig. (Bilateral) el cual arrojó 0.278 lo que determinó que la correlación no fue significativa entre las variables Comercio electrónico y la segunda dimensión Operaciones; esto se comprobó debido a que el valor excedió el 0.05 de Rho de Spearman.

En relación con los resultados arrojados por el software IBM SPSS se observó que hubo un grado de correlación de 0.176 entre ambas variables; que significó una correlación positiva muy baja entre Comercio Electrónico y Cadena de valor que se ubicó en los coeficientes de correlación de Spearman entre 0.01 a 0.19, determinando así que la hipótesis fue validada debido a que como se mencionó anteriormente si existe una correlación positiva, sin embargo, fue muy baja.

Tabla 2.

Correlacional entre comercio electrónico y operaciones

			Comercio electrónico	Operaciones
Rho de Spearman	Comercio electrónico	Coefficiente de correlación	1.000	.176
		Sig. (bilateral)	.	.278
		N	40	40
	Operaciones	Coefficiente de correlación	.176	1.000
		Sig. (bilateral)	.278	.
		N	40	40

Nota: Resultados correlacionales de variable comercio electrónico y la dimensión operaciones.

El objetivo específico número tres fue determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y el marketing en las empresas exportadoras de uva y se contó con la hipótesis específica número tres la cual fue que existió relación positiva entre el comercio electrónico y el marketing en las empresas exportadoras de uva.

Según los resultados, con el valor del Sig. (Bilateral) el cual arrojó 0.040 lo que determinó que la correlación fue significativa entre las variables Comercio electrónico y la tercera dimensión Marketing y ventas; esto se comprobó debido a que el valor fue menor al 0.05 de Rho de Spearman.

En relación con los resultados arrojados por el software IBM SPSS se observó que hubo un grado de correlación de 0.326 entre ambas variables; que significó una correlación positiva baja entre Comercio Electrónico y marketing que se ubicó en los coeficientes de correlación de Spearman entre 0.2 a 0.39, determinando así que la hipótesis fue validada debido a

que como se mencionó anteriormente si existe una correlación positiva, sin embargo, fue baja.

Tabla 3.

Correlacional entre comercio electrónico y marketing y ventas

			Comercio electrónico	Marketing y ventas
Rho de Spearman	Comercio electrónico	Coefficiente de correlación	1.000	.326*
		Sig. (bilateral)	.	.040
		N	40	40
	Marketing y ventas	Coefficiente de correlación	.326*	1.000
		Sig. (bilateral)	.040	.
		N	40	40

Nota: Resultados correlacionales de variable comercio electrónico y dimensión marketing y ventas.

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva y se contó con la hipótesis general la cual fue que existió relación positiva entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva.

Según los resultados, con el valor del Sig. (Bilateral) el cual arrojó 0.078 lo que determinó que la correlación no fue significativa entre las variables Comercio electrónico y Cadena de valor; esto se comprobó debido a que el valor excedió el

0.05 de Rho de Spearman.

En relación con los resultados arrojados por el software IBM SPSS se observó que hubo un grado de correlación de 0.282 entre ambas variables; que significó una correlación positiva baja entre Comercio Electrónico y Cadena de valor que se ubicó en los coeficientes de correlación de Spearman entre 0.2 a 0.39, determinando así que la hipótesis fue validada debido a que como se mencionó anteriormente si existe una correlación positiva, sin embargo, fue baja.

Tabla 4.

Correlacional entre comercio electrónico y cadena de valor

			Comercio electrónico	Cadena de valor
Rho de Spearman	Comercio electrónico	Coefficiente de correlación	1.000	.282
		Sig. (bilateral)	.	.078
		N	40	40
	Cadena de valor	Coefficiente de correlación	.282	1.000
		Sig. (bilateral)	.078	.
		N	40	40

Nota: Resultados correlacionales de variable comercio electrónico y variable cadena de valor.

El coeficiente de correlación entre Comercio Electrónico y Cadena de Valor es

0.282. Este valor indica la fuerza y la dirección de la relación entre estas dos variables. En este caso, 0.282 sugiere una correlación positiva moderada.

La significancia estadística se indica con el valor p (Sig. bilateral). Para la correlación entre Comercio Electrónico y Cadena de Valor, el valor de p es 0.078.

Este valor es mayor que el nivel de significancia común de 0.05, pero menor que 0.1. Esto sugiere que la correlación podría considerarse marginalmente significativa, pero no alcanza un nivel convencional de significancia. La muestra utilizada para calcular estas correlaciones es de tamaño 40 colaboradores.

En resumen, la interpretación general es que hay una correlación positiva moderada entre Comercio Electrónico y Cadena de Valor, pero la significancia estadística es marginal ($p = 0.078$).

Aunque la correlación no es significativa a un nivel convencional, este resultado podría indicar que hay una tendencia de que a medida que aumenta la adopción de comercio electrónico, también podría aumentar la percepción de la calidad de la cadena de valor, aunque esta relación no es lo suficientemente fuerte como para ser considerada estadísticamente significativa en esta muestra específica.

V. DISCUSIÓN

El objetivo principal de la presente investigación fue determinar la relación que existe entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva, cuyos resultados mostraron que existe relación positiva en entre ambas variables, afirmando la hipótesis general. Para apoyar dicha hipótesis se contó con un análisis correlacional mediante la resolución de un cuestionario empleado a cuarenta trabajadores de empresas exportadoras de uva, contando a diez trabajadores por cada empresa de estudio. Los resultados obtenidos se analizaron mediante un software de análisis estadístico llamado IBM SPSS Statistics, los cuales a través del análisis correlacional determinaron el coeficiente de correlación entre la variable comercio electrónico y la variable cadena de valor, cuyo resultado se interpretó según el coeficiente de correlación de Spearman, generando un valor positivo como resultado correlacional.

Siguiendo con el objetivo específico número uno, se determinó la relación existente entre el comercio electrónico y la logística interna en las empresas exportadoras de uva, el análisis descriptivo indicó que existe una relación positiva ($Rho = 0.048$) entre la variable comercio electrónico y la dimensión de logística interna, interpretando que el uso de comercio electrónico en la logística interna de las empresas exportadoras de uva a pesar de no ser significativo ($p = 0.767$), poseen una relación positiva catalogada según Spearman como muy baja, pero no nula, lo que conlleva a la afirmación de la hipótesis específica uno.

Reafirmando dicha hipótesis Hernández J. (2019) determinó en los resultados de su investigación que para

obtener una fuerte dinámica de exportación en una zona rural se debe a varios componentes en los cuales destacan la sistematización de procesos logísticos implementando mecanismos digitales tecnificados que acorten el tiempo de producción y distribución, el uso de sistemas, equipos y maquinaria computarizada permiten cumplir con los estándares requeridos en los mercados internacionales, por lo que la no implementación de estos podría limitar el índice de exportaciones en las compañías. Se considera que a pesar de que la correlación fue muy baja hay presencia del comercio electrónico dentro de la logística interna, la cual podría mejorar en mayor magnitud sus procesos logísticos si se implementa con mayor fuerza.

Continuando con el objetivo específico número dos, se determinó la relación existente entre el comercio electrónico y las operaciones en las empresas exportadoras de uva, el análisis descriptivo indicó que existe una relación positiva ($Rho = 0.176$) entre la variable comercio electrónico y la dimensión de operaciones, interpretando que el uso de comercio electrónico en las operaciones de las empresas exportadoras de uva a pesar de no ser significativo ($p = 0.278$) poseen una relación positiva catalogada según Spearman como baja, pero no nula, lo que conlleva a la afirmación de la hipótesis específica dos. Reafirmando dicha hipótesis en la investigación denominada "Trends and Innovations in Value Chain Management of Tropical Fruits" [19] se demostró que un pleno desarrollo en las operaciones de una empresa exportadora de frutas, el cual es un producto delicado y perecible, debe ser ágil y dinámico. Los actores en la cadena de operaciones, desde los agricultores hasta los consumidores, deben estar involucrados dentro de las innovaciones tecnológicas para que la adición de valor en su cadena de procesos produzca beneficios en cada etapa.

Por su lado Rodríguez (2018), detalla que los productores en mediana y pequeña escala de agricultura protegida deben conocer la importancia de acceder a portales en internet o aplicaciones móviles, que provean de información acerca del producto que ofrecen y acerca de su marca. Esto para la toma de decisiones sobre proyectar futuras producciones y competitividad empresarial. Su estudio comprobó que la interacción entre los eslabones de la cadena de valor de una

empresa es tardada, costosa e ineficiente sin la existencia de herramientas tecnológicas que hoy en día se encuentran de la mano con el internet. Pese a que la relación de la variable comercio electrónico y operaciones fue baja se determina que existe relación positiva que puede mejorar con la implementación de mecanismos digitales para la agilización de las operaciones.

Se menciona el objetivo específico número tres, el cual determinó la relación existente entre el comercio electrónico y el marketing y ventas en las empresas exportadoras de uva, el análisis descriptivo indicó que existe una relación positiva ($Rho = 0.326$) entre la variable comercio electrónico y la dimensión de marketing y ventas, interpretando que el uso de

comercio electrónico en las operaciones de las empresas exportadoras de uva es significativa ($p = 0.040$) y además se posee una relación positiva catalogada según Spearman como baja, pero no nula, lo que conlleva a la afirmación de la hipótesis específica tres. En apoyo a la mencionada hipótesis, los autores de la investigación titulada "Comercio electrónico como estrategia de negocios para mejorar la rentabilidad económica sobre ventas en las pymes agroexportadoras de Cajamarca, 2021" (Guerrero et al, 2022) [20] obtuvieron resultados positivos. Demostraron que las estrategias propuestas mediante la implementación del comercio electrónico con el propósito de aumentar la rentabilidad económica en relación a las ventas, en su estudio en el departamento de Cajamarca, se basaron en el ámbito del marketing digital.

Además, contribuyeron a mejorar el nivel de ventas. La investigación se reveló como significativa al establecer una sólida correlación entre el comercio electrónico y las ventas de las pequeñas y medianas empresas exportadoras en Cajamarca.

En el contexto de la presente investigación, se descubrió una relación directa entre el comercio electrónico y las estrategias de marketing y ventas en las empresas exportadoras de uva. Esto se analiza como un posible factor influyente en la eficacia de las fuerzas de ventas empleadas por las organizaciones seleccionadas para la muestra.

Finalmente se contó con el objetivo general, el cual determinó la relación existente entre el comercio electrónico y la cadena de valor en las empresas exportadoras de uva, el análisis descriptivo indicó que existe una relación positiva ($Rho = 0.282$) entre la variable comercio electrónico y la variable cadena de valor, interpretando que el uso de comercio electrónico en la cadena de valor de las empresas exportadoras de uva a pesar de no ser significativo ($p = 0.078$) posee una relación positiva catalogada según Spearman como baja, pero no nula, lo que conlleva a la afirmación de la hipótesis general de la investigación.

Reafirmando dicha hipótesis se contempla la investigación titulada "The application and benefits of digital technologies for agri-food value chain: Evidence from an emerging country" Mikhailov, Andrei & Camboim, Guilherme F. & Reichert, Fernanda & Zawislak, Paulo. (2022) la cual determinó que la llegada de las plataformas digitales para los productos agroalimentarios constituye una de las más importantes innovaciones en las cadenas de valor. El margen de beneficio es afectado pues la falta de información del producto, la conexión tardía entre el público objetivo, procesamientos de operaciones y los altos costos transacciones son desventajas que pueden reducirse con el correcto uso de herramientas digitales. Según los resultados de esta investigación aplicada en enfoques cuantitativos y cualitativos a 131 firmas, donde el 80,7% de firmas abogaron por utilización de plataformas digitales para ofrecerles soluciones innovadoras y servicio de calidad a los clientes. Determinaron como beneficios el análisis de datos, la rápida decisión de compra, reducción de

costos, planificación, control y monitoreo, productividad, rapidez y seguridad, los cuales pueden determinarse mediante un software personalizado por firma estudiada para obtener resultados comprendidos en ventas.

En la investigación "Competitividad y asimilación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en pequeños productores de agricultura protegida en Guanajuato, México" realizada por Rodríguez-Lemus et al. en 2019, se encontró que existe una correlación significativa de 0,766 entre el nivel de competitividad y el nivel de asimilación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en pequeñas empresas agrícolas. Esto significa que a medida que las empresas se adaptan mejor a las tecnologías, su nivel de competitividad aumenta, ya que estos factores tecnológicos agilizan los eslabones en sus cadenas de valor.

Igualmente, el estudio realizado por Gamarra Y. en 2020 [21] evidenció la existencia de una correlación importante entre la adopción del comercio electrónico y las exportaciones en la región de Junín durante ese año. Los resultados revelaron un coeficiente de correlación de Spearman de 0.676, lo que sugiere que a medida que las empresas aumentan su uso del comercio electrónico, experimentan mayores beneficios en términos de exportación. Sin embargo, en el caso de las empresas exportadoras del producto exclusivo de uva se demostró que existe de igual forma relación positiva, pero no es significativa a comparación de la región Junín, lo que puede determinar que aún las empresas que fueron parte del objeto de estudio pueden aprovechar en mayor proporción los beneficios de una comercialización digital y electrónica, no depender de los medios tradicionales para gestionar su comercio habitual, en las investigaciones mencionadas se han comprobado los beneficios de las tecnologías de la investigación y las plataformas digitales en las empresas agro-exportadoras. La hipótesis fue validada, a pesar de la correlación baja que presentó, pues no fue nula.

Se pudo determinar una relación entre las variables comercio electrónico y cadena de valor. Se destacó en la investigación la relación significativa entre la variable comercio electrónico y el marketing y ventas de las empresas exportadoras de uva, lo que puede interpretarse a que dichas empresas gestionan la utilización del medio digital para la visualización y viralización de contenido con el propósito de venta, sin embargo, respecto a la automatización de procesos logísticos internos y de operaciones aún no implementan un uso sostenible sobre estas dimensiones. El resultado ayudará a determinar la importancia del comercio digital en beneficio a la optimización de la cadena de valor de empresas exportadoras con la finalidad de potenciar las exportaciones.

VI. CONCLUSIONES

La investigación sobre las empresas exportadoras de uva revela varias relaciones entre el comercio electrónico y distintos aspectos de su funcionamiento interno. Se determinó una relación positiva pero débil entre el comercio electrónico y

la logística interna, así como entre el comercio electrónico y las operaciones. Aunque estas correlaciones no fueron significativas, indican que las empresas no aprovechan completamente el comercio electrónico en sus procesos internos. Se recomienda la implementación de sistemas digitales en la logística y operaciones para mejorar la eficiencia y evitar pérdidas de mercancía.

En contraste, se observó una relación más robusta entre el comercio electrónico y el marketing y ventas, lo que sugiere un uso moderado pero efectivo de herramientas digitales para impulsar las ventas. Sin embargo, esta dimensión aún tiene margen de mejora para maximizar sus beneficios. Por último, se encontró una relación positiva pero incipiente entre el comercio electrónico y la cadena de valor, indicando que las empresas están en proceso de adoptar la comercialización electrónica.

En resumen, las empresas exportadoras de uva tienen oportunidades para mejorar su rendimiento y competitividad mediante una mayor integración del comercio electrónico en sus procesos internos y externos, así como en sus estrategias de marketing y ventas.

VII. RECOMENDACIONES

Se proporcionan recomendaciones clave para las empresas exportadoras de uva. Primero, se sugiere la adopción de sistemas digitales en la logística interna para mejorar la eficiencia en la cadena de suministro. Además, se insta a considerar la digitalización en las operaciones y producción agroalimentaria para prevenir retrasos y mejorar la calidad del producto. Asimismo, se recomienda reforzar las estrategias de marketing digital para impulsar las ventas y aumentar los ingresos. Es esencial continuar avanzando en la comercialización electrónica, expandiendo los canales de venta en línea y mejorando la experiencia del cliente. Por último, se enfatiza la importancia de monitorear de cerca los procesos digitales y adaptarse rápidamente a las tendencias tecnológicas emergentes para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la digitalización.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las empresas agroexportadoras que permitieron el desarrollo de la presente investigación en su organización, por el tiempo y apoyo brindado en el proceso.

REFERENCIAS

- [1] Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2021, 3 mayo). El comercio electrónico mundial alcanza los 26,7 billones de dólares mientras COVID- 19 impulsa las ventas en línea. <https://unctad.org/es/news/el-comercio-electronico-mundial-alcanza-los-267-billones-de-dolares-mientras-covid-19-impulsa>
- [2] Statista Digital Market Insights. (2023, febrero). El comercio electrónico no para de crecer en América Latina. Statista Digital Market Insights. <https://es.statista.com/grafico/22835/boom-del-e-commerce-en-latinoamerica/>
- [3] Cámara Peruana de Comercio Electrónico. (2023, marzo). Reporte oficial de la industria ecommerce Perú. <https://www.capece.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Observatorio-Ecommerce-Peru-2020-2021.pdf>

- [4] Mendoza, K. (2020). La gestión de calidad y el uso del marketing en las micro y pequeñas empresas del sector servicio rubro imprentas en la ciudad de Sullana año 2020. (Tesis de titulación, Universidad católica los Angeles de Chimbote). Repositorio Uladech. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/22326/GE-STION_DE_CALIDAD_MARKETING_MENDOZA_LOPEZ_KEISY_A
- [5] Helmut Cáceda. (2022, marzo). Comercio electrónico creció 55% en el 2021 al mover US\$ 9.300 millones. El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/peru/comercio-electronico-crecio-55-en-el-2021-al-mover-us-9300-millones-segun-capece-rmmn-noticia/>
- [6] The Logistics World. (2021, junio). Comercio electrónico y PyMEs: así se benefician los negocios con las ventas online. <https://thelogisticsworld.com/tecnologia/comercio-electronico-y-pymes-asi-se-benefician-los-negocios-con-las-ventas-online/>
- [7] Mikhailov, A., Camboim, G. F., Reichert, F. M., & Zawislak, P. A. (2022). The application and benefits of digital technologies for agri-food value chain: Evidence from an emerging country. RAM. Revista de Administração Mackenzie, 23(5), 1-29. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR220114.en>
- [8] Bravo Peña, F. E. (2018). Evaluación del «Comercio electrónico» como canal de comercialización para productos de la agricultura familiar campesina [Tesis de maestría]. Universidad de Chile.
- [9] Luo, Q., Forscher, T., Shaheen, S., Deakin, E., & Walker, J. L. (2023). Impact of the COVID-19 pandemic and generational heterogeneity on ecommerce shopping styles – A case study of Sacramento, California. Communications in Transportation Research, 3 doi: 10.1016/j.commtr.2023.100091
- [10] Rodríguez-Lemus, C., Escamilla-Santana, C., Ríos-Castro, M., López-Bedolla, M., & López-Ramírez, B. C. (2019). Competitividad y asimilación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en pequeños productores de agricultura protegida en Guanajuato, México. Ciencia y Tecnología Agropecuaria, 21(3), e1499. https://doi.org/10.21930/rcta.vol21_num3_art:1499
- [11] Hernández Pérez, J. L., (2019). Desarrollo tecnológico e integración comercial de los productores agrícolas de la Costa de Hermosillo en la globalización. Región y Sociedad, 31(), 1-25. <https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1006>
- [12] Singh Oberoi, H., & M.R., D. (2019). Trends and Innovations in Value Chain Management of Tropical Fruits. Journal of Horticultural Sciences, 14(2), 87-97.
- [13] Dalali, S., Adarsh, C.J., Abhishek, B.K., Akshay, K. (2023). Organic Mart: E Commerce Web Site for Agriculture. In: Kumar, A., Senatore, S., Gunjan, V.K. (eds) ICDSMLA 2021. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 947. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-5936-3_55
- [14] Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Wiley.
- [15] Davis, F.D., Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of Information Technology. MIS Quartely 13(3), 319- 340 (1989)
- [16] Barney, J. B. (Abril de 2012). Purchasing, Supply Chain Management and Sustained Competitive Advantage: The Relevance of Resource-based Theory. Journal of Supply Chain Management, Vol. 48(2), 3-6.
- [17] Davenport Thomas H., (1992) – “Process Innovation – Reengineering Work through Information Technology” – ISBN – 0-87584-366-2 - Harvard Business School Press
- [18] Porter, M. (1985). Ventaja competitiva.
- [19] Singh Oberoi, H., & M.R., D. (2019). Trends and Innovations in Value Chain Management of Tropical Fruits. Journal of Horticultural Sciences, 14(2), 87-
- [20] Guerrero Figueroa, F., Briones Rojas, J. D., & Torres Chalán, J. N. (2022). El comercio electrónico como estrategia de negocios para mejorar la rentabilidad económica sobre ventas en las pymes agroexportadoras de Cajamarca, 2021. [Tesis de titulación]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo
- [21] Gamarra, Y. (2020). E-Commerce y la influencia en las exportaciones de las empresas agroexportadoras de la región Junín, 2020. Trabajo de