



FACULTAD DE ADMINISTRACION

EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA
CADENA DE SUMINISTROS EN LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN PLAZA VEA,

COMAS

**Línea de investigación:
Desarrollo empresarial**

Tesis para optar el Título profesional de Licenciado en Administración con
mención en Administración de Empresas

Autor

La Rosa Concha, Miguel Fernando

Asesor

Torres Suárez, Roberto

ORCID: 0000-0002-0913-174X

Jurado

Engracio Salinas, Jorge Aurelio

Castañeda Sánchez, Magda Isabel

Chávez Navarro, Juan Roberto

Lima - Perú

2025



EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA CADENA DE SUMINISTROS EN LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN PLAZA VEA, COMAS

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe	3%
2	hdl.handle.net	2%
3	www.coursehero.com	2%
4	Submitted to ITESM: Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey	1%
5	repositorio.unfv.edu.pe	1%
6	repository.usta.edu.co	1%
7	renati.sunedu.gob.pe	1%
8	tesis.pucp.edu.pe	1%
9	issuu.com	1%
10	docs.google.com	<1%
11	www.clubensayos.com	<1%



FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA
CADENA DE SUMINISTROS EN LA PANDEMIA DEL COVID-19 EN PLAZA VEA,

COMAS

Línea de investigación:

Desarrollo empresarial

Tesis para optar el Título profesional de Licenciado en Administración con mención en

Administración de Empresas

Autor:

La Rosa Concha, Miguel Fernando

Asesor:

Torres Suarez, Roberto

ORCID: 0000-0002-0913-174X

Jurado:

Engracio Salinas, Jorge Aurelio

Castañeda Sanchez, Magda Isabel

Chávez Navarro, Juan Roberto

Lima - Perú

2025

Dedicatoria

Dedicó este trabajo a mis padres Eva y Miguel, por siempre haberme apoyado desde los inicios de mi carrera profesional hasta el día de hoy. Ustedes han sido el mejor soporte profesional y académico de mi vida para alcanzar este logro.

A mi hermana Cecilia, que ha sido un ejemplo a seguir y una motivación para llegar a donde estoy hoy, por sus lecciones y consejos fraternales.

Asimismo, quiero dedicar mi trabajo a todos mis docentes de la Facultad de Administración de la Universidad Nacional Federico Villarreal por sus valiosas enseñanzas dentro de las aulas.

Agradecimiento

Quiero agradecer a mi familia, que han sabido acompañarme y guiarme en todo mi camino profesional, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles y haberme brindado enseñanzas con su ejemplo, su paciencia y su amor incondicional.

A mis grandes amigos por haberme apoyado moralmente, especialmente en esos momentos difíciles; con su solidaridad y motivación es que pude continuar mi camino profesional.

Por último, quiero agradecer a mi alma mater, la Universidad Nacional Federico Villarreal por haberme brindado enseñanzas, con la exigencia debida para ser un profesional competente y haberme permitido conocer a grandes amigos y colegas.

Tabla de contenido

Resumen.....	9
Abstract.....	10
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Descripción y formulación del problema.....	12
1.2. Antecedentes	17
1.3. Objetivos	23
1.4. Justificación	23
1.5. Hipótesis	25
II. MARCO TEÓRICO.....	26
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	26
III. MÉTODO	54
3.1. Tipo de investigación	54
3.2. Ámbito temporal y espacial	55
3.3. Variables.....	55
3.4. Población y muestra.....	57
3.5. Técnica.....	58
3.6. Instrumentos.....	59
3.7. Procedimientos.....	59
3.8. Análisis de datos	59
3.9. Consideraciones éticas	60

IV. RESULTADOS	61
4.1. Análisis de resultados	61
4.2. Contrastación de hipótesis	83
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	90
VI. CONCLUSIONES	91
VII. RECOMENDACIONES.....	92
VIII. REFERENCIAS.....	93
IX. ANEXOS	104
Anexo A. Matriz de consistencia.....	105
Anexo B. Instrumentos.....	108
Anexo C. Resultados de las encuestas	111
Anexo D. Base de datos	116
Anexo E. Fotos del establecimiento	127
Anexo F. Fotos de la toma de información	129

Lista de tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	56
Tabla 2. Rango de edad	62
Tabla 3. Rango de fiabilidad de Cronbach	63
Tabla 4. Contrastación de la hipótesis general	83
Tabla 5. Contrastación de la hipótesis específica 1	85
Tabla 6. Contrastación de la hipótesis específica 2	86
Tabla 7. Contrastación de la hipótesis específica 3	88
Tabla 8. Matriz de consistencia	105
Tabla 9. Escala de medición de las variables	109
Tabla 10. Instrumento de recolección de datos	109
Tabla 11. Base de datos	116

Lista de figuras

Figura 1. Genero	61
Figura 2. Rango de edad	61
Figura 3. Facilidad de navegación	64
Figura 4. Facilidad de navegación	64
Figura 5. Facilidad de compra	65
Figura 6. Facilidad de compra	65
Figura 7. Infraestructura web	66
Figura 8. Infraestructura web	66
Figura 9. Nivel de seguridad	67
Figura 10. Nivel de seguridad	68
Figura 11. Seguimiento del pedido	68
Figura 12. Seguimiento del pedido	69
Figura 13. Satisfacción post compra	70
Figura 14. Satisfacción post compra	70
Figura 15. Nivel de fidelización	71
Figura 16. Nivel de fidelización	71
Figura 17. Marketing de boca a boca	72
Figura 18. Marketing de boca a boca	72
Figura 19. Diversidad de productos	73

Figura 20. Diversidad de productos	73
Figura 21. Conservación de los productos	74
Figura 22. Conservación de los productos	75
Figura 23. Nivel de fill rate	75
Figura 24. Nivel de fill rate	76
Figura 25. Inventario de seguridad	76
Figura 26. Inventario de seguridad	77
Figura 27. Manejo de ventas perdidas	78
Figura 28. Manejo de ventas perdidas	78
Figura 29. Evaluación de la demanda	79
Figura 30. Evaluación de la demanda	79
Figura 31. Pedidos aplazados	80
Figura 32. Pedidos aplazados	81
Figura 33. Cadena de frío	81
Figura 34. Cadena de frío	82

Resumen

La Investigación “El comercio electrónico y su relación con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea, Comas” tiene como objetivo general determinar el nivel de la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea, Comas. Respecto a la metodología, esta es de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal, descriptiva y correlacional. La muestra se determinó a través de un muestreo probabilístico por conglomerados, quedando establecido por 265 personas de Comas a quienes se le aplicará el instrumento de la encuesta. El resultado concluyente fue: la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa alcanzando un Rho de Spearman del 72.70%.

Palabras clave: comercio electrónico, cadena de suministros, pandemia COVID-19, desarrollo empresarial, innovación.

Abstract

The research “E-commerce and its relationship with Supply chain development in Plaza Vea during COVID-19 pandemic in Comas” has as general objective to determinate the relationship level between e-commerce and supply chain development in Plaza Vea during COVID-19 pandemic in Comas. Regarding the methodology, it's a cuantitative focus, non-experimental, cross sectional, descriptive and correlational approach. The sample was determinated through a probabilistic cluster sampling, being established by 265 people from Comas to whom survey instrument will be apply, the conclusive result was: the relationship between e-commerce and supply chain development during COVID-19 pandemic in Plaza Vea in Comas district is highly significant reaching a Spearman's Rho of 72.70%.

Keywords: e-commerce, supply chain, COVID-19 pandemic, business development, innovation.

I. INTRODUCCIÓN

La presente tesis ha sido determinada para poder apreciar el efecto que el comercio electrónico tuvo en el desarrollo de la cadena de suministros en la minorista de Supermercados Peruano, más conocida como Plaza Vea, durante la pandemia generada por la enfermedad del coronavirus (COVID-19), la cual es una enfermedad infecciosa ocasionada por el virus SARS-CoV-2, en la población de Comas. Y asimismo tener una noción acerca de la gestión logística en los supermercados en el Perú y los diversos factores que intervienen en su desarrollo.

Esta investigación tiene como objetivo principal procesar, determinar, y analizar el nivel de la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas, cuyo tamaño es de una empresa grande, debido a que cuenta con más de 13 mil colaboradores según su portal web, ya que supera ampliamente los 200 trabajadores que según el Consejo Nacional del Trabajo y Promoción del Empleo del Ministerio de Trabajo y Promoción Social necesita superar para ser considerada una empresa grande y su labor viene a ser la de ser una cadena de supermercados con presencia a nivel nacional.

Según el diario oficial del bicentenario El Peruano, el cual recoge un estudio de Latinoamérica Digitalizada, El Perú muestra grandes pasos en la evolución del comercio electrónico obteniendo los siguientes registros: antes de la pandemia el país registraba el 12.5% de las transacciones mediante tarjetas correspondía al comercio electrónico, esto actualmente representa el 45% de las mismas. A priori se infiere que el gran desarrollo y capacidad de la cadena de suministros en los últimos 4 años se debe gracias a la Pandemia del COVID-19, y es lo que esta investigación tratará de resolver.

Para poder lograr el objetivo principal de este trabajo se utilizó un instrumento de investigación validado como cuestionario mediante la técnica de la encuesta a consumidores

virtuales de Plaza Vea del distrito de Comas. Esta investigación fue estructurada en base a los siguientes capítulos: En el capítulo I se describe la problemática y se formula el problema de investigación , en el capítulo II se expande y detalla las diferentes teorías con sus dimensiones y relevancias de las variables, el capítulo III se explica el método de investigación donde se aprecia el tipo de investigación, el nivel de investigación, la población, la muestra, los instrumentos que se utilizarán, el procedimiento que tendrá la investigación y sus consideraciones éticas, el capítulo IV se muestra los resultados de la encuesta, el capítulo V se aborda la discusión de los resultados para finalmente en el capítulo VI llegar a las conclusiones de la investigación, en el capítulo VII se señala las recomendaciones necesarias, en el capítulo VIII se visualiza las referencias bibliográficas y para terminar este trabajo de investigación, en el capítulo IX se expondrán los anexos correspondientes de la investigación.

1.1. Descripción y formulación del problema

En la década de los noventas el internet había alcanzado un pico muy importante para la sociedad especialmente en Norteamérica y Europa, el cual fue la causa del desarrollo de un nuevo tipo de comercio, el comercio electrónico, abriendo campo aún más a la globalización y colocando este tema en el debate de nuevas políticas al respecto en muchos países (OECD [OCDE], 1997). El comercio electrónico consiste en realizar un pedido virtualmente y recibirlo sin la necesidad de ir a una tienda o establecimiento, y desde sus inicios se ha ido adaptando con el paso del tiempo debido al avance de la tecnología. No se puede evitar traer a colación el efecto que la pandemia del COVID-19 trajo al avance del comercio electrónico, ya que, debido a la letalidad de la enfermedad y la facilidad de su contagio, el comercio electrónico reemplazó al comercio tradicional en muchos sectores.

La pandemia del COVID-19, fue causada por la enfermedad del coronavirus, la cual fue categorizada como pandemia por la OMS el 11 de marzo del 2020, esta enfermedad viral

dejó 6'881,955 muertes en todo el mundo y 676'609,955 casos registrados, datos revisados el día 19 de septiembre del 2023 según la Universidad Johns Hopkins, la enfermedad del coronavirus es ocasionada gracias a la infección del virus SARS-CoV-2, un virus de la numerosa familia de los coronavirus, su transmisión es por vía respiratoria por la gotículas o microgotas que se emite de la saliva que las personas emiten al toser, estornudar o al hablar, también puede transmitirse por el contacto de superficies contaminadas con las manos e ingerir alimentos o tocarse superficies mucosas como la boca o las fosas nasales sin haberse lavado debidamente las manos. Al exponer la alta peligrosidad que tenía la pandemia del COVID-19, esto generó muchas precauciones en la población global, cerraron muchos mercados de diversos sectores económicos, y como consecuencia creció el comercio electrónico de manera exponencial. Actualmente dejó de categorizarse como pandemia por la OMS desde el 5 de mayo del 2023, aun así, el comercio electrónico se mantiene vigente entre la población global.

Para que el comercio electrónico tenga éxito, los productos o servicios tienen que llegar al consumidor y esto se logra gracias a la cadena de suministros, donde esta recibe el pedido, procesa la compra, prepara el pedido y lo envía hasta que llegue al consumidor. Hoy en día existen diferentes métodos para hacer pronósticos acerca de las cantidades necesarias para realizar un pedido y el tiempo anticipado que tendremos que hacerlo, pero esto no siempre fue así. En diferentes esferas académicas y corporativas se realizaron estudios para determinar estos aspectos de la cadena logística (Stepro, 2021). IBM en la década de los 60's fueron los pioneros en desarrollar la gestión de almacenes e inventarios, estas nuevas tecnologías fueron utilizadas por compañías aeroespaciales del momento como la NASA para manejar grandes volúmenes de transacciones, así como también provisionamientos, gestión de almacenes e inventarios y otro tipo de operaciones. (Zimmerman, 2020).

La cadena de suministros según Velasco (2013) son el conjunto de actividades que se van a relacionar con el flujo y transformación de productos o servicios en todas las fases desde la obtención de las materias primas, ya sea a través de proveedores o por la extracción de las mismas, hasta llegar al consumidor final; así también se relacionará con el flujo de información que irá en sentido contrario al de los productos o servicios. La administración de la cadena de suministros viene a ser la integración de estas actividades para generar mejores relaciones a fin de alcanzar las metas y los objetivos planteados para ser más productivos y competitivos.

Una relación entre el comercio electrónico y la cadena de suministros, se tiene de los principales beneficios que tiene el comercio electrónico descritos por la OECD (2019): “el aumento de la eficiencia en la gestión de las transacciones, incluso con respecto a las existencias, la gestión de la cadena de suministro y el servicio al cliente” (p.16). el posicionamiento del comercio electrónico trae como consecuencia, que la cadena de suministros sea modificada para satisfacer este tipo de comercio. Aunque las nuevas tecnologías han aumentado, la labor logística encontró problemas para abastecer a todo el mercado global, este fue uno de los mayores retos del comercio electrónico, así como también, el encontrar un espacio de mejora. Sayol (2015) señala que la clave de entender esta problemática está en el rotundo éxito del comercio electrónico y los retos que la logística tradicional no puede dar abasto, ya que se necesita una cadena de suministros muy específicas, adaptativas y flexibles.

A nivel mundial el comercio electrónico desde el arranque de la pandemia se vio en un crecimiento; en el 2020 creció un 26.4%; en el 2021 creció un 16.3%, en el 2022, un 12.2% y se estimó un 9% en el 2023 estos datos estadísticos fueron obtenidas por la consultora eMarketer y publicados por el Diario Gestión (2022) y Stakescale (2023), si bien los números son buenos, se aprecia una clara desaceleración a nivel mundial en los últimos dos años. Por

su parte la cadena de suministros sufrió la amenaza de la incertidumbre, con el paso de los meses la demanda aumentaba y las operaciones logísticas encontraron limitaciones para responder ante estas, fue entonces que empezó el desabastecimiento. La crisis de los contenedores es el nombre que respondía a la carencia de oferta de contenedores ante la alta demanda a nivel mundial, el 80% de los bienes que se consumen son transportados a través de la vía marítima y esto genera tráfico, por lo que muchos pedidos se podían deteriorar, y para evitarlo se tenían que tomar precauciones, aumentando aún más los costos logísticos. Los pequeños negocios se vieron obligados a cerrar debido a la carencia de mercancía para seguir operando, las grandes empresas asumieron los altos costos del transporte de suministros y lo reflejaron con el aumento de los precios finales a los consumidores (Skholl, 2024)

A nivel regional, describe Jung y Katz (2023) que en Latinoamérica hubo un aumento del 9.8% de banda ancha fija en comparación con el 4.8% mundial, lo que indica que la pandemia causó un efecto muy importante en el nivel de conectividad en la región, asimismo indica la influencia de la pandemia en el comercio electrónico en la región como un fuerte incremento en la región en el año 2020, se indica que entre el 2017 y 2018 hubo un uso del comercio electrónico aproximadamente del 14%, mientras en el 2020 este porcentaje creció al 23%, se especifica que el crecimiento se refleja claramente en países como en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú y Uruguay que comparados con años pre pandémicos, se nota una clara mejora.

A nivel nacional en el Perú, los años anteriores a la pandemia el crecimiento económico continuó en crecimiento durante la última década, aunque como reseña el Instituto Nacional de Estadística e Información (2021) en los últimos años ciertamente ya se veía una disminución en el ritmo del crecimiento desde el 2018, cerramos el año 2019 con un crecimiento del 2.2%, siendo uno de los países que más creció económicamente en la región,

el comercio electrónico ese año según la cámara peruana de comercio electrónico CAPECE (2021) tuvo un crecimiento del 30% comparado con el año anterior, siendo además una de las tasas de crecimiento más alto en comercio electrónico en la región, aunque en cuanto al volumen de ventas en e-commerce, ocupaba el sexto lugar. CAPECE también pronosticaba un crecimiento del 40% para el 2020. Durante la pandemia hubo un desarrollo exponencial respecto al comercio electrónico. Según un estudio de Euromonitor Internacional (2022) luego de 2 años transcurridos de la pandemia del COVID-19, el comercio electrónico ha acelerado su crecimiento y transformación digital de consumidores y empresas y ha crecido un 87% liderando el crecimiento del sector en América Latina. Un ejemplo de este crecimiento fue la popularización del envío de productos a domicilio, lo que popularmente se le conoce como “delivery” y es así como el comercio electrónico se logró expandir. Los supermercados han tenido limitaciones en su funcionamiento a raíz de la pandemia, se atendía solo por horas y generaban pocas ventas, fue entonces que ofertaron masivamente el servicio de “delivery” en su página web. El reto más grande de los supermercados fue responder ante la creciente demanda de sus consumidores, la demanda del comercio electrónico aumentó repentinamente, y su cadena de suministros se tuvo que adaptar al entorno. En mayo del 2020 Indecopi reportó 1027 reclamos referidos a la demora, reprogramación y entrega incompleta de pedidos, lo que generó incomodidad y estrés en los consumidores. La falta de respuesta ante esta problemática pudo haber frenado el crecimiento del comercio electrónico en ese entonces.

A nivel del distrito de Comas, siendo parte de Lima Norte, la encuestadora IPSOS (2019) reflejó en su encuesta que el nivel de conectividad a internet fluctuaba el 83%, el 65% usaba redes sociales, sin embargo, el nivel de penetración financiera apenas era del 37%, lo que conlleva que antes de la pandemia a penas del 37% podía acceder al comercio electrónico, aunque los valores son aún más bajos, ya que Comas es un distrito popular y conservador. Sin embargo, debido a la pandemia se puede asumir que, si hubo un crecimiento del comercio

electrónico en el distrito, ante la nula información que hay referida al comercio electrónico en el distrito, se pretende con esta investigación recabar información actualizada acerca del comercio electrónico en Comas.

1.1.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?

1.1.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel del vínculo entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?

¿Cuál es el nivel de la conexión entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?

¿Cuál es el grado del nexo entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Gálvez (2021) en su tesis titulada “El comercio electrónico: evolución durante una pandemia”. Universidad de Extremadura. España, Badajoz. El objetivo general es explorar el impacto que ha tenido el COVID-19 en el comercio tradicional español. El método utilizado es explicativo por explicar las consecuencias de COVID-19 en el comercio electrónico español,

el enfoque es cualitativo, el diseño es no experimental y longitudinal, y el tipo de investigación es exploratoria. En el estudio tomaron la muestra de 39 participantes residentes de la Comunidad de Madrid. Los resultados fueron que, las cantidades mensuales que los participantes gastaban en tiendas virtuales durante la pandemia subió ligeramente, caso contrario ocurre en las tiendas físicas que disminuye ese gasto, la frecuencia de una compra virtual también aumentó en más de 30% convirtiendo en una frecuencia de más de 2 a 3 veces al mes para realizar estas compras, ya finalmente se ha reducido un 35% de las ventas en tiendas físicas y subiendo las ventas por canales digitales comparándose con los patrones antes de la pandemia Las conclusiones del trabajo se refieren a que: en España el comercio electrónico ha ido creciendo tanto en volumen como en confianza a pesar de que aún siguen existiendo los fraudes. La pandemia ha desplazado el comercio tradicional, pero este no desaparecerá, ya que la confianza al contacto cercano es algo que los consumidores aprecian, ahora apuestan a un modelo híbrido, en que los sectores tradicionales y su adaptación son la clave para este sistema.

Vásquez (2022) en su tesis llamada “Factores externos influenciadores en el uso de e-commerce para los millenials durante la pandemia del COVID-19”. Universidad Autónoma de Occidente. Colombia, Santiago de Cali. El objetivo general es identificar a los principales factores externos que han motivado a la generación millenials a hacer uso del comercio electrónico durante la pandemia para contar con elementos que permitan proponer estrategias de marketing que faciliten un mayor engagement entre las marcas y este tipo de consumidores. El método usado es descriptivo por describir el desarrollo del comercio electrónico utilizado por los jóvenes millenials durante la pandemia, el enfoque es cuantitativo, el diseño es no experimental y longitudinal, y el tipo de investigación es exploratoria. El tamaño de la muestra es de 312 jóvenes de 25 a 40 años. Los resultados fueron que, el 62% de los encuestados aumentaron su consumo por medios electrónicos durante la pandemia, el 28% de mantuvo igual, y el 10% disminuyó, los productos de mayor consumo por medios electrónicos fueron

principalmente alimentos, tecnología, productos de uso persona, de aseo, de entretenimiento y ocio, ropa y zapatos; los medios de pago utilizados fueron el 39% de los encuestados pagan con tarjeta de débito, el 31% en efectivo, el 16% con tarjeta de crédito y el 14% por transferencias bancarias Las conclusiones del trabajo son: los hábitos de compra de los millenials han sufrido variaciones en el e-commerce durante la pandemia, ya que las compras por este comercio se incrementaron, la mayor razón de este incremento es para evitar el contagio ya que no hay contacto al hacer estas compras desde sus domicilios.

Chocho (2021) en su tesis denominada “La pandemia como estímulo del comercio electrónico en un contexto de economía digital limitada”. Universidad de San Andres. Argentina, Buenos Aires. El objetivo general es contribuir a la discusión sobre el estímulo generado por la pandemia para el desarrollo del e-commerce en un país con economía digital limitada, específicamente Paraguay. El método utilizado fue descriptivo por realizar un análisis descriptivo sobre las formas en que los casos de estudio se enfrentaron al contexto pandémico con sus limitantes y sus resultados, el enfoque es mixto, el diseño es no experimental y longitudinal, y el tipo de investigación es exploratoria. Seleccionaron cinco comercios minoristas que tengan más de 3 sucursales para estudiar sus casos. Los resultados fueron que, el volumen de operaciones online en Casa Paraná incrementaron un 100% con respecto a 2021 teniendo el gasto promedio más alto en comparación con las ventas físicas y televenta; la venta online de Salemma subió del 1 al 18% en su participación de las ventas totales durante la pandemia; las ventas online del supermercado Areté aumentó del 1 al 12% en su participación de las ventas totales a causa de la pandemia; en los supermercado Luisito logró inaugurar una participación del 1 y 2% de la venta total del comercio mediante su canal de ventas por WhatsApp; el retail SA tuvo un incremento de demanda virtual el cual no pudo atender con la infraestructura de cadena de frío existente a pesar de ser el retail con más experiencia en el sector. Las conclusiones de la investigación son: antes de la pandemia en Paraguay, los

supermercados no contaban con un canal de ventas online, y solo lo tenía un supermercado, el cual era básico y con muchos defectos, y esto cambió por la pandemia donde los comercios invirtieron en un sistema virtual, el cual fue implementando con carencias el cual fue mejorando con el pasar de los meses.

Buitrago (2022) en su tesis “Impacto de la pandemia COVID-19 sobre los procesos de la cadena de suministros en los años 2020 y 2021 en las importaciones de autopartes. Caso: compañía The Partsco S.A.S.”. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. El propósito de la investigación es identificar los impactos de la pandemia COVID-19 sobre los procesos de la cadena de suministro en los años 2020 y 2021 en las importaciones de autopartes desde Estados Unidos hacia Colombia caso: compañía The Partsco. La metodología utilizada fue el método inductivo-analítico, de tipo descriptivo y enfoque cualitativo. Se concluye que la compañía The Partsco S.A.S. al impulsar el comercio digital debido a la pandemia, las ventas no presentaron un decaimiento el año 2020 comparado con el 2019, además, para el 2021 tuvieron un crecimiento del 37%, y al verse alterada la cadena de suministros debido a la crisis sanitaria debido a la interrupción brusca del curso normal del proceso, se produjo la crisis de contenedores. La empresa The Partsco flexibilizaron sus procesos logísticos de importación, usando como medio alternativo rutas áreas, así asumieron el costo elevado para evitar la caída de las ventas.

Osorio y Trillos (2023) en su tesis “Influencia de la pandemia del covid-19 en la logística del sector farmacéutico colombiano”. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia. El objetivo de la investigación es determinar la influencia de la pandemia del covid-19 sobre la cadena de suministro del sector farmacéutico en Colombia, mediante el análisis de información previa, durante y posterior a la pandemia para identificar fortalezas y debilidades del sector. La metodología empleada fue el método exploratorio, de enfoque mixto, y de tipo

exploratorio. Finalmente se concluye como influencias de la pandemia: el crecimiento del 12% en el sector farmacéutico en el año 2021, el uso de nuevas tecnologías en la comercialización, y la armonización con estándares internacionales de regulaciones sanitarias.

1.2.2. *Nacionales*

Torres (2022) en su estudio “Análisis de la situación actual del e-commerce de los supermercados que afecta la experiencia de compra del consumidor en lima metropolitana”. Universidad de Lima. Lima, Perú. La finalidad del estudio fue la de establecer la situación actual del e-commerce de los supermercados que afecta la experiencia de compra del consumidor de Lima Metropolitana. La metodología que se empleó fue de enfoque cuantitativo, ya que utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente. Los resultados señalaron que según el 45.7% de los encuestados manifestaron que la situación actual influye mucho en su experiencia de compra, el 29.6% indicó que influye demasiado, mientras que el 13.2% explicó que la situación actual influye más o menos en su experiencia de compra, sólo el 1.6% indicó que es muy poco lo que influye la situación actual con su experiencia de compra. La conclusión fue que, la situación que se vive actualmente por la pandemia ha determinado que las personas utilicen el e-commerce de los supermercados para adquirir su producto, evitando así la propagación del virus y contagio para ellos y sus familiares.

Alvarado et al. (2022) en su tesis “Percepción de la calidad del servicio en las compras online brindado por el sitio web de Saga Falabella durante el contexto de la pandemia de la Covid 19, en Lima Metropolitana”. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. El propósito del estudio fue describir la percepción de los clientes de Saga Falabella sobre la calidad del servicio en las compras online brindado por su sitio web de compras durante el contexto de la Covid 19. La metodología fue descriptiva con enfoque cualitativo, ya que se

utilizaron herramientas de recolección de información tanto cualitativo y cuantitativo para el trabajo de campo y análisis de la información. Se concluye que la evaluación del servicio post venta se considera importante debido a que debido al contexto nacional de la Covid 19, las personas se han visto obligadas a migrar al canal online y han experimentado problemas durante y después del proceso de compra en internet.

Gamarra (2023) en su tesis “E-Commerce B2C y la ventaja competitiva en una empresa para calzado de Lima Metropolitana, 2019-2020”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. El propósito de la investigación es determinar si la aplicación de un modelo de E-Commerce B2C se relaciona con la ventaja competitiva en una empresa para calzado de Lima Metropolitana durante el período 2019 – 2020. La metodología usada fue de tipo no experimental, se empleó un diseño transeccional correlacional – causal. Finalmente se concluye con la existencia de una relación entre las variables mencionadas en un nivel del orden del 59.05% y con un nivel de significancia de 0.05.

Camacho (2022) en su tesis “El comercio electrónico y gestión logística en empresas retail de Lima, Perú en el 2021”. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. El objetivo de la investigación es determinar la relación entre el comercio electrónico y la gestión logística en las empresas retail de Lima, Perú en el 2021. La metodología que se utilizó fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo y de nivel correlativo. La conclusión fue que existe una relación positiva débil y significativa ($\text{Rho}= 0.384$; $p=0.036$) entre las variables comercio electrónico y la gestión logística.

Díaz et al. (2021) en su tesis “Influencia del covid-19 en el rendimiento de la cadena logística de las exportaciones de pota en el periodo 2020”. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. El objetivo de la investigación es determinar si la presencia del covid-19 influyó en el rendimiento de la cadena logística de las empresas exportadoras de pota congelada en la

etapa inicial del año 2020. La metodología utilizada fue de carácter descriptivo, cuantitativo y cualitativo. Finalmente se concluye que las variables independientes tales como transporte interno, gastos por protocolos sanitarios, precio del producto y mano de obra tuvieron un fuerte grado significativo de relación directa con la variable dependiente, rendimiento de la cadena logística.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

1.3.2. Objetivos específicos

Analizar el nivel del vínculo entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Identificar el nivel de la conexión entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Establecer el grado del nexo entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

1.4. Justificación

Desde un plano general, este trabajo proporcionará datos que serán analizados para finalizar en nuevos conocimientos respecto al desarrollo de la cadena de suministros de Plaza

Vea en la pandemia del COVID-19 en el distrito de Comas a causa del incremento del comercio electrónico, asimismo, contribuirá con las escasas investigaciones que se realizan en dicho distrito.

En lo que respecta a la salud, la pandemia del COVID-19 ha cambiado el hábito y costumbres de la población en el Perú, en Lima y en Comas; siendo este último uno de los distritos más afectados por el COVID-19, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud, Comas es uno de los 12 distritos en Lima más afectados por la pandemia, y por esta razón es que también fue uno de los distritos con mayor crecimiento del comercio electrónico. Entonces la investigación resolverá si la causa del desarrollo del comercio electrónico durante la pandemia en Plaza Vea en el distrito de Comas, fue el crecimiento del comercio electrónico.

Socialmente el distrito de Comas es un distrito populoso que se ha visto beneficiado por estas tecnologías, se ha invertido en la cadena de suministros para llegar hasta este distrito, porque este distrito en un comienzo necesitó de productos de la canasta básica en pandemia, actualmente indagar si los consumidores al tener acceso al comercio, esto elevará su calidad de vida por las ventajas que tiene este tipo de comercio como: realizar pedidos a cualquier hora, planificar las compras, acceder a ofertas y promociones, y probar nuevos productos.

En prevención ante eventuales futuras pandemias, o situaciones de emergencia, el distrito estará mejor preparado para abastecerse y padecer de menos consecuencias, además, aprovechar el desarrollo de esta cadena logística en un futuro para otros fines no comerciales como por ejemplo en gestión pública.

Académicamente servirá a investigaciones futuras como un texto de consulta para sacar información especialmente relacionado al distrito de Comas en relación al comercio electrónico

y a su cadena de suministros, además esta investigación busca actualizar al distrito en temas tecnológicos y de tendencia mundial.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

El comercio electrónico se relaciona significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

1.5.2. Hipótesis específicas

La operatividad de la tienda virtual se vincula significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

La confianza en el comercio electrónico se conecta significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

El nivel de satisfacción en el comercio electrónico se anexa significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Comercio electrónico.*

El internet se fue desarrollando como una red virtual que interconecta distintos puntos a varios kilómetros de distancia, esto dio inicio a una comunicación a distancia más rápida y eficaz mediante los correos electrónicos entre empresas y consumidores y fue así como dio inicio al comercio electrónico.

2.1.1.1. Conceptualización del comercio electrónico: Según Louden y Guercio (2009) señalan que el comercio electrónico viene ser el intercambio de valores (bienes materiales y económicos o servicios y económicos) que se producen de manera digital entre organizaciones y personas.

Entretanto Andam (2003) refiere que el comercio electrónico se refiere al conjunto de actividades comerciales en línea donde se comercializan bienes y servicios. También es comúnmente asociado al proceso de compra y venta que se realiza en internet, o bien al realizar cualquier transacción que incurra en la transferencia de propiedades o derechos para poder usar los bienes y servicios, todo esto a través de una computadora conectada a internet.

Hildebrandt (2015) señala que el comercio electrónico es la aplicación de las tecnologías y la electrónica para realizar la venta de bienes locales, esto comprende la compra, los servicios y la información del comercio a las empresas (B2B) y a los consumidores (B2C). primero se brinda información de los productos a los consumidores o empresas, luego se le ofrece un servicio de compra online, y luego se hace efecto la compra.

Además, Schneider (2011) afirma que comúnmente se dice que el comercio electrónico significa comprar en internet, sin embargo, el comercio electrónico incluye muchas otras actividades, como tener negocios con otras empresas, ejecutar procesos internos que permiten a la empresa sostener todo un sistema de ventas online con todas las áreas necesarias.

Watson et al. (2008) refiere que el comercio electrónico viene a ser el uso de una efectiva red de computadoras para mejorar el rendimiento de la organización, aumentando la rentabilidad y su participación en el mercado, ofreciendo mejores servicios y enviando sus productos de una manera más rápida. El comercio electrónico no es solo ordenar un producto de un catálogo virtual, requiere de las interacciones de la organización dedicada a la venta online con los stakeholders, ya que de ellos dependerá el futuro de su comercio electrónico.

Por último, la Organización Mundial del Comercio OMC (2010) conceptualiza al comercio electrónico como un nuevo modelo de comercio donde las mercancías traspasan las fronteras a través de medios electrónicos, esto quiere decir que es la producción, la publicidad, la venta y la distribución de bienes y servicios mediante las redes de las telecomunicaciones.

2.1.1.2. Características del comercio electrónico. Así como el comercio tradicional ha evolucionado con el pasar de los siglos desde los tiempos antiguos hasta los tiempos modernos, el comercio electrónico también ha sufrido modificaciones desde sus inicios en la década de los noventas, a medida que iba evolucionando el internet en el mundo, el comercio electrónico fue adoptando herramientas y nuevas tecnologías disponibles, y en los tiempos actuales poseen ciertas características que serán detalladas a continuación.

Virtualidad

Según Watson et al. (2008) el comercio electrónico necesita una infraestructura de la red de internet donde intervienen muchos elementos como:

- La adaptabilidad del sistema de comercio electrónico de tiempo en tiempo tiene que mutar y deshacerse del antiguo modelo o sistema para implementar nuevas relaciones con los stakeholders.
- El internet que conecta a varios computadores usando el mismo lenguaje de programación debe actualizarse a las velocidades de conexión que cada año se vuelven más potentes.
- Deben poseer una dirección o dominio el cual será utilizado por los consumidores para poder ver el catálogo virtual y poder realizar la compra.
- Debe tener un soporte de almacenamiento en la nube donde puedan ofrecer sus servicios ininterrumpidamente, también tener este espacio permitirá ofrecer una mayor descripción de los productos e incluir imágenes y videos.
- Tener una seguridad virtual ante posibles hackeos, asimismo proteger la información de los consumidores ya sea información personal o información bancaria.

Base de datos

El manejo de datos es sin duda alguna una parte fundamental en el éxito de cualquier empresa, y una de las fuentes principales de datos donde las empresas pueden obtener son precisamente de su sistema de comercio electrónico, como lo explica Turban et al. (2015) tanto la planeación, las operaciones, el control y otras dependencias de gestión dependen extensamente del procesamiento de la información que se obtiene por los datos obtenidos sin procesar, para posteriormente hacer un análisis y llegar a la toma de una decisión. Los datos procesados son entregados a la gerencia para que puedan realizar sus informes trimestrales, anuales o reportes críticos, pero no siempre se tiene que esperar a los informes para poder revisar la base de datos, para ello se requiere un departamento encargado al manejo de datos

que se encargan de mantener informados a los consumidores u otras empresas proveedoras o aliadas.

Servicios

Una buena empresa ofrece siempre una buena experiencia de compra, asimismo los comercios electrónicos deben generar al usuario una buena experiencia de compra virtual para fidelizarlo para que vuelva a realizar una compra en el futuro, y además para que pueda ejercer la publicidad boca a boca. Menciona Watson et al. (2008) que los servicios en Estados Unidos representan una mayor parte del PBI que la manufactura, entonces en un momento se popularizó el marketing de los servicios recibiendo una mayor atención de la alta dirección, ofreciendo así sus servicios como un producto distintivo, aun así, cuando este concepto fue llevado a la web, el servicio ya no era tan determinante ya que al inicio solo se usaba el comercio electrónico para comprar y enviar los productos, ante las limitaciones de los servicios web, el marketing encontró un hueco que llenar, y desarrolló el marketing de los servicios web, las mejoras fueron construyendo los lineamientos del comercio electrónico de hoy, entre estas se tienen:

- Ofrecer un catálogo virtual que sea amplio y a color.
- Anunciar y distribuir productos y servicios de una manera más sencilla.
- Realizar una retroalimentación de los consumidores.
- La buena experiencia y la calidad de su credibilidad hace de esto que la intangibilidad no sea un problema al momento que los consumidores realicen la compra.
- Al momento de establecer el comercio electrónico en línea, este puede verse inmiscuido en errores en tiempo real, por lo cual el marketing de servicios web está en alerta constante.

- Los servicios a veces generan perdidas al ofrecer servicios con venta de entradas para eventos y de no venderse todos los tickets, estos no podrán ser almacenados ni vendidos posteriormente, por lo que el marketing de los servicios debe tener una buena planificación para ofrecer un servicio rentable y disminuir el riesgo de perdidas por entradas no vendidas.
- La personalización de los sitios web hace que el servicio que se presta a miles de consumidores se vuelva una experiencia personal por las ventajas que tiene los sitios web de poder personalizar al gusto de los clientes.
- A través de fotografías, videos y reseñas, acercan a los consumidores al producto final que recibirán de su compra virtual, al tener acceso a mayor información del producto, disminuirá el problema de la intangibilidad.
- La página web oficial de la empresa es una garantía de que la empresa es una organización seria y al ser visitada por primera vez y encontrar gráficos, imágenes, videos y sonidos, la página web se convertirse en la representación de la empresa y resuelve el problema de la intangibilidad, ya que muchas empresas carecen de página web y aumenta el nivel de percepción de riesgo para realizar compras virtuales.
- Las actualizaciones con cierta frecuencia del diseño y del contenido de las páginas web hacen que los navegadores sean conscientes que las empresas trabajan en su página web y en su sistema de comercio electrónico consigo mismo.
- La velocidad de la página web es de vital importancia ya que evitara a los usuarios a irse a otro lado, una buena fluidez dentro de la página con una excelente velocidad de interacción hace que la experiencia sea agradable para

que el usuario se quede dentro de la página y la posibilidad de generar una compra se incremente.

Redes sociales

Una de las herramientas fundamentales del crecimiento del comercio electrónico es el uso de las redes sociales por parte de las empresas y compañías, principalmente Facebook, al ser la red social más usada de la década pasada, millones de personas se registraron esta red social por motivos de entretenimiento y/o socialización, entonces las empresas vieron en Facebook un gran potencial para poder hacer marketing, reclutamiento, investigaciones, colaboraciones en proyectos y marcas personales. (Turban et al., 2015).

La evolución de las redes sociales pasó de ser agendas telefónicas a correos electrónicos con la aparición del internet y posteriormente se establecieron en las compañías mundialmente conocidas como Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, entre otras. Fue entonces según Quittner (2011) que, con la evolución de las redes sociales, estas fueron reescribiendo las reglas de como las compañías debían responder ante la opinión pública, donde los consumidores premiaban a compañías que corregían sus productos y servicios ante la crítica en las redes sociales, y castigaba a las empresas que ignoraban la crítica.

Las redes sociales también ofrecen algunas características propias de ella, Turban et al. (2015) afirman que las empresas, así como los individuos, son creadores de contenidos para popularizar sus productos y llegar a ser tendencia en las redes, y así tener un posicionamiento en dichas redes sociales. También las personas pueden formar una comunidad virtual con el objetivo de interactuar, colaborar, intercambiar y vender pertenencias y ofrecer servicios. Por ultimo las redes sociales ofrecen a las empresas poder llegar a publicitar sus productos a grupos de usuarios con características específicas, gracias a sus interacciones dentro de las redes

sociales, crean datos que son filtrados y analizados para poder ofrecerlo a las compañías, para que estas puedan llegar con mayor facilidad a su nicho de mercado.

Segmentación

Alrededor del internet existen muchos tipos de usuarios, desde personas que solo entran para realizar una actividad específica ya sea esta responder un correo electrónico, hacer una búsqueda concreta o realizar una videoconferencia, hasta personas que hacen diversas actividades y gastan mucho tiempo en el uso del internet. Existen abundantes criterios de segmentación en la literatura, pero se toma el estudio de Liu et al. (2013) para categorizar los comportamientos de compradores virtuales según indicadores.

- 1) Preferencias por nivel de precios
- 2) Preferencias por la reputación
- 3) Comunicaciones interpersonales
- 4) Agregar a favoritos frecuentemente
- 5) Duración de la compra

Medios de pago

Los medios de pago son los canales financieros por los que los consumidores podrán realizar una compra electrónica, estos medios pueden ser a través de internet o fuera de internet, y deberá tener estándares de seguridad y de confirmación del pago. Al haber diversos métodos de pago, la opción de poder elegir un medio de pago es bien valorado por los consumidores. Los pagos que se realizan fuera de internet son mediante el número de cuenta bancaria o códigos generados a diversas entidades recaudadoras de dinero para ser depositadas en bancos, agentes de bancos o empresas que realizan el cobro presencial del dinero el cual servirá para obtener el váucher que será el medio de confirmación del pago, además estos códigos tienen

un tiempo límite en el cual podrá realizarse la transacción o el depósito, una vez enviada la imagen del váucher se confirma el pago y se concreta la compra.

También existen los medios de pago a través de internet, que también son varios. Rodriguez (2019) lo categoriza de la siguiente manera:

Pagos online a través de tarjetas

Las tarjetas emitidas por los bancos ya sean estas de crédito o débito, en la mayor parte de compras por internet, este vendría a ser el método preferido de pago, por un sistema TPV (terminal de punto de venta) virtual que son propios de la empresa o contratado de empresas dedicadas a receptionar el pago mediante tarjetas, empresas como Izipay y Niubiz son ejemplos de TPV. Estos TPV trabajan en conjunto con empresas que sostienen todas las actividades que los consumidores realizan con sus tarjetas como Visa, Mastercard o Diners Club, entre las más importantes, acciones de seguridad y autentificación para validar las compras; estas son emitidas por los bancos, que son los que desembolsan el dinero ya sea por un sistema de préstamo (crédito) o por un sistema de ahorro (débito).

Dinero digital

Hace referencia a dos tipos de dinero: las criptomonedas que es un tipo de red financiera utilizada entre personas para hacer posible un intercambio o una compra venta, este dinero no tiene entes regulatorios, y su valor de mercado está definido por la oferta y demanda de las mismas. Y el otro tipo es la billetera digital, que es el mismo dinero que se encuentran en las cuentas bancarias pero disponible por las bancas móviles de los propios bancos, anteriormente se hacían pocas transacciones en volumen de ventas totales a través del depósito a cuentas de los bancos, por la complejidad que tenía el proceso de buscar físicamente un banco o un agente para realizar el depósito, o a través de los servicios de la web de los bancos, este concepto de

modernizó hacia los celulares y se popularizó, como son por ejemplo Yape y Plin, que son aplicaciones móviles que conectaban las cuentas bancarias que tenían las personas, y también las que no tenían cuentas, al solo necesitar el documento de identidad para acceder a las aplicaciones.

Aplicaciones financieras

Son aplicativos web y móviles que conectan las cuentas bancarias o también poseen los recursos que sus usuarios le asignan y poder usar este dinero para realizar compras en internet, generalmente para realizar compras intangibles como suscripciones, comprar películas y juegos entre otros, algunos ejemplos de estos aplicativos son Google Pay, Apple Pay, Paypal Pay, etc.

2.1.1.3. Tipos de comercio electrónico. Existen varios tipos de comercio electrónico y varias maneras de categorizarlas, pero se caracterizará por su naturaleza de la relación de mercado, lo que quiere decir quien le vende a quien como lo explica Laudon (2009) que lo clasifica en 5 tipos de comercio electrónico:

Comercio electrónico de negocio a consumidor (B2C)

Es el tipo de comercio electrónico más común que existe en la virtualidad, es así que las grandes empresas pueden llegar directamente a cada individuo, también viene a ser el tipo de comercio electrónico más expandido. Entre los modelos de este tipo de comercio electrónico se tienen: portales, minoristas en línea, suministros de contenido, corredores de transacciones, generadores de mercado, suministros de servicios y proveedores comunitarios.

Comercio electrónico de negocio a negocio (B2B)

Las grandes empresas enfocan la mayor parte de sus recursos en vender sus productos a otras empresas minoristas, ya que estas comprarán en grandes volúmenes en comparación con cada individuo, entonces este tipo de comercio electrónico tiene un potencial de crecimiento considerable. Son dos los modelos de este tipo de comercio y son los siguientes: lugares de mercado en la red, y redes industriales privadas.

Comercio electrónico de consumidor a consumidor (C2C)

Este tipo de comercio electrónico da la posibilidad a los consumidores vender productos a otros consumidores con ayuda de generadores de mercado en línea, un ejemplo de este tipo de mercado electrónico es mercado libre que ofrece al consumidor que quiere vender sus productos de herramientas como publicidad, un catálogo virtual y un sistema de pago seguro con políticas de reembolso y devoluciones, de esta manera otros consumidores tendrán la confianza y garantía que esa compra a otro consumidor es segura, en resumen estos generadores de mercado se encargan de que otros consumidores puedan ver los productos, descubrir nuevos productos y pagar con facilidad.

Comercio electrónico de igual a igual (P2P)

Se encargan de compartir archivos y recursos digitales a partes iguales sin la necesidad de un servidor web central ni intermediarios, utilizan super servidores para realizar este tipo de comercios. Un ejemplo de este tipo de comercio viene a ser Netflix y Spotify que comercializan archivos digitales de video y entre todos comercios de este tipo son los responsables del 50 al 70% del tráfico mundial de internet. En los inicios de los 2000's existían páginas donde las personas podían compartir de manera ilegal este tipo de recursos digitales, entre los más famosos ejemplos se tienen a BitTorrent, este tipo de comercios en esos años estimulaba a la piratería virtual, lo cual ha sido objeto de censuras y cierre de compañías que se dedicaba a este

tipo de comercios. En la actualidad, aunque se formalizó con varias empresas que tienen este modelo, aún existen varios servidores donde se comparten estos archivos ilegalmente.

Comercio móvil (m-commerce)

Con el aumento de la tecnología en los teléfonos celulares, se desarrolló también el uso de internet en estos aparatos cada vez más intuitiva y de fácil navegación, actualmente se puede visitar tiendas virtuales, revisar precios y compararlos con otras tiendas, realizar transacciones y compras en internet, reservar hoteles y boletos de avión, incluso realizar operaciones bancarias desde el móvil. Existen cada vez más redes inalámbricas que conectan estos equipos celulares y se infiere que este tipo de comercio electrónico tiene una alta tasa de crecimiento global.

2.1.1.4. Dimensiones del comercio electrónico: Existen varias maneras de dimensionar el comercio electrónico, Athapaththu (2018) y Vela et al. (2023) evalúan las siguientes dimensiones:

Operatividad de la tienda virtual

La tienda virtual está contenida en una página web, ya que en esta interactúan los consumidores haciendo uso de las tecnologías del internet. Las recientes investigaciones enfatizan la importancia de esta tienda virtual, es por ello que la calidad de la tienda en la página web tiene significativa importancia para concretar las cantidades de compra y venta de productos o servicios, cuando los consumidores interactúan con la interfaz de la tienda son más propensos a realizar acciones de compra y venta en lugar de obtener apoyo por parte de empleados, por lo tanto una óptima operatividad de la tienda virtual juega un rol principal en el comercio electrónico, entiéndase como “optima operatividad” el funcionamiento correcto de la página web, tanto en la organización, la información proporcionada de los productos

(descripción y contenido visual), accesibilidad a visitantes, el diseño de la “website”, el proceso de la compra, la fluidez de la interfaz, entre otros.

Confianza en el comercio electrónico

Esta definición se encuentra limitada solamente al comercio electrónico de negocio a consumidor (B2C), la confianza esta definida como el sentimiento de tener la seguridad en que algo sucederá, otros autores lo definen como la integridad y simpatía percibidas de la tienda en línea según la opinión de los clientes. Mayormente la confianza de los clientes tiene una fuerte dependencia de las acciones que los negocios realizan en su página web. Existen tres niveles de confianza en un ambiente virtual: en el nivel inicial, la confianza se establece mediante el control de la información personal vinculada a los resultados de la búsqueda, el segundo nivel se encarga de la confirmación de la confianza, garantizando la seguridad de la información al mostrar la autorización de marcas reconocidas como Visa, y su alianza, lo cual garantiza al cliente que la compañía se comportara con principios éticos, y por último el tercer nivel de confianza culmina con el mantenimiento de la seguridad adquirida, esto ocurre cuando los visitantes ya saben cómo opera la compañía y tiene una confianza intrínseca.

Nivel de satisfacción en el comercio electrónico

El nivel de satisfacción en el comercio electrónico se genera tras una experiencia de compra, en la cual interviene el consumidor, la empresa y el producto, estas reacciones son personales y tienen niveles, y dependerán de algunas características del consumidor como el raciocinio, la emoción, la sensación, el estado físico y mental. Asimismo, se sabe que el nivel de satisfacción tiene un impacto duradero, por lo cual si tiene un nivel de insatisfacción con el producto y/o el servicio es muy probable que no compre de nuevo en esa tienda virtual. La satisfacción del consumidor viene luego de comparar sus expectativas con la experiencia real de la compra del bien o servicio, si esta resulta satisfactoria, tendrá dos efectos, el primero es

en seguir realizando la compra del bien o servicio lo que retroalimentará una fidelización al cliente, y el segundo viene a ser por compartir su satisfactoria experiencia de compra y recomendar la tienda entre sus conocidos.

2.1.1.5. Ventajas y desventajas del comercio electrónico: Guerrero et al.

(2022) señala las ventajas y desventajas del comercio electrónico.

A. Ventajas del comercio electrónico: Antes el comercio electrónico era visto como un canal alternativo de ventas, pero hoy se conoce del potencial que tiene este comercio, que incluso supera al comercio tradicional en algunos sectores, el comercio electrónico se visualiza como una ventaja competitiva y una oportunidad de negocio, a continuación, se enlistaran las ventajas del comercio electrónico:

- Realizar compras las 24 horas ininterrumpidamente.
- Tiene un canal de ventas más económico que el comercio tradicional, una tienda física es más costosa que una tienda virtual.
- Procesa los datos de mejor manera para ofrecer una estrategia de ventas personalizada.
- Posibilita la opción de globalizar las ventas a diferentes partes del mundo.
- Presenta el producto con mayor información y detalles.
- Ofrece la mejor plataforma de ventas para nuevos emprendedores.
- Posee mejores recursos para negocios que aspiren a nichos de mercados.
- Existe múltiples modalidades de pago.

B. Desventajas del comercio electrónico: La virtualidad del comercio hace que sea imposible la verificación directa del producto, lo que genera algunas desventajas del comercio electrónico, y son las siguientes:

- Existen ciertos sectores donde la virtualidad no resulta idónea para realizar la compra del bien o producto.
- Algunas personas tienen desconfianza en comprar productos por internet.
- El desconocimiento que tienen algunos emprendedores sobre la aplicación de las TICs por lo que necesitan asistencia técnica para la completa operatividad de la tienda virtual.
- La feroz competencia en el mercado electrónico, al ser práctico este comercio, son muchos los que llegan a la misma plataforma.
- Invertir en ciberseguridad, ya que esta plataforma puede ser hackeada.
- La dependencia absoluta de los servicios tecnológicos como: internet, servidores, alojamientos web y dominios entre otros, ya que, si alguno sufre problemas, el comercio electrónico se detendrá hasta que se solucione el inconveniente.
- El costo del delivery, encarece el precio total del producto por lo que muchas veces este factor es el decisivo para no realizar la compra.
- La imposibilidad de garantizar la calidad del producto antes de adquirirlo.

2.1.2. Cadena de suministros

Desde los tiempos más remotos como lo registra la historia, los productos que las personas consumían no se encontraban en los mismos lugares donde estas personas habitaban, estos bienes de necesidad se encontraban ampliamente dispersos. Solo abundaban en tiempos de festividades. (Ballou, 2004). Entonces existía una necesidad por tener un acceso rápido a los productos necesarios para la vida, pero no existía un sistema para lograrlo. Ballou afirma que en las épocas antiguas no existían sofisticados sistemas de almacenamiento y transporte como hoy en día si los hay, solo podían hacer el uso del transporte limitado por lo que una

persona podía mover y almacenarlo en lugares solo por un espacio de tiempo limitado (2004).

Así comienza los primeros vestigios de lo que hoy se conoce como la cadena de suministros.

2.1.2.1. Conceptualización de la cadena de suministros. La cadena de suministro es más que un conjunto de actividades y operaciones, es un sistema holístico que busca dinamizar los procesos para que se concrete el objetivo final de las organizaciones que la apliquen de la manera más eficientemente posible. Según Chopra (2013) conceptualiza a la cadena de suministros como la composición de todas las partes que se involucran ya sea de manera directa o indirecta con el fin de satisfacer la necesidad del cliente, para ellos es necesario la presencia de fabricantes, proveedores, transportistas o distribuidores, almacenistas, minoristas incluyendo a los clientes.

La cadena de suministros son los procesos que trasladan información y materiales con destino y origen en los procesos de fabricación y servicios en la empresa. Entre estos procesos se encuentran los procesos de logística que se encarga de mover los productos y almacenarlos para poder despacharlos a los clientes de manera más veloz; los procesos de suministro que recolectará los materiales y servicios a las plantas y almacenes; en el sentido de entrada, y en el de salida proporciona bienes o servicios; finalmente el proceso de planeación de la oferta y la demanda la cual controlará el desempeño de los procesos de fabricación, servicios y la cadena de suministros a través de los pronósticos de la demanda y la planificación para satisfacer la demanda (Chase y Jacobs, 2014).

Por su parte Bowersox (2007) menciona que la administración de la cadena de suministros se manifiesta cuando dos empresas con distintos objetivos tienen en común el posicionamiento estratégico y es por ello que colaboran entre si y así buscar una eficiencia operativa. Se definen decisiones estratégicas, la estrategia consiste en disponer de canales dependientes y colaborativos, y que junto a las decisiones empresariales individuales serán

requeridas por el área operativa. Las operaciones de esta cadena requieren de procesos administrativos que involucran a áreas funcionales de las empresas individuales y vinculan a los socios y clientes a través de los límites de la organización.

La logística y la cadena de suministros es una serie de actividades funcionales como el transporte, manejo de inventarios, etc. que se repiten una y otra vez a lo largo del canal de flujo, en el cual la materia prima se transforma en productos terminados, sumándoles valor agregado para satisfacer al cliente. El manejo de la cadena de suministros se enfoca en las interacciones de la logística que se encuentran entre las funciones del marketing, logística y producción, mediante la colaboración y coordinación entre los miembros de los canales de flujo se puede mejorar el costo de la cadena de suministros o el servicio al cliente (Ballou, 2004).

Si bien la cadena de suministros tiene muchas definiciones que abarcan muchas dimensiones, pero se puede resumir que la cadena de suministros son procesos debidamente estudiados y planificados que conllevaran a una serie de actividades y operaciones dependientes entre sí, cuya finalidad es la de reducir costos logísticos, tiempos de entrega, y asimismo generar sinergia en los distintos departamentos, inclusive con otras organizaciones, cuya alianza beneficiará ambas compañías y a los consumidores finales.

2.1.2.2. Estructura de la cadena de suministros. Dentro de la planeación se encuentra el proceso de la elección de la estructura de la cadena de suministros para la compañía, si bien no existe en la literatura una sólida definición y componentes de una estructura para la cadena de suministros que garantice el éxito para las empresas ya que no necesariamente todas las empresas deben precisar de la misma estructura de su cadena de suministros para ser exitosas en este ámbito, existen ciertas etapas y componentes que se debe tomar en cuenta.

Según Chopra (2013) existen etapas de la cadena de suministros, siendo el cliente una parte fundamental en la cadena ya que el objetivo primordial de toda cadena de suministros es la satisfacción de la necesidad del cliente y generar réditos en el proceso, estas etapas son las siguientes:

- 1) Clientes
- 2) Detallistas
- 3) Mayoristas y distribuidores
- 4) Fabricantes
- 5) Proveedores de componentes y materias primas

Los componentes de la cadena de suministros están ligados a las cinco áreas del trabajo logístico que según Bowersox (2007) son las siguientes:

A. *Procesamiento de pedidos.* El manejo de la información es de vital importancia para una empresa, aunque no siempre fue así y antes se menospreciaba la información precisa, especialmente en el procesamiento del pedido, debido a esto hizo que en el pasado hubiera distorsión y esto generara fallas operativas que influenciaba negativamente las operaciones logísticas en el procesamiento del pedido. Este flujo de información equilibrará el trabajo de forma directa para que se la operación se vuelva más eficiente. La información dirige dos áreas de trabajo logístico: la predicción y la comunicación de los requerimientos del cliente; vale aclarar que existen dos maneras de ver una cadena de suministros, una reactiva y otra predictiva, mientras la primera juega con el pedido ya realizado, la otra maneja estadísticas para predecir los pedidos, entonces mientras más reactiva sea la estructura de la cadena, mayor relevancia habrá en tener la información precisa y oportuna.

B. *Inventario.* En un inicio era un ítem prohibitivo para la mayoría de empresas por el riesgo y los costos totales que este generaba, actualmente es una parte fundamental de la cadena

de suministros. El inventario es un activo corriente cuya finalidad es el logro del retorno del capital invertido en él, en este retorno se incluye la rentabilidad o ganancia marginal en las ventas que se realizan gracias a que los inventarios generan necesidad ya sea por la fabricación de productos que se llevaron a cabo en base de este inventario, o por su propia existencia.

Los cinco aspectos de desarrollo selectivo que Bowersox recomienda combinar son:

- a) La segmentación de los clientes fundamentales
- b) La rentabilidad de los productos
- c) La integración del transporte
- d) El desempeño basado en el tiempo
- e) La práctica competitiva

Además, Chopra (2013) menciona algunas decisiones importantes en el manejo del inventario que son relevantes para la cadena de suministros. Entre ellas presentan los siguientes elementos:

B1. Inventario de ciclo. Viene a ser la cantidad promedio de inventario utilizado para satisfacer la demanda entre las recepciones de embarque del proveedor. Se trata de buscar la mejor decisión en base a la demanda de si gestionar mayores recursos en almacenar grandes cantidades de productos para reducir costos de distribución, o si gestionar mayores recursos en distribución de productos para reducir costos de almacenamiento.

B2. Inventario de seguridad. Llamado también stock de seguridad, es aquel inventario que se mantiene fijo para responder ante un exceso de demanda inesperada, este inventario existe para reducir la incertidumbre.

B3. Inventario estacional. Es el inventario que se acumula y se mantiene en temporadas de baja demanda para satisfacer la temporada de alta demanda que por no podría ser satisfecha con la capacidad de producción en un determinado momento.

B4. Rotación de inventario. Llamado también rotación de stock, es un indicador que mide el número de veces al año que rota el inventario, mientras haya una mayor rotación de inventario significa que existe una fuerte demanda.

C. Transporte. Es la parte operativa de la cadena de suministros que desplaza los productos geográficamente, es muy importante desde el punto de vista de la gestión logística ya que esta parte operativa mueve altos costos, por el que una buena gestión puede lograr grandes reducciones y aumentar el redito final en el ejercicio.

C1. Factores en el transporte. Existen tres factores que llegan a ser determinantes según el tipo de necesidad de las empresas para transportar sus bienes, estos factores definirán el tipo de transporte y la estrategia a llevar a cabo, y estos factores son:

- Costo: Es la inversión económica a desembolsar a una empresa de transportes para que los productos sean transportados desde la planta o el almacén hacia el punto donde será recibido por el cliente o a otro almacén, asimismo este costo incluye el mantenimiento que recibirán los productos hasta el despacho final.
- Velocidad: Es el tiempo requerido para que los productos sean trasladados hasta el punto de despacho final, mientras más rápido sea el transporte más costoso este será.
- Regularidad: Es la variación del tiempo requerido para realizar el transporte de productos a lo largo de varios envíos lo cual refleja la confiabilidad del transporte.

C2. Tipos de Transporte. Existen varios tipos de transportes con diferentes características que son los siguientes:

- Aéreo: Es el transporte que realiza por el espacio aéreo, generalmente usan los aviones de carga como medio de transporte, aunque también existe el transporte

por helicóptero y por drones. Es el más veloz y tiene una capacidad limitada, así también es el más costoso de todos los transportes por su alta velocidad.

- Marítimo: Es el transporte que realizan las naves marítimas a través del mar, es el transporte más lento, pero con abundante capacidad, es el más económico de todos los transportes por la cantidad de volumen que puede soportar.
- Fluvial: Es el transporte que realizan las naves fluviales y viajan a través de los ríos navegables, es un transporte lento y tienen capacidad considerable, es razonablemente económico, aunque no llega a todos los lugares.
- Terrestre por carreteras: Es el transporte que realizan los camiones de carga y usan las carreteras, su velocidad es moderada y tiene una capacidad variable dependiendo del tamaño del camión, es relativamente económico y llega a todos los lugares.
- Ferroviaria: Es el transporte que realizan los trenes de carga mediante las vías ferroviarias, es muy lento y tienen abundante carga, es muy económico, no llega a todos los lugares.

Como conclusión la gerencia logística debe analizar y estudiar el transporte que le dé un mayor rendimiento logístico, que no necesariamente será el más económico, va a depender del tipo de productos, de la demanda, del tipo de clientes, de la rotación de inventario y la capacidad de almacenamiento, entonces se tiene que buscar un transporte que sea económico dentro de las necesidades a solventar, también se necesita invertir en un transporte fiable con los tiempos y cuidado debido con el traslado de los productos así este sea más costoso, aunque la maniobra siempre dependerá de la urgencia del transporte y el tipo de producto.

Un punto igual de fundamental que elegir el tipo de transporte es diseñar la red de transporte, que será la estrategia a utilizar para transportar los productos bien sea desde la planta, el almacén central o desde puntos de consolidación cercanos al punto de despacho final.

También es importante saber elegir la ruta de transporte, que será definida por la cantidad de pedidos que se tiene programado y se elegirá la ruta más próxima a todos los pedidos que se encuentren relativamente cerca en un solo transporte aprovechando el tiempo y los recursos.

D. Almacenamiento. Es una instalación donde se almacenarán, conservarán y gestionarán los inventarios de la manera más productiva y rentable posible. La gestión de almacenes es un tema muy complejo dentro de la cadena de suministro ya que se debe analizar si es necesario tener un almacén, rentarlo, o simplemente no tenerlo y esta decisión va a depender mucho del tipo de producto y del tamaño de la empresa. La gestión de almacenes es una actividad donde los productos deben recibirse, trasladarse, guardarse, clasificarse y ensamblarse para cumplir con los requerimientos del pedido del cliente. Para evitar el deterioro o daño de los productos, estos tienen que evitar ser manipulados constantemente y para esto existe maquinarias que facilita el traslado y el conteo, y necesitará personal capacitado para que el almacén sea eficiente.

E. Diseño de la red de la planta. Una planta es la instalación donde se realizará la fabricación de productos, el espacio para almacenarlos y la bahía para despachar los productos, el diseño de esta es fundamental para que la operación sea eficiente. Para realizar funciones logísticas primero se tiene que establecer el número de plantas y los tipos de las mismas, saber ubicarlos geográficamente y hacer un layout adecuado para una mayor eficiencia. En estas instalaciones se integrará la información, los almacenes el transporte, por lo tanto, se realizará tareas de procesamiento de los pedidos del cliente, gestión de almacenes, gestión de inventarios, manejo de materiales entre otras. Cabe resaltar que la ubicación geográfica de las plantas es fundamental para el éxito de las operaciones logísticas, existen dos tipos de plantas; una la planta central que operara en zonas industriales alejadas de la ciudad y donde el costo por metro cuadrado es más económico, y las zonas urbanas, que generalmente es para pequeños

almacenes para que la cadena sea más reactiva y ofrecer un mayor nivel de servicio. Además, es importante la adaptación de la distribución de las plantas con el paso del tiempo, es fundamental que las redes de plantas tengan variaciones y adaptaciones para ser cada vez más eficientes, quedarse con el mismo sistema puede llegar a ser un error a lo largo de los años.

2.1.2.3. Ventajas y desventajas de la cadena de suministros. La cadena de suministros fue desarrollada a lo largo del tiempo por muchos ingenieros para traer a consecuencia ventajas operativas y económicas para las empresas, para que sea una operación exitosa esta necesita una inversión económica y una gestión adecuada, ante las malas maniobras en la cadena de suministros puede traer grandes pérdidas.

A. Ventajas de la cadena de suministros. Según Euncet Business School (2022) refiere que la integración de la logística con la cadena de suministros puede generar una serie de ventajas como las siguientes:

- Las actividades operativas se vuelven más eficientes, se evidencia una mejor calidad y aumenta el nivel de servicio con el cliente, por lo tanto, se reducirán los errores, y se podrá ofrecer productos y servicios más competitivos. Todo este conjunto conllevará por consiguiente a una mayor fidelización de los clientes hacia las empresas, por su velocidad y calidad del servicio.
- Al tener una buena cadena de suministros, permitirá contar con una red de distribución que disminuirá los tiempos de entrega, y contará plazos de entrega confiables, lo cual permite que la empresa sea competitiva en el mercado.
- La mejora continua en la gestión de inventarios permitirá la correcta automatización de los procesos en la gestión de la información para poder mejorar la gestión con los proveedores para disminuir los plazos de aprovisionamiento, también contará con un registro de los inventarios en tiempo

real tanto de las materias primas, los plazos de producción y las fechas para el embarque. Invertir en estas tecnologías de la información y para la gestión del inventario agilizará la toma de decisiones ante la demanda cambiante para reducir los riesgos, y así optimizará la gestión del inventario.

- Al tener una cadena de suministro eficiente y adaptativa volverá competitiva a la empresa, lo cual conllevará a tener una mayor participación del mercado y así tener una mayor influencia en la industria.
- La correcta integración de la logística con la cadena de suministros puede generar entre un 20 % hasta 30 % de reducción en los costos operativos del ejercicio.

B. Desventajas de la cadena de suministros. Asimismo, Euncet Business School (2022) indica que la cadena de suministros por su complejidad no siempre garantizaba ser eficiente en sus procesos al implementarla. Si esta no se llega a adaptar a las necesidades exigidas por el mercado, ni llega a evolucionar podrá tener repercusiones en los resultados. Entre las desventajas se tienen a las siguientes:

- Los integrantes que intervienen en la función logística y de la cadena de suministro deben ser multifuncionales ya que de ellos dependerá la implementación de nuevos sistemas y tecnologías por lo que estas personas tienen que ser profesionales capaces para gestionarlas.
- Los riesgos de coordinación son un factor a tener en cuenta en la gestión de la cadena de suministros porque dependen de varios departamentos que pueden operar a nivel nacional e internacional por lo que se tendrá que tener en cuenta factores como: idiomas, costumbres, husos horarios, factores políticos o ambientales entre otros.

- Ser una micro, pequeña o mediana puede ser una gran desventaja para aspirar a tener una cadena de suministros potente, ya que estas cadenas están limitadas a las grandes empresas, por lo que no podrán contar con las tecnologías más avanzadas ni el poder de negociación para lograr mejores gestiones logísticas.
- Los obstáculos comerciales en la importación o exportación de productos como la imposición de impuestos y aranceles es una gran desventaja para el transporte de mercancía, por lo que la gestión de distribución tendrá que tener en cuenta las políticas de aduanas o leyes internas a la hora de tomar decisiones para evitar la parálisis en la entrada o salida de productos que afecten a la empresa.

2.1.2.4. Dimensiones de la cadena de suministros

Gestión de almacenes

Según Correa et al. (2010) es un proceso que busca equilibrar las variaciones que hay entre los flujos de la oferta y la demanda, además de minimizar los costos de distribución y brindar los insumos para los procesos productivos. Así también agiliza la entrega de pedidos debido a disponer de productos en las cercanías de los destinatarios.

Gestión de inventario

Duran (2012) señala que la gestión de inventario es una herramienta para optimizar los recursos financieros, complementado por Bowersox (2007) que explica que la gestión de inventario vendría a ser el instrumento que vincula la red de la planta con el nivel deseado de servicio del cliente. Para lograr una solidez en su cadena de suministros tiene que haber un balance entre reducir los costos de los inventarios y una máxima rotación del mismo y así satisfacer con los compromisos de los clientes.

Gestión de la demanda

Señala Chopra (2013) que la gestión de la demanda forma la base de toda planeación de la cadena de suministros, al hacer uso de los pronósticos de la demanda que son las decisiones relacionadas con la cadena de suministros antes de que la demanda se haya materializado. Para llevar a cabo la planificación, implementación y control de actividades de la cadena de suministros, requiere de estimaciones precisas en el volumen del producto que dependerán de la gestión de la demanda, estas estimaciones la conforman las previsiones y pronósticos (Torres et al., 2004).

Gestión de distribución

La distribución es el proceso logístico más costoso dentro de toda la cadena de suministros, y representa aproximadamente algo más del 40% del costo logístico total (Frazelle, 2002). Según el Centro Internacional de Negocios de la Cámara de Comercio de Bogotá (2010) la gestión de distribución es el proceso logístico que se encargará de manejar óptimamente todas las actividades para que el producto llegue al consumidor final, y entre las principales funciones de distribución tenemos: información, almacenamiento y transporte.

2.1.3. Contexto: Pandemia del COVID-19

2.1.3.1. Concepto: La pandemia COVID-19 es la peor crisis que tuvo el mundo en los últimos años como indica UNICEF (2021), en la cual varias industrias se vieron obligadas a paralizar por aproximadamente dos años. A continuación, se definirán algunos conceptos epidemiológicos básicos relacionados a pandemias.

Pandemia

La Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud (DGE) define el término pandemia como una epidemia que se ha extendido globalmente o que afecta a una

extensa área cruzando varias fronteras internacionales, afectando a varias personas y comunidades.

Epidemia

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la epidemia es el aumento inusual de número de casos de una enfermedad determinada en una población específica

Enfermedad

La Real Academia Española (RAE) define enfermedad como: “el estado producido en un ser vivo por la alteración de la función de uno de sus órganos o de todo el organismo”.

Virus

El virus es un microorganismo infeccioso constituido por un segmento de ácido ribonucleico (ADN o ARN) recubierto por una membrana proteica, que necesita de una célula viva para infectarla y poder replicarse, con frecuencia matando a la célula huésped y causando daño al organismo huésped (National Human Genome Research Institute).

COVID-19

Se puede definir a la pandemia del COVID-19 como la epidemia globalizada de la enfermedad del COVID-19, el nombre de esta enfermedad proviene de la unión de las palabras “Coronavirus Disease”, que en español significa Enfermedad del Coronavirus, y el numero 19 referido al año de su descubrimiento, este fue en el 2019. El Instituto Nacional del Cáncer (NIH) profundiza sobre la COVID-19, esta es ocasionada gracias a la infección del virus SARS-CoV-2, un virus de la numerosa familia de los coronavirus, su transmisión es por vía respiratoria por la gotículas o microgotas que se emite de la saliva que las personas emiten al toser, estornudar o al hablar, también puede transmitirse por el contacto de superficies

contaminadas con las manos e ingerir alimentos o tocarse superficies mucosas como la boca o las fosas nasales sin haberse lavado debidamente las manos.

2.1.3.2. Origen de la pandemia COVID-19: Díaz y Toro (2020) relatan en su trabajo lo siguiente: en el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3% (p. 2). Todo empezó en el mercado Huanan Seafood Wholesale Market un mercado popular de Wuhan, principalmente de pescados, aunque también comercializaban otro tipo de carnes, entre ellos animales silvestres que eran típicos para la población local. El trabajo de Diaz y Toro (2020) continúa describiendo la investigación etiológica iniciales dirigidos a los agentes comunes de la infección respiratoria aguda, llegando a la conclusión que no coincidieron con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) ni con el del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS). El uso de métodos de secuenciación profunda, la cual no requiere información previa de sobre el agente que se busca, así como el aislamiento en cultivo de células, seguido de microscopía electrónica y de secuenciación profunda se llegó a la conclusión de que se trataba de un nuevo agente viral perteneciendo a la familia de los coronavirus, concluye “y fue inicialmente llamado 2019-nCoV (novel coronavirus de 2019), genéticamente relacionado pero distinto al agente del SARS”.

2.1.3.3. Consecuencias de la pandemia COVID-19. La pandemia COVID-19 ha sido un suceso que cambió la historia del planeta, se han aplicado mecanismos para contrarrestarla que aún continúan a pesar de que la pandemia ya no genera el peligro inicial, por ejemplo: el lavado de manos al regresar del exterior aún persiste en muchos hogares, el uso de alcohol desinfectante, los servicios higiénicos en las calles se han vuelto más limpios,

ordenados y abastecidos de jabón líquido. Así también la pandemia trajo consecuencias en el sistema de salud, hoy se cuenta con mayor número de camas UCI, asimismo se tiene una mejor infraestructura, y se cuenta con plantas de oxígeno medicinal, aun así, el avance es insuficiente. Se obtuvo una nueva tecnología a nivel farmacéutico, por el uso a gran escala de tecnología de tipo ARN para las vacunas, asimismo, la industria farmacéutica creció para poder producir las cantidades de vacunas necesarias para inmunizar a la mayoría de personas en el mundo en el menor tiempo posible. Uno de los mayores retos de la humanidad durante la pandemia fue distribuir las vacunas a toda la población global, lo cual se logró por grandes esfuerzos logísticos, además del transporte, se necesitaba mantener una cadena de frío y contar con almacenes y refrigeradores capaces de mantener los bajísimos grados que se necesitaba para mantener la efectividad de la vacuna, según el MINSA (2021) la cadena de frío para vacunas con la vial sin abrir era de -90 a -60°C con capacidad de almacenamiento de 6 meses, y una vez retirado del congelador un plazo máximo de 30 días manteniéndolo de 2 a 8°C. Además, se desarrolló el comercio electrónico para poder satisfacer las necesidades durante la pandemia, fue entonces que la cadena de suministros se desarrolló rápidamente para responder al menor tiempo el nivel saturado de pedidos, es por eso que las grandes compañías se vieron con la necesidad de reforzar la estructura de su cadena de suministros, ya sea contratando a terceros para poder resolver la alta carga de pedidos, invertir en su propia cadena de suministros o bien aumentar su capacidad anterior para poder tener la capacidad de respuesta requerida.

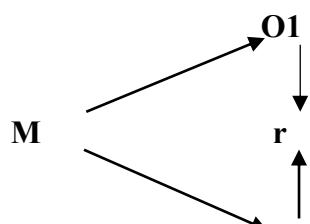
III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo porque como señala Hernández et al. (2014): “viene a ser un conjunto de procesos secuencial, ya que no podemos saltarnos etapas o pasos, y probatorio porque realizan varias pruebas y van delimitando el sujeto de estudio, e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos, o sea que se puedan medir con algún instrumento, y finalmente una discusión de resultados, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y analizada” (p. 534).

El diseño de este trabajo es no experimental y de corte transversal; es no experimental debido a que como refiere Salinas (2012): “está caracterizado a que no haya manipulación de la variable independiente, además no se asigna al azar la variable independiente, tampoco se asigna al azar los grupos, solo se observan los cambios ocurridos” (p. 17), y es de corte transversal porque Salinas señala que “la recolección de datos, o la medición de las variables se realizan una sola vez en un solo periodo”. (p. 21).

El nivel de investigación fue descriptivo y correlacional, es descriptivo ya que según Hernández et al. (2014): “busca describir los fenómenos, las situaciones, los contextos, y los eventos y posteriormente detallar cómo es que se manifiestan. Asimismo, también especifica las propiedades, las características, los perfiles de personas y grupos o comunidades, procesos, objetos y cualquier otro fenómeno que se quiera analizar” (p. 92), también es correlacional ya que pretende confirmar las relaciones entre dos o más variables sin forzarlas ni manipularlas para que ocurra esta relación (Pimienta y De la Orden, 2012, p. 68).



O2

Dónde:

M = Muestra

O1 = Impactos sociales en la pandemia del COVID-19

O2 = Cadena de suministros del comercio electrónico de los supermercados

r = Relación

3.2. Ámbito temporal y espacial

El presente trabajo se llevará a cabo en el periodo del año 2023 y 2024, y la recolección de datos se llevará a cabo en el distrito de Comas.

3.3. Variables

3.3.1. Variable Independiente: Comercio electrónico

“Viene a ser el intercambio de valores (valores materiales o de servicios a cambio de valores económicos) que se producen de manera digital o virtual entre organizaciones y personas” (Louden y Guercio, 2009, p. 10).

3.3.2. Variable Dependiente: Desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas

“Viene a ser el desarrollo del flujo de productos, del flujo financiero, y del flujo de información desde el punto de origen donde los supermercados obtienen los productos que ofertan, hasta llegar al consumidor final” (Morelos et al., 2012, p. 12).

3.3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Tabla de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable 1: Comercio electrónico	El comercio electrónico viene a ser el intercambio de valores (valores materiales o de servicios a cambio de valores económicos) que se producen de manera digital o virtual entre organizaciones y personas (Louden y Guercio, 2009, p. 10).	Son procedimientos a implementar para la determinación de la variable comercio electrónico, evaluando sus tres dimensiones (Camacho, 2021, p. 15).	Operatividad de la tienda virtual Confianza en el comercio electrónico Satisfacción en el comercio electrónico	Facilidad de navegación Facilidad de compra Infraestructura web Nivel de seguridad Seguimiento del pedido Satisfacción post compra Nivel de fidelización Marketing de boca a boca	Ordinal
Variable 2: Desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas	Viene a ser el desarrollo del flujo de productos, del flujo financiero, y del flujo de información desde el punto de origen donde los supermercados obtienen los productos que ofertan, hasta llegar al consumidor final (Morelos et al., 2012, p. 12).	Son procedimientos a implementar para la determinación de la variable de la cadena de suministros, evaluando sus cuatro dimensiones (Camacho, 2021, p. 16).	Gestión de almacenes Gestión de inventarios Gestión de la demanda Gestión de la distribución	Diversidad de productos Conservación del producto Nivel de fill rate Inventario de seguridad Manejo de ventas perdidas Evaluación de la demanda Pedidos aplazados Cadena de frío	Ordinal

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Viene a ser el conjunto de todos los elementos los cuales pertenecen a la misma especie que presentan una determinada característica, o también una misma definición (Lerma. 2022, p. 62). Se ha seleccionado a los habitantes que viven a los alrededores del Plaza Vea que se encuentra ubicado en Avenida Túpac Amaru 3860, este supermercado se encuentra dentro de la zonal 13 de Comas con una población de 41 464 habitantes (Municipalidad de Comas, 2019) y se delimitará con el porcentaje de habitantes que usan el comercio electrónico a nivel nacional, que según la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE) viene a ser del 46%; entonces la población determinada es de 19 074 habitantes.

3.4.2. Muestra

Es el subconjunto de la población que a partir de los datos estadísticos obtenidos de las variables se pueden calcular valores aproximados de las mismas variables de la población (Lerma. 2022, p. 62). En este trabajo se utilizará el muestreo por conglomerados, que es definido por Hernández (2014), como un método para investigaciones limitadas en recursos (económicos, temporales y energéticos), el cual consiste en diferenciar la unidad de análisis con la unidad muestral, la primera consiste en los sujetos que serán medidos y a quienes se les tomará la muestra, y la segunda viene a ser el conglomerado por el que se accederá a la unidad muestral. En este caso la unidad de análisis será cercar a la población que haya utilizado el comercio electrónico en el área zonal 13 de Comas donde se encuentra Plaza Vea en la zona comercial “La Pascana”, y la unidad muestral será el porcentaje de la población cercada que han realizado compras a través del comercio electrónico. Para determinar el número de muestra, se tomará en cuenta la formula estadística para el muestreo probabilístico a fin de encontrar el tamaño de la muestra de una población finita.

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

Donde:

n = tamaño de la muestra

N= tamaño de la población = 19 074 habitantes

Z = 1.64: nivel de confianza = 90%

p = probabilidad de éxito o proporción esperada = 50%

q = probabilidad de fracaso = 50%

d = error máximo admisible en términos de proporción = 5%.

El tamaño de la muestra queda definido en: n = 265 habitantes

3.5. Técnica

Moran y Alvarado (2010) definen a la técnica como un “conjunto de reglas y operaciones que se utilizan para un manejo adecuado de los instrumentos que asisten al sujeto de investigación en la aplicación de los métodos” (p. 47).

3.5.1. Encuesta

Esta técnica es muy común entre los investigadores, y como bien lo define Moran y Alvarado (2010), “es la técnica utilizada para la interrogación ordenada y metódica de personas que comparten una determinada característica. El propósito de esta técnica es conocer el sentir o la opinión de un determinado grupo de individuos respecto al tema que el investigador quiere indagar” (p. 47).

3.6. Instrumentos

Moran y Alvarado (2010) definen al instrumento como un “dispositivo o conector con el que se puede obtener los datos que la investigación requiere, para luego ser analizados y así poder aceptar o rechazar las hipótesis de la investigación. La aplicación de los instrumentos debe realizarse siguiendo las condiciones de la respectiva técnica a utilizar” (p. 47).

Los datos recolectados por los instrumentos serán luego medidos, Bernal (2010) en su libro cita a McDaniels y Gates que definen la medición como “el proceso en el cual se asignan números o marcadores a personas, objetos, hechos o estados según determinadas reglas para representar la cualidad o la cantidad de un atributo” (p. 246).

3.6.1. Cuestionario

El cuestionario según señala Hernández et al. (2014) “es el conjunto de preguntas, ya sean estas preguntas cerradas, delimitadas o de rango, o preguntas abiertas, que se hacen respecto de una o más variables que se van a medir” (p. 217).

3.7. Procedimientos

Se realizó una encuesta a los consumidores del supermercado Plaza Vea de Comas, serán en total 16 ítems y será sobre ambas variables para analizar la influencia de la independiente sobre la dependiente. Se utilizará la escala de Likert en algunas preguntas donde se deba medir el nivel de satisfacción y el nivel de percepción.

3.8. Análisis de datos

Con los datos obtenidos se procesó con tablas y figuras para definir si existe o no una relación sobre el desarrollo de la cadena de suministros de los supermercados en comas y la pandemia del COVID-19 y sus efectos.

Se hará uso de la estadística descriptiva para analizar los datos recogidos, además también se utilizará el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) para realizar la prueba de normalidad, la confiabilidad de Alfa de Cronbach de los instrumentos y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman y así estar en las condiciones de aceptar o rechazar las hipótesis de la investigación.

3.9. Consideraciones éticas

En los tiempos actuales se van reportando múltiples casos de plagio tanto de profesionales hasta de las más altas autoridades, en honor a la verdad se le ha dado el crédito a todos los autores que contribuyeron con el desarrollo de este trabajo de investigación.

Se siguió la normativa Asociación Americana de Psicología (APA) en su séptima edición.

IV. RESULTADOS

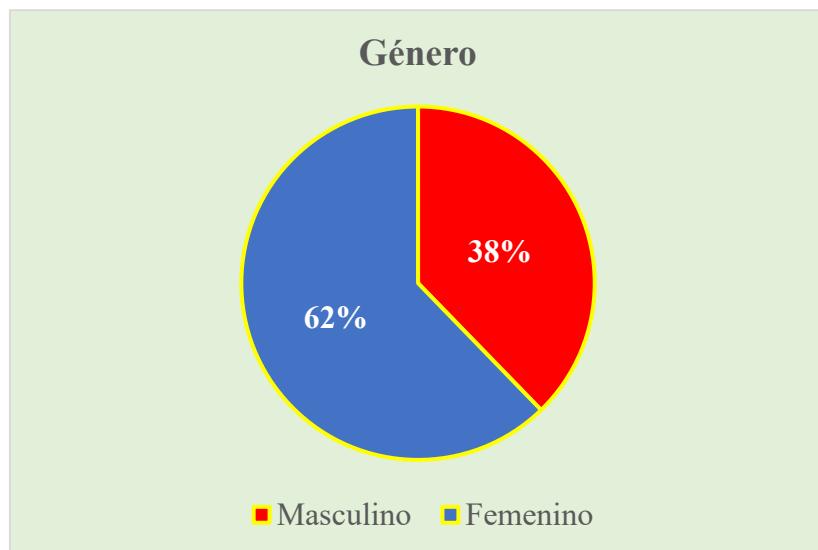
Después de llevarse a cabo la encuesta a la muestra delimitada en los exteriores del establecimiento de Plaza Vea de Comas ubicado en la avenida Túpac Amaru 3860, se obtuvieron los siguientes resultados.

4.1. Análisis de resultados

Se han tomado 265 encuestas entre jóvenes y adultos de distintos rangos de edad para que la investigación sea lo más heterogénea posible, hallándose los siguientes resultados sobre el aspecto demográfico.

Figura 1

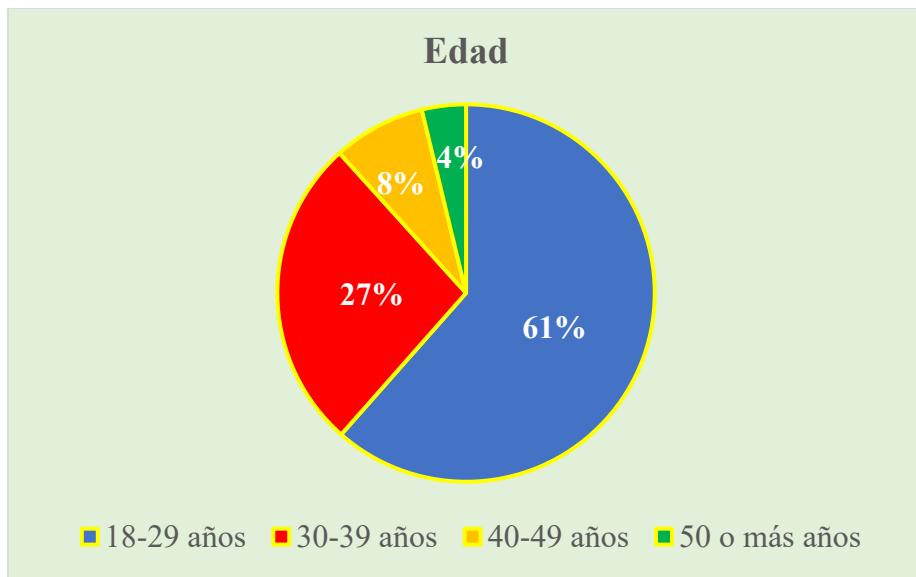
Genero



Nota: Según la figura 1, se ha podido encuestar a 165 mujeres y 100 hombres, por lo que el 62% de los participantes son del género femenino y así el género masculino ocupó un 38% del total de encuestados. Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Rango de edad



Nota: Según la figura 2, los jóvenes y adultos jóvenes en el rango de 18–29 años han sido los que más han participado de la encuesta, viéndose reflejados con el 61% del total de encuestados siendo 163 participantes entre este rango, le sigue el rango de 30-39 años con el 27% y participaron 71 personas, luego con el 8% de los encuestados le continua el rango entre 40-49 años para finalmente con un total de 10 participantes se ubican los de mayor edad estando en el rango mayores a o iguales a 50 años, estando apenas con un 4% del total de encuestados.

Fuente: Elaboración propia.

Se ha utilizado el coeficiente de Cronbach como herramienta validada de medición para que el resultado tenga una mayor fiabilidad. Se utilizó el cuadro de interpretación de Ruiz (2013) para categorizar el resultado obtenido.

Tabla 2

Tabla del rango de fiabilidad de Cronbach

Rango	Magnitud
0,81-1,00	Muy alta
0,61-1,80	Alta
0,41-1,60	Moderada
0,21-1,40	Baja
0,01-0,20	Muy baja

Fuente: Ruiz (2013).

El resultado obtenido con el programa IBM SPSS Statistics versión 30.0.0.0 es el siguiente

Tabla 3

Estadísticas del rango de fiabilidad de Cronbach

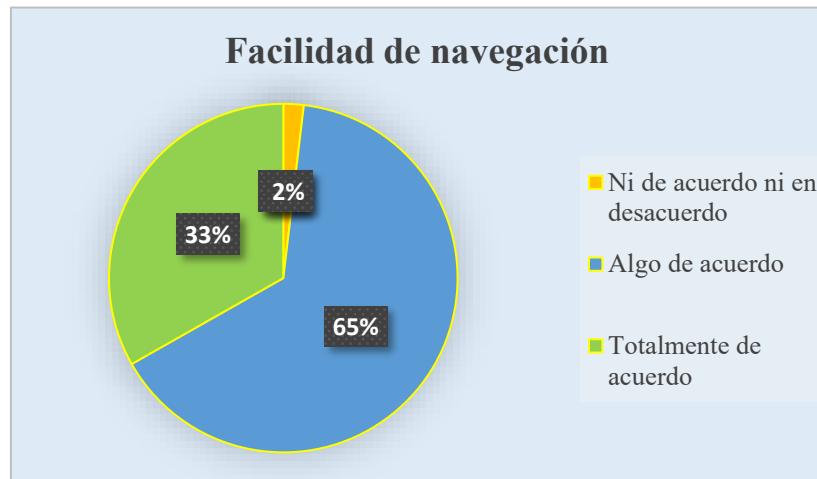
Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach basada en elementos	Alfa de Cronbach estandarizados	N de elementos
	.894	16

Nota: En la tabla 3 se visualiza el coeficiente de Cronbach obtenido, que fue de 0.894 (89.4%) que comparándolo con el cuadro de la interpretación de Ruiz Bolívar obtiene un nivel de fiabilidad muy alto, por lo que el cuestionario para medir la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros es confiable. Fuente: Elaboración propia.

Operatividad de la tienda virtual

Figura 3

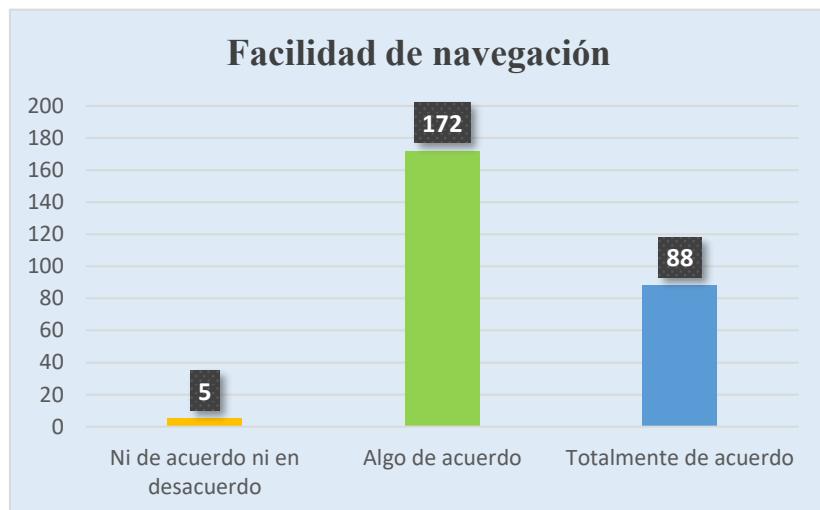
Facilidad de navegación



Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

Facilidad de navegación

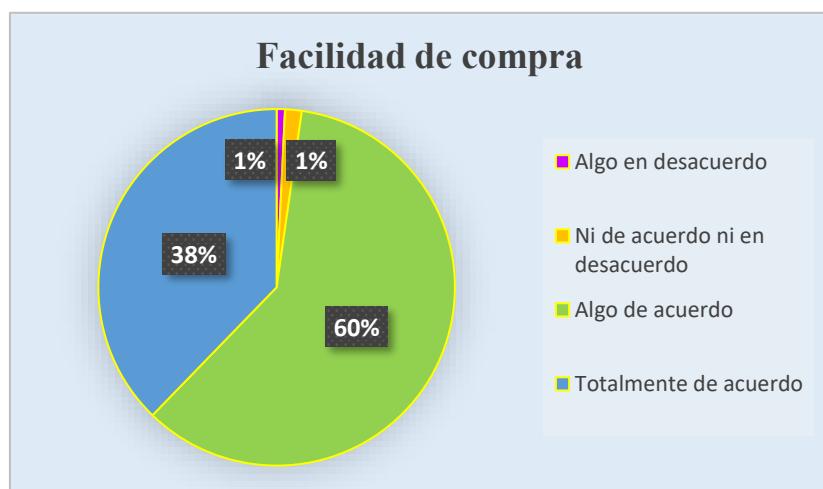


Nota: Según se observa en la figura 3, del 100% de los participantes, el 65% opina que la navegación en la tienda virtual de Plaza Vea es sencilla, estando algo de acuerdo con esta

aseveración, esto representa un total de 172 encuestados como se observa en la figura 4, mientras el 33% están totalmente de acuerdo con la afirmación previa (88 encuestados), un 2 % no se encuentran de acuerdo ni en desacuerdo (5 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

Figura 5

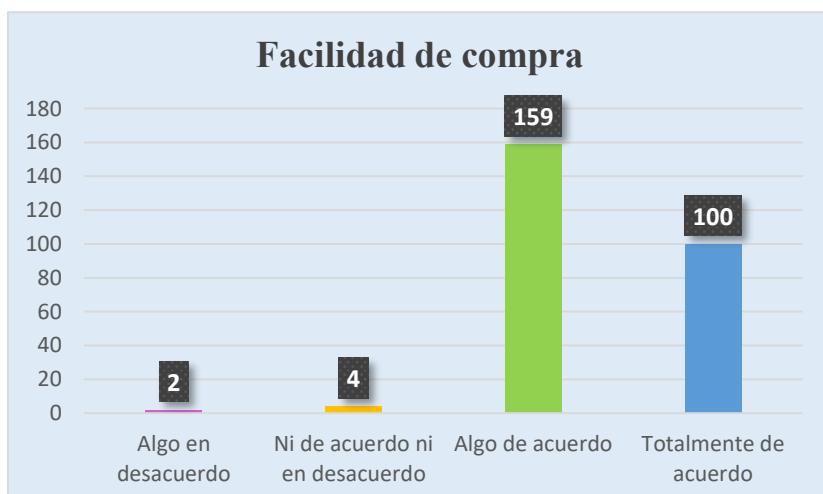
Facilidad de compra



Fuente: Elaboración propia.

Figura 6

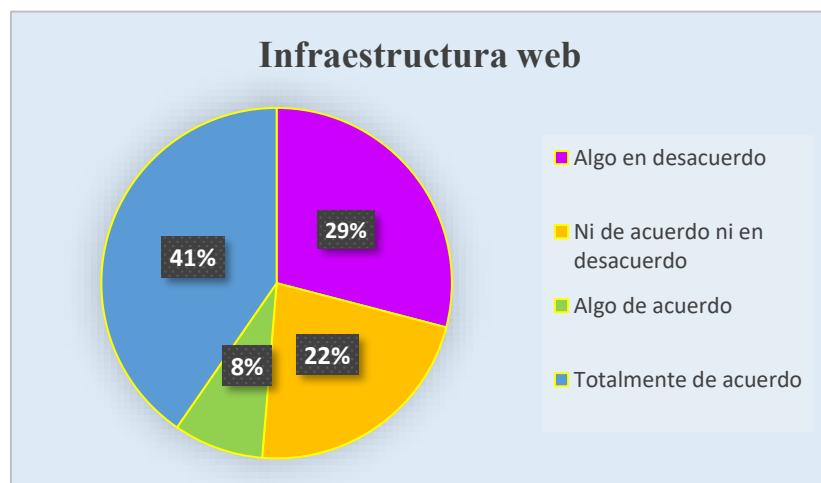
Facilidad de compra



Nota: Según se observa en la figura 5, del 100% de los participantes, el 60% opina que comprar en la tienda virtual de Plaza Vea les resulta fácil, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 6 estos son 159 encuestados, mientras el 38% están totalmente de acuerdo con la afirmación previa (100 encuestados), mientras el 1% (4 encuestados) no están de acuerdo ni en desacuerdo y también el 1% (2 encuestados) se encuentran algo en desacuerdo. Fuente: Elaboración propia.

Figura 7

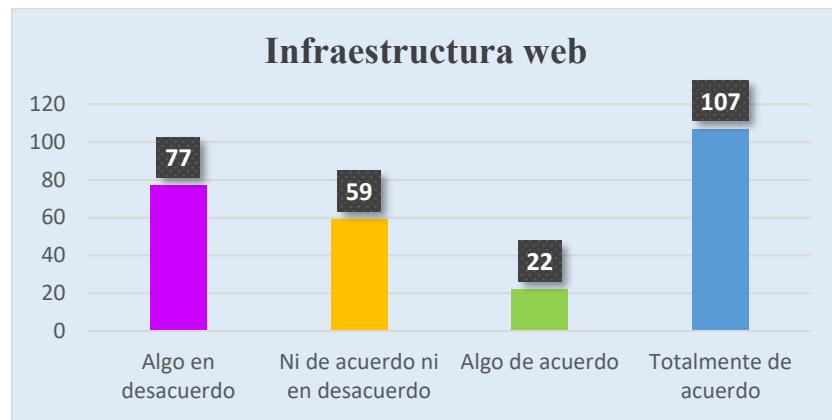
Infraestructura web



Fuente: Elaboración propia.

Figura 8

Infraestructura web

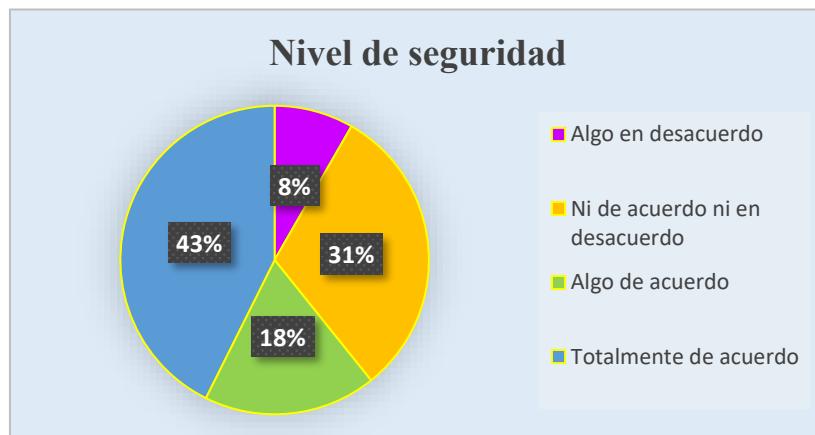


Nota: Según se observa en la figura 7, del 100% de los participantes, el 41% opinan que la infraestructura web de la tienda virtual de Plaza Vea es eficiente, estando totalmente de acuerdo con esta aseveración, según la figura 8 estos son 107 encuestados, el 29% están algo en desacuerdo (77 encuestados), el 22% no está de acuerdo ni en desacuerdo (59 encuestados), y el 4% está algo de acuerdo con la afirmación previa (22 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

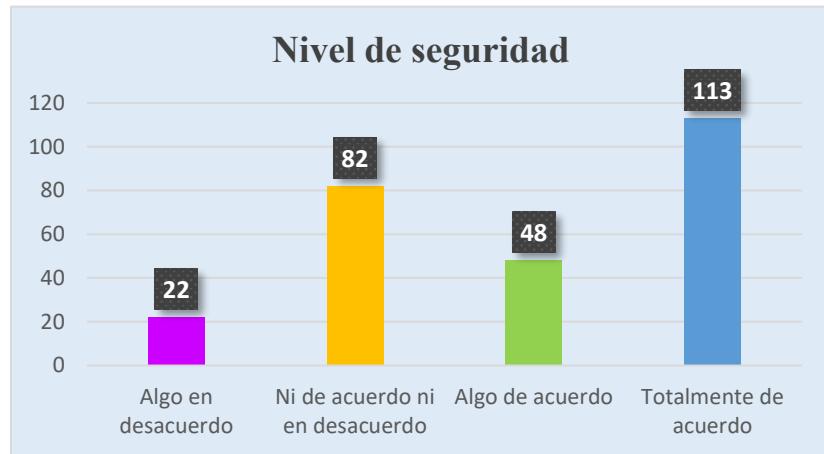
Confianza en el comercio electrónico

Figura 9

Nivel de seguridad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 10*Nivel de seguridad*

Nota: Según se observa en la figura 9, del 100% de los participantes, el 45% opinan que existe confianza en el nivel de seguridad al realizar una compra en la tienda virtual de Plaza Vea, estando totalmente de acuerdo con esta aseveración, según la figura 10 estos son 113 encuestados, el 32% no está de acuerdo ni en desacuerdo (82 encuestados), el 14% se encuentran algo de acuerdo (48 encuestados), y el 9% están algo en desacuerdo con la afirmación previa (22 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

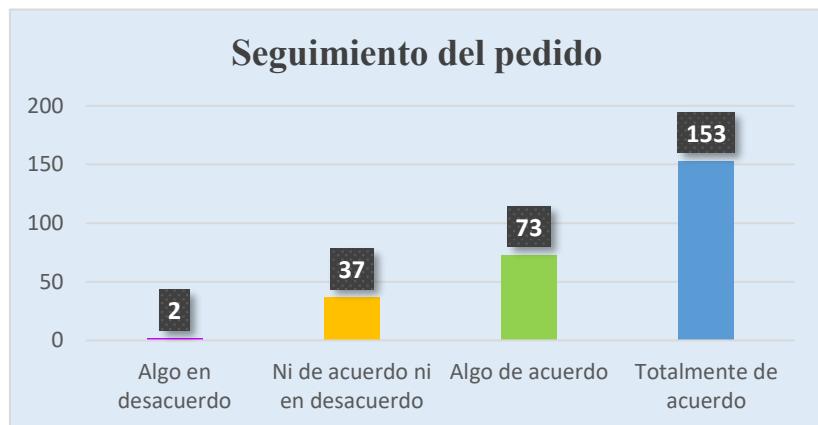
Figura 11*Seguimiento del pedido*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 12

Seguimiento del pedido



Nota: Según se observa en la figura 11, del 100% de los participantes, el 58% opinan que pueden hacer el seguimiento de su compra en la tienda virtual de Plaza Vea, estando totalmente de acuerdo con esta aseveración, según la figura 12 estos son 153 encuestados el 27% se encuentran algo de acuerdo (73 encuestados), mientras el 14% no está de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación previa (37 encuestados), y 2 encuestados están algo en desacuerdo representando a penas el 1% de los participantes. Fuente: Elaboración propia.

Satisfacción en el comercio electrónico

Figura 13

Satisfacción post compra



Fuente: Elaboración propia.

Figura 14

Satisfacción post compra

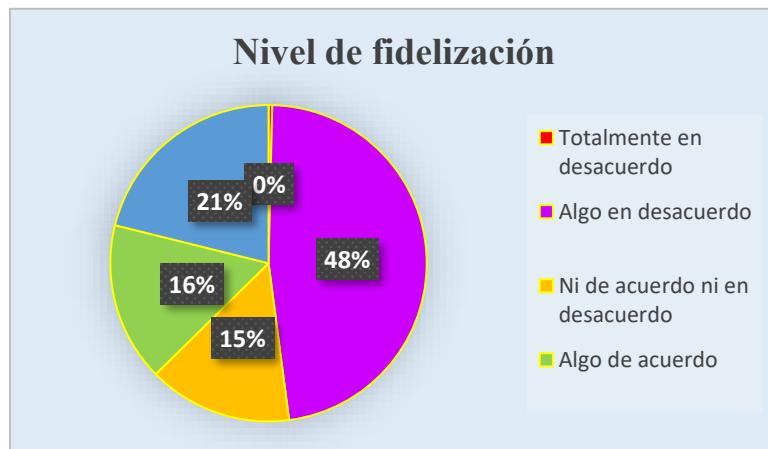


Nota: Según se observa en la figura 13, del 100% de los participantes, el 47% opinan que están satisfechos con su compra de la tienda virtual de Plaza Vea, estando totalmente de acuerdo con esta aseveración, según la figura 14 estos son 125 encuestados, el 39% se encuentran algo de

acuerdo (102 encuestados), mientras el 14% opinan que están algo en desacuerdo con la afirmación previa (32 encuestados), y 6 encuestados opinan que no están de acuerdo ni en desacuerdo, siendo el 2% de los participantes. Fuente: Elaboración propia.

Figura 15

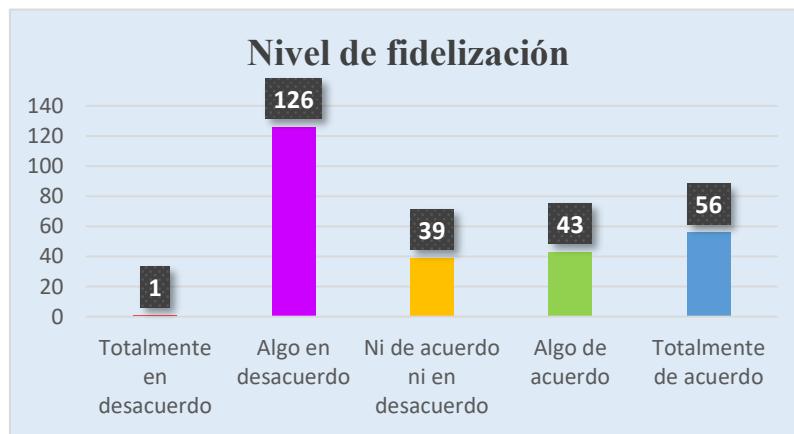
Nivel de fidelización



Fuente: Elaboración propia.

Figura 16

Nivel de fidelización



Nota: Según se observa en la figura 15, del 100% de los participantes, el 48% no opinan que se sientan fidelizados con tienda virtual de Plaza Vea, estando algo en desacuerdo con esta

aseveración, según la figura 16 estos son 126 encuestados, el 58% si se encuentran fidelizados estando entre completamente de acuerdos 21% y algo de acuerdo 16% (56 y 43 encuestados respectivamente), y el 15% no están de acuerdo ni en desacuerdo (39 encuestados) y apenas 1 encuestado se encuentra totalmente en desacuerdo con la afirmación previa. Fuente: Elaboración propia.

Figura 17

Marketing de boca a boca



Fuente: Elaboración propia.

Figura 18

Marketing de boca a boca



Nota: Segundo se observa en la figura 17, del 100% de los participantes, el 67% no están de acuerdo ni en desacuerdo con la aseveración donde se afirma que hicieron marketing boca a boca en favor a la tienda virtual de Plaza Vea, , según la figura 18 estos son 177 encuestados el 20% se encuentran algo de acuerdo (54 encuestados), el 8% opinan que están algo en desacuerdo con la afirmación previa (21 encuestados), mientras el 5% restante de los encuestados opinaron que están algo en desacuerdo con apenas 13 personas que opinan así .

Fuente: Elaboración propia.

Gestión de almacenes

Figura 19

Diversidad de productos



Fuente: Elaboración propia.

Figura 20

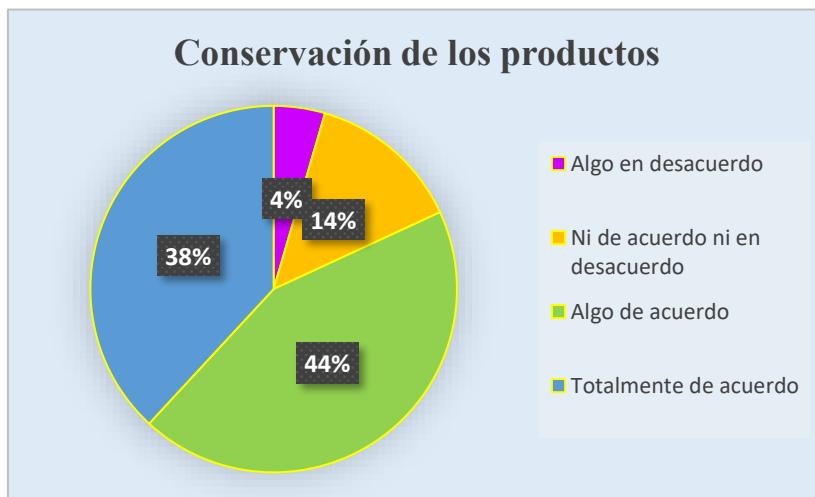
Diversidad de productos



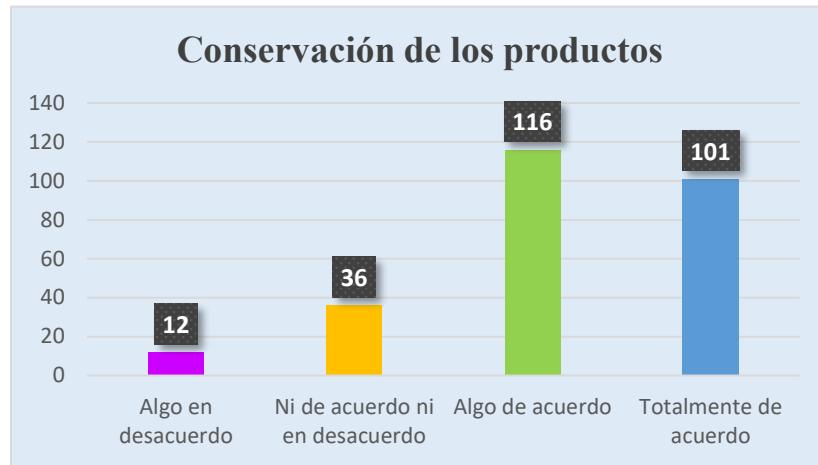
Nota: Según se observa en la figura 19, del 100% de los participantes, el 63% opina que existen una diversidad de productos en la tienda virtual de Plaza Vea, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 20 estos son 167 encuestados, el 29% se encuentran totalmente de acuerdo (77 encuestados), el 4% están algo en desacuerdo con la afirmación previa (11 encuestados), mientras también el 4% opina que no están de acuerdo ni en desacuerdo (10 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

Figura 21

Conservación de los productos



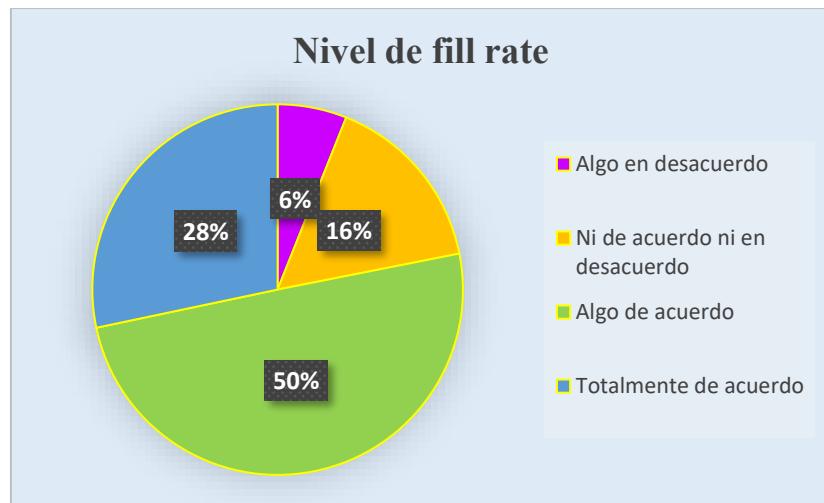
Fuente: Elaboración propia.

Figura 22*Conservación de los productos*

Nota: Según se observa en la figura 21, del 100% de los participantes, el 44% opina que existe una buena conservación de los productos de la tienda virtual de Plaza Vea, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 22 estos son 116 encuestados, el 38% se encuentran totalmente de acuerdo (101 encuestados), el 14% no están de acuerdo ni en desacuerdo (36 encuestados), mientras el 4% de los participantes están algo en desacuerdo con la afirmación previa (12 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

Gestión de inventarios

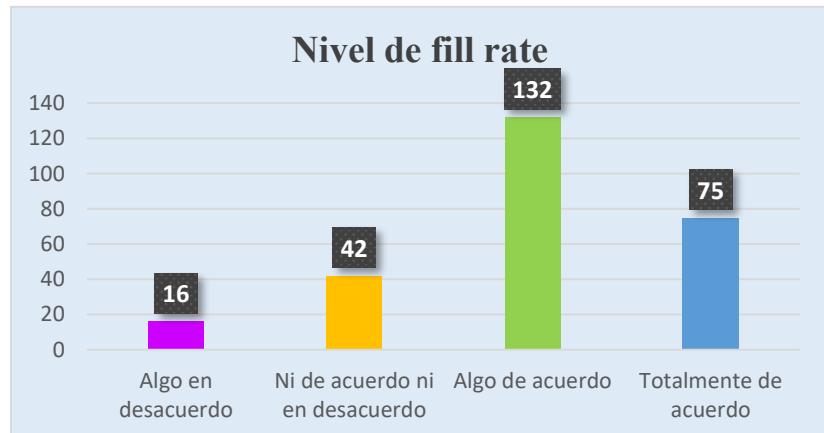
Figura 23*Nivel de fill rate*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 24

Nivel de fill rate



Nota: Según se observa en la figura 23, del 100% de los encuestados, el 50% opina que existe un adecuado nivel de fill rate en la tienda virtual de Plaza Vea, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 24 estos son 132 encuestados, el 28% se encuentran totalmente de acuerdo (75 encuestados), el 16% no están de acuerdo ni en desacuerdo (42 encuestados), mientras el 6% están algo en desacuerdo con la afirmación previa (16 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

Figura 25

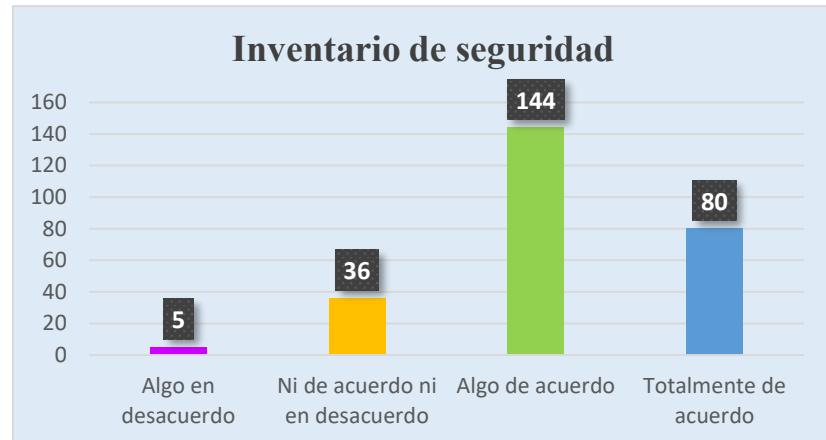
Inventario de seguridad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 26

Inventario de seguridad



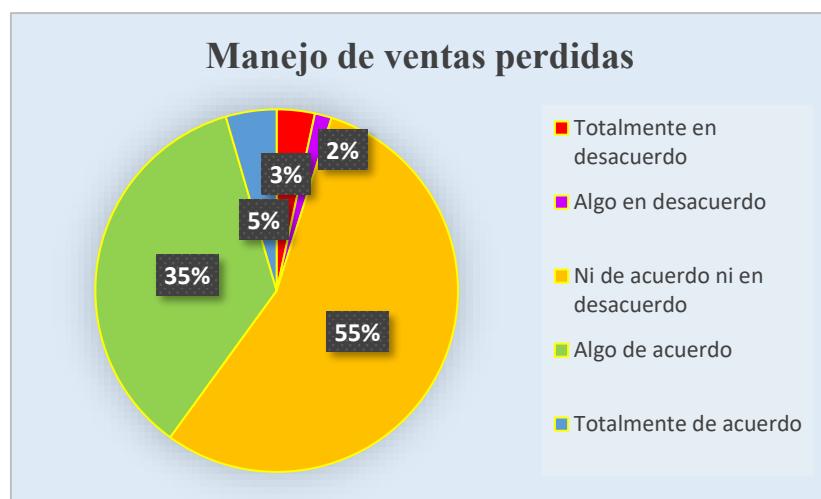
Nota: Según se observa en la figura 25, del 100% de los encuestados, el 54% opina que existe un adecuado inventario de seguridad en la tienda virtual de Plaza Vea, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 26 estos son 144 encuestados, el 30% se encuentran totalmente de acuerdo (80 encuestados), el 14% no están de acuerdo ni en desacuerdo con la

afirmación previa (36 encuestados), mientras el 2% restante se encuentran algo en desacuerdo (5 encuestados).

Gestión de la demanda

Figura 27

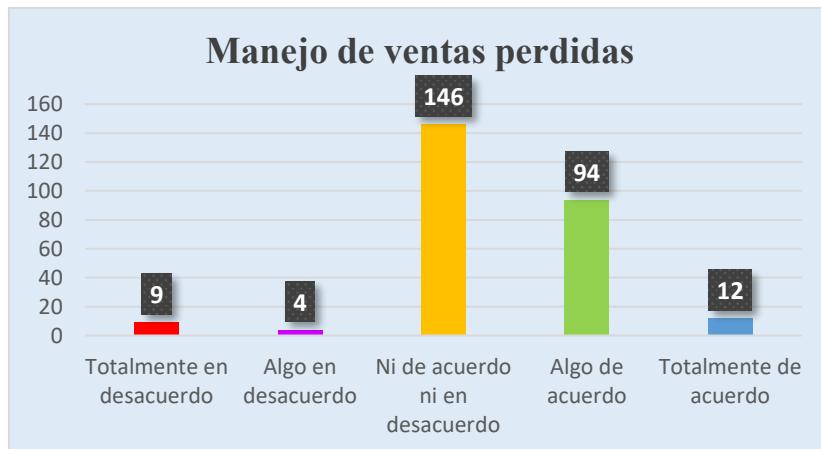
Manejo de ventas perdidas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 28

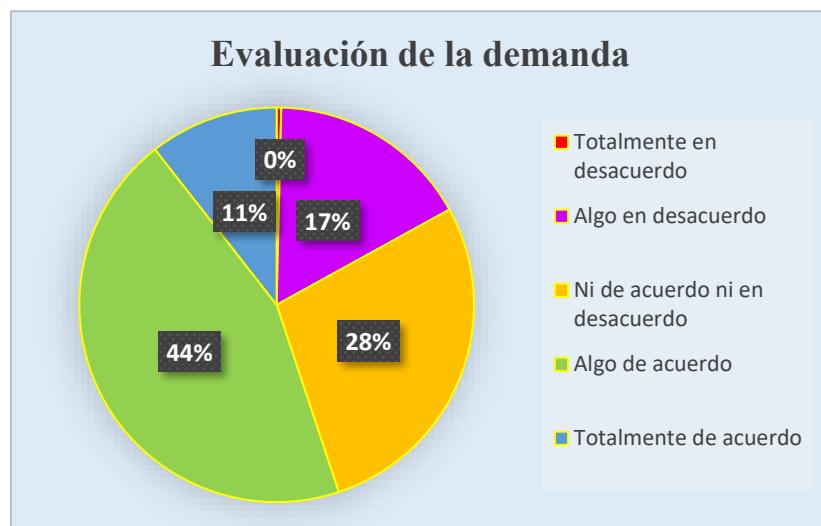
Manejo de ventas perdidas



Nota: Segundo se observa en la figura 27, del 100% de los encuestados, el 55% no están de acuerdo ni en desacuerdo con la aseveración donde se afirman que el manejo de ventas perdidas sea adecuado en la tienda virtual de Plaza Vea, según la figura 28 estos son 146 encuestados, el 35% se encuentran algo de acuerdo (94 encuestados), el 5% se encuentran totalmente de acuerdo (12 encuestados), el 3% opinan que están totalmente en desacuerdo con la afirmación previa (12 encuestados), mientras el 2% restante se encuentran algo en desacuerdo (4 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

Figura 29

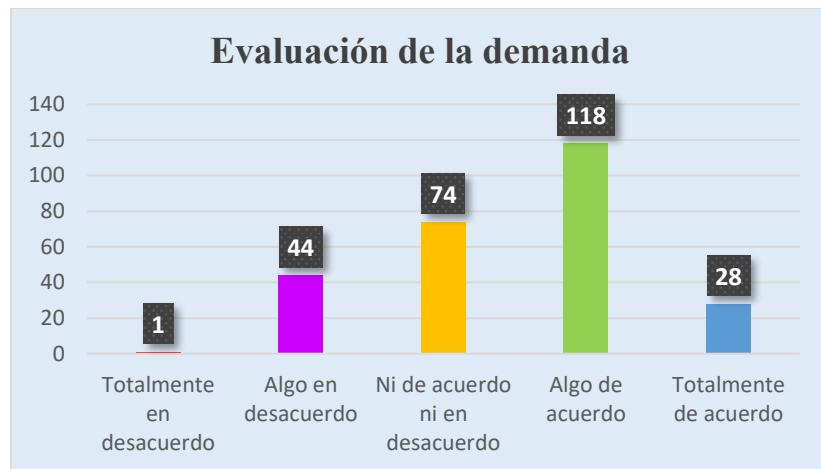
Evaluación de la demanda



Fuente: Elaboración propia.

Figura 30

Evaluación de la demanda

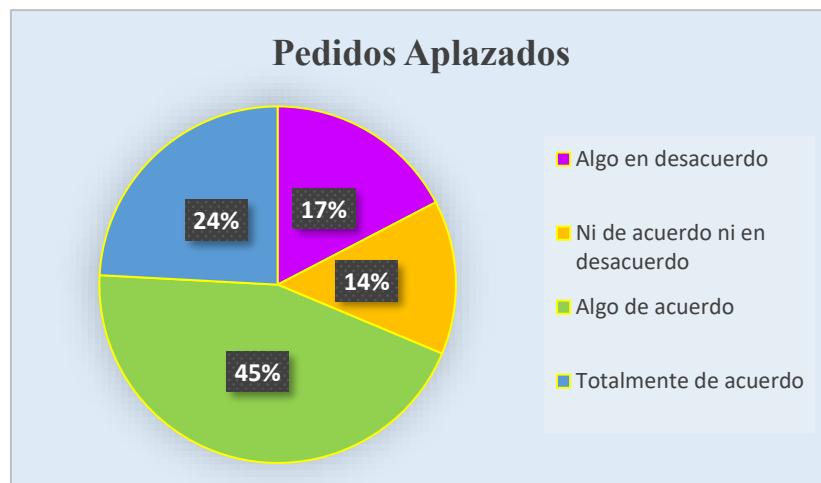


Nota: Según se observa en la figura 29, del 100% de los encuestados, el 44% opina que existe una adecuada evaluación de la demanda en la tienda virtual de Plaza Vea, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 30 estos son 118 encuestados, el 28% no están de acuerdo ni en desacuerdo (74 encuestados), el 17% se encuentran algo en desacuerdo (44 encuestados), el 11% se encuentran totalmente de acuerdo con la afirmación previa (28 encuestados), mientras solo un participante opina que está totalmente en desacuerdo con esta afirmación. Fuente: Elaboración propia.

Gestión de la distribución

Figura 31

Pedidos aplazados



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32

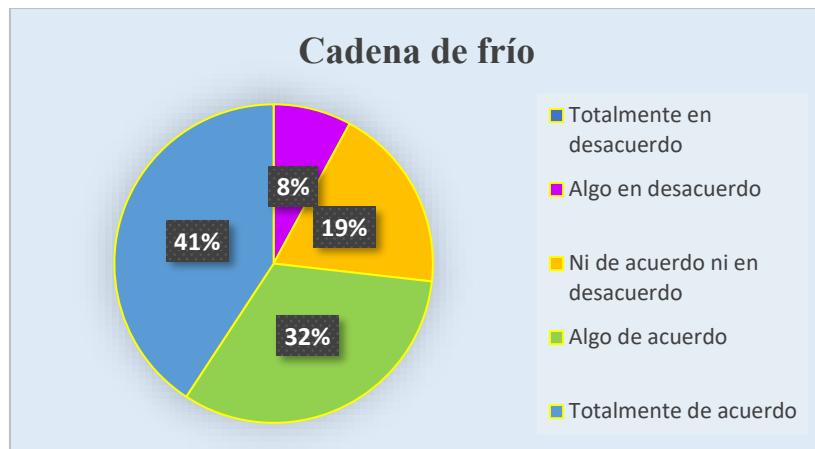
Pedidos aplazados



Nota: Según se observa en la figura 31, del 100% de los participantes, el 45% opinan que no experimentaron pedidos aplazados en la tienda virtual de Plaza Vea, estando algo de acuerdo con esta aseveración, según la figura 32 estos son 118 encuestados, el 24% se encuentran totalmente de acuerdo (64 encuestados), también el 17% se encuentran algo en desacuerdo (46 encuestados), mientras el 14% no están de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación previa (37 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

Figura 33

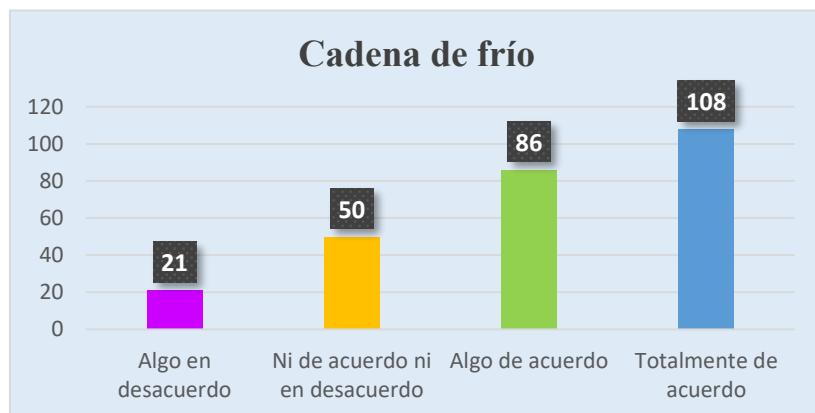
Cadena de frío



Fuente: Elaboración propia.

Figura 34

Cadena de frío



Nota: Según se observa en la figura 33, del 100% de los encuestados, el 41% opinan que una óptima cadena de fríos en la distribución de la tienda virtual de Plaza Vea, estando totalmente de acuerdo con esta aseveración, según la figura 34 estos son 108 encuestados, el 32% se encuentran algo de acuerdo (86 encuestados), el 19% no están de acuerdo ni en desacuerdo (50 encuestados), mientras el 8% se encuentran algo en desacuerdo con la afirmación previa (21 encuestados). Fuente: Elaboración propia.

4.2. Contrastación de hipótesis

Para la contrastación de la hipótesis se manejará la estadística del Rho de Spearman ya que la herramienta utilizada para la recolección de datos fue una encuesta de escala tipo linkert, y según Hernandez et al. (2014), es la correlación estadística más apropiada para este tipo de variables, donde tanto la variable dependiente como la independiente son de escala ordinal, de tal modo que las unidades de análisis de la muestra se categorizan por rangos o jerarquías.

4.2.1. *Contrastación de la hipótesis general*

H0: No existe una relación significativa entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

H1: Existe una relación significativa entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Nivel de significancia=0.05

Criterio de decisión: Si p-value,Sig < 0.05 se rechaza la H0

Se considera las variables cualitativas ordinales, el procedimiento estadístico utilizado fue el Rho de Spearman siendo esta una correlación bivariada para determinar la correlación entre estas variables.

Tabla 4

Tabla de contrastación de la hipótesis general

Correlaciones

			Desarrollo de
	Comercio	la cadena de	
	electrónico	suministros	
Comercio	Coeficiente de correlación	1.000	.727**
electrónico	Sig. (bilateral)	.	<.001
Rho de Spearman	N	265	265
Desarrollo de	Coeficiente de correlación	.727**	1.000
la cadena de	Sig. (bilateral)	<.001	.
suministros	N	265	265

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Según la tabla 4, se observa que el Rho de Spearman es de 0.727 (72.70%) por lo que según nuestro criterio de decisión “pvalor, sig=0.000<0.05” se considera una correlación positiva alta, por lo que se rechaza la H0 y se concluye que la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa. Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. Contrastación de la hipótesis específica 1

H0: No existe una relación significativa entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

H1: Existe una relación significativa entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Nivel de significancia=0.05

Criterio de decisión: Si p-value,Sig < 0.05 se rechaza la H0

Se considera las variables cualitativas ordinales, el procedimiento estadístico utilizado fue el Rho de Spearman siendo esta una correlación bivariada para determinar la correlación entre estas variables.

Tabla 5

Tabla de contrastación de la hipótesis específica I

Correlaciones

		Operatividad de la tienda virtual	Desarrollo de la cadena de suministros
	Operatividad	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.711** <.001
Rho de Spearman		N	265
	Desarrollo de la cadena de suministros	Coeficiente de correlación	.711** 1.000
		Sig. (bilateral)	<.001 .265
		N	265

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Según la tabla 5, se observa que el Rho de Spearman es de 0.711 (71.11%) por lo que según nuestro criterio de decisión “pvalor, sig=0.000<0.05” se considera una correlación positiva alta, por lo que se rechaza la H0 y se concluye que la relación entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa. Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Contrastación de la hipótesis específica 2

H0: No existe una relación significativa entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

H1: Existe una relación significativa entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Nivel de significancia=0.05

Criterio de decisión: Si p-value,Sig < 0.05 se rechaza la H0

Se considera las variables cualitativas ordinales, el procedimiento estadístico utilizado fue el Rho de Spearman siendo esta una correlación bivariada para determinar la correlación entre estas variables.

Tabla 6

Tabla de contrastación de la hipótesis específica 2

Correlaciones

		Confianza en el comercio electrónico	Desarrollo de la cadena de suministros
Confianza	Coeficiente de correlación	1.000	.468**
	Sig. (bilateral)	.	<.001
Rho de Spearman	N	265	265
Desarrollo de la cadena de suministros	Coeficiente de correlación	.468**	1.000
	Sig. (bilateral)	<.001	.
	N	265	265

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Según la tabla 6, se observa que el Rho de Spearman es de 0.468 (46.80%) por lo que según nuestro criterio de decisión “pvalor, sig=0.000<0.05” se considera una correlación moderadamente positiva, por lo que se rechaza la H0 y se concluye que la relación entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es moderadamente significativa. Fuente: Elaboración propia.

4.2.4. *Contrastación de la hipótesis específica 3*

H0: No existe una relación significativa entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

H1: Existe una relación significativa entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Nivel de significancia=0.05

Criterio de decisión: Si p-value,Sig < 0.05 se rechaza la H0

Se considera las variables cualitativas ordinales, el procedimiento estadístico utilizado fue el Rho de Spearman siendo esta una correlación bivariada para determinar la correlación entre estas variables.

Tabla 7

Tabla de contrastación de la hipótesis específica 3

Correlaciones

			Desarrollo de la cadena de suministros
Rho de Spearman	Satisfacción	Coeficiente de correlación	1.000
VD		Sig. (bilateral)	<.001
	N	265	265
	Coeficiente de correlación	.568**	1.000
	Sig. (bilateral)	<.001	.
	N	265	265

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Según la tabla 7, se observa que el Rho de Spearman es de 0.568 (56.80%) por lo que según nuestro criterio de decisión “pvalor, sig=0.000<0.05” se considera una correlación moderada, por lo que se rechaza la H0 y se concluye que la relación entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa.

Fuente: Elaboración propia.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se ha utilizado el instrumento estadístico del Rho de Spearman para medir la correlatividad de las variables de este estudio, así como su magnitud, estableciendo un nivel de significancia igual a 0.05, y el criterio de decisión son los valores de sig. $0.000 < 0.05$ para rechazar la hipótesis nula, el Rho de Spearman de la hipótesis general es de 0.727 (72.70%) entonces se confirma que existe una correlación positiva alta, y por lo tanto se rechaza la H₀ y se concluye que la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa, los resultados indican que a causa de la pandemia del COVID-19, la población de Comas incrementó el volumen de compras online, aunque si bien se han reportado retrasos en la entrega y en muchos casos no hubo la entrega de la totalidad de los productos comprados, hubo un claro desarrollo de la cadena de suministros para el distrito. La conclusión de Torres (2022) que fue: “la situación que se vive actualmente por la pandemia ha determinado que las personas utilicen el e-commerce de los supermercados para adquirir su producto, evitando así la propagación del virus y contagio para ellos y sus familiares” es congruente con los resultados de esta investigación, obteniendo una mayor fuerza de que los resultados obtenidos son significativos para el estudio de estos campos en Lima.

VI. CONCLUSIONES

- La relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa con un Rho de Spearman del 72.70%.
- La relación entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa con un Rho de Spearman del 71.11%.
- La relación entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es moderadamente significativa con un Rho de Spearman del 46.80%.
- La relación entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas es altamente significativa con un Rho de Spearman del 56.80%.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda no descuidar el comercio electrónico en el distrito de Comas, ya que se ha invertido en el desarrollo de la cadena de suministros para este distrito, ya que se visualizó en el proceso de encuesta a muchas personas afirmando que desconocían que Plaza Vea ofrecía este servicio, y nunca utilizaron el comercio electrónico para realizar compras de supermercado.
- Se recomienda un mejor servicio de su página web, en tanto hacer de la interfaz algo más amigable para el uso común y contratar mejores servidores web y hosting, para mejorar la experiencia de compra, la velocidad y actualización de la página web de la tienda virtual; ya que alrededor del 51% no están muy a favor de que su servicio web sea óptimo.
- La percepción de inseguridad al realizar una compra por internet aún persiste, teniendo un resultado alrededor del 61% de encuestados que no se sienten muy seguros al realizar una compra online en Plaza Vea, por lo tanto, se recomienda en mejorar la imagen de la tienda virtual e implementar medidas para fomentar este servicio como por ejemplo mejores políticas de reembolso y de logística inversa para satisfacer aquellos clientes que les llega algún producto defectuoso.
- Ser recomienda en mejorar el nivel de servicio en general para lograr un alto grado de fidelización y así obtener un buen marketing de boca a boca, ya que apenas, el 37% de los encuestados opinan que solo compran virtualmente en la tienda de Plaza Vea, y solo el 28% confirman que han recomendado la tienda virtual a sus conocidos, por lo que lograr reducir el tiempo de entrega y mejorar su servicio express, serían unas buenas medidas iniciales.

VIII. REFERENCIAS

Alvarado, E., Ureta, V. y Mendoza, M. (2022). *Percepción de la calidad del servicio en las compras online brindado por el sitio web de Saga Falabella durante el contexto de la pandemia de la Covid 19, en Lima Metropolitana*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Lima.

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22216/ALVARA DO_MAMANI_URETA_MAMANI_MENDOZA_FAILOC%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Andam, Z. (2003). *E-commerce and e-business*. United Nations Development Programme.

<https://digitallibrary.un.org/record/524541>

Athapaththu, J. C., & Kulathunga, K. M. S. D. (2018). Factors Affecting Online Purchase Intention: Effects of Technology and Social Commerce. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00050-2)

Ballou, R. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministros* (5ta ed). México. Pearson Educación.

https://laclassedotblog.files.wordpress.com/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion - ronald_h- ballou.pdf

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia. Pearson Educación.

Bowersox, D., Closs, D., Cooper, M. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros*. (2da ed.). México. McGraw Hill.

Buitrago, J. (2022). *Impacto de la Pandemia Covid-19 Sobre los Procesos de la Cadena de Suministro en los Años 2020 Y 2021 en las Importaciones de Autopartes. Caso:*

Compañía The Partsco S.A.S. Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/43846/BuitragoNaranjoJohanaPatricia2022.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bustamante, J. (2022). *Evolución de las cadenas de suministro para el comercio electrónico y una última milla sustentable.* Revista Gestión I+D, 8(1), 78-107.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8747267.pdf>

Camacho, D. (2021). *El comercio electrónico y gestión logística en empresas retail de Lima, Perú en el 2021.* Universidad Cesar Vallejo. Lima.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/83829/Camacho_QDC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cámara de Comercio de Bogotá (2010). *Logística y Distribución Física Internacional.*
<http://hdl.handle.net/11520/25206>

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

Cámara Peruana de Comercio Electrónico (24 de octubre de 2019). *Ecommerce Perú 2019: cuál es la tendencia de crecimiento para este año.*
<https://capecce.org.pe/blog/ecommerce-peru-2019-como-nos-fue-este-ano/>

Chase, R., Jacobs, F. (2014). *Administración de operaciones: Producciones y cadena de suministros* (13ra ed). México. McGraw Hill

Chocho, S. (2021). *La pandemia como estímulo del comercio electrónico en un contexto de economía digital limitada.* Universidad de San Andrés. Buenos Aires.

<https://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/22783/1/%5BP%5D%5BW%5D%20M.%20Ges.%20Chocho%2C%20Sebasti%C3%A1n.pdf>

Chopra, S., & Meindl, P. (2013). *Administración de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación* (5a ed.). México. Pearson Educación.

Correa, A., Gomez, R. y Cano, J. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Estudios Gerenciales*, 26(117), 145-171.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21218551008>

Diario Gestión (15 de septiembre de 2022). *E-commerce: ¿Cuánto ha crecido en Perú y qué tendencias impulsan el mercado?*

<https://especial.gestion.pe/esanbusiness/2022/09/13/informe-e-commerce-peru-y-el-mundo/>

Díaz, E., Sueldo, A., Warthon, L., & Watanabe, R. (2021). *Influencia del covid-19 en el rendimiento de la cadena logística de las exportaciones de pata en el periodo 2020*. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/11406>

Díaz, J., & Toro, A. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio*, 24(3), 183-205.

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>

Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud (s.f.). *Definiciones operativas* <https://www.dge.gob.pe/influenza/index.php?u=Acb52rszrd>

Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*, 11 (1), 55-78.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545892008>

Euncet Business School (28 de junio de 2022). *Conoce las ventajas y desventajas de la cadena de suministro y la logística.* <https://blog.euncet.com/ventajas-y-desventajas-cadena-de-suministro/>

Euromonitor Internacional (2022). Perú lidera comercio electrónico, según Euromonitor Internacional. *Ecommerce News.* <https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2022/peru-lidera-comercio-electronico-segun-euromonitor-internacional.html>

Frazelle, E. (2002). *Supply Chain Strategy*. McGraw-Hill

Gálvez, M. (2021). *El comercio electrónico: Evolución durante la pandemia*. Universidad de Extremadura. Badajoz.

https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/12347/4/TFMUEX_2021_Galvez_Alonso.pdf

Gamarra, E. (2023). *E-Commerce B2C y la ventaja competitiva en una empresa para calzado de Lima Metropolitana, 2019-2020*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/19481/Gamarra_me.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Guerrero, V. Tingo, J. Gallegos, M., & Carrión, R. (2022). El comercio electrónico: ventajas y desventajas. *Digital Publisher,* 7(5-1), 250-261.

<https://doi.org/10.33386/593dp.2022.5-1.1356>

Hernández, L., Benítez, I., Labarta M., & Almaguer, M. (2021). *Aprendizajes que nos deja la COVID-19. Una mirada sociológica*. Universidad de Holguín. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v10n1/2308-0132-reds-10-01-e4.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. Ed.).

México. Mcgraw Hill. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%A3a%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

Hildebrandt, J. (2015). Exploring Benefits of Local E-Commerce for Enhancing Firm's Competitiveness. *International Journal of Management and Applied Research*, 2(1), 45-58. <https://drive.google.com/file/d/1vFevTcxMLzJkE22STyCGUH9-An0PchNc/view>

Indecopi (29 de mayo de 2020). *Indecopi recibió 1027 reclamos y reportes relacionados al comercio electrónico a nivel nacional.* https://www.indecopi.gob.pe/notas-de-prensa-/asset_publisher/A97k3Jaho6e9/content/el-indecopi-recibio-1027-reclamos-y-reportes-relacionados-al-comercio-electronico-a-nivel-nacional

Instituto Nacional de Estadística e Información (2021). *Panorama de la Economía Peruana 1950-2020.* 13-54.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1799/1ibro.pdf

Instituto Nacional del Cáncer (s.f.). *SARS-CoV-2.*
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sars-cov-2>

Ipsos (15 de febrero de 2019). *Al 93% de internautas de Lima norte le gusta probar nuevos productos.* https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2019-02/al_93_de_internautas_de_lima_norte_le_gusta_probar_nuevos_productos.pdf

Johns Hopkins University of Medicine (16 de septiembre del 2023). COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Jung, J., & Katz, R. (2023). Impacto del COVID-19 en la digitalización de América Latina. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cf05ce4b-b465-4740-86a1-6b707267e99b/content>

Laudon, K., & Guercio, C. (2009). *E-commerce: Negocios, tecnología, sociedad* (4ta ed.). México. Pearson Educación.

Lerma, D. (2022). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto* (6ta ed). Bogotá. Ecoe Ediciones.

Liu, Y., Li, H., Geng, P., Lv, B., & Zhang, C. (2015). Online purchaser segmentation and promotion strategy selection: evidence from Chinese E-commerce market. *Ann Oper Res* 233, 263–279 <https://doi.org/10.1007/s10479-013-1443-z>

Lozano, V. (08 de noviembre del 2022). Comercio electrónico: un mercado en franco crecimiento. *Diario Oficial del Bicentenario El Peruano*. <https://elperuano.pe/noticia/196481-comercio-electronico-un-mercado-en-franco-crecimiento>

Megassini, P. (2014). *La importancia de la logística en el e-commerce*. Instituto Universitario Aeronáutico. https://rdu.iua.edu.ar/bitstream/123456789/557/1/%22La%20importancia%20de%20a%20Log%C3%ADstica%20en%20el%20e-Commerce_.pdf

Ministerio de Salud (2021). *Vacuna Pfizer: Conservación, preparación y administración.*

<https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/06/Vacuna-Pfizer-CDC.pdf>

Morán, G., & Alvarado, D. (2010). *Métodos de Investigación* (1ra ed.). México. Pearson Educación.

Morelos, J., Fontalvo, T. y De la Hoz, E. (2012). Análisis de la Cadena de Suministro de un Hipermercado. *Revista Ingeniare*, 7(13), pp.11-24.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6579691.pdf>

Municipalidad de Comas. (s.f.). *Geografía*. <https://www.municomas.gob.pe/distrito/geografia>

National Human Genome Research Institute (s.f.). *Virus*. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Virus>

OCDE (2020). *Panorama del comercio electrónico: políticas, tendencias y modelos de negocios*. <https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf>

Organización Mundial de Salud (18 de septiembre del 2023). Coronavirus.

https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Organización Mundial del Comercio (2010). *Comercio electrónico*.
https://www.wto.org/spanish/thewto_s/whatis_s/tif_s/bey4_s.htm#:~:text=En%20t%C3%A9rminos%20generales%2C%20es%20la,de%20las%20redes%20de%20telecomunicaciones

Organización Panamericana de la Salud (11 de marzo de 2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-covid-19-como-pandemia>

Organización Panamericana de la Salud (18 de septiembre del 2023). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). <https://www.paho.org/es/enfermedad-por-coronavirus-covid-19#:~:text=La%20caracterizaci%C3%B3n%20de%20pandemia%20significa,un%20grado%20de%20personas.>

Organización Panamericana de la Salud (s.f.). *COVID-19: Glosario sobre brotes y epidemias.* <https://www.paho.org/es/file/64120/download?token=M2lXE-K4#:~:text=%E2%88%8E%20Epidemia%3A%20aumento%20inusual%20del,espec%C3%ADfica%2C%20en%20un%20periodo%20determinado.>

Organización Panamericana de Salud (06 de mayo de 2023). *Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la COVID-19 continúa.* <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua>

Osorio, D., & Trillos, C. (2023). *Influencia de la pandemia del covid 19 en la logística del sector farmacéutico colombiano.* Universidad Santo Tomás. Bucaramanga. <http://hdl.handle.net/11634/52385>

Palomino, A., Mendoza, C. y Oblitas, J. (2020). E-commerce y su importancia en épocas de COVID-19 en la zona norte del Perú. *Revista Venezolana de Gerencia.* 25(3), 253-266. https://www.researchgate.net/profile/Jimy-Oblitas/publication/348588399_El_comercio_electrónico_y_su_importancia_en_tiempos_del_covid-19_en_el_norte_de_Peru/links/600e09f245851553a06afc65/El-comercio-electrónico-y-su-importancia-en-tiempos-del-covid-19-en-el-norte-de-Peru.pdf?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uLiwiGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

Pimienta, J., & De la Orden, A. (2012). *Metodología de la Investigación*. México. Pearson Educación. <https://issuu.com/maiquim.floresm./docs/259310380-metodologia-de-la-investigacion>

Plaza vea (s.f.). *Acerca de plaza Vea*. <https://www.plazavea.com.pe/nosotros>

Quittner, J. (24 de junio de 2011). For Banks, There's More Tech Behind Tweets. *American Banker*. <https://www.americanbanker.com/news/for-banks-theres-more-tech-behind-tweets-AB1039410>

Rodríguez, J. (2019). *Medios de pago en ecommerce*. Universidad de Valladolid. Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/38166/TFG-J-73.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ruiz, C. (2013). *Instrumentos y técnicas de investigación educativa, Un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recolección y análisis de datos*. USA. Danaga Training and Consulting. <https://www.slideshare.net/slideshow/carlos-ruiz-bolvar-instr-y-tec-invest-educ-un-enfoque-cuantitativo-y-cualitativo-para-la-recoleccin-y-anlisis-de-datospdf/252471966#286>

Salinas, P. (2012). *Metodología de la Investigación Científica*. Universidad de los Andes. Mérida.

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34398/1/metodologia_investigacion.pdf

Sayol, I. (2015). Logística del comercio electrónico (ecommerce). *.Ignasisayol*. <https://ignasisayol.com/es/logistica-del-comercio-electronico-ecommerce/>

Schneider, G. (2011). *Electronic Commerce* (9na Ed.). Boston. Course Technology. <https://erkashif.files.wordpress.com/2015/12/ecom-schneider.pdf>

Skholl (17 de abril de 2024). *La Crisis de los contenedores y su impacto en la economía.*

<https://skholl.com/blog/la-crisis-de-los-contenedores-y-su-impacto-en-la-economia-global>

Stackscale Grupo Aire (21 de abril de 2023). *Comercio electrónico: estadísticas y crecimiento*

<https://www.stackscale.com/es/blog/crecimiento-estadisticas-ecommerce/>

Stepro, B. (2021). Evolution of supply chains. University of Wisconsin.

<https://minds.wisconsin.edu/bitstream/handle/1793/82294/Stepro%2C%20Brandan.pdf?sequence=1>

Torres, M. (2022). *Análisis de la situación actual del e-commerce de los supermercados que afecta la experiencia de compra del consumidor en lima metropolitana.* Universidad de Lima.

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/17426/T018_7035638_6_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Torres, M., Daduna, J. y Mederos, B. (2004). *Logística: Temas seleccionados tomo 1.* Editorial Imágenes. <https://www.researchgate.net/publication/328725539>

Turban, E., Volonino, L. y Wood, G. (2015). *Information technology for management* (10ma ed.). United State of America. Wiley.

https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/information_technology_and_management_turban_10.pdf

Unicef (2021). *Un año de pandemia: Un año de acción en Perú.*

https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org.peru/files/2021-04/un-ano-pandemia-covid19-un-ano-accion-peru-unicef_2.pdf

Vásquez, L. (2022). *Factores externos influenciadores en el uso de e-commerce para los millenials durante la pandemia del covid-19*. Universidad Autónoma de Occidente.

Santiago de Cali.

https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/14025/T10260_Factores%20externos%20influenciadores%20en%20el%20uso%20de%20E-commerce%20para%20los%20millennials%20durante%20la%20pandemia%20de%20covid-19.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Vela, J., Olmedo, C. e Ibarra, M. (2024). E-commerce: Experiencia, Seguridad, Confianza y Satisfacción. Investigación Administrativa. 55(133). pp. 1-18.

<https://www.redalyc.org/journal/4560/456076200013/html/>

Velasco, J. (2013). *Gestión de la logística en la empresa: planificación de la cadena de suministros* (2da ed.). Ediciones Piramide. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-del-valle-de-mexico/administracion-de-materiales/velasco-gestion-de-la-logistica-en-la-empresa/57798474>

Watson, R., Berthon, P., Pitt, L., & Zinkhan, G. (2008). *Electronic commerce: The strategy perspective*. Zurich. The Global Text Project.

<https://drive.google.com/file/d/1mxix2Xuli6HtRwniCYmrP3h4JPWZKS0n/view>

Zimmerman, D. (16 de julio del 2020). A History of Warehouse & Inventory Management Systems. Extensiv. <https://www.extensiv.com/blog/a-history-of-warehouse-inventory-management-systems>

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Tabla 8

Tabla de matriz de consistencia

Título: “El comercio electrónico y su relación con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea, Comas”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores		
			Variable 1: Comercio electrónico		
Problema	Objetivo	Hipótesis	Dimensiones	Indicadores	Escala
General	General	General	Operatividad de la tienda virtual	Facilidad de navegación Facilidad de compra Infraestructura web	
¿Cuál es el nivel de la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?	Determinar el nivel de la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.	El comercio electrónico se relaciona significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.	Confianza en el comercio electrónico	Nivel de seguridad Seguimiento del pedido	Ordinal
Específico	Específico	Específico	Satisfacción en el comercio electrónico	Satisfacción post compra Nivel de fidelización Marketing de boca a boca	
1. ¿Cuál es el nivel del vínculo entre la operatividad de la tienda virtual y el desarrollo de	1. Analizar el nivel del vínculo entre la operatividad de la	1. La operatividad de la tienda virtual se vincula significativamente con el desarrollo de la	Variable 2: Desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas		

<p>la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?</p> <p>2. ¿Cuál es el nivel de la conexión entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?</p> <p>3. ¿Cuál es el grado del nexo entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas?</p>	<p>tienda virtual y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.</p> <p>2. Identificar el nivel de la conexión entre la confianza en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.</p> <p>3. Establecer el grado del nexo entre el nivel de satisfacción en el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.</p>	<p>cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.</p> <p>2. La confianza en el comercio electrónico se conecta significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.</p> <p>3. El nivel de satisfacción en el comercio electrónico se anexa significativamente con el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.</p>	<p>Gestión de almacenes</p>	<p>Diversidad de productos Conservación del producto Nivel de fill rate</p>
			<p>Gestión de inventarios</p>	<p>Inventario de seguridad</p>
		<p>Gestión de la demanda</p>	<p>Manejo de ventas perdidas</p>	<p>Evaluación de la demanda</p>
		<p>Gestión de la distribución</p>	<p>Pedidos aplazados</p>	<p>Cadena de frío</p>

Metodología

Enfoque: Cuantitativo

Tipo: Correlacional

Diseño: No experimental

Población: Habitantes en las cercanías de Plaza Vea en la zonal 13 de Comas (19 074 habitantes)

Muestra: 265 habitantes

Muestreo: Muestreo por conglomerados

Fuente: Elaboración propia.

Anexo B. Instrumentos

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo determinar la relación entre el comercio electrónico y el desarrollo de la cadena de suministros en la pandemia del COVID-19 en Plaza Vea en el distrito de Comas.

Instrucciones: Por favor responder los enunciados de la manera más sincera posible.

- | | | | |
|------|--|----|----|
| 1. | ¿Ha comprado usted alguna vez en Plaza Vea de manera online? | Sí | No |
| 2. | ¿Vive usted en el distrito de Comas? | Sí | |
|
 | | | |
| 3. | Sexo | | |
| | <input type="radio"/> Masculino | | |
| | <input type="radio"/> Femenino | | |
|
 | | | |
| 4. | Edad | | |
| | <input type="radio"/> 18-29 años | | |
| | <input type="radio"/> 30-39 años | | |
| | <input type="radio"/> 40-49 años | | |
| | <input type="radio"/> 50 o más años | | |

Tabla 9*Tabla de escala de medición de las variables*

Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10*Tabla de instrumento de recolección de datos*

Pregunta	1	2	3	4	5
D1. OPERATIVIDAD DE LA TIENDA ONLINE					
Le resulta sencillo visualizar e interactuar con la tienda online de Plaza Vea.					
Le resulta sencillo poder realizar una compra online en Plaza Vea.					
Al entrar a la página web de Plaza Vea no ha tenido ningún inconveniente.					
D2. CONFIANZA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO					
Se siente seguro al realizar una compra online en Plaza Vea.					
Puede visualizar el seguimiento del pedido de su compra online de Plaza Vea.					
D3. SATISFACCIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO					
Se encuentra satisfecho por la compra online que realizó en Plaza Vea.					
Las compras online en el rubro de supermercados solo lo hace en Plaza Vea.					
Alguna vez recomendó la tienda online de Plaza Vea					
D4. GESTIÓN DE ALMACENES					

Encuentra muchos productos en cada categoría y/o subcategoría en la tienda online de Plaza Vea.

Los productos comprados en la tienda online de Plaza Vea siempre llegan en buen estado.

D5. GESTIÓN DE INVENTARIOS

Siempre recibe la totalidad de los productos comprados en la tienda online de Plaza Vea.

Al ordenar muchas unidades de un mismo producto siempre recibió la totalidad de su orden en la tienda online de Plaza Vea.

D6. GESTIÓN DE LA DEMANDA

Ha encontrado más productos que antes la última vez que compro online.

Ha encontrado ofertas y promociones la última vez que compró online.

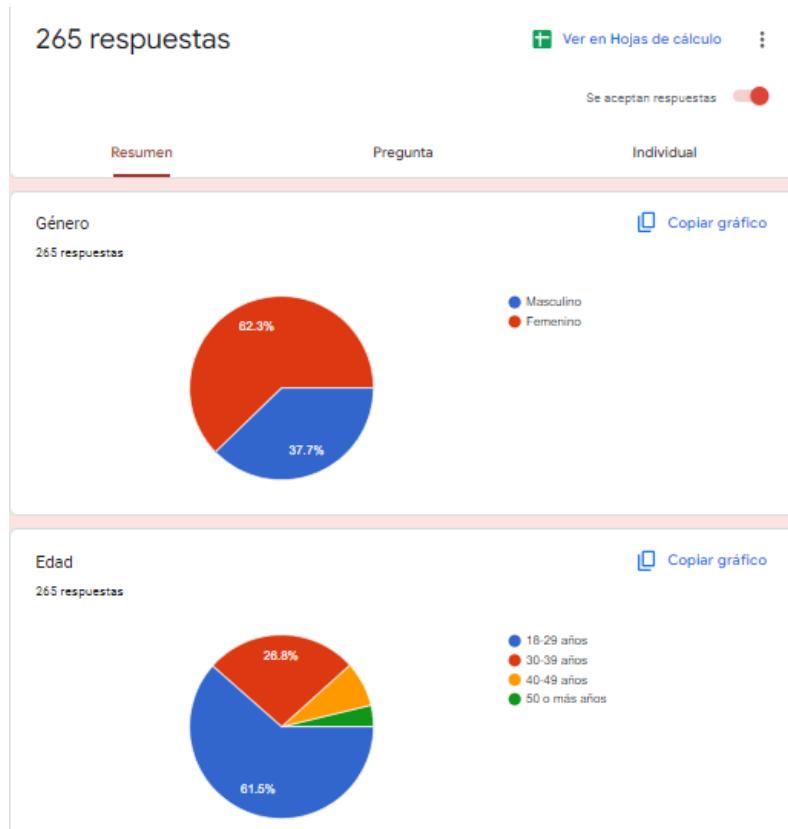
D7. GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN

Sus pedidos online de Plaza Vea llegan siempre la fecha indicada.

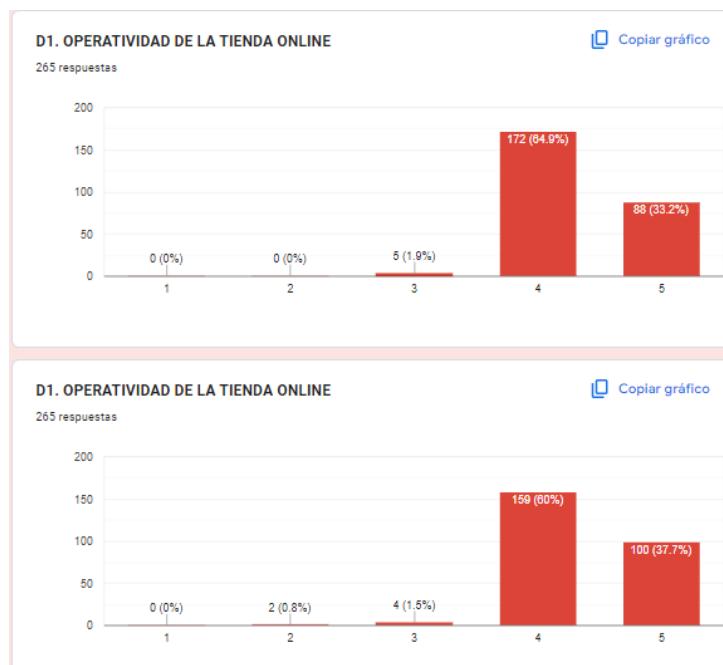
Los productos refrigerados que ordenó en su compra online de Plaza Vea siempre llegan fríos.

Fuente: Elaboración propia.

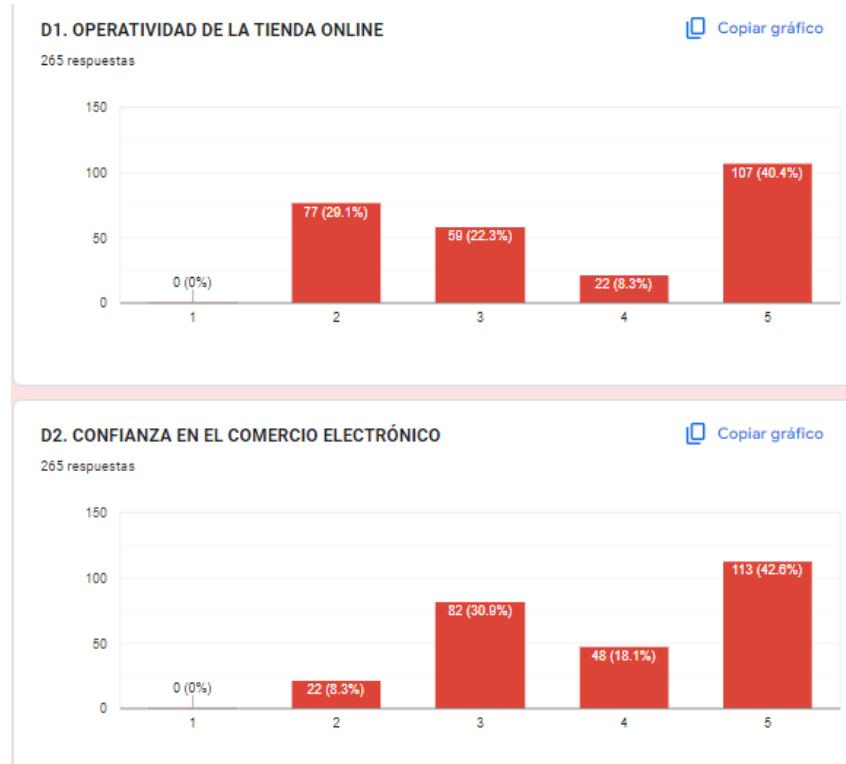
Anexo C. Resultados de las encuestas



Fuente: Formulario de Google.



Fuente: Formulario de Google.



Fuente: Formulario de Google.

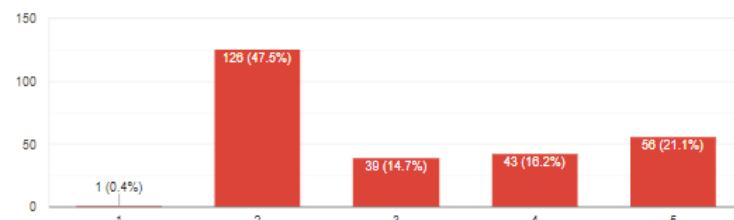


Fuente: Formulario de Google.

 Copiar gráfico

D3. SATISFACCIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

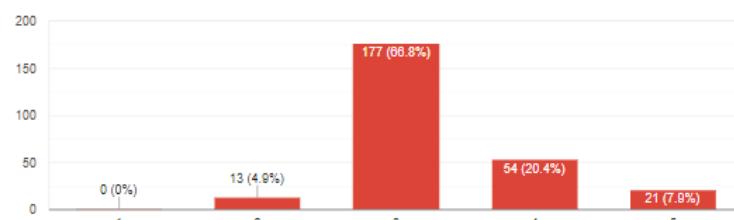
265 respuestas



 Copiar gráfico

D3. SATISFACCIÓN EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO

265 respuestas

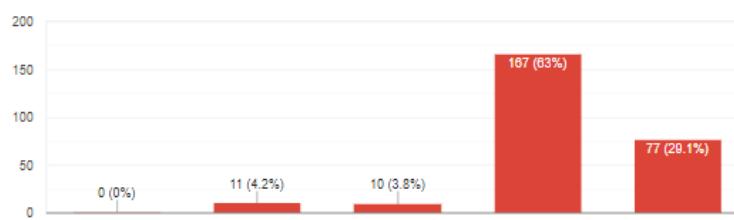


Fuente: Formulario de Google.

D4. GESTIÓN DE ALMACENES

 Copiar gráfico

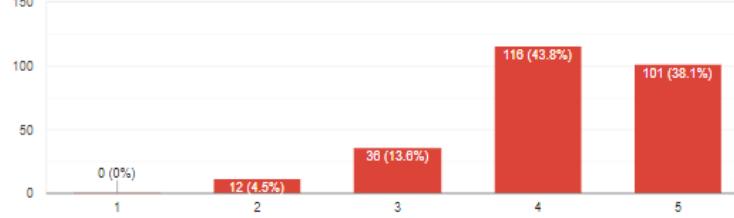
265 respuestas



 Copiar gráfico

D4. GESTIÓN DE ALMACENES

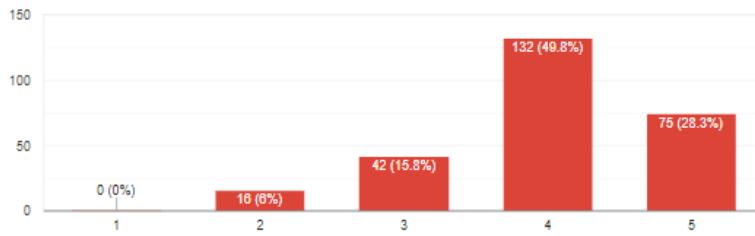
265 respuestas



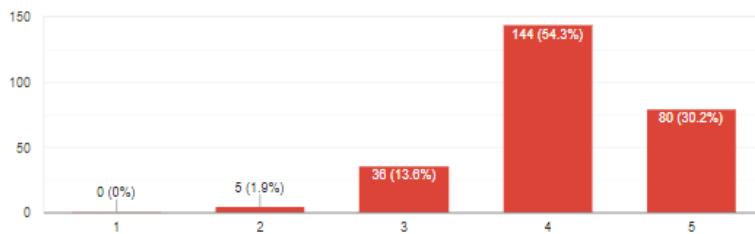
Fuente: Formulario de Google.

D5. GESTIÓN DE INVENTARIOS

265 respuestas

[Copiar gráfico](#)**D5. GESTIÓN DE INVENTARIOS**

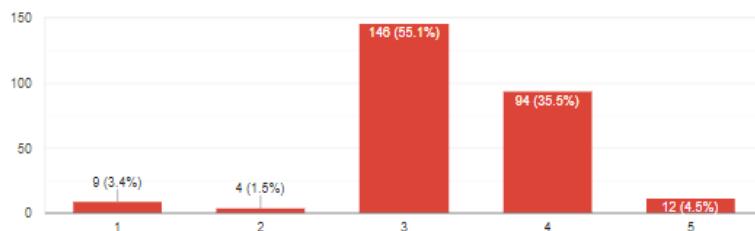
265 respuestas

[Copiar gráfico](#)

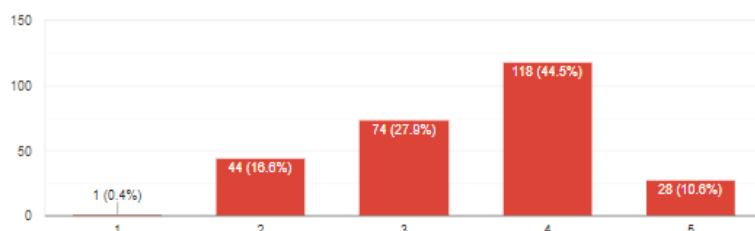
Fuente: Formulario de Google.

D6. GESTIÓN DE LA DEMANDA

265 respuestas

[Copiar gráfico](#)**D6. GESTIÓN DE LA DEMANDA**

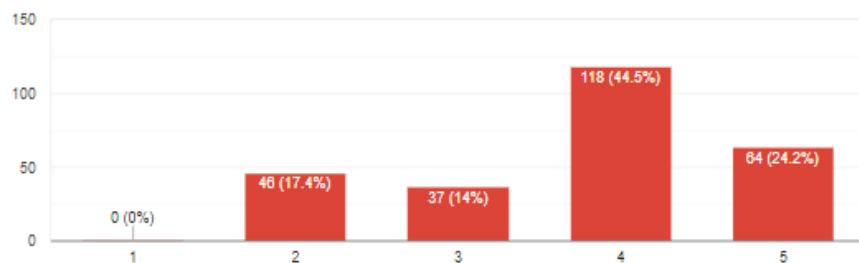
265 respuestas

[Copiar gráfico](#)

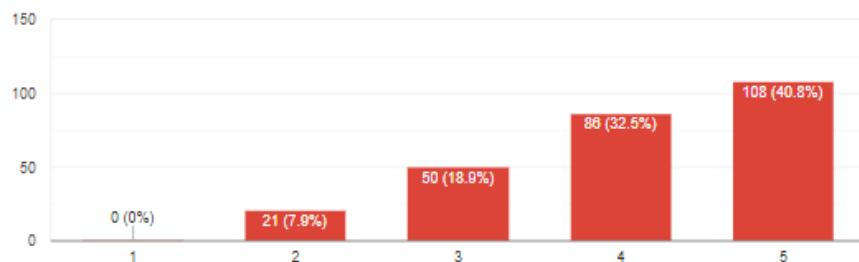
Fuente: Formulario de Google.

D7. GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN[Copiar gráfico](#)

265 respuestas

**D7. GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN**[Copiar gráfico](#)

265 respuestas



Fuente: Formulario de Google.

Anexo D. Base de datos

Tabla 11

Tabla de base de datos

Nro	Gen	Edad	D1.1	D1.2	D1.3	D2.1	D2.2	D3.1	D3.2	D3.3	D4.1	D4.2	D5.1	D5.2	D6.1	D6.2	D7.1	D7.2
1	M	30-39 años	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5
2	F	18-29 años	3	2	2	3	2	3	1	2	3	4	2	2	2	3	2	3
3	F	18-29 años	4	3	5	4	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4
4	M	18-29 años	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	3	2	2	3	3	4
5	F	30-39 años	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
6	F	30-39 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5	4
7	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5
8	M	40-49 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
9	M	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
10	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3
11	F	50 o más años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
12	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2
13	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2
14	M	30-39 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5
15	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
16	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
17	F	30-39 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
18	M	40-49 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5
19	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
20	M	30-39 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
21	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4

22	M	18-29 años	4	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2
23	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4
24	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
25	M	40-49 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
26	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
27	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
28	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
29	F	18-29 años	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3
30	M	50 o más años	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	1	3	2
31	F	18-29 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5	4
32	M	40-49 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5
33	F	30-39 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
34	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
35	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3
36	M	50 o más años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
37	F	30-39 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2
38	M	30-39 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5
39	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
40	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	4
41	M	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
42	F	30-39 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5
43	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
44	M	40-49 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
45	M	30-39 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
46	F	18-29 años	4	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2
47	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4
48	M	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3

49	F	30-39 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	5	3	4	4	5
50	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	4	3	2	2	3
51	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5
52	M	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5
53	F	18-29 años	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5
54	M	30-39 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5
55	F	50 o más años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
56	F	40-49 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
57	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5	5
58	F	30-39 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2
59	M	18-29 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	4	
60	F	30-39 años	4	4	2	3	4	5	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
61	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	4	5
62	F	30-39 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
63	F	18-29 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	2	5
64	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	2	3
65	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5	5
66	F	30-39 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4
67	F	30-39 años	4	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2
68	M	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4
69	F	50 o más años	5	4	5	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	5	5	5	4
70	M	50 o más años	4	4	5	5	4	5	3	4	2	3	2	4	4	3	4	5	
71	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
72	F	30-39 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5	
73	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	4	
74	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5	
75	F	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	

76	M	30-39 años	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3
77	F	18-29 años	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4
78	M	30-39 años	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5
79	F	30-39 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5	4
80	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
81	F	18-29 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5
82	M	18-29 años	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4
83	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4
84	M	18-29 años	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	3	2	2	3
85	F	30-39 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
86	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2
87	F	30-39 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5
88	F	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4
89	F	40-49 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	5	5
90	M	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
91	F	30-39 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5
92	M	30-39 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
93	F	30-39 años	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	2	5	5	5
94	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	5
95	M	18-29 años	4	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2
96	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3
97	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
98	F	30-39 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
99	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5
100	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	3
101	F	18-29 años	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5
102	F	40-49 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5	4

103	M	40-49 años	5	5	3	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
104	M	18-29 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
105	F	30-39 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4
106	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4
107	M	30-39 años	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	5	5	5
108	F	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
109	F	30-39 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5
110	F	40-49 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
111	F	40-49 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5		
112	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	3	2		
113	M	18-29 años	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	3	4	5	5	5	5
114	F	18-29 años	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5
115	F	18-29 años	4	4	2	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	
116	M	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4
117	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
118	F	30-39 años	4	5	5	5	5	5	2	3	3	5	5	5	3	4	4	5		
119	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3		
120	F	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5		
121	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5		
122	F	18-29 años	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
123	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4
124	M	30-39 años	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	2	3	3	2	4		
125	F	18-29 años	4	4	5	5	5	5	2	2	4	4	5	5	2	3	5	4	4	4
126	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5
127	F	18-29 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
128	M	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4
129	F	30-39 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3		

130	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	3	5	5
131	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4
132	F	18-29 años	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	3	5	5
133	M	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	5
134	F	50 o más años	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	4	2	4
135	F	40-49 años	4	3	4	4	5	5	5	4	3	3	5	4	5	4	5
136	M	30-39 años	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	5	5
137	M	30-39 años	5	5	5	5	5	2	3	4	5	3	3	4	4	5	5
138	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4
139	M	18-29 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	5
140	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	5	3	4	3	2	3
141	M	50 o más años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4
142	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	5
143	F	18-29 años	4	4	2	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	2
144	F	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	5
145	M	30-39 años	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	3	3	3
146	M	18-29 años	5	5	4	5	5	4	3	3	4	5	5	3	4	4	5
147	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	3	2	2	3
148	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5
149	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5
150	M	18-29 años	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3
151	M	30-39 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5
152	F	18-29 años	5	5	5	5	5	4	2	3	4	5	5	4	5	5	5
153	F	40-49 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4
154	M	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4
155	M	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4
156	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	3

157	M	50 o más años	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	5	5
158	M	30-39 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2
159	F	30-39 años	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5
160	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
161	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
162	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
163	M	30-39 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5
164	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
165	F	18-29 años	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	5	5
166	F	40-49 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	3	5	4	4
167	M	40-49 años	4	4	2	4	4	5	4	2	3	4	4	3	3	5	4	4
168	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	4	3	3	2
169	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
170	M	18-29 años	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
171	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	4	3	4	3	2	2	3
172	F	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
173	F	30-39 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
174	F	18-29 años	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5
175	F	30-39 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5	4
176	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5
177	F	18-29 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
178	F	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
179	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3
180	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	5	5
181	F	30-39 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2
182	F	18-29 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5
183	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4

184	M	30-39 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
185	F	30-39 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
186	F	18-29 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	3
187	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	5
188	F	18-29 años	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	5	5
189	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
190	F	18-29 años	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	2	
191	M	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	3	5	4	4	3	4	4	4
192	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	
193	F	30-39 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
194	M	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
195	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
196	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
197	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
198	M	18-29 años	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5
199	F	18-29 años	4	4	5	5	4	5	3	3	2	4	5	5	1	3	5	4
200	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5
201	M	18-29 años	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
202	F	40-49 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
203	M	30-39 años	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3
204	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5
205	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	2	
206	F	18-29 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5
207	F	18-29 años	4	4	2	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4
208	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
209	F	50 o más años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
210	F	18-29 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5

238	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4
239	M	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
240	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
241	M	40-49 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
242	F	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
243	M	18-29 años	4	5	5	2	5	5	5	4	5	4	5	5	3	4	4	5
244	F	18-29 años	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	3
245	F	40-49 años	4	4	5	5	5	5	2	2	2	4	5	5	1	3	5	4
246	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5
247	M	18-29 años	4	4	4	5	5	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4
248	F	30-39 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4
249	M	18-29 años	4	4	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
250	F	18-29 años	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
251	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
252	M	18-29 años	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5
253	F	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
254	M	18-29 años	5	5	5	5	5	5	2	3	4	5	5	5	3	4	4	5
255	F	40-49 años	4	4	4	5	5	5	2	3	4	2	2	3	3	2	3	5
256	F	18-29 años	5	5	3	3	5	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	5
257	M	30-39 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3
258	F	18-29 años	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5
259	F	18-29 años	4	4	3	5	5	4	2	3	4	4	3	4	5	4	4	4
260	F	18-29 años	4	4	2	3	4	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2
261	M	18-29 años	4	4	2	3	4	4	2	3	5	4	4	4	3	4	4	4
262	F	18-29 años	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3
263	M	18-29 años	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	4	5
264	F	18-29 años	4	4	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2	3

265	F	18-29 años	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3
-----	---	------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia.

Anexo E. Fotos del establecimiento



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.



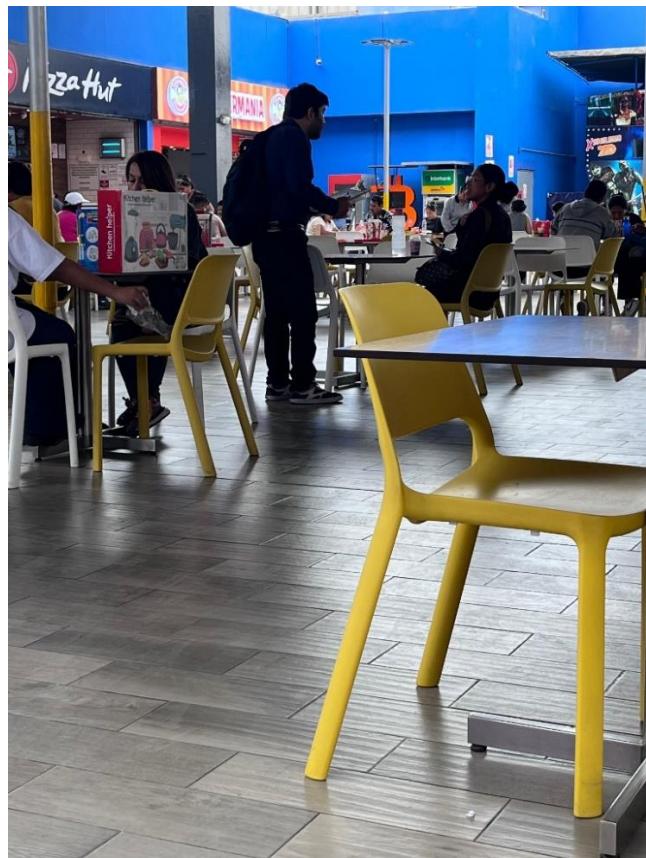
Fuente: Elaboración propia.

Anexo F. Fotos de la toma de información

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.